**Факторы риска развития хронических неинфекционных заболеваний**

**Фактор риска - признак, предшествующий заболеванию, имеющий с ним устойчивую вероятностную связь, достаточную для прогнозирования развития заболевания.**

**НЕМОДИФИЦИРУЕМЫЕ (НЕУПРАВЛЯЕМЫЕ) факторы риска:**

* **пол**
* **возраст**
* **наследственность**
* **окружающая среда**

**МОДИФИЦИРУЕМЫЕ (УПРАВЛЯЕМЫЕ) факторы риска:**

**[Нерациональное питание](http://prof.medkirov.ru/site/LSP363421-2017)**

**[Повышенное артериальное давление](http://prof.medkirov.ru/site/ad)**

**[Курение](http://prof.medkirov.ru/site/smoke)**

**[Низкая физическая активность](http://prof.medkirov.ru/site/nizkayafa)**

**[Повышенный уровень холестерина крови](http://prof.medkirov.ru/site/highholesterin)**

**[Повышенный уровень сахара крови](http://prof.medkirov.ru/site/highsahar)**

**[Избыточная масса тела или ожирение](http://prof.medkirov.ru/site/bigweight)**

**[Стресс](http://prof.medkirov.ru/site/stress)**

**[Злоупотребление алкоголем](http://prof.medkirov.ru/site/alkohol)**

**Питание как профилактика сердечно-сосудистых заболеваний**

Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний сводится к предупреждению процессов атеросклероза, а это: правильное питание, регулярная физическая активность, отказ от курения и злоупотребления алкоголем, своевременное избавление от психоэмоционального напряжения.

**Как же питаться, чтобы противостоять атеросклерозу?** Для начала разберемся в понятиях.

**Атеросклероз**– хроническое заболевание, характеризующееся уплотнением и потерей эластичности стенок артерий, сужением их просвета с последующим нарушением кровоснабжения органов (обычно поражается, хотя и неравномерно, вся артериальная система организма).  
Атеросклероз начинается еще в младенческом возрасте – у грудных детей в крупных сосудах периодически появляются мягкие холестериновые бляшки, но они быстро рассасываются, т.к. сильны еще защитные механизмы детского организма. Начиная, примерно, с 18-летнего возраста очищение крупных сосудов от бляшек замедляется и уже к 20-ти годам многие молодые люди приобретают устойчивые бляшки в сосудах. Эти бляшки абсолютно ничем себя не проявляют: процесс образования атеросклеротической бляшки протекает незаметно! Пока бляшка не закрыла 75% сосуда, человек не подозревает о заболевании и считает себя полностью здоровым…

Кроме того, с возрастом мы приобретаем множество других факторов риска развития атеросклероза (курение, избыточное употребление алкоголя, чрезмерное увлечение сладким и соленым), что приводит к повреждению сосудистой стенки – она становится неровной, «рваной», это облегчает отложение холестерина, а, следовательно, и процесс атеросклероза.  
Участвует в ускорении атеросклероза и низкая физическая активность, ожирение (каждый лишний кг увеличивает количество синтезированного в организме холестерина на 20 мг), питание с избытком животных жиров, хронический стресс. Влияют и те факторы риска, которые мы не сможем изменить (наследственность, некоторые заболевания, например, сахарный диабет, и др.).

Постепенно развивается противоречие между потребностью организма в кислороде и питательных веществах и способностью суженного сосуда эту потребность удовлетворить. А во всех органах происходят биохимические нарушения, приводящие к различным заболеваниям (наибольшим потреблением кислорода отличаются головной мозг, сердце, почки, мышцы нижних конечностей).

!! Профилактика атеросклероза должна начинаться задолго до того, как начнется старение организма, оптимальным вариантом служит подростковый возраст.

В некоторых странах профилактика атеросклероза начинается с самого рождения – молочные смеси для кормления грудных младенцев не содержат холестерина, животных жиров, сахара, зато обогащены фосфолипидами и витаминами, улучшающими холестериновый обмен.

**Холестерин** – это жироподобное вещество животного происхождения! Около 80% холестерина вырабатывается самим организмом (больше всего – в печени, немного – в надпочечниках, почках, в стенке кишечника), а лишь около 20% поступает с пищей!

Стремясь уменьшить его содержание с помощью безхолестериновой диеты, мы ничего не добьемся. Резкое ограничение холестерина в рационе приводит к увеличению эндогенного синтеза до 2,0 г в сутки.

Продукты, на этикетках которых указано «без холестерина» расходятся быстрее остальных, но зачастую такие отметки появляются и на тех товарах, которые просто не могут содержать данное вещество, т.к. они *растительного происхождения*. Хитрый рекламный ход направлен на покупателей, которых слово «холестерин» заставляет трепетать…

При незначительном повышении холестерина и отсутствии показаний к медикаментозной терапии врач может Вам порекомендовать скорректировать рацион питания, что позволит улучшить показатели на 10-15%.

Нормальные показатели холестерина крови Вы найдете в разделе «[Повышенный уровень холестерина крови](http://prof.medkirov.ru/site/highholesterin)».

Итак, по данным ВОЗ, в питании здорового человека ежедневно должно присутствовать не более 300 мг холестерина! Больше всего холестерина содержится в животных продуктах и субпродуктах, жирных молочных продуктах (100 г почек содержат до 800 мг, 100 г яичного желтка – около 500 мг, печени – 450 мг, сливочного масла – 250 мг, сметаны 20% - 150 мг), поэтому:

1. **Ограничьте употребление животных жиров (говяжий, бараний, свиной жир), а с птицы снимайте кожу.**

2. **Ограничьте употребление скрытых жиров, их много в колбасах, холодцах, паштетах, сосисках, творожной массе, соусах.**

3. **Молочные продукты выбирайте с пониженным содержанием жира (2,5% и ниже, сыр – 30%).**

4. **Допустимо употребление яиц – 1-2 шт. в неделю.**

5. **Готовьте пищу на пару, запекайте, тушите.**

6. **Откажитесь от употребления транс-жиров (маргарин, гидрогенизированный растительный жир): они усиливают процесс атеросклероза! Содержатся почти во всех кондитерских изделиях, выпечке, сдобном хлебе, полуфабрикатах, фаст-фуде.**

Молекулы транс-жиров встраиваются в мембраны клеток, нарушая их проницаемость, что приводит к снижению иммунитета, повышенному риску развития сахарного диабета, атеросклероза и онкопатологии! В организме человека нет условий для усвоения маргарина, что и приводит к проблемам со здоровьем. Поэтому в 6 странах Северной Европы (Дания, Швеция, Австрия, Финляндия, Исландия, Норвегия) он полностью запрещен как вредное химическое вещество! В России запрет на использование маргарина введен только для детских дошкольных учреждений. Наибольшее его количество содержится в фаст-фуде, кондитерских изделиях, выпечке, колбасных изделиях, часто – в хлебе. Помимо названия «маргарин» транс-жиры на этикетках могут скрываться под названиями «кондитерский жир», «кулинарный жир», «гидрогенезированный жир», «гидрогенизированное растительное масло», «спред» и др.

7. **Регулярно употребляйте омега-3-ПНЖК (омега-3-полиненасыщенные жирные кислоты), что важно для поддержания нормального содержания хорошего холестерина (жирная рыба – 3-4 раза в неделю, льняное масло, рыжиковое масло, грецкие орехи, семена льна, фасоль, соя).**Но надо помнить, что если из рыбы **Омега 3- ПНЖК**усваиваются на 100%, то из льняного масла (в зависимости от генетических особенностей) **Омега 3- ПНЖК**усваиваются от 20% до 100%.

Омега-3-ПНЖК являются строительным материалом для хорошего холестерина, но наш организм не способен образовывать их сам, поэтому они должны поступать с пищей. Омега-3-ПНЖК предотвращают накопление жира в организме, сдерживают развитие атеросклероза, повышают выносливость, расширяют сосуды, уменьшают боль и отечность тканей, расширяют бронхи, уменьшают воспаление, уменьшают свертываемость крови, усиливают приток кислорода к тканям. Кроме того, отмечается высокая концентрация Омега-3-ПНЖК в сером веществе головного мозга, сетчатке глаза. Получается, что ПНЖК улучшают мыслительную работоспособность, процессы запоминания и воспроизведения информации, крайне важны для формирования мозга ребенка, для предотвращения нарушений зрения.

8. **Сократите употребление простых углеводов, допустимое употребление в сутки – не более 30 г = 5-6 чайных ложечек сахара, включая скрытый и добавленный сахар. Вместо кондитерских изделий – фрукты и сухофрукты!**

9. **Сократите употребление соли (допустимое употребление в сутки – одна чайная ложечка без горки, включая скрытую и добавленную соль).**

10. **Регулярно употребляйте пищевые волокна и клетчатку – не менее 500 г фруктов и овощей в сутки, что важно для выведения плохого холестерина из организма. Бобовые, крупы, ягоды, фрукты, овощи, зелень содержат достаточное количество пищевых волокон, а также витамины и микроэлементы.**

11. **Обогатите свой рацион антиоксидантами – веществами, нейтрализующими свободные радикалы (агрессивные молекулы, приводящие к повреждению клеток и тканей)**. Самыми важными антиоксидантами, имеющими свойство омолаживать наш организм, являются витамины А, Е, С и селен. Антиоксиданты препятствуют повреждению сосудистой стенки, тем самым замедляя процесс атеросклероза!

**Витамин Е**замедляет окисление жиров и подавляет образование свободных радикалов, содержится в растительных маслах, печени, яйцах, злаковых, бобовых, брюссельской капусте, брокколи, ягодах шиповника, семенах подсолнечника, арахисе, миндале.   
**Витамин С** нейтрализует свободные радикалы. Источники витамина С: шиповник, зеленый горошек, черная смородина, красный перец, ягоды облепихи, брюссельская капуста, красная и цветная капуста, клубника, ягоды рябины.  
**Витамин А** сохраняет эластичность сосудов и замедляет возникновение бляшек, его много в печени, особенно морских животных и рыб, сливочном масле, яичном желтке, рыбьем жире, провитамин А (каротин) содержится в желтых и оранжевых ягодах, фруктах и овощах!   
**Селен**выполняет антиоксидантную защиту, отодвигая процесс старения. Богатые селеном продукты: кокос, тунец, сардины, печень (свиная, говяжья), яйца, свиное мясо, говядина, молоко.   
Кроме того, большой антиоксидантной активностью обладают какао (не быстрорастворимое), свежесваренный кофе – не более двух чашек, горький шоколад – 1-2 дольки в день (содержание какао – не менее 75%).

**Вдобавок к коррекции рациона важно отказаться от курения и стараться не употреблять алкоголь! А также регулярно двигаться – минимум 30 минут в день (быстрая ходьба, плавание, лыжные прогулки, танцы).**

Если необходимо более значимое снижение холестерина, применяют лекарственные препараты – статины. Но без коррекции питания эффект статинов будет реализован не в полной мере.

**Повышенное артериальное давление**

**Повышенное артериальное давление**–**важнейший фактор риска СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ!**

**Что такое артериальное давление?**

**Артериальное давление** – это давление крови в артериях. Измеряется в миллиметрах ртутного столба с помощью тонометра (мм рт.ст.).

**120/80**

**мм рт.ст**.

|  |  |
| --- | --- |
| **Систолическое (верхнее)** артериальное давление –  уровень давления в момент максимального СОКРАЩЕНИЯ сердца | **Диастолическое (нижнее)** артериальное давление –  уровень давления в момент максимального РАССЛАБЛЕНИЯ сердца |

Уровень артериального давления **– 140/90 мм рт.ст. и выше** считается для взрослых **повышенным!**

Повышенное артериальное давление (АД) является одним из наиболее важных факторов риска инсультов, ишемической болезни сердца, сердечной недостаточности, хронической болезни почек и других заболеваний.

Повышенное артериальное давление вносит **наибольший вклад в структуру преждевременной смертности населения во всем мире и в России**!

Распространенность повышенного АД (140/90 мм рт.ст. и выше) среди взрослого населения разных стран составляет 30-45%, **в России – 43%.**

Повышенное артериальное давление часто сочетается с другими кардиоваскулярными факторами риска, таким как: курение, низкая физическая активность, избыточная масса тела или ожирение, повышенный сахар и холестерин крови. Их сочетание приводит к существенному повышению суммарного риска фатальных сердечно-сосудистых осложнений. В то же время эффективный контроль артериальной гипертонии, особенно у лиц с высоким сердечно-сосудистым риском, признан в качестве одной из наиболее эффективных профилактических стратегий, в т.ч. с экономической точки зрения. Тем не менее, эффективность контроля артериальной гипертонии остается недостаточной в абсолютном большинстве стран, в т.ч. и в России.

**Правила измерения АД**

Артериальное давление измеряется в покое после 5-минутного отдыха (если процедуре измерения АД предшествовала значительная физическая или эмоциональная нагрузка – 15-30-минутного отдыха). Пациент должен сидеть в удобной позе, его рука должна находиться на уровне сердца – на столе под углом 45 градусов к туловищу. Манжета накладывается на плечо так, чтобы ее нижний край был на 2 см выше локтевого сгиба.

Для оценки уровня АД на каждой руке следует выполнить не менее двух измерений с интервалом не менее 1 мин. При разнице АД ≥ 5 мм рт.ст. производят одно дополнительное измерение, за конечное (регистрируемое) значение принимается минимальное из трех измерений.

**Определение и классификация уровней АД**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| http://prof.medkirov.ru/icons/ecblank.gif | **Систолическое АД** | **Диастолическое АД** |
| **Оптимальное** | < 120 | < 80 |
| **Нормальное** | 120-129 | 80-84 |
| **Высокое нормальное** | 130-139 | 85-89 |
| **АГ I степени** | 140-159 | 90-99 |
| **АГ II степени** | 160-179 | 100-109 |
| **АГ III степени** | ≥180 | ≥110 |

**Артериальная гипертония (АГ)** – состояние, характеризующееся стойким повышением АД – 140/90 мм рт.ст. и выше при двух и более измерениях в различной обстановке. Скрининг и диагностика артериальной гипертонии должна осуществляться в медицинских учреждениях. Артериальную гипертонию диагностируют, если уровень АД пациента на 2-х и более визитах при 2-кратном измерении ≥ 140/90 мм рт.ст.

**Необходимо периодически контролировать свое давление, даже если Вы хорошо себя чувствуете!**При многолетнем течении гипертонии организм постепенно адаптируется к высоким цифрамдавления, при этом может сохраняться удовлетворительное самочувствие, однако, риск осложнений остается высоким! Для артериальной гипертонии характерно избирательное поражение некоторых органов и систем организма, которые так и называются органы-мишени, т.е. наиболее уязвимые при этом заболевании (сердце, почки, головной мозг, сосуды, в частности сосуды глазного дня и нижних конечностей). Уязвимость органов-мишеней у различных людей неодинакова: у одних в большей мере страдают сосуды мозга, у других – сосуды сердца и т.д.

Субъективные симптомы не всегда отражают наличие и степень выраженности изменений со стороны органов-мишеней, вот почему так **важно пройти обследование при обнаружении повышенного артериального давления!**

**Основные принципы эффективного контроля артериальной гипертонии**

При лечении больных артериальной гипертонией важнейшей задачей является **достижение целевого уровня АД**. Большинству пациентов рекомендуется снижение артериального давления до уровня < 140/90 мм рт.ст., что значительно уменьшает риск развития осложнений. Следует помнить, что целевой уровень АД отличается у разных категорий пациентов.

1. **Регулярный прием назначенных препаратов, снижающих уровень артериального давления, и диспансерное наблюдение лечащим врачом.**

***Лечение следует продолжать неопределенно долго***

2. **Самоконтроль АД в домашних условиях.**

3. **Немедикаментозное лечение не заменяет лекарственные препараты, но увеличивает их эффективность, поэтому без немедикаментозного лечения достижение целевых значений артериального давления невозможно!**

**ЭТО ДОКАЗАНО!**

- снижение избыточного веса – артериального давления на 5-20 мм рт.ст.

- ограничение поваренной соли – АД на 2-8 мм рт. ст.

- регулярная физическая активность – АД на 4-9 мм рт. ст.

- ограничение употребления алкоголя – АД на 2-4 мм рт. ст.

**4. Умение оказывать первую помощь при гипертоническом кризе.**

**Низкая физическая активность**

**Низкая физическая активность, свойственная людям в большинстве развитых стран, – один из основных факторов развития сердечно-сосудистых заболеваний.**Ежегодно они уносят более 17 млн жизней во всем мире.

«Просмотр телевизора, использование компьютера или электронных игр приводит к сидячему положению в течение длительного времени, — говорят ученые, — но мы знаем, что люди, которые тратят на все это меньше времени, могут похвастаться лучшим здоровьем».

Городские жители двигаются на самом деле намного меньше, чем им кажется. Рассмотрим на примере. Для человека весом 80 кг умеренная нагрузка — это расход примерно 400–480 ккал в час. Например, бег или плавание.

А вот что происходит с нами на самом деле:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид деятельности** | **Продолжительность, мин.** | **Энергозатраты, ккал** |
| Сон | 480 | 340 |
| Личная гигиена | 45 | 65 |
| Вождение автомобиля | 120 | 187 |
| Работа в офисе | 480 | 642 |
| Еда сидя | 120 | 87 |
| Приготовление пищи | 60 | 170 |
| Просмотр телепередач | 135 | 114 |
| **Итого за сутки:** | **1440 минут** | **1607 ккал** |

Если не учитывать сон, то получается всего 79 ккал в час. Это – очень низкая физическая активность.

**Сколько надо двигаться?**

У Всемирной организации здравоохранения есть рекомендации о том, какой должна быть **минимальная нагрузка**.

**Дети и подростки**: один час физической нагрузки ежедневно — от умеренной до высокой.

**Взрослые 18 до 65 лет:**   
— полчаса умеренной физической нагрузки 5 раз в неделю,  
— или 20 минут высокой физической нагрузки 3 раза в неделю,  
— или 8–10 упражнений на укрепление мышц, выполненных по 8–12 раз дважды в неделю.

**Пожилые**: нагрузка **такая же, как для остальных взрослых**, но только после консультации лечащего врача. Кроме того, обязательно надо добавить упражнения для поддержания гибкости и равновесия.

**Как выбрать нагрузку?**

Интенсивность нагрузки определяется расходом калорий в час относительно состояния покоя. Чем больше вы тратите, тем выше нагрузка. Ниже приведены разные варианты, которые можно включить в свой повседневный график:

**Умеренная нагрузка – от 400 ккал в час:**1. Плавание — 445 ккал в час  
2. Быстрая ходьба — 479 ккал в час  
3. Уборка в гараже — 402 ккал в час  
4. Игра в баскетбол — 479 ккал в час  
5. Аэробика — 407 ккал в час

*Двигайтесь больше*

Такая возможность есть даже у самого занятого человека. И среди повседневных дел [всегда найдутся](http://www.takzdorovo.ru/dvizhenie/bez-sportzala/prostye-sposoby-poluchit-bolshe-dvizheniya) те, что требуют физической активности.

**Высокая нагрузка от 500 ккал в час:**1. Бег по пересеченной местности — 811 ккал в час  
2. Бег по лестнице вверх — 1424 ккал в час  
3. Верховая езда галопом — 710 ккал в час  
4. Игра в теннис — 517 ккал в час  
5. Бег 15 км/час — 1168 ккал в час  
6. Бег 8,5 км/час — 592 ккал в час  
7. Велосипед или велотренажер 20 км/час — 592 ккал в час

Таким образом, мы часто переоцениваем уровень своей физической нагрузки и недооцениваем ее [значение для здоровой жизни](http://www.takzdorovo.ru/dvizhenie/glavnoe/fizicheskaya-nagruzka-zachem-ona-nuzhna/). Чтобы довести уровень физической нагрузки до необходимого минимума, нам надо уделять хотя бы по 20 минут три раза в неделю интенсивной пробежке или по полчаса быстро ходить пешком практически каждый день.

**Если у Вас повышен холестерин**

**Что такое холестерин?**

Мы часто слышим с экранов телевизоров, от врачей и знакомых о том, что потребление продуктов, в которых содержится холестерин, нужно сократить. На это часто поступает возражение, что, мол, на самом деле, холестерин не страшен человеческому организму. Более того, клетки организма, особенно печени, сами его вырабатывают, поэтому холестерин из пищи не может нам повредить.

**Так вреден или полезен холестерин и стоит ли с ним бороться?**

Холестерин — жироподобное вещество, которое действительно жизненно необходимо человеку. Холестерин входит в состав оболочек-мембран всех клеток организма, его много в нервной ткани, холестерин необходим для образования многих гормонов.  
Но! Организм сам вырабатывает холестерин в количествах, более чем достаточных для удовлетворения собственных нужд. Однако человек получает холестерин еще и с пищей. Когда холестерина в организме, в первую очередь, в крови человека становится слишком много, то из друга он превращается в смертельного врага.

**Как действует холестерин, когда его слишком много?**

Избыток холестерина накапливается в стенках кровеносных сосудов. Вокруг этих отложений разрастается соединительная или, по-другому, рубцовая ткань, формируются отложения кальция. Так образуется атеросклеротическая бляшка. Она сужает просвет сосуда, снижает кровоток, а присоединение тромба ведет к его закупорке.  
При закупорке сосуда ток крови останавливается, а ткань органа, который этот сосуд питал, постепенно отмирает, не получая кислорода и питательных веществ. Если закупорка происходит в сердце — развивается стенокардия, а затем инфаркт миокарда, если в мозге — мозговой инсульт.  
Иногда поражаются сосуды ног, тогда человек испытывает невыносимые боли и часто теряет способность передвигаться. Первый звонок, сигнализирующий о риске развития перечисленных заболеваний, — повышенный уровень холестерина.  
Каждый человек старше 20 лет должен знать свой уровень холестерина. Для этого нужно просто регулярно — хотя бы раз в несколько лет — делать анализ крови на уровень общего холестерина и его содержание в различных транспортных формах — липопротеинах.

**Что означают цифры в анализе?**

В анализе крови Вы увидите уровень холестерина (ХС), а также и другие цифры. Дело в том, что в крови человека холестерин транспортируется вместе с белками, и такие комплексы получили название липопротеинов.  
Липопротеины низкой плотности (ЛПНП) и их предшественники очень низкой плотности (ЛПОНП) содержат мало белка, они большие и содержат много холестерина и жира — триглицеридов. Проникая в стенку сосуда, они транспортируют в сосудистую клетку избыток холестерина. Увеличение в крови уровня именно этих компонентов ведет к раннему развитию атеросклероза.  
Липопротеины высокой плотности (ЛПВП) — небольшие по размеру, они содержат другой белок, чем ЛПНП. Проникая в стенку сосуда, они захватывают холестерин и уносят его в печень. Чем ниже уровень ЛПВП, т.е. холестерина в «хороших» комплексах, тем выше риск атеросклероза.  
Оптимальные уровни холестерина и родственных параметров в крови:

|  |  |
| --- | --- |
| Общий ХС | < 5,0 ммоль/л (190 мг/дл) |
| ХС ЛПНП | < 3,0 ммоль/л (115 мг/дл) |
| Триглицериды (основные компоненты ЛПОНП) | < 1,7 ммоль/л (150 мг/дл) |

У людей, контролирующих уровень своего холестерина, отмечается на 30–40 процентов меньше серьезных осложнений со стороны сердца и на 30 процентов меньше смертей от любых причин.

**Что делать, если уровень холестерина в Вашей крови повышен?**

**Содержание холестерина можно снизить. Для этого нужно оздоровить свой образ жизни.**  
**Будьте физически активны, питайтесь правильно и откажитесь от курения (оно значительно повышает риск образования атеросклеротических бляшек).**

►**В первую очередь надо снизить потребление твердых животных жиров**, где одновременно содержится много насыщенных жирных кислот и холестерина, их много в сливочном масле, жирных молочных продуктах, жирных сортах сыра, сдобной выпечке, жирном мясе.  
►**Жиры должны составлять около 30 процентов общей калорийности пищи,** из них насыщенные — не более 10 процентов (1/3 всех жиров), а 2/3 жиров — должны поступать за счет потребления растительных масел, рыбьего жира. Соблюдая нижеприведенные правила, Вы можете добиться снижения уровня холестерина в крови на 10–12 процентов.  
►**Допустимое количество яиц — два в неделю**. Но и их Вы получите в составе салатов и выпечки.  
►**Чаще используйте в своем рационе продукты со сниженным содержанием жира и холестерина:** в первую очередь — обезжиренные молочные продукты.  
►**Выбирайте**: хлеб из муки грубого помола, цельнозерновые макароны, каши, приготовленные на воде. Ешьте больше овощей и фруктов.  
►**Из мясных продуктов остановитесь на курице, индейке и телятине.** Перед приготовлением удаляйте с мяса жир, с птицы — кожу.  
►**Увеличьте потребление рыбы, особенно морской.**Лучше, если рыба будет присутствовать в вашем рационе ежедневно.  
►**Выбирайте десерты без жира, сливок и большого количества сахара.** Остановитесь на фруктовых салатах и несладких желе.  
►**Потребляйте больше продуктов, содержащих растворимую клетчатку:**овсяные хлопья, яблоки, сливы, ягоды, бобы. Они снижают уровень холестерина в организме и увеличивают его выведение.  
►**Потребляйте недавно появившиеся так называемые «функциональные» продукты, содержащие растительные стерины и станолы:** они снижают всасывание холестерина в кишечнике и снижают «плохую» форму холестерина ЛПНП на 10–15 процентов.  
►**Не жарьте на масле: варите, тушите, запекайте.** Используйте посуду с покрытием, не требующим добавления жира при приготовлении пищи.

**Что делать, если диета не дала результатов?**

Если через 6–8 недель диеты снижение уровня общего холестерина в крови составило менее 5 процентов и риск развития атеросклероза все еще высок, то врач может назначить Вам лекарства, снижающие уровень холестерина в крови.  
Ни в коем случае не занимайтесь самолечением и не поддавайтесь рекламе «чудодейственных» пищевых добавок. Врач может посоветовать Вам только один вид добавок — препараты растворимой клетчатки. Однако стоит помнить, что они лишь дополняют и усиливают действие правильно составленной диеты.  
В России собственный уровень холестерина в крови знают не более 5 процентов жителей. Для сравнения: в США и Европе эта цифра составляет почти 80 процентов.

***Исследования показывают, что снижение уровня холестерина в среднем на 10 процентов  
приводит к снижению риска развития основных сердечно-сосудистых заболеваний и смертности от них на 20–50 процентов.***

Кардиологи всего мира считают, что свой уровень холестерина должен знать каждый человек старше 20 лет.

***Проверьте свой уровень холестерина!***

**Повышенный уровень сахара крови**

**Высокий уровень глюкозы (гипергликемия) – фактор риска развития сахарного диабета!**

Целевые показатели содержания глюкозы для здорового человека: **3,3 - 5,5 ммоль/л (капиллярная кровь), 4,0 - 6,1 ммоль/л (венозная плазма).**

**Сахарный диабет (СД)**– этохроническое заболевание, характеризующееся повышенным уровнем сахара в крови, вследствие абсолютного или относительного дефицита инсулина, при разной степени развития периферической инсулинорезистентности. При сахарном диабете 1 типаразвивается *абсолютная инсулиновая недостаточность*, в организме не вырабатывается собственный гормон инсулин и возникает необходимость его инъекционного введения. При   
при сахарном диабете 2 типа инсулин вырабатывается, но снижается чувствительность периферических тканей организма к его действию, так называемая инсулинорезистентность.

Актуальность проблемы сахарного диабета определяется быстрым ростом заболеваемости диабетом, в основном за счет диабета 2 типа, сохраняющейся высокой смертностью и ранней инвалидизацией больных.

За последние 10 лет численность больных сахарным диабетом в мире увеличилась более чем в 2 раза! Согласно прогнозам Международной диабетической федерации к 2035 году СД будут страдать 592 млн. человек (каждый 10-й житель земли)!

Значимый рост распространенности заболевания отмечается и в России. По данным федерального регистра диабета в РФ к концу 2016 г. на диспансерном учете состояло 4,35 млн. человек (3% населения), из них: 92% (4 млн.) – с сахарным диабетом 2 типа, 6% (255 тыс.) – с диабетом 1 типа и 2% (75 тыс.) – с другими типами сахарного диабета. Но истинная численность больных в 2-3 раза превышает зарегистрированную (около 10 млн. человек, до 7% населения России), при этом каждый второй больной не осведомлен о наличии у него этого заболевания. Повышенный уровень глюкозы далеко не всегда ощущается человеком, единственный путь это узнать – сдать кровь на сахар!Узнать уровень глюкозы можно, пройдя комплексное обследовании в [Центрах здоровья г.Кирова и области](http://prof.medkirov.ru/site/adrescz), а также в медицинской организации по месту прикрепления наряду с другими мероприятиями, входящими в объем диспансеризации (подробнее – в разделе «[Зачем мне проходить диспансеризацию](http://prof.medkirov.ru/site/dispanserizaciaz)?».

В Кировской области зарегистрировано более 45 тыс. больных сахарным диабетом, 95% из них – это пациенты с СД 2 типа ( более 43,5 тыс).

Клинические проявления данных типов диабета отличается. Если сахарный диабет 1 типа имеет более острое начало заболевания и яркую клиническую картину, то сахарный диабет 2 типа чаще выявляется случайно: при прохождении диспансеризации, медицинского осмотра, имея немногочисленные, менее выраженные проявления.

К факторам риска развития сахарного диабета 2 типа относятся:

возраст 45 лет и старше (с возрастом риск заболевания увеличивается),

наличие семейного анамнеза – СД у родителей, родственников: наличие СД 2 типа у одного из родителей повышает вероятность наследования заболевания у ребенка до 40%,

избыточная масса тела и ожирение (ИМТ более 25 кг/м2): риск заболеть СД при ожирении 1ст. выше в 2 раза, а при ожирении 3 ст. риск заболеть СД возрастает в 10 раз!

гиподинамия (привычно низкая физическая активность),

нарушения углеводного обмена в анамнезе (преддиабет: нарушение толерантности к глюкозе, гипергликемия натощак),

сердечно-сосудистые заболевания.

При СД 1 типа развитие заболевания зависит на 50% от генетического компонента, от наследственности. Наследуется предрасположенность к заболеванию, пусковым механизмом которой могут послужить – вирусные инфекции, токсические вещества, факторы питания у ребенка.

Сахарный диабет является независимым фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний, наличие которого повышает риск развития инфаркта в 2,4 раза. Дебют сахарного диабета в более молодом возрасте ассоциирован с более высоким риском развития осложнений заболевания. При наличии диабета у больных ишемической болезнью сердца, они имеют значительно более высокий риск сердечно-сосудистых событий и меньшую продолжительность жизни.

Диабет является одной из основных причин инфарктов, инсультов, ампутаций нижних конечностей, потери зрения, развития хронической почечной недостаточности.

Коррекция образа жизни и поведенческих факторов риска является основой профилактики и управления сахарным диабетом, уменьшения сосудистых рисков пациентов. Большинство пациентов сахарным диабетом 2 типа имеют избыточную массу тела, контроль которой является важнейшим компонентом лечения этих больных! Ограничение калорийности рациона и посильная регулярная физическая активность обеспечивают положительные эффекты в отношении гликемического контроля, липидного профиля и артериального давления, особенно в ранний период заболевания. Следует также ограничить употребление алкоголя и отказаться от курения.

**Диагностические критерии сахарного диабета и других нарушений гликемии**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| http://prof.medkirov.ru/icons/ecblank.gif | Натощак | Через 2 часа после ПГТТ (глюкозо- толерантного теста) |
| Нарушенная гликемия натощак (преддиабет) | Капиллярная кровь ≥ 5,6 - < 6,1 Венозная плазма ≥ 6,1 - < 7,0 | < 7,8 (норма) |
| Нарушенная толерантность к глюкозе (преддиабет) | Капиллярная кровь < 6,1 Венозная плазма < 7,0 | ≥ 7,8 и <11,1 |
| Сахарный диабет | Дважды: Капиллярная кровь ≥ 6,1 Венозная плазма ≥ 7,0 | 11,1 и выше |
| http://prof.medkirov.ru/icons/ecblank.gif | 1-кратно в любое время суток 11,1 и выше | |

**Преддиабетом** называют состояние, характеризующееся нарушением толерантности к углеводам, гипергликемией натощак, когда количество сахара в крови выше показателей нормы, но еще нет показателей сахара крови, необходимых для установления диагноза сахарного диабета. Исследования показали, что у лиц с преддиабетом можно предотвратить развитие сахарного диабета 2 типа, внеся изменения в их рацион питания и увеличив физическую активность. Ежедневные 30 мин. физические упражнения и снижение массы тела на 10% помогают снизить риск развития СД на 58%.

**Что необходимо делать, чтобы снизить вероятность развития сахарного диабета 2 типа?**  
Необходимо следить за своим весом, не допускать ожирения, быть физически активными – по меньшей мере, 30 минут регулярной физической активности умеренной интенсивности ежедневно; придерживаться принципов здорового питания, отказаться от употребления табака, стараться не употреблять алкоголь!

**Питание при ожирении**

Ожирение – хроническое заболевание, в основе которого лежит нарушение обмена веществ, сопровождающееся отложением жира в организме, при условии, когда приход энергии с калориями пищи превышает энерготраты организма. Следовательно, переедание, особенно в сочетании с малоподвижным образом жизни, является одной из главных причин ожирения.

Ожирение снижает работоспособность, приводит к ранней инвалидности, укорачивает продолжительность жизни.

Ожирение очень часто осложняется заболеваниями сердечно-сосудистой системы (атеросклероз, гипертоническая болезнь, стенокардия, инфаркт миокарда), печени и желчного пузыря (холецистит, желчнокаменная болезнь), поджелудочной железы (сахарный диабет, панкреатит), суставов (артрозы).

**НАБОР ПРОДУКТОВ**

►**Хлеб и хлебобулочные изделия –**хлеб черный, отрубяной, из цельного зерна –100 г. Количество хлеба необходимо снизить, если вес не уменьшается.  
►**Супы –**преимущественно вегетарианские, 1-2 раза в неделю на слабом (втором) мясном, рыбном или мясном бульоне с овощами, не более ½ тарелки (250 мл).  
►**Блюда из мяса и птицы –**из тощей говядины, кролика, диетические сосиски, 1 раз в неделю из нежирной баранины, постной свинины, нежирной птицы (индейки, курицы без кожи) преимущественно в отварном, заливном виде до 100 г в день.  
►**Блюда из рыбы –**из нежирных сортов (судака, трески, щуки, наваги, сазана и др.), преимущественно в отварном, заливном виде по 100 г в день. Рыбу можно заменить морепродуктами (кальмары, креветки, мидии, морская капуста и др.) в консервированном и натуральном виде.  
►**Блюда и гарниры из овощей и лиственной зелени –**из капусты белокочанной, цветной и др., редиса, салата, огурцов, кабачков, моркови, помидоров в сыром, отварном виде. Блюда из картофеля, свеклы, брюквы – в сумме не больше 150 г (на 1 гарнир) в день.  
►**Блюда и гарниры из круп, бобовых и макаронных изделий –**употреблять изредка, за счет уменьшения количества хлеба.  
►**Блюда из яиц –**1 яйцо в день.  
►**Сладкие блюда, кондитерские изделия –**мед, варенье или фруктоза до 30 г в день, кондитерские изделия (мармелад, шоколад, конфеты, кисели, муссы, компоты), приготовленные на сорбите, ксилите или с добавлением подсластителей (аспартама), не более 15 г в день.  
►**Фрукты –**кислые и кисло-сладкие сорта фруктов и ягод (яблоки, лимоны, апельсины, красная смородина, крыжовник, клюква и др.) до 200 г в день в сыром виде, в виде компотов без сахара.  
►**Молоко, молочные продукты и блюда из них –**молоко, простокваша, кефир 2 стакана в день, сметана – 1-2 столовых ложки в блюда, творог обезжиренный 100 г в день в натуральном виде или в виде творожников, сырников, пудингов, неострые и нежирные сорта сыра.  
►**Соусы и пряности –**неострые соусы на овощном, иногда грибном отваре, мясном и рыбном бульонах с небольшим количеством уксуса, томат-пюре, соусы с кореньями.  
►**Закуски** – салаты из сырых овощей и зелени, винегреты, заливная нежирная рыба, нежирная ветчина, докторская колбаса.  
►**Напитки –**чай, чай с молоком, кофе некрепкий, томатный сок, фруктово-ягодные соки из кислых сортов ягод и фруктов, щелочная минеральная вода. Общее количество жидкости, включая первые блюда, до 5-6 стаканов в день.  
►**Жиры –** растительное масло в сумме до 20 г в день для приготовления пищи.  
►**Поваренная соль –**все блюда готовятся без соли, для досаливания 1 чайная ложка (5 г) в день.  
продукты  
продукты

|  |
| --- |
| **ЗАПРЕЩАЮТСЯ:**конфеты, шоколад, кондитерские изделия, сдоба, мороженое и другие сладости, острые, пряные, копченые, соленые закуски и блюда, перец, горчица, хрен.  **РЕЗКО ОГРАНИЧИВАЮТСЯ**алкогольные напитки. |

продукты

**СУТОЧНЫЙ НАБОР ПРОДУКТОВ**

|  |  |
| --- | --- |
| Молоко, кефир, простокваша 200-300 г Мясо (тощее) 100 г Творог (нежирный) 100 г Яйцо 1 шт. Рыба (нежирная) 100 г Масло растительное 20 г | Капуста белокочанная, цветная 300-400 г Морковь, огурцы, помидоры, лук, кабачки, тыква и другие овощи 300-400 г Яблоки, апельсины и др. 200 г Картофель, свекла и др. 150 г Хлеб ржаной, с отрубями, цельнозерновой 100 г |

**продукты**  
**ПРИМЕРНОЕ ОДНОДНЕВНОЕ МЕНЮ**  
**продукты**

|  |  |
| --- | --- |
| **ПЕРВЫЙ ЗАВТРАК (9 часов)** | ● Омлет с зеленым горошком (200 г), ● кофе черный (200 мл) |
| **ВТОРОЙ ЗАВТРАК (12 часов)** | ● Сыр домашний (30 г), ● чай с молоком (200 мл) |
| **ОБЕД (15 часов)** | ● Борщ вегетарианский (1/2 порции), ● рыба отварная (100 г), ● морковь тушеная (200 г), ● компот из сухофруктов (200 мл) |
| **ПОЛДНИК (17 часов)** | ● Курага размоченная (100 г), ● отвар шиповника (200 мл) |
| **УЖИН (19 часов)** | ● Биточки мясные паровые (100 г), ● шницель капустный (200 г), ● кефир (200 мл) |
| ***На весь день*** | *●* Хлеб ржаной, с отрубями, из цельного зерна – 100 г,  преимущественно в первую половину дня. |

*продукты*

**РАЗГРУЗОЧНЫЕ ДНИ**

Необходимо периодически (примерно 1 раз в неделю) устраивать разгрузочные дни.

При небольшой физической работе:  
**Мясные** **или рыбные** – 400 г отварного, постного мяса или нежирной рыбы без соли, 3 стакана жидкости, 450 г овощей.  
**Творожные –**400-500 г нежирного творога с 2-3 стаканами кефира или кофе с молоком без сахара.

В свободные от работы дни:  
**Яблочные –**1,5 кг несладких яблок свежих или печеных.  
**Арбузные –**1,5-2 кг мякоти спелого арбуза.  
**Молочные или кефирные –**1,5 л кефира или 5-6 стаканов теплого молока.  
**Сметанные –**300-400 г сметаны, 3 стакана жидкости.

В разгрузочный день пища распределяется равномерно в течение суток на 4-5 раз.

**Общее представление о стрессе**

В основе развития неинфекционных заболеваний лежит единая группа факторов риска, связанных с нездоровым образом жизни (курение, низкая физическая активность, нерациональное питание, злоупотребление алкоголем).   
**Стресс** также относится к факторам риска неинфекционной патологии, т.к. напрямую связан с развитием тревоги и/или депрессии у человека. Доказано, что при наличии тревожно-депрессивной симптоматики – риск развития ишемической болезни сердца увеличивается в 4,5 раза! При наличии выраженной депрессии – кардиоваскулярные осложнения развиваются раньше и они более тяжелые. Одновременно с этим симптомы депрессии и тревоги присутствуют у 50% больных артериальной гипертонией и ишемической болезнью сердца, у 30% больных, перенесших инсульт, у 24% больных сахарным диабетом, что, может быть как предпосылкой этих заболеваний, так и следствием...   
Это не значит, что надо бояться стрессов, они – естественные спутники человека. Незначительные стрессы неизбежны и не приносят большого вреда. Более того, жизнь без стрессовых ситуаций скучна и монотонна. Риск, перемены, элементы соревнования, желание быть успешным и современным, – все это, как специи к любому блюду, делает жизнь интересной и разнообразной. Угрозой для здоровья может быть стресс большой интенсивности или хроническое психоэмоциональное напряжение.   
  
**Стресс** (от англ. stress – «давление», «напряжение») – состояние напряжения – совокупность защитных физиологических реакций, наступающих в организме человека в ответ на воздействие различных факторов.   
  
Ученый с мировым именем Ганс Селье впервые сформулировал понятие стресса: «неспецифический ответ организма на любое предъявляемое ему требование». Его многочисленные исследования показали стереотипность ответа организма на различные действия по отношению к нему. За разработку адаптационной теории Ганс Селье получил Нобелевскую премию. Его именем назван Международный институт стресса в Монреале (Канада).   
Селье сформулировал концепцию стресса, по его мнению, с какой бы трудностью ни столкнулся организм, с ней можно справиться двумя типами реакций: активной (борьба) или пассивной (бегство). Селье не считал стресс вредным, а рассматривал его как реакцию, помогающую организму выжить. Также он ввел понятие «болезней адаптации». Он назвал отрицательный стресс «дистрессом» и положительный стресс — «эустрессом». Эустресс, как правило, заканчивается на этапе адаптации и не приводит к истощению. Дистресс приводит к тому, что навалившееся на человека перенапряжение блокирует способности адекватного восприятия проблемы и должного реагирования на нее.  
При стрессе в организме вырабатываются гормоны: адреналин, норадреналин и др., которые способствуют мобилизации физиологических систем организма для сохранения здоровья и жизни, придают тонус, мотивируют к достижениям в любой деятельности.   
  
Стрессовая реакция развивается в несколько этапов:

1. Стадия тревоги, когда организм встречается или ожидает встречи с новой ситуацией;  
2. стадия сопротивления или адаптации, когда организм использует свои ресурсы для преодоления ситуации;  
3. стадия истощения, когда резервы организма истощены, может проявляться в развитии эмоционального выгорания, невроза, тревожно-депрессивного синдрома, соматической патологии.

Причины, которые стресс вызывают, называются «**стрессоры**». По-разному отражаются на здоровье стрессы острые и хронические. Хронический стресс возникает в результате постоянного действия стрессора. Под действием хронического стресса адаптационные механизмы истощаются, такой стресс и становится фактором риска многих заболеваний, в т.ч., сердечно-сосудистых, эндокринных, патологии дыхательной системы и др.

**Как стресс проявляется?**

- физиологические симптомы стресса:повышение артериального давления, учащение пульса, учащение дыхания, мышечное напряжение, боли различной локализации, повышенное потоотделение, зуд, крапивница, нервный тик и др.;

- эмоциональные признаки стресса: гнев или беспричинная радость, тревожность, раздражительность, вспыльчивость или равнодушие, апатия, чувство одиночества и др.;

- поведенческие:потеря аппетита или, наоборот, переедание, сонливость или бессонница, конфликтность или уход в себя, курение, злоупотребление алкоголем;

- интеллектуальные (снижение концентрации внимания и объема памяти, отвлекаемость, ошибки в работе…).

Зачастую стресс вызывает не сама стрессовая ситуация, а наше к ней отношение! Если мы, встречаясь с событием или объектом, оцениваем его как стрессор, – стресс неизбежен…. Поэтому важно научиться рациональному отношению ко всему, что происходит вокруг, а, может быть, и с долей иронии… Кроме того, необходимо научиться своевременно избавляться от психоэмоционального напряжения, о чем Вы узнаете в разделе [Способы коррекции психоэмоционального напряжения.](http://prof.medkirov.ru/site/antistress%202)

**О вреде алкоголя**

**Многим известно, что алкоголь — это вред для физического и психического здоровья человека, который начинается с нарушений памяти и заканчивается тяжелыми заболеваниями, не поддающимися лечению. В некоторых случаях алкогольная зависимость может привести к летальному исходу. Согласно последним исследованиям даже небольшие дозы спиртного приводят к изменениям в головном мозге и других системах организма человека.**

**ВРЕДНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ АЛКОГОЛЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА**

Молекула спирта быстро всасывается в кровь и разносится по всему организму.   
**Процесс всасывания начинается в слизистой оболочке рта, слизистая желудка всасывает около 20% алкоголя, а основная часть приходится на тонкий кишечник.**  
Спирт легко проникает через клеточные мембраны любых тканей, что зависит от количества воды в клетке. Поэтому в ткани головного мозга этанол проникает в 1,5-2 раза быстрее, чем в ткани других органов. В печени также наблюдается высокое содержание спирта, т.к. она служит фильтром организма и нейтрализует вредные вещества.  
Употребление алкоголя приводит к нарушению деятельности сердца и сосудов, мочевыделительной системы, работы желудочно-кишечного тракта, репродуктивной и нервной систем.  
После первого приема алкоголя его молекула подвергается окислению. Если алкоголь употреблять часто, скорость окисления повышается и возникает устойчивость к большим дозам спиртных напитков. Первые последствия вреда от алкоголя - нарушения памяти. Чем больше доза алкоголя, тем чаще человек страдает от провалов в памяти.

**Согласно данным о вреде алкоголя один стакан спиртного напитка способен убить 1000-2000 нервных клеток!**

У 95% зависимых от алкоголя и даже 85% умеренно пьющих людей наблюдаются эти негативные последствия. Это обусловлено способностью этанола растворять жиры, которых больше всего содержится в оболочке нейронов. Спиртные напитки быстро возбуждают нервную систему, из-за чего человек становится веселым и расслабленным. Со временем алкоголь накапливается в нервных клетках и начинает тормозить их функционирование.  
Клетки печени значительно страдают от злоупотребления алкоголем, т.к. вынуждены его перерабатывать. По мере развития алкоголизма клетки печени перерождаются, в результате чего печень уменьшается в размере и не способна нейтрализовать вредные токсины, что также может влиять на состояние головного мозга.  
Вред алкоголя на организм проявляется и в нехватке тиамина (витамина В1), приводящей к различным нарушениям со стороны нервной системы.

**ВРЕД АЛКОГОЛЯ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩИХ**

Специалисты уверяют, что алкоголь является одним из наиболее опасных наркотиков, поскольку действует угнетающе на организм и личность в целом, снижая критику к своему поведению, делая возможным насилие и даже убийства. 

|  |  |
| --- | --- |
| ***АЛКОГОЛЬ – ЭТО*** | |
| ***90% всех случаев сексуального насилия***  ***80% первых сексуальных опытов***  ***70% незапланированных беременностей***  ***60% всех случаев инфекций, передающихся половым путем*** | ***50% дорожно-транспортных происшествий***  ***50% распада семей из-за алкоголизма одного из супругов***  ***60% всех преступлений***  ***50% убийств и 25% самоубийств …*** |

***Алкоголизм страшен и для человека, и для общества!***  
***Нет алкоголя – нет проблем!***

**ВОЗМОЖНА ЛИ ПОЛЬЗА ОТ АЛКОГОЛЯ?**

Красное вино действительно содержит большое количество антиоксидантов, тормозящих процессы старения и предупреждающих развитие раковых клеток. Но, согласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения, не следует переоценивать положительное значение красных вин, в том числе в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний, т.к. их возникновение связано с множеством различных факторов.

***Безусловно противопоказаны алкогольные напитки:***

■***детям и подросткам до 18 лет,***  
■***беременным и кормящим грудью женщинам,***  
■***людям с заболеваниями почек, печени и других органов пищеварения, болезнями центральной нервной системы.***

Употреблять алкоголь или нет – каждый из нас выбирает сам, но об опасных последствиях и риске необратимых заболеваний должен знать любой человек, начиная с детских лет!