

# Холестерин

Для многих холестерин стал синонимом атеросклероза. Разрабатываются бесхолестериновые диеты, выпускаются продукты с броской надписью "Не содержит холестерина!". Некоторые люди пытались полностью исключить холестерин из своего рациона. Только в жертву иногда приносилось собственное здоровье. Так, по данным исследований голландских ученых недостаток холестерина может привести к депрессии, раздражительности, импульсивности, склонности к суицидам. Слишком низкий уровень холестерина может даже стать причиной инсульта.

Нельзя отрицать, что повышенное содержание холестерина в крови считается опасным фактором риска развития атеросклероза. Без него действие других факторов риска (таких как повышенное артериальное давление, переедание, низкая физическая активность, курение, нервно-эмоциональные перегрузки) выражено значительно меньше. Ведь именно холестерин составляет основу атеросклеротической бляшки, которая суживает или даже закупоривает просвет кровеносного сосуда.

Однако роль холестерина гораздо шире и масштабнее. Холестерин без всякого преувеличения является жизненно важным и незаменимым. Он является одним из главных компонентов мембран всех без исключения клеток организма. Содержание его в наружной мембране клетки в значительной степени определяет ее прочность, эластичность, проницаемость. Без холестерина не может быть полноценной мембраны. А без мембраны нет клетки, следовательно, нет и самого организма, состоящего из миллионов разных клеток. Холестерин используется в процессе синтеза многих гормонов, в частности мужских и женских половых гормонов или стероидных гормонов. Холестерин участвует в синтезе витамина D способствующего нормальному росту и формированию всех костей. Перебои с этим "строительным материалом" чреваты самыми неприятными последствиями.

Синтез холестерина идет непрерывно: 80% организм создает из промежуточных продуктов обмена белков, жиров и углеводов и лишь 20% получает в готовом виде – с продуктами питания животного происхождения. Если резко ограничить количество холестерина, поступающего в организм с пищей, незамедлительно включается компенсаторная реакция – усиленный синтез холестерина в самом организме. В результате количество холестерина может даже увеличиться.

Холестерин – это сложное химическое соединение, относящееся к классу жиров (липидов). В воде жиры не растворяются, а чтобы путешествовать по кровяному руслу холестерин образует соединения из водорастворимых белков – липопротеиды. Различают две основные группы липопротеидов: липопротеиды низкой плотности (ЛПНП) и липопротеиды высокой плотности (ЛПВП).

Липопротеиды низкой плотности образуются в клетках печени. Основная их задача – доставка холестерина от печени и кишечника к каждой клетке организма. Они легко отдают холестерин. Заключенный в ЛПНП холестерин и есть тот самый, что откладывается на стенках артерий, образуя холестериновые бляшки. Это "плохой холестерин". Он способствует развитию атеросклероза.

В свою очередь липопротеиды высокой плотности образуются не только в клетках печени и кишечника, но и непосредственно в плазме крови. ЛПВП способны вылавливать холестерин из крови и собирать его излишки с поверхности клеток. Поймав частицы холестерина, ЛПВП сплавляют его с током крови в печень, где он и разрушается. Некоторые из ЛПВП обладают даже способностью тормозить уже начавшийся процесс образования бляшки. Это "хороший холестерин". Он на стенках артерий не откладывается и к атеросклерозу приводить не может.

Некоторые показатели липидного (жирового обмена):

- Концентрация общего холестерина в сыворотке крови практически здоровых людей (в норме) – 3,6-5,0 ммоль/л;
- Незначительная гиперхолестеринемия – 5,0-6,7 ммоль/л;
- Умеренная гиперхолестеринемия – 6,7-7,8 ммоль/л;
- Тяжелая гиперхолестеринемия – более 7,8 ммоль/л;
- Для больных ишемической болезнью сердца, атеросклерозом и сахарным диабетом нормальный уровень содержания холестерина в сыворотке крови считается – 4,5-5,0 ммоль/л;
- Липопротеиды высокой плотности (ЛПВП – "хороший") – 0,9-1,9 ммоль/л;
- Липопротеиды низкой плотности (ЛПНП – "плохой") – менее 2,2 ммоль/л

В профилактике атеросклероза главная задача не в том, чтобы полностью исключить из рациона продукты, содержащие холестерин, а только ограничить количество холестерина в пище. Другая важная задача – нормализовать вес, а для этого нужно снизить количество легкоусвояемых углеводов и тех же жиров, уменьшив калорийность пищи на 10-15%. Для этих же целей рекомендуется принимать пищу 5-6 раз в день небольшими порциями. Ничто так не нарушает обмен в организме, как двухразовое питание: чашка кофе с бутербродом на завтрак и обильный ужин вечером перед телевизором. Один раз в неделю рекомендуется проводить разгрузочный день (творожный, яблочный, огуречный).

Необходимо употреблять достаточное количество овощей и фруктов, различных блюд из них (винегреты, салаты, гарниры, пюре). Сырых овощей и фруктов должно быть примерно в три раза больше термически обработанных. Желчегонным эффектом обладает растительное нерафинированное масло – 1-2 столовые ложки в сутки помогут нормализовать деятельность кишечника и вывести лишний холестерин. Белки необходимо употреблять в достаточном количестве – 100-150 г в сутки. При этом примерно 70% должно приходиться на долю полноценных белков – постное мясо, птицу, рыбу. В пище в достаточном количестве должен содержаться лецитин – вещество, способствующее усвоению жиров, и в частности, холестерина. Для этого в рацион питания включают растительное нерафинированное масло (особенно соевое), яйца, печень, орехи, пшеничные отруби. Диету обогащают витаминами, особенно аскорбиновой кислотой, которая активизирует распад холестерина в печени. Ею богаты овощи и фрукты, особенно черная смородина, шиповник, их соки и отвары. Также следует обогащать диету микроэлементами – йодом, магнием, марганцем. Главным источником солей магния является хлеб из отбойной муки и крупы. Полезно включать в диету морепродукты. Соль в рационе снижают до 8-10 г в сутки. Максимально снижают в рационе количество животных жиров. Они содержатся в

жирных сортах мяса, мясопродуктах (консервах, колбасах, паштетах), неснятом молоке и молочных продуктах. Исключают жиры, прошедшие глубокую (повторную) термическую обработку. Жиры желательно подавать к уже готовому блюду, заправляя ими салаты и гарниры.

Содержание холестерина в продуктах питания в приготовленном виде.

Для здорового человека (без факторов сердечно-сосудистого риска) суточная норма потребления холестерина – не более 400 мг.

Для человека с факторами сердечно-сосудистого риска (артериальная гипертензия, повышенный холестерин крови, возраст старше 55 лет у мужчин и 65 лет у женщин, курение, избыточный вес, сахарный диабет и другие) – не более 200 мг/сут.

<b>Продукты</b>	<b>Холестерин (мг)</b>
<b>МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ</b>	
Молоко 6%, ряженка (1 стакан)	47
Молоко 3%, кефир (1 стакан)	29
Сметана 30% (1/2 стакана)	91
Сливки 20% (1/2 стакана)	63
Творог жирный, 100 г	57
Творог обезжиренный, 100 г	9
Сырок творожный, 1 шт.	71
Сыр жирный, 25 г	23
Пломбир, 100 г	47
Масло сливочное, 100 г	242
<b>РАСТИТЕЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ</b>	
Каши	0
Макаронные изделия	0
Хлеб	0
Орехи, семечки (кроме кокоса)	0
Овощи, фрукты	0

М Я С Н Ы Е П Р О Д У К Т Ы	
Баранина, 100 г	98
Говядина, 100 г	94
Свинина без жира, 100 г	88
Ветчина без жира, 100 г	89
Куры с кожей, 100 г	91
Куры без кожи, 100 г	79
Говяжья печень, 100 г	439
Язык говяжий, 100 г	90
Р Ы Б А	
Рыба тощая, 100 г	50
Рыба средней жирности, 100 г	80
Креветки, 100 г	150
Рыбная икра, 100 г	300
П Р О Ч Е Е	
Яйцо – желток, 1 шт.	202
Яйцо – белок, 1 шт.	0
Шпик свиной, 100 г	80
Майонез, 1 чайная ложка	5
Колбаса варено-копченая, 100 г	90
Колбаса вареная, 100 г	60

Материал взят из инф. ресурса ОГБУЗ ИОЦОЗМП