



Газета про здоровье и про жизнь

Панacea

Учредитель – ФГБУЗ «Клиническая больница №122 им. Л.Г. Соколова ФМБА России»
Лауреат Премии Санкт-Петербурга по качеству 2003 года
Дипломант Премии Правительства России по качеству 2004 года

№2 (98)
февраль
2014

ХОЛЕСТЕРИН: «ПЛОХОЙ» И «ХОРОШИЙ»



Сорейя Асафовна
Уразгильдеева,
кардиолог,
д.м.н.

Заболевания сердечно-сосудистой системы, обусловленные атеросклерозом, – самая частая причина смерти в развитых странах мира, в том числе в России. Неправильное нерациональное питание, малоподвижный образ жизни, стрессовые ситуации, вредные привычки, высокое артериальное давление, отягощенная наследственность и другие факторы приводят к развитию этой опасной болезни. При атеросклерозе поражаются крупные и средние артерии: в них откладывается холестерин. О том, как это происходит и как современная медицина может помочь в профилактике и лечении атеросклероза, рассказывает кардиолог Центра атеросклероза ФГБУЗ «Клиническая больница №122 им. Л.Г. Соколова ФМБА России» д.м.н. Сорейя Асафовна Уразгильдеева.



– Холестерин – это враг, с ним нужно бороться – истина, которую знают все. Но ведь для чего-то он существует?

– Все клетки, кроме эритроцитов, обладают способностью синтезировать холестерин, однако основная его масса производится в печени. Лишь 25% холестерина мы получаем с пищей. Как и любое другое вещество, которое производит организм, холестерин выполняет определенные задачи: является строительным веществом для клеток организма, участвует во многих обменных процессах, необходим для синтеза желчных кислот в печени и стероидных гормонов в надпочечниках. Холестерин содержится во всех органах и системах организма: мышцах, сердце, печени, нервной системе и особенно в головном мозге, где его больше всего. Поэтому считать его виновником практически всех заболеваний неправильно. Опасным холестерин становится тогда, когда по тем или иным причинам его становится очень много в сыворотке крови, больше, чем требуется организму для своих нужд.

– Что такое «плохой» и «хороший» холестерин?

– Холестерин – это сложное химическое соединение, относящееся к классу жиров. Жиры в целом, и холестерин в частности, не растворяются в крови, поэтому для их транспортировки маленькие шарики холестерина окружаются слоем белка, в результате чего формируются холестерин-белковые комплексы (липопротеиды). Часто мы слышим о «плохом» и «хорошем» холестерине и не совсем понимаем, что же это такое. А это довольно условное деление. Холестерин всегда один и тот же – просто он в соединении с апобелками образует различные липопротеиды, выполняющие в организме разные функции. Липопротеиды низкой плотности транспортируют холестерин от печени к местам, где он должен использо-

Продолжение на стр. 2 ▶

ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ

NEW!

В ФГБУЗ «Клиническая больница № 122 им. Л.Г. Соколова ФМБА России» внедрен новый ультразвуковой метод эластографии, позволяющий проводить дифференциальную диагностику новообразований различных локализаций и оценивать характер изменений в тканях.

Со времен Гиппократа известно, что высокая плотность или жесткость новообразования рассматривается как показатель его злокачественности. Именно этот принцип и положен в основу нового метода, когда с помощью ультразвуковой волны и небольшой механической компрессии можно определять степень деформации ткани органа.

При исследовании мягкие части ткани будут деформироваться в большей степени, а твердые – в меньшей. Вне зависимости от локализации новообразования злокачественный процесс характеризуется высокой степенью жесткости ткани и отражается на цветовой шкале прибора в виде участка интенсивного синего цвета, тогда как обычные или доброкачественные новообразования представлены в виде участков зеленого или красного цвета.

ваться. Но если его синтезируется или поступает с пищей слишком много, он может откладываться в сухожилиях, коже, а также на стенках артериальных сосудов, что со временем приводит к их уплотнению и сужению (атеросклерозу). Поэтому холестерин липопротеидов низкой плотности условно называют «плохим». Липопротеиды высокой плотности отвечают за «обратный транспорт», то есть переносят холестерин в печень, где он может использоваться, например, для синтеза желчи. В связи с этим холестерин липопротеидов высокой плотности называют «хорошим». При этом иногда мы сталкиваемся не просто с повышением концентрации в крови «плохого» холестерина, а с нарушением нормального соотношения между липопротеидами различной плотности.

– Каковы причины таких нарушений?

– Причины нарушения этого соотношения (дислипидемии) могут быть различными. Выделяют вторичные дислипидемии, связанные с наличием других заболеваний, например, эндокринологических, таких как сахарный диабет, ожирение или гипотиреоз – снижение функции щитовидной железы, значительно реже – печеночной и почечной патологии. Но существуют и первичные, то есть генетически обусловленные дислипидемии. И большинство пациентов, обращающихся к нам с уже развившимися липидными нарушениями и клиническими проявлениями атеросклероза, страдают именно семейными формами дислипидемии. Считается, что примерно каждый пятый в популяции имеет такие нарушения, но на практике среди кардиологических больных они встречаются чаще. Большинство дислипидемий являются полигенными, потому что не известно, какой ген пострадал, мы можем лишь проследить по семейной линии у таких пациентов повышенный уровень холестерина и раннее развитие атеросклероза. Примерно в одном случае из 200 встречается семейная гетерозиготная гиперхолестеринемия. Предположить с достаточной большой степенью вероятности наличие такой дислипидемии можно по клиническим признакам, но чтобы окончательно установить диагноз, может понадобиться генетический анализ для подтверждения мутаций в гене рецептора к липопротеидам низкой плотности. Дело в том, что природой в нашем организме предусмотрен механизм обратной связи: если в клетке недостаточно холестерина, она увеличивает выработку рецепторов к липопротеидам низкой плотности для захвата холестерина из сыворотки крови. При наличии мутаций в гене таких рецепторов синтезируется мало, или они функционально не активны, механизм захвата холестерина по потребностям не работает. В таких случаях у пациентов даже в раннем возрасте может наблюдаться высокий уровень холестерина, и атеросклероз развивается значительно быстрее. Такие пациенты к 40 годам, когда по нормам необходимо обследоваться на уровень холестерина и риск развития атеросклероза, уже столкнулись с его печальными последствиями, например, перенесли инфаркт миокарда. В редких случаях, когда ребенку достаются поврежденные гены от обоих родителей, инфаркт миокарда может случиться и в 10 лет.

– Как лечить нарушения липидного обмена?

– Для начала нужно сделать развернутый анализ на липидный спектр и понять, какая, собственно, у человека дислипидемия. У кого-то мы видим повышение холестерина липопротеидов низкой плотности, у другого – пониженный уровень липопротеидов высокой плотности, у третьего – повышенный уровень холестерина и триглицеридов. Триглицериды – самые крупные частицы, обогащенные жирами, и именно их уровень напрямую зависит от характера питания. Причем не только от того, как много жира мы потребляем в пищу, но и сколько едим углеводов. И в случае комбинированной дислипидемии, когда повышен уровень холестерина липопротеидов низкой плотности и уровень триглицеридов, диета показана как никогда.

Однако только с помощью диеты и повышения физической активности генетически обусловленные нарушения липидного обмена устранить невозможно. Для снижения уровня холестерина липопротеидов низкой плотности назначают лекарственные препараты, чаще всего статины, которые очень существенно снижают не только уровень холестерина, но и риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и осложнений. Статистика показывает, что такое лечение снижает риск коронарных событий, инсультов, инфарктов на 40-50%. А вот повысить уровень липопротеидов высокой плотности помогает физическая нагрузка. К сожалению, пока у нас нет лекарств, значительно

повышающих их уровень. Несколько таких препаратов еще только проходят клинические испытания, а те, что существуют, повышают уровень липопротеидов высокой плотности не более, чем на 20%.

– Всегда ли терапия оправдана и своевременна?

– Врачи обязательно назначают лекарственную терапию больным с клиническими проявлениями атеросклероза. Причем на основании дополнительных обследований можно определить, какой именно препарат предпочтительнее использовать в данном случае. Кроме того, важно назначить «правильный» препарат в оптимальной дозе, чтобы пациент получил максимальную пользу без повышения риска осложнений. Ведь принимать назначенное лечение необходимо длительно, практически пожизненно. Естественно, в ходе лечения может потребоваться коррекция дозы препарата или его замена. Еще сложнее определить, пора назначать медикаментозное лечение или можно ограничиться рекомендациями по оздоровлению образа жизни в тех случаях, когда речь идет о так называемой первичной профилактике. Например, когда мы видим молодого человека с высоким уровнем холестерина, но без клинически значимых проявлений атеросклероза. В таком случае в нашем центре проводится дополнительное обследование, включающее, например, исследование на определение особо атерогенной фракции липопротеидов низкой плотности, которые наиболее вредны и опасны. Если их уровень повышен, атеросклероз будет развиваться значительно быстрее и, значит, назначение медикаментов может оказаться оправданным.

– Как развивается атеросклероз, в каких случаях это опасно?

– Атеросклероз многими рассматривается как болезнь старения: с возрастом постепенно идет утолщение сосудистой стенки, под эндотелий проникают липопротеиды, богатые холестерином, а поскольку их там быть не должно, туда же устремляются и макрофаги, которые неконтролируемо захватывают холестерин, превращаясь в так называемые пенные клетки, составляющие липидное ядро атеросклеротической

бляшки. Кроме холестерина, в бляшке присутствуют и клеточные элементы, а сверху ядро покрыто волокнами соединительной ткани и эндотелием (внутренним слоем стенки сосуда). Растущая бляшка суживает просвет сосуда, и если сужение (или стеноз) достигает 50% и более, наши пациенты испытывают симптомы недостаточного поступления крови в те или иные органы. В случае же развития спазма даже меньшая степень стеноза может быть клинически значимой. Кроме того, атеросклеротические бляшки бывают разными. Самые опасные из них – так называемые «нестабильные» – с большим липидным ядром и тонкой «шапочкой» из соединительной ткани. Если эта крышка надрывается, а это может случиться, например, при резком повышении артериального давления, на этом месте образуется кровяной сгусток – тромб. Если тромб закрывает весь просвет артерии, то кровоток по ней прекращается и развивается инфаркт того органа, который кровоснабжает артерия (если сердца – инфаркт миокарда, мозга – ишемический инсульт). Бывают бляшки стабильные, и человек может долго жить с сужением сосуда. Но в этом случае следует учитывать другие факторы риска. Например, курение, которое плохо влияет на сосудистую стенку и состояние эндотелия. У курящего человека повышен риск разрыва бляшек, а кроме того, нарушается функциональная активность липопротеидов высокой плотности. Их количество может быть в норме, но работают они плохо. А ведь помимо функции захвата холестерина они обладают антиоксидантными свойствами, предотвращают окисление липопротеидов низкой плотности, которое делает их более атерогенными. Другой неблагоприятный фактор – высокое артериальное давление. Известно, что бляшка чаще всего располагается в местах разветвлений или наибольшего гемодинамического удара, и «скачки» давления могут спровоцировать ее разрыв.

– Возможно ли повернуть процесс атеросклероза вспять и убрать бляшки?

– Убрать бляшки без специального хирургического вмешательства никак нельзя. Но, используя медикаментозные препараты, можно замедлить прогрессирование процесса атеросклероза и стабилизировать бляшки – сделать их более плоскими (так как удаляется холестерин из липидного ядра) и плотными за счет утолщения соединительной ткани сверху. Такие бляшки с меньшей вероятностью будут подвергаться каким-то изменениям, риск разрыва и тромбоза существенно ниже. Кроме того, при длительном приеме медикаментов может уменьшаться выраженность симптомов заболевания, улучшается качество жизни больных. Отказ от курения тоже должен рассматриваться пациентом как лечение. Конечно, проще убедить отказаться от этой вредной привычки пациента, уже перенесшего инфаркт, инсульт или оперативное вмешательство. В случае первичной профилактики – сложнее. Но мы беседуем с пациентом, приводим результаты исследований. Убедить пациента следовать диете и правильно питаться – это при кажущейся простоте тоже сложная проблема. Диета подбирается индивидуально с учетом образа жизни пациента и его привычек. И это – серьезная работа как доктора, так и пациента.

Единый информационно-справочный центр
363-1-122

Новое исследование

Импеданс-pH-метрия пищевода и желудка
– современный и высокоинформативный метод
диагностики функциональной патологии
верхних отделов желудочно-кишечного тракта
и, прежде всего,
гастроэзофагеальной рефлюксной болезни.

12+

Учредитель – ФГБУЗ «Клиническая больница №122 им. Л.Г. Соколова ФМБА России». Зарегистрировано Северо-Западным региональным управлением Комитета Российской Федерации по печати №3129 от 01.06.1998. Отпечатано в ООО «Северо-Западная полиграфическая компания», 198095, Санкт-Петербург, ул. Ивана Черных д. 29, тел. 8 (812) 326-05-15. Заказ: №ПК0931-14. Тираж 10 000 экз. Часть тиража распространяется бесплатно. Главный редактор – Ольга Морозова, редактор – Анна Васильевская. Адрес редакции: 194291, Санкт-Петербург, пр. Культуры, 4, КБ №122 им. Л.Г. Соколова, т./ф. 559-9724. Рекламуемые товары и услуги лицензированы и сертифицированы. Лицензия КБ №122 им. Л.Г. Соколова № ФС-78-01-002776 от 15.01.2013.