

A photograph of a person's feet standing on a white scale, with a semi-transparent yellow overlay covering the entire image. The scale's dial is visible at the bottom, showing numbers 60, 70, 80, and 90. The text is overlaid on this image.

Метаболический СИНДРОМ

причина многих болезней

Издатель и составитель:
Издательство медицинской литературы
OÜ Lege Artis

Консультанты:
Арво Месикепп, Маргус Вийгимаа

Информационные материалы изданы в целях профилактики сердечных заболеваний и предназначены для взрослого населения

Оформление: Karolin Disain OÜ

Финансирование:
Эстонская Больничная касса

Для бесплатного распространения

ISBN 9985-9643-7-3
© OÜ Lege Artis

При необходимости можно получить дополнительную информацию и совет у своего семейного врача и сестры или позвонить **по консультационному телефону семейного врача 1220.**

lege artis



мета6

Что такое олигоческий синдром?

При метаболическом синдроме нарушается нормальный обмен веществ, или метаболизм.

Метаболизм – это жизнедеятельность организма. В ходе метаболизма глюкоза превращается в энергию, которая необходима для того, чтобы тело могло двигаться, расти, поддерживать нужную температуру, чтобы выделять продукты жизнедеятельности, заживлять раны и т.д.

Нормальный метаболизм является основой нормальной жизнедеятельности.

На обмен веществ влияют очень многие факторы: питание, движение, окружающая среда. Если эти факторы по какой-то причине дают сбой, происходит нарушение нормального обмена веществ, одним из последствий которого может стать метаболический синдром.



Может ли у меня возникнуть метаболический синдром?

Метаболический синдром проявляется при наличии не менее трех перечисленных ниже признаков:

- 1) окружность талии ≥ 102 см у мужчин и ≥ 88 см у женщин;
- 2) кровяное давление $> 130 / > 85$ мм рт. ст.;
- 3) сахар в крови натощак $> 6,1$ ммоль/л;
- 4) содержание триглицеридов, относящихся к жирам крови, $> 1,7$ ммоль/л;
- 5) содержание «хорошего» холестерина у мужчин $< 1,0$ ммоль/л и у женщин $< 1,3$ ммоль/л.

Триглицериды - это нормальный тип жиров в организме. Повышенное содержание триглицеридов в крови увеличивает риск сердечных заболеваний, как и повышенное содержание уровня холестерина в крови.

“Хороший” холестерин, или HDL-холестерин, помогает организму избавиться от “плохого” холестерина. Если содержание “хорошего” холестерина в крови низкое, повышается риск возникновения сердечных заболеваний.

“Плохой” холестерин, или LDL-холестерин, вызывает отложение холестериновых бляшек на стенках артерий. Чем больше “плохого” холестерина, тем больше опасность развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Содержание триглицеридов, “хорошего” и “плохого” холестерина, а также сахара в крови натощак определяет семейный врач по анализу крови. О необходимости и периодичности назначения анализов посоветуйся со своим семейным врачом

Чем опасен метаболический синдром?

Метаболический синдром, как и излишний вес, становится все большей проблемой во всем мире. Риск метаболического синдрома повышается в связи с ожирением и малоподвижным образом жизни населения. Малоподвижность и чрезмерное потребление жиров начинают негативно влиять на здоровье людей с молодости.

Лишь в последние годы было установлено, что метаболический синдром является очень серьезным фактором риска развития хронических заболеваний.

До сих пор основным фактором риска сердечных заболеваний считался повышенный индекс массы тела – ИМТ, который вычисляется по формуле:

$$\text{индекс веса} = \frac{\text{вес (кг)}}{\text{рост (м)} \times \text{рост (м)}}$$

Нормальные пределы ИМТ – от 19 до 25. ИМТ выше 25 – уже показатель излишнего веса.

Для того, чтобы оценить содержание жира в организме и риск появления сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), одного индекса массы тела недостаточно.

Метаболический синдром является очень важным фактором риска следующих заболеваний:

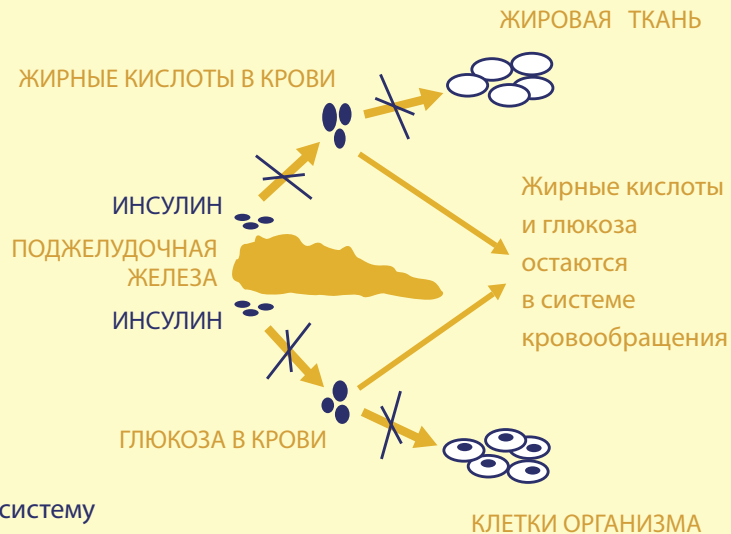
- сахарного диабета II типа,
- атеросклероза коронарных артерий,
- заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Для людей с излишним весом и метаболическим синдромом снижение и поддержание веса в норме является более проблемным, чем для тех, у кого метаболического синдрома нет.

Как возникает метаболический синдром?

Одной из причин появления метаболического синдрома считается снижение чувствительности к инсулину клеток организма. Инсулин – это гормон, вырабатываемый поджелудочной железой. Он помогает клеткам усваивать глюкозу, которая является очень важным компонентом для выработки энергии. Если глюкоза не попадает в клетку, то содержание сахара в крови повышается и возникает риск заболевания сахарным диабетом II типа.

Инсулин также помогает провести жирные кислоты, получаемые с пищей, в жировую ткань в виде триглицеридов. Жировая ткань, в свою очередь, обеспечивает организм энергией. Если у человека возникает пониженная чувствительность к инсулину, то накопление жирных кислот в жировой ткани нарушается, и жирные кислоты свободно попадают в систему кровообращения. Возникают изменения в содержании жиров в крови.





Как распознать метаболический синдром?

Одним из возможных показателей, помогающих оценить метаболический синдром, является окружность живота (талии). Ее увеличение – один из первых показателей риска даже для человека с нормальным весом. Изменения в окружности живота отражают также изменения в риске сердечных заболеваний.

Риск нарушения метаболизма повышается у мужчин с окружностью живота ≥ 102 см, и у женщин с окружностью живота ≥ 88 см.

Увеличение веса является одной из причин появления метаболического синдрома.

Почему измеряется именно окружность талии?

Место, где откладывается жир, имеет большее значение для здоровья, чем содержание жиров в организме в целом.

Различают главным образом два типа ожирения:

- ожирение в области живота, или яблоковидный тип ожирения;
- отложение жира на бедрах и в верхней части ног, или грушевидный тип ожирения.

Яблоковидное ожирение является более опасным фактором сердечно-сосудистых заболеваний, чем общее ожирение, поскольку отложение жира в брюшной полости происходит в первую очередь вокруг печени и поджелудочной железы.

Яблоковидное ожирение считается серьезной причиной возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, а грушевидное ожирение – умеренной.



грушевидный тип ожирения



яблоковидный тип ожирения

Почему опасно ожирение именно в области живота?

При яблоковидном ожирении метаболический синдром возникает гораздо чаще, поскольку жировая ткань в области живота обладает большей способностью к освобождению жиров.

Жировая ткань вокруг внутренних органов непосредственно связана с общим кровообращением. Жирные кислоты, освобождаемые из жировой ткани в области живота, поступают в печень через сосуды внутренних органов. Свободные жирные кислоты препятствуют обработке инсулина в печени. Инсулин при этом свободно циркулирует, и чувствительность клеток к инсулину уменьшается. Из-за циркуляции свободных жирных кислот возникают изменения в содержании липидов крови, поэтому отложение жира в области живота в большей степени подвергает здоровье опасности.



Болезни, вызываемые метаболическим синдромом

Ожирение в области живота ведет к общему ожирению, к проявлению симптомов сердечно-сосудистых заболеваний и снижению чувствительности к инсулину.

Следовательно, люди с метаболическим синдромом в большей степени подвержены:

- сердечно-сосудистым заболеваниям, возникшим вследствие атеросклероза;
- сахарному диабету II типа.



Сердечно-сосудистые заболевания, возникающие вследствие атеросклероза, и дислипидемия

У людей с ожирением в области живота появляется склонность к гипертриглицеридемии (повышенное содержание жирных кислот в плазме крови) и пониженному содержанию “хорошего” холестерина – это состояние называется дислипидемией, или нарушением уровня содержания липидов в крови. Это в свою очередь повышает вероятность возникновения сердечно-сосудистых заболеваний.

NB! Если обычным показателем повышенного риска сердечно-сосудистых заболеваний является увеличенное содержание “плохого” холестерина в крови, то у человека с метаболическим синдромом “плохой” холестерин может быть и в норме.

Если в крови

- высокий уровень триглицеридов: >1,7 ммоль/л;
- повышенный уровень “плохого” холестерина: >2,8 ммоль/л;
- низкое содержание “хорошего” холестерина:
у мужчин <1,0 ммоль/л и
у женщин <1,3 ммоль/л;

то образуются благоприятные условия для развития атеросклероза. Триглицериды и “плохой” холестерин проникают в стенки артерий, вызывают воспаление и откладываются в них. Из-за атеросклеротических бляшек стенки артерий теряют свою эластичность, а это в свою очередь ухудшает кровоснабжение внутренних органов. Быстрее всего нарушения проявляются в артериях с маленьким или средним диаметром, например, в тех, которые снабжают сердце кровью и кислородом, – возникает

атеросклероз коронарных сосудов сердца. Вследствие этого может произойти инфаркт: часть сердца перестает снабжаться кровью, и ткань сердца повреждается.

Атеросклероз является одной из причин повышенного кровяного давления.

При дислипидемии важнее всего восстановить нормальный уровень липидов в крови. Повышение содержания “хорошего” холестерина помогает предотвратить образование атеросклероза. Содержание “хорошего” холестерина повышается, когда понижается содержание “плохого” холестерина и триглицеридов.

Первоначально достичь равновесия липидов крови можно с помощью оздоровительной диеты. Если это не даст результатов, тогда лечение назначит врач.



Сахарный диабет II типа

Сахарный диабет II типа возникает вследствие снижения чувствительности клеток к инсулину: когда сахар крови не может проникнуть в клетки и свободно циркулирует в кровеносных сосудах, наблюдаются симптомы гипергликемии.

При сахарном диабете II типа страдают мелкие сосуды, что вызывает

- поражение кровеносных сосудов глаз,
- поражение кровеносных сосудов почек,
- нарушение кровообращения в нервных тканях

и страдают крупные артерии, что вызывает

- атеросклероз коронарных артерий,
- атеросклероз сосудов мозга,
- атеросклероз артерий ног.

Примерно 3/4 больных сахарным диабетом II типа умирают от инсульта или инфаркта, причиной которых стало нарушение кровообращения в крупных артериях.





Как избежать метаболического синдрома?

Развитию метаболического синдрома больше всего способствуют несбалансированное питание и низкая физическая активность.

При избыточном весе самым эффективным способом лечения метаболического синдрома является снижение веса.

Это уменьшает все факторы риска.

Физическая активность (еще до проявления метаболического синдрома!) снижает содержание "плохого" холестерина и повышает содержание "хорошего" холестерина.

Снижение веса на 10% уменьшает жировую ткань вокруг внутренних органов на 30%.



Снижение веса с помощью соблюдения диеты:

- ограниченное потребление твердых жиров (масло, жир свинины);
- ограниченное потребление холестеринсодержащих продуктов (ломтики жирного мяса, колбасы, мясо птицы с кожей, продукты из цельного молока);
- ограниченное потребление сладостей;
- потребление фруктов и овощей в большом количестве;
- потребление продуктов из зерновых грубого помола.

Следует учитывать, что низкокалорийная диета дает быстрый, но кратковременный результат, однако она вредна для здоровья и быстро потерянный вес быстро возвращается.

Поскольку избавление от лишнего веса – весьма индивидуальный процесс, следует обсудить его со своим семейным врачом.

Проверьте себя

Проверьте, может ли у вас быть метаболический синдром и подвержены ли вы риску сердечных заболеваний.

При каждом положительном ответе впишите в графу очков "1".

При каждом отрицательном ответе впишите "0".

| ЖЕНЩИНЫ | МУЖЧИНЫ | Очки |
|--|--|------|
| Окружность талии ≥ 88 см | Окружность живота ≥ 102 см | |
| Содержание триглицеридов в крови $> 1,7$ ммоль/л | Содержание триглицеридов в крови $> 1,7$ ммоль/л | |
| Содержание "хорошего" HDL-холестерина в крови $< 1,3$ ммоль/л | Содержание "хорошего" HDL-холестерина в крови $< 1,0$ ммоль/л | |
| Кровяное давление $> 130 / > 85$ мм рт. ст. | Кровяное давление $> 130 / > 85$ мм рт. ст. | |
| Сахар крови при пустом желудке $> 6,1$ ммоль/л | Сахар крови при пустом желудке $> 6,1$ ммоль/л | |

Если вы получили 3 очка или больше, то серьезно подумайте об изменении своего образа жизни:

- если имеется лишний вес, снижайте его;
- если курите, бросьте курить;
- питайтесь правильно:
 - как можно меньше животных жиров,
 - как можно больше продуктов, богатых волокнистыми веществами;
- будьте физически активными, больше двигайтесь.

Всегда можно спросить совета и помощи у своего врача.

Если вы получили менее 3-х очков, следите за своим здоровьем!

Намного легче беречь здоровье сейчас, чем лечить болезнь потом.

Запомните: ваше здоровье - в ваших руках! Если вы будете знать свой уровень риска, вы сможете лучше избежать заболеваний.

| Спрошу себя | Да/Нет |
|--|--------|
| я ем преимущественно нежирную пищу | |
| я ем малосоленые блюда | |
| я ем фрукты, овощи, ягоды каждый день | |
| я редко ем жирные пироги и булочки | |
| я употребляю при приготовлении пищи растительное масло | |
| я двигаюсь каждый день не менее получаса | |
| я не курю | |
| я не злоупотребляю алкоголем | |
| я достаточно отдыхаю и расслабляюсь | |
| я обычно в хорошем настроении | |
| я умею справляться со стрессом | |
| я знаю содержание холестерина у себя в крови | |
| я знаю показатель своего кровяного давления | |
| мой вес в норме | |

Чем больше ответов “да”, тем лучше для сердца. Ответы “нет” показывают, что можно изменить к лучшему. Не все нужно изменять сразу и сейчас. Начинать следует с того, что кажется самым простым.

Хорошо ли я забочусь о своем сердце?

Что говорят цифры о здоровье моего сердца?

| | Желательные показания |
|-------------------|---|
| пульс | в спокойном состоянии до 80 ударов/мин. |
| кровяное давление | ниже 130/85 мм рт. ст. |
| холестерин | ниже 5,0 ммоль/л |
| сахар крови | ниже 5,5 ммоль/л |
| объем талии | у женщин менее 88 см у мужчин менее 104 см |
| вес | индекс веса* 19-25 |

* индекс веса= $\frac{\text{вес (кг)}}{\text{рост (м)} \times \text{рост (м)}}$

- Желательно знать свои показатели кровяного давления, холестерина и сахара крови.
- Необходимо следить за своим весом и объемом талии.
- Жировые отложения на животе опаснее, чем на бедрах.

