

Пищевые волокна и контроль массы тела

Dietary fiber and control body weight

D. Lairon

Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases 2007, 17: 1–6

Термин «пищевые волокна» объединяет большое число молекул: целлюлоза, гемицеллюлоза, пектины, камедь и другие фитохимические компоненты. В статье приведены доказательные выводы о благотворном влиянии пищевых волокон на состояние здоровья.

Одной из первых крупных работ в этой области было хорошо известное исследование Seven Countries Study, проведенное в крупных европейских странах с 1958 по 1964 г. и охватившее 12 763 мужчин с индексом массы тела от 21,8 до 26,6. Они получали ежедневно 21,0–57,2 г волокон, что в результате приводило к уменьшению толщины кожной складки верхней части тела, косвенного маркера локализации жира ($p<0,01$).

В канадском исследовании пациенты были разделены на три группы по 50 человек: с нормальным весом, избыточной массой тела и ожирением. Анализ их питания показал обратную зависимость между количеством потребляемых пищевых волокон и величиной ИМТ. Подобные результаты были получены в крупномасштабных американском и английском исследованиях, которые также выявили обратную ассоциативную связь между потреблением волокон и уровнем ИМТ независимо от пола и возраста пациентов.

По данным французских исследователей, изучавших влияние потребления пищевых волокон на сердечно-сосудистые факторы риска среди 2532 мужчин и 3429 женщин, значимый позитивный эффект наблюдался и в отношении предупреждения набора массы тела на фоне приема пищевых волокон из зерновых.

Позитивное влияние пищевых волокон на предупреждение набора массы тела имеет независимый от расы характер, что ярко было продемонстрировано в сравнительном исследовании CARDIA, в котором участвовали 2909 молодых здоровых представителей африканской и европейской рас от 18 до 30 лет.

В известном американском исследовании медицинских сестер анализ питания показал, что у тех, кто потреблял больше пищевых волокон, вес нарастал медленнее, особенно среди имевших исходно избыточную массу тела. Даже потребление волокон до 12 г в день ассоциировано со снижением на 3,5 кг и удержанием массы тела на протяжении 12 лет.

В исследовании EPIC-Potsdam cohort предупреждение нарастания массы тела при помощи низко-

жирной насыщенной волокнами пищи наблюдалось и среди людей с нормальной массой тела.

В испанском исследовании SUN prospective cohort изучались преимущества средиземноморского питания. Основные выводы заключались в том, что при регулярном употреблении фруктов, овощей, рыбы, нерафинированных злаков, оливкового масла, риск развития ожирения в целом снижается на 51%, а риск развития центрального типа ожирения — на 59%.

Авторы статьи обсуждают возможные механизмы, лежащие в основе вышеуказанных позитивных эффектов от употребления пищевых волокон. Так, по данным 27 клинических исследований, увеличение потребления пищевых волокон способствует снижению энергоемкости пищи на 10%. Кроме того, пищевые волокна усиливают чувство насыщения, замедляют скорость опорожнения желудка, тем самым снижая абсорбцию нутриентов в кишечнике; ускоряют формирование каловых масс и их экскрецию. В результате снижается постпрандиальная гликемия, инсулинемия, холестеринемия и триглицеридемия. В совокупности при длительном употреблении достаточного количества пищевых волокон уменьшается синтез липопротеидов, депонирование липидов в жировой ткани и улучшается чувствительность тканей к инсулину. Надо подчеркнуть, что не все источники пищевых волокон обладают подобным эффектом, а лишь те, которые

Таблица 1

Ежедневно необходимо получать 25–40 г пищевых волокон

Наименование продукта	Содержание пищевых волокон в 100 г, г
Инжир сушеный, курага	18
Миндаль	11
Хлеб бородинский, хлеб с отрубями	7–8
Горох отварной	5
Грибы	4–5
Смородина черная	4,8
Капуста брюссельская	4,2
Малина	3,7
Клюква	3,3
Крупа гречневая, ядрица	11,3
Лук, петрушка, капуста белокочанная	2,0
Хлопья перловые «Геркулес»	6,0
Яблоки	1,8

содержат в своем составе большое количество фитохимических компонентов.

Комментарии

Концепция о пользе овощей, фруктов и зерновых выдвинута более 50 лет назад. Одним из принципов рационального питания является ежедневное употребление не менее 5 наименований свежих овощей и фруктов. В то же время основу питания должны составлять медленноусвояемые углеводы, источником которых служат зерновые. Конечно, важное значение имеет и контроль над потреблением жира

и быстроусвояемых углеводов, но соблюдение лишь выборочных принципов рационального питания не оказывает столь существенного эффекта, как применение их в совокупности. Приведенные в этой статье данные еще раз подчеркивают, что лечение ожирения подразумевает прежде всего рациональное сбалансированное питание. Соблюдение которого оказывает позитивный эффект на динамику массы тела, и одновременно оказывает благотворный эффект на ассоциированные с ожирением метаболические изменения.

Перевод Ф.Х. Дзгоевой

Метаболический синдром как предиктор сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета (сравнение диагностических критериев NCEP ATP III, Международной федерации диабета (IDF) и Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ))

The National Cholesterol Education Program – Adult Treatment Panel III, International Diabetes Federation, and World Health Organization Definitions of the Metabolic Syndrome as Predictors of Incident Cardiovascular Disease and Diabetes

Carlos Lorenzo, MD; Ken Williams, MS; Kelly J. Hunt, PHD; Steven M. Haffner, MD

Diabetes Care. 2007;30(1):8-13

Введение

В США метаболический синдром (МС) имеется у 64 млн из 201 млн взрослых американцев в возрасте ≥ 20 лет. Метаболический синдром повышает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и сахарного диабета (СД). Тем не менее клиническое значение МС было поставлено под сомнение в недавно опубликованном совместном заявлении американской диабетической ассоциации (American Diabetes Association – ADA) и Европейской ассоциации по исследованию диабета (European Association for the Study of Diabetes – EASD).

В этой связи, целью исследования San Antonio Heart Study (SAHS) являлось сравнение прогностического значения метаболического синдрома (МС) с современными стандартными методами оценки риска ИБС (категории факторов риска по NCEP) и сахарного диабета (глюкоза крови через 2 ч после перорального приема глюкозы). Метаболический синдром при этом определялся на основании различных диагностических критериев, разработанных NCEP ATP III, Международной диабетической федерацией (IDF), а также Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ).

Дизайн исследования и методы

В исследовании San Antonio Heart Study приняли участие 2559 пациента (мексиканские американцы и белокожие нелатиноамериканские лица в возрасте 25–64 лет); длительность наблюдения составила 7,4 года.

Участникам предлагалось заполнить вопросники, на основании анализа которых проводилась

оценка наличия ССЗ на исходном этапе, а также риска развития ССЗ в будущем. Развитие инцидента ССЗ в периоде исследования определяли по сообщению пациента об инфаркте миокарда, инсульте или проведении коронарной реваскуляризации, а также на основании записей о сердечно-сосудистой смерти в свидетельстве о смерти (коды 390–459 по МКБ-9).

Для определения сахарного диабета, нарушенной толерантности к глюкозе (НТГ) или нарушенной гликемии натощак (НГН) использовались диагностические критерии Американской диабетической ассоциации (American Diabetes Association – ADA) от 2003 г.

10-летний риск развития ИБС вычисляли при помощи Фремингемских таблиц риска. Подсчитывалось число основных факторов риска (по NCEP): курение сигарет на момент обследования, артериальная гипертония (систолическое АД ≥ 140 мм рт. ст. и/или диастолическое АД ≥ 90 мм рт. ст. и/или прием антигипертензивных препаратов, низкий уровень ХС ЛВП ($< 1,04$ ммоль/л), инфаркт миокарда в анамнезе у родственников первой степени родства и возраст (≥ 45 лет у мужчин и ≥ 55 лет у женщин). Для лиц с уровнем ХС ЛВП $\geq 1,55$ ммоль/л один фактор из общего числа факторов риска был исключен. Определялся риск ССЗ, связанный: 1) с ИБС и/или эквивалентами риска ИБС (ССЗ, сахарный диабет или множественные факторы риска в сочетании с 10-летним риском ИБС $> 20\%$); 2) со множественными факторами риска (2 и более) в сочетании с 10-летним риском ИБС $= 10–20\%$; 3) с 10-летним риском ИБС $= 5–20\%$.