

# КАРДИОЛОГИЯ ДАЙДЖЕСТ

## Две стратегии снижения массы тела

Рост распространенности ожирения представляет собой огромную проблему как в странах с высоким, так и в государствах с низким уровнем доходов населения. Хотя на сегодня не ясно, какой метод уменьшения и поддержания массы тела является оптимальным, в международных рекомендациях предпочтение отдается постепенному снижению массы тела. Связано это с мнением о том, что постепенное снижение массы тела дает пациенту время для отказа от вредных привычек, чаще всего сопровождающих ожирение.

Распространенное мнение о том, что данный подход к снижению массы тела лучше быстрого похудения, в последнее время было пересмотрено. С целью прояснения этой дилеммы было проведено двухфазное рандомизированное исследование, в котором изучалось, влияет ли степень снижения массы тела на уровень ее набора в последующем. Также было проанализировано, влияет ли уровень снижения массы тела на концентрации циркулирующих гормонов, регулирующих аппетит, и субъективные показатели аппетита. В 1-ю фазу исследования 200 пациентов с ожирением (ИМТ 30-45 кг/м<sup>2</sup>) рандомизировали в группу быстрой (12 нед) или постепенной (36 нед) программы по снижению веса с целью уменьшить массу тела на 15% от исходной. Во 2-ю фазу пациенты были проинструктированы касательно индивидуальной диеты с целью поддержания массы тела в течение 144 нед. Все пациенты регулярно консультировались у диетолога.

**Результаты.** 179 (89,5%) пациентов завершили 1-ю фазу исследования. Оказалось, что чаще из исследования выбывали участники программы постепенного снижения массы тела (n=18; 18%), чем участники быстрой программы (n=3; 3%).

76 (81%) из 94 участников, завершивших 1-ю фазу быстрой программы, достигли снижения массы тела на 12,5% по сравнению с 62% пациентов группы постепенного снижения (p=0,009).

К 144-й неделе 2-й фазы программы участники группы постепенного снижения повторно набрали в среднем 10,4 кг. Пациенты быстрой программы вновь набрали в среднем 10,3 кг.

Уровни 3-β-гидроксibuтирата, связанного с концентрацией кетонов в крови, подавляющих аппетит, измерялись при снижении массы тела на 5 и 10% в течение 1-й фазы исследования. Оказалось, что показатели были выше в группе быстрого снижения массы тела, однако различий к концу 1-й фазы не выявлено.

Снижение уровней лептина в 1-й фазе также были более выражено в группе быстрой программы. Во 2-й фазе концентрации лептина повысились в обеих группах. К 48-й неделе они не отличались от исходных, однако были достоверно выше к 144-й неделе исследования в обеих группах. Независимо от исходного уровня снижения массы тела у пациентов, которые вновь набрали как минимум 75% сброшенного веса к 144-й неделе (n=45), отмечалось значительное повышение уровня лептина по сравнению с исходным.

Средний уровень грелина повышался после снижения массы тела и оставался высоким на протяжении всей 2-й фазы без достоверных различий между группами. Субъективные оценки уровня голода не повышались в течение 1-й фазы, в то время как к 48-й и 144-й неделе 2-й фазы они были значительно выше в группе быстрого снижения массы тела.

Полученные данные свидетельствуют о том, что вопреки широко распространенному мнению при быстром снижении массы тела повторный набор веса не происходит быстрее. Данный показатель оказался сопоставимым в группах быстрого и постепенного снижения массы тела. Достижение целевого снижения массы тела на 12,5% чаще наблюдалось в группе быстрого снижения; к тому же меньшее количество пациентов выбыло из исследования именно в данной группе. Измерения уровня гормонов показали, что физиологическая адаптация к снижению массы тела является длительной и стратегии супрессии аппетита после снижения массы тела с целью предотвращения повторного набора веса могут быть весьма полезны.

[www.pace-cme.org](http://www.pace-cme.org)

## Влияние воспалительных заболеваний кишечника на ССЗ

На основании данных анализа национального регистра в Дании установлено, что у пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника (ВЗК) после выписки из стационара, куда их доставили в связи с впервые развившимся инфарктом миокарда (ИМ), отмечается повышенный риск смерти и повторных сердечно-сосудистых событий, особенно если имело место обострение ВЗК. Обострения ВЗК также ассоциировались с ухудшением показателей 30-дневной смертности. У пациентов, имеющих ремиссию заболевания, риск в течение 4-летнего периода наблюдения был сравним с таковым у пациентов без ВЗК. Данные результаты были опубликованы 14 октября в журнале *Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes*.

По словам авторов, полученные результаты свидетельствуют о том, что обострение воспалительных процессов может усиливать вредные влияния на сердечно-сосудистую систему. Это совпадает с имеющимися данными о том, что системное воспаление является фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). И действительно, сердечно-сосудистая система наиболее уязвима к повреждающим эффектам воспаления в других очагах в период сразу после ИМ.

Авторы проанализировали данные 86 790 пациентов, у которых в период с 2002 по 2011 год впервые развился ИМ. Было выявлено 1030 пациентов с язвенным колитом или болезнью Крона, которые либо находились в стадии ремиссии (отсутствие признаков активности заболевания в течение 120 дней), персистирующая (активность в течение как минимум последних 120 дней) или обострения (активность в период последних 120 дней после периода отсутствия активности на протяжении минимум 120 дней).

Смертность в течение 30 дней после выписки составила 16,2% у пациентов с ВЗК и 15,4% у пациентов без ВЗК. Отношение шансов (ОШ; 95% ДИ), скорректированное по возрасту, полу, году госпитализации, социально-экономическому статусу, коморбидной патологии и медикаментозной сердечно-сосудистой терапии, составило 3,29 (1,98-5,45) у больных, госпитализированных на фоне обострения ВЗК; 1,62 (0,95-2,77) у пациентов с персистирующей активностью ВЗК; 0,97 (0,78-1,19) у участников в состоянии ремиссии ВЗК.

Среди пациентов (n=73 451), которые выжили в первые 30 дней после выписки, у 863 (примерно 1,2%) отмечалось ВЗК. В дальнейшем статус ВЗК у пациентов обновлялся, при этом 368 (42%) пациентов за период наблюдения в среднем на протяжении 3,9 года оставались в ремиссии ВЗК. По сравнению с пациентами, у которых при госпитализации не было ВЗК, у больных с наличием воспалительной патологии в течение периода наблюдения отмечалось достоверное повышение риска смерти от всех причин и сердечно-сосудистых событий на 14 и 17% соответственно.

Риск данных событий, особенно повторного ИМ, наиболее значимо возрастал у пациентов с обострением ВЗК до, во время или после индексной госпитализации. Полученные данные в отношении статуса ВЗК не различались в зависимости от препаратов, которые принимал пациент после выписки.

[circ.ahajournals.org](http://circ.ahajournals.org)

## Психозмоциональное напряжение у мужчин и женщин с ИБС

По предварительным результатам нового исследования, были выявлены психологические и физиологические отличия реакции на психозмоциональное напряжение у мужчин и женщин с ишемической болезнью сердца (ИБС). В случае подтверждения полученные данные помогут объяснить, почему течение заболеваний у женщин с ИБС хуже, чем у мужчин, и понять, как улучшить оценку риска и лечение.

После выполнения трех стрессовых заданий у мужчин с ИБС чаще, чем у женщин, отмечались изменения артериального давления и показателей других традиционных факторов риска ССЗ.

С другой стороны, у женщин чаще отмечалось уменьшение коронарного кровотока (т. е. ишемия миокарда, связанная с психоэмоциональным напряжением). У женщин также чаще повышался показатель агрегации тромбоцитов, стимулированной коллагеном, и они чаще заявляли о негативных эмоциях.

Приведенные данные опубликованы 13 октября в *Journal of the American College of Cardiology*.

Авторы отмечают, что более частое выявление ишемии миокарда в ответ на нервно-психическое напряжение у женщин требует дальнейшего исследования, так как оно может быть объяснено ишемическим парадоксом у пациентов с ИБС, когда у женщин отмечаются не такие тяжелые, как у мужчин, симптомы заболевания, однако прогноз при этом хуже.

Врачи должны помнить о данных гендерных различиях при оценке индивидуального сердечно-сосудистого риска. Отмечается, что необходимо проводить дальнейшие исследования по оценке ответа на нервно-психическое напряжение в отношении отдаленных прогнозов.

По словам авторов, несмотря на то что сердечно-сосудистая смертность у женщин снижается, важно помнить, что ее уровень у женщин за последние 20 лет превысил соответствующий показатель у мужчин.

Исследователи проанализировали данные 56 женщин и 250 мужчин – участников исследования REMIT, в котором сравнивалось применение селективного ингибитора обратного захвата серотонина эсциталопрама и плацебо.

Средний возраст участников составил 63 года, средний ИМТ – 29 кг/м<sup>2</sup>. Исходно у женщин чаще, чем у мужчин, в анамнезе имелась депрессия (31 и 10% соответственно).

Участники выполнили три задания: счет в уме, тест с зеркальным отражением и тест воспоминания гнева; также проводился тредмил-тест.

Миокардиальную ишемию, вызванную психоэмоциональным напряжением либо тредмил-тестом, определяли по развитию или ухудшению кинеза стенок миокарда, выявленному при эхокардиографии; снижению фракции выброса левого желудочка на ≥8% и/или по ишемическим изменениям сегмента ST во время стресс-теста по сравнению с покоем.

Пациенты заполняли опросники, в которых оценивались депрессия, враждебность, беспокойство и восприятие социального стресса. Всем участникам проводили анализ крови исходно и после завершения ментальных стрессовых заданий с целью определения агрегации тромбоцитов.

Миокардиальная ишемия после стрессовых тестов чаще наблюдалась у женщин, чем у мужчин (57 и 41% соответственно; p<0,04), однако не было выявлено достоверных гендерных различий в миокардиальной ишемии после тредмил-теста.

[www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

## Открытие нового заболевания, поражающего сердце и кишечник

В новой публикации в журнале *Nature Genetics* авторы сообщают, что обнаружено новое редкое заболевание, при котором наблюдается нарушение сердечного ритма и перистальтики кишечника. Данная патология была названа «синдром хронического нарушения ритма предсердий и кишечника» (CAID). Причиной данного серьезного состояния является редкая генная мутация. Полученные данные показывают, что ритмические сокращения предсердий и кишечника тесно связаны с одним геном человеческого тела.

Исследователями из Канады был разработан диагностический тест для синдрома CAID. По словам авторов, он позволяет с точностью установить наличие синдрома, который характеризуется различными симптомами со стороны сердца и кишечника. Отмечается, что синдром проявляется в виде тяжелой брадикардии – в половине случаев пациентам требуется установка кардиостимулятора, часто уже в детстве. Также возникает хронический кишечный псевдообструктивный синдром, результатом чего часто является необходимость исключительно парентерального питания, а в дальнейшем – потребность в осуществлении хирургического вмешательства на кишечнике.

При анализе ДНК пациентов с сочетанием кардиальных и желудочно-кишечных симптомов авторы смогли выявить мутацию гена SGOL1. Авторы считают, что мутация в гене SGOL1 приводит к снижению протекции специфических нервных и мышечных клеток в кишечнике и сердце, вызывая преждевременное старение из-за ускоренного цикла репликации. Полученные данные свидетельствуют о неожиданной роли SGOL1 в поддержании сердечного ритма на протяжении жизни. Специфическая роль данного гена и влияние его мутации станут объектом изучения данной группы исследователей в будущем. Авторы отмечают, что понимание процессов, происходящих при описанном синдроме, поможет в определении новых терапевтических подходов и изучении значения генетических и молекулярных причин.

[www.nature.com](http://www.nature.com)

## Детское ожирение и структурно-функциональные изменения миокарда

По данным нового исследования, ожирение в детстве ассоциировано со значительными изменениями геометрии и функции миокарда, что служит признаком раннего развития потенциально повреждающих изменений в сердечной мышце. Результаты исследования опубликованы 8 октября в журнале *JACC: Cardiovascular Imaging*.

Целью исследования было достижение более четкого понимания взаимосвязи ожирения и структурных повреждений миокарда, которые могут влиять на механику сердечных сокращений. В исследовании приняли участие пациенты (n=61) с ожирением (возраст 13,5±2,7 года, 46% мальчики) и 40 пациентов без ожирения (в возрасте 14,1±2,8 года, 50% мальчики). Им выполнили стандартизованную 2D-эхокардиографию и 2D-спекл-трекинг. Также был взят анализ крови на биохимические показатели у детей (липидный профиль и показатели обмена глюкозы).

Результаты показали, что по сравнению с детьми и подростками без ожирения у пациентов с ожирением отмечались достоверное повышение уровня артериального давления, холестерина липопротеидов низкой плотности, а также нарушения метаболизма глюкозы. В то же время показатели холестерина липопротеинов высокой плотности у пациентов с ожирением были ниже. Кроме того, у пациентов с ожирением зафиксированы увеличение левых и правых камер сердца, утолщение стенок левого желудочка и увеличение массы миокарда левого желудочка по сравнению с детьми без ожирения. Несмотря на сравнимую фракцию выброса левого желудочка, при проведении тканевого доплеровского исследования у пациентов с ожирением отмечалось снижение пиковой систолической скорости и регионарного базосептального стрейна.

Дальнейшее исследование показало, что продольный (-18,2±2,0 по сравнению с 20,5±2,3; p<0,001) и циркулярный (-17,0±2,7 по сравнению с -19,5±2,9; p<0,001) стрейн левого желудочка у пациентов с ожирением был ниже, чем у лиц без ожирения. К тому же при ожирении отмечалось нарушение диастолической функции. В итоге показатели как циркулярного, так и продольного стрейна были независимо ассоциированы с наличием ожирения.

Авторы отмечают, что необходимо продолжить изучение данной проблемы с целью определить, являются ли выявленные изменения обратимыми при снижении массы тела, и оценить их предикторную ценность.

[www.imaging.onlinejacc.org](http://www.imaging.onlinejacc.org)

По материалам сайта [www.webcardio.org](http://www.webcardio.org)