

«ТВЕРДАЯ ЖЕЛЧЬ»: СКОЛЬКО ЕЕ ДОЛЖНО БЫТЬ В ОРГАНИЗМЕ?

«Плохой» и «хороший» холестерин

Хотя уровень холестерина в крови является важным показателем здоровья, по поводу этого «плохого» и «хорошего» компонента существует огромное количество мифов. И самый первый из них — его связь с питанием. Стоит ли соблюдать «антижировую» диету и принимать лекарственные препараты при повышении уровня холестерина?

В переводе с греческого «холестерин» означает «твердая желчь», ведь человек получает только 20% холестерина из пищи (с животными жирами, мясом, некоторыми видами белков и другими продуктами), а остальные 80% вырабатываются в печени. Этот важный компонент клеточной мембраны присутствует в каждом органе: без него невозможны строительство скелета, регенерация поврежденных тканей, обмен веществ и выработка важнейших половых гормонов — тестостерона, эстрогенов и кортизола. Не трудно догадаться о том, что холестерин жизненно важен для организма человека.

Загадочный компонент

Во-первых, из холестерина вырабатываются желчные кислоты, чтобы сохранять нормальные функции желчного пузыря.

Во-вторых, из него образуется витамин D: когда организму нужно поддержать здоровье костного аппарата и не допустить остеопороз, ему крайне необходим холестерин. По этой причине абсолютно нелогичным является одновременное употребление препаратов от остеопороза и для сниже-

ния уровня холестерина: это попросту лишает организм возможности синтезировать витамин D.

В-третьих, из холестерина образуются половые гормоны. И при резком падении его уровня у мужчин снижается потенция, а у женщин развивается бесплодие.

В-четвертых, холестерин необходим для нормального функционирования нервной системы: он питает головной мозг и является структурным элементом миелиновой оболочки нервных волокон, которые обеспечивают точную и быструю передачу нервного импульса. Чем толще оболочка, тем более совершенной будет функция проведения импульса. Поэтому в ситуации, когда нервная система работает с перебоями, холестерин крайне необходим, и снижать его в такие моменты не только глупо, но и опасно. Однако знать меру тоже необходимо: с одной стороны, при недостатке холестерина клетка будет «смягчаться» и менять свою форму, с другой — при его избытке она приобретет жесткость и перестанет нормально пропускать необходимые питательные вещества.

В-пятых, холестерин необходим для нормальной работы иммунной системы: не случайно при иммунном сбое организм сам начинает вырабатывать большие дозы этого стероида, который оказывает ему помощь в борьбе не только с инфекциями, но и с онкологическими заболеваниями.

Однако наряду с вышесказанным в медицине существует понятие атеросклероза (атеросклеротических изменений сосудов, приводящих к ишемическому инсульту, инфаркту миокарда и так далее), которое часто связывают с холестерином.

Решает организм

Существует популярный миф: чем больше съесть жирной и мясной пищи, тем выше поднимется уровень холестерина. Но если уровень холестерина действительно растет в прямой зависимости от жирной и мясной пищи, то стоит обратить внимание на этот же параметр у наших «травоядных

братьев». Нормальным для человека считается показатель данного стероида в крови от 3,5 до 5 ммоль/л. Однако у животных, которые никогда не употребляют в пищу мясо (к примеру, у коров), этот показатель остается на том же уровне.

Порой уровень холестерина у человека может повышаться до 7-8 ммоль/л, а у коровы — до 10 ммоль/л: причем организм животного делает это самостоятельно в момент лактации, когда корова начинает давать молоко. После завершения лактационных процессов уровень холестерина коровы возвращается к прежним значениям. Получается, что холестериновый обмен у коровы — саморегулирующийся процесс: организм сам решает, когда необходимо повысить, а когда — понизить уровень холестерина. Но ведь человеческий организм в этом смысле ничем не отличается от коровьего — он абсолютно так же регулирует в крови количество этого основного стероида. И делает он это в зависимости от своих потребностей.

Что такое «норма»?

Давайте разберемся с нормами холестерина в современном понимании.

Существует понятие «общего холестерина»: он оценивает все фракции «твердой желчи» в крови. Как уже было сказано, его норма составляет от 3,5 до 5 ммоль/л. Однако и здесь не все так просто, ведь даже при нормальных показателях риск сердечно-сосудистых событий может быть достаточно высоким. Поэтому для того, чтобы увидеть всю картину и оценить риски, необходимо провести липидограмму.

Но перед этим необходимо вспомнить, что такое «плохой» и «хороший» холестерин и чем эти вещества отличаются? На самом деле холестерин — един. А «плохим» или «хорошим» его делает «свита». В нашей крови холестерин просто так в чистом виде не плавает: он всегда находится в соединении с жирами, белками и другими веществами — такие комплексы называются липопротеинами. И от состава этих веществ холестерин и бывает то «плохим», то «хорошим». Например,

«Плохой» и «хороший» холестерин

в составе липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) он – «плохой»: именно из таких комплексов холестерин оседает на стенках сосудов, образуя так называемые «холестериновые бляшки». Похожим образом ведут себя и триглицериды (жиры), которые по большей части входят в состав липопротеинов. А вот «хороший» холестерин содержится в липопротеинах высокой плотности (ЛПВП): в таком виде он переносится из самих бляшек и из других органов на переработку в печень.

Вернемся к липидограмме: в этом исследовании важнейшим показателем будут липопротеины низкой плотности (ЛПНП), уровень которых не должен превышать 4 ммоль/л. Если на человека оказывают влияние факторы риска сердечно-сосудистых событий (курение, наследственность), уровень ЛПНП должен быть ниже 3,3 ммоль/л. Если же сердечная катастрофа (инфаркт или инсульт) уже произошла, то «безрисковый» показатель липопротеинов низкой плотности должен быть ниже 2,5 ммоль/л.

Вторым немаловажным аспектом липидограммы является уровень липопротеинов высокой плотности (ЛПВП), которые синтезируются непосредственно в организме человека. Такой холестерин человеку необходим, и он обязательно должен присутствовать в плазме крови. Его нормальное среднее значение — более 1 ммоль/л. Но если в жизни человека было сердечно-сосудистое событие, то норма ЛПВП должна быть повышена до 1,5 ммоль/л.

Кроме этих показателей липидограмма позволит оценить коэффициент атерогенности: он сообщит, существует ли в организме риск прогрессирования или развития атеросклероза. Его показатель должен быть на уровне 3 единиц.

Снижать или не снижать

Чтобы опираться на реальные сведения, давайте обратимся к научным исследованиям. Одна из масштабных работ показала следующее: ученые, обработав данные о состоянии 68 тысяч человек старше 60 лет, выяснили, что снижать

А.Г. Харитонов

уровень «плохого» холестерина небезопасно, ведь липопротеины низкой плотности защищают организм от неврологических заболеваний, в частности, от болезни Альцгеймера. Кроме того, при снижении уровня «плохого» холестерина в крови одновременно ухудшается иммунитет, что и ведет к серьезным проблемам в организме.

Резюме напрашивается само собой: препараты для снижения уровня холестерина (статины) необходимо применять только при крайней необходимости.

Что такое статины? Это препараты, которые «работают» на печеночном уровне и блокируют определенные ферменты печени, синтезирующие холестерин. Сам по себе организм бережно относится к холестерину, и когда его уровень растет, он откладывает его про запас. Однако холестериновые бляшки в таких случаях образуются не всегда, а лишь под влиянием сразу нескольких факторов: при избыточном уровне холестерина, неправильном распределении фракций холестерина высокой и низкой плотности, наличии поврежденных стенок сосудов (к примеру, из-за нестабильного артериального давления), а также при нарушении метаболических процессов в организме. А сам по себе избыточный уровень общего холестерина может быть связан с возникновением бляшек в случае наследственного заболевания или нарушения обмена веществ.

По стандартам терапии прием статинов показан всем пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Однако, как показывает практика, стандарты не всегда подходят всем и каждому. Кроме того, стоит знать, что эти препараты работают через систему ферментов печени и, следовательно, оказывают на печень немалую нагрузку. Поэтому печеночные осложнения (вплоть до развития цирроза) являются одними из самых частых при терапии статинами. При этом риск возрастает, если принимать статины неправильно и комбинировать их с обезболивающими, жаропонижающими и противовоспалительными препаратами (наиболее известными среди которых являются **аспирин, ибупрофен, диклофенак, парацетамол** и различные средства от про-

«Плохой» и «хороший» холестерин

студы, которые их содержат), а также с цитостатиками, используемыми при ревматоидном артрите (**метотрексат**) и со средствами химиотерапии при онкологических заболеваниях. К тому же статины могут вызывать осложнение, называемое рабдомиолиз — разрушение мышечной ткани. Кроме того, существует предположение, что эти препараты могут стать причиной развития сахарного диабета 2-го типа.

Что касается ошибок при приеме таких лекарств, то некоторые пациенты делят назначенную дозировку статинов на две части (утреннюю и вечернюю). Этим они снижают действие препарата, поскольку печень вырабатывает наибольшее количество холестерина именно в вечернее время, и, значит, работать эффективно будет только ночная доза лекарства.

Но если статины настолько опасны, зачем же их назначают? Исключительно для снижения риска и прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний. И действительно: эти препараты оказывают положительный эффект в случаях, когда риск сердечно-сосудистой катастрофы достаточно велик. Но если его нет, статины способны принести вред, а не пользу.

И даже в случае, если эти препараты вам жизненно необходимы, принимать их следует исключительно под контролем врача, который при необходимости вовремя изменит дозировку и оценит показания липидограммы (к примеру, при росте уровня ферментов печени АЛТ и АСТ терапию статинами, возможно, придется прекратить).

А в целом, прежде чем начинать прием статинов, попробуйте изменить свой образ жизни.

Советы на каждый день

Как показывает практика, уменьшение в рационе количества потребляемого мяса и животных жиров не влияет на уровень общего холестерина в крови. Более того: в результате соблюдения «антимясной» и «антижировой» диеты холестерин может не снижаться, а, наоборот, повышаться. Причину я уже озвучил выше: организм сам регулирует его параметры в крови в зависимости от своих потребностей.

Вот несколько советов, которые действительно помогут, если вы хотите реально контролировать уровень холестерина.

- Внимательно прочтите аннотации к лекарствам, которые вы постоянно принимаете, ведь уровень холестерина могут повышать средства от давления и гормональные препараты. О таком риске будет свидетельствовать термин «гиперхолестеринемия» в аннотации.
- Бывайте на солнце и больше двигайтесь, поскольку под влиянием солнечных лучей из холестерина образуется витамин D, необходимый для здоровья костного аппарата.
- Пейте около 1 л чистой воды в день: жидкость промывает почки и выводит из организма излишки холестерина. Питайтесь дробно: не пропускайте завтрак, обед, полдник, стараясь кушать чаще и небольшими порциями.
- Употребляйте продукты, содержащие пектин, — яблоки, цитрусовые, свеклу, морковь, баклажаны, сливу, ешьте побольше зелени. Все это помогает очистить кровеносные сосуды от излишков холестерина.
- Добавьте в рацион овсяные и пшеничные отруби, а также периодически применяйте энтеросорбенты (**полифепан, энтеросгель**).
- Исключите из рациона фаст-фуд, мясные полуфабрикаты, колбасу, сосиски и копчености.
- Если нет противопоказаний, посетите гирудотерапевта и пройдите курс лечения медицинскими пиявками.
- Сократите количество выкуриваемых сигарет (чем больше, тем лучше), а количество чашек кофе — до 1-2 в день.
- Обследуйтесь: проверьте работу почек, печени, желчного пузыря, посетите эндокринолога.

Андрей ХАРИТОНОВ,
врач-гастроэнтеролог,
кандидат медицинских наук.