

Е.Ю. Михайленко
ООО «Борис», г. Киев

ОРГАНИЗАЦИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ ДЛЯ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА (ИНСУЛИННЕЗАВИСИМЫМ)

Резюме

В статье описана эффективность соблюдения рационального питания для больных сахарным диабетом 2-го типа и дана характеристика основных групп пищевых продуктов. Рациональное питание является одним из ключевых моментов при лечении сахарного диабета и достижении состояния компенсации.

Ключевые слова

Сахарный диабет, рациональное питание, гликемический индекс.

Сахарный диабет — самое распространенное эндокринное заболевание в мире, которое вызвано нарушением углеводного обмена в организме, что, в свою очередь, приводит к повышению уровня сахара в крови и связанных с этим серьезных осложнений. Сахарный диабет 2-го типа (инсулиннезависимый) составляет 85% от всех типов сахарного диабета. Еще не так давно он развивался обычно у людей после 40 лет. Однако сегодня это заболевание «помолодело» и поражает молодежь, подростков и детей [1].

В настоящее время, спустя уже более века с момента разработки первых методов лечения сахарного диабета 2-го типа (СД2), это заболевание не только остается одной из крупнейших всемирных проблем, но эпидемия его приобретает все большее распространение и характер пандемии. Увеличение распространенности СД 2-го типа обусловлено прежде всего резкими переменами в образе жизни современного человека: переизбытком, гиподинамией, ожирением, нервными стрессами, мужским и женским климаксом, наличием вредных привычек (курением, употреблением алкоголя, наркотиков), сопутствующими заболеваниями, сопровождающимися дислипидемией, атеросклерозом, артериальной гипертензией [2, 3].

Самым первым и лучшим лекарством при сахарном диабете 2-го типа является диетотерапия. С помощью правильной организации питания можно не только существенно снизить

дозировку медицинских препаратов, но и нормализовать показатель сахара в крови [6].

Правильная организация режима питания играет важную роль в профилактике и лечении многих заболеваний. Однако при сахарном диабете правильное питание является самостоятельным методом лечения и играет не меньшую роль, чем сахароснижающие препараты.

Основными принципами лечения сахарного диабета 2-го типа является также модификация образа жизни, включающая организацию рационального питания и расширение физических нагрузок [1].

Имеются многочисленные данные об эффективности диетотерапии и физической активности в качестве средств для профилактики и лечения СД 2-го типа [6, 7].

В Британском проспективном исследовании СД 2-го типа UKPDS раннее обучение пациентов правильному режиму питания оказалось весьма эффективным способом добиться уменьшения уровня гликемии вскоре после установления диагноза. Некоторым больным удалось поддерживать желаемую концентрацию глюкозы в плазме крови на протяжении длительного периода времени исключительно посредством модификации диеты [8].

Важно акцентировать внимание на том, что стоимость обучения пациента правильному питанию в целом незначительна в отличие от медикаментозной терапии, к тому же оно проводится не на постоянной основе. Пациенту достаточно детально все объяснить, чтобы

© Е.Ю. Михайленко

в дальнейшем он соблюдал данную установку по основным направлениям.

Основополагающая часть рационального питания не требует бюджетного финансирования, поскольку переход на более здоровый образ жизни реализуется самим пациентом.

В настоящее время термин «диета», или «диетотерапия» устарел и вызывает агрессию пациентов, поэтому, на наш взгляд, более привлекательна терминология «рациональное питание».

Эффективное лечение СД 2-го типа невозможно без правильной организации рационального питания независимо от того, получает ли пациент лекарственную терапию или нет.

Правильное питание должно быть направлено на оптимизацию массы тела. Рандомизированные исследования, проводимые в разных странах мира, доказали, что 80-90% пациентов страдают избыточной массой тела, и умеренное снижение массы на 5-10% от исходных значений позволяет достичь устойчивой компенсации углеводного обмена, снижения инсулинорезистентности, нормализации уровня холестерина и липидных фракций, а также получить положительный эффект в показателях артериального давления [5].

По данным многих авторов, достичь снижения веса можно только путем ограничения энергетической ценности рациона. основополагающим является питьевой режим, который должен составлять 1,5-2 литра при обычной физической нагрузке, при увеличении физической нагрузки по продолжительности и интенсивности питьевой режим следует увеличивать [6, 7].

Основываясь на нашем опыте лечения больных сахарным диабетом 2-го типа с помощью диетотерапии, можно сделать следующее заключение (табл. 1).

Из напитков можно употреблять питьевую воду, минеральную воду без газа (желательно щелочную), зеленый чай, клюквенный морс, отвар шиповника, компот из сухофруктов без добавления сахара.

Нельзя употреблять консервированные компоты с добавлением сахара, сладкие воды, соки, различные фреши, учитывая ферментативный дисбаланс в организме во время заболевания.

Что касается *каш*, они могут быть разнообразными, желательны из цельного зерна (в полном объеме содержат витамины группы В), — рисовая, гречневая, перловая, пшеничная. Можно использовать овсянку, сечку. Нежелательно употреблять манную и пшеничную каши из-за высокого их гликемического индекса. Каши могут быть полужидкими, приготовленными на воде с добавлением молока (до 50 г), сливочного масла (до 20 г), соли (по вкусу), или сухими,

рассыпчатыми, в виде гарнира (до 100 г), с добавлением кусочка мяса или рыбы (до 100 г) и овощной нарезки.

Закуски должны быть в виде салатов, винегретов, заливной, нежареной рыбы до 150 грамм.

На протяжении дня можно употреблять **жиры** в свободном виде или для приготовления пищи:

- растительное масло — 20 г в день;
- сливочное масло — 20 г в день;
- кусочек свежего несоленого сала — 40 г.

Ежедневно в рацион можно включать **яйца**. Яйцо всмятку — до 1 яйца в день; блюда из яиц, например омлет, а также яйца для добавления в другие блюда.

Таблица 1
Основные принципы рационального питания

П/н		Можно	Количество в сутки	Нельзя
1.	Питьевой режим	Щелочная минеральная вода без газа (или выпустить): «Поляна Квасова», «Миргородская», «Моршинская», «Боржоми», «Ессентуки-17»	До 1,5 литра (если повышенная физическая активность — то больше)	Сладкие газированные напитки: «Кока-Кола», «Пепси-Кола», «Фанта», «Спрайт», консервированные компоты с добавлением сахара
2.	Хлебобулочные изделия	Высивковый, диабетический, украинский, батон	3 кусочка: длина — 5 см, ширина — 4 см, толщина — 1 см	Сдобу, ватрушки, пончики, оладьи, вареники, блинчики, пасхи, пироги, пирожки, кондитерские изделия
3.	Мясные и рыбные продукты	Отварные, протушенные, запеченные в микроволновке, духовке, на пару, в печи	100-150 г в первой половине дня	Жареные, копченые, жирные
4.	Первые блюда	На овощном отваре	До 200 мл	Бульоны (рыбный, грибной, мясной)
5.	Молочные продукты	Кефир 1-2,5%, простокваша, закваска, молоко 2,5%, творог 5-9%	По 1 стакану — 200 мл Творог — до 100 г	Сметану, сливки, жирный домашний творог
6.	Овощи	Все, особенно листовая зелень, кабачки, огурцы, капуста, салат	До 200 г	Ограниченно помидоры, красный сладкий перец
7.	Фрукты	Все ягоды — 1 стакан, 1 банан, 2 персика, 7 абрикос, 7 слив, яблоки зеленые кислые Симиленко	200-300 г	Груши, дыни, виноград хурма, мандарины, ананас
8.	Сладости	Черный шоколад	1 кусочек под язык	Мед, варенье, сахар, джем, халва
9.	Соль	Подсаливать самостоятельно	5 г — 1 чайная ложка без верха	Соленья, маринады, соленая рыба

Особое внимание следует акцентировать на употреблении **меда**. Многие из пациентов с диабетом 2-го типа употребляют его ежедневно. В состав меда входит до 39,1% фруктозы, которая хорошо переносится больными СД. В справочниках по диетологии мед рекомендуется употреблять по 1 чайной ложке до 3 раз в день, но не нужно забывать, что мед относится к одному из продуктов с высоким гликемическим индексом. Его усвояемость достигает 100%. Мед входит в перечень продуктов, используемых для оказания первой медицинской помощи при гипогликемиях из-за быстрого всасывания и стремительного повышения уровня глюкозы крови, что способствует выведению пациента из гипогликемической комы. Поэтому употребление меда должно быть чисто индивидуально: в первой половине дня (когда мед может расходоваться на физическую нагрузку) и обязательно под контролем постпрандиальной гликемии (через 2 часа после еды).

Гликемический индекс продуктов (ГИ) — это показатель, который отражает, с какой скоростью тот или иной продукт расщепляется в организме и преобразуется в глюкозу — главный источник энергии. Чем быстрее расщепляется продукт, тем выше его гликемический индекс. За эталон была принята глюкоза, гликемический индекс которой равен 100. Все остальные показатели сравниваются с гликемическим индексом глюкозы [4].

Поэтому необходимо свести до минимума или исключить употребление высококалорийных продуктов питания: жирных, жареных блюд, фаст-фуда, сахара, сладостей, алкоголя, не забывая, что все перечисленные продукты имеют высокий гликемический индекс и резко повышают показатели гликемии.

Часто пациенты спрашивают о количестве и возможности употребления алкогольных напитков. Ответить на эти вопросы односложно невозможно. Особенностью наших традиций является обязательное наличие спиртных напитков при любом застолье. Калорийность алкогольных напитков представлена в табл. 2.

Исходя из данных таблицы, можно сделать следующий вывод: водка, ликер, виски, вина сладкие, шампанское полусладкое, вермут имеют высокую калорийность, поэтому их употребление нежелательно. Во время застолья можно употреблять сухое (брют) шампанское, сухие вина, но необходимо помнить, что лекарственные препараты, а именно группа бигуаниды, являющиеся первой линией лекарственной терапии при лечении СД, несовместимы с алкоголем!!!

Без ограничений можно употреблять в ежедневный рацион низкоэнергетические продукты: овощи, зелень.

Таблица 2
Калорийность алкогольных напитков

П/н	Наименование	Объем/мл	Ккал
1.	Водка	100	230
2.	Белое вино (сухое)	100	88
3.	Вермут «Букет Молдавии»	100	120
4.	Вина игристые (шампанское)	100	102
5.	Ликер	100	212
6.	Вина крепкие	100	163
7.	Вина полусладкие	100	78
8.	Вина сладкие	100	100
9.	Виски	100	220
10.	Пиво светлое	100	50
11.	Пиво «Велкополовецкий козел»	100	43

Калорийность употребляемых овощей представлена в табл. 3.

За сутки рекомендуется употреблять до 600 г овощей в сыром, вареном, запеченном виде.

Из таблицы 4 видно, что к высококалорийным фруктам относятся виноград, хурма, дыня, поэтому их нежелательно употреблять в рацион пациенту с сахарным диабетом.

Овощи и фрукты должны быть обязательным компонентом рациона больного сахарным диабетом и употребляться ежедневно, учитывая тот факт, что они содержат мало углеводов и богаты витаминами, пищевой клетчаткой, малокалорийны. Суммарный объем фруктов и ягод

Таблица 3
Калорийность употребляемых овощей

П/н	Наименование	В граммах	Ккал
1.	Капуста белокачанная	100	43
2.	Свекла	100	64
3.	Морковь	100	34
4.	Картофель	100	80
5.	Огурец	100	14
6.	Помидор	100	93
7.	Баклажаны	100	24
8.	Сладкий зеленый перец	100	27
9.	Кабачки	100	27

Таблица 4
Калорийность употребляемых фруктов

П/н	Свежие	В граммах	Ккал
1.	Яблоки (зеленые сорта), в том числе антоновка, Симиренко	100	45
2.	Слива	100	43
3.	Персик	100	44
4.	Груша	100	56
5.	Дыня	100	63
6.	Виноград	100	85
7.	Ананас	100	50
8.	Апельсин	100	36
9.	Хурма	100	67

должен достигать 400 грамм в сутки, и его необходимо употреблять маленькими порциями на протяжении дня.

Для человека с сахарным диабетом рациональное питание должно включать 3 основных приема пищи (завтрак, обед, ужин) и 3 дополнительных (второй завтрак, полдник, поздний ужин).

Преимущества дробного питания:

1) предупредить большую нагрузку на β -клетки островкового аппарата поджелудочной железы при каждом приеме пищи и обеспечить более равномерную ее утилизацию организмом;

2) не допустить гипогликемию, развитие которой может провоцироваться приемом сахароснижающих препаратов;

3) продлить чувство насыщения при переходе на меньший объем употребляемой пищи.

Наиболее рационально, на наш взгляд, следующее распределение приемов пищи по энергетической ценности: завтрак — 20%, второй завтрак — 10%, обед — 30%, полдник — 10%, ужин — 10%, на ночь — 10% суточного рациона.

Универсальной диеты для всех больных сахарным диабетом не существует.

Вывод

Рациональное питание является основополагающим в лечении сахарного диабета 2-го типа и строится в зависимости от типа СД, тяжести течения, наличия осложнений.

При построении схемы питания для больного диабетом в основу лучше всего взять пробную диету, которая зарекомендовала себя должным образом и состоит из 300 г углеводов (преимущественно полисахаридов), 100 г белка и 70-80 г жира, с достаточным количеством витаминов — это диета № 9.

У некоторых пациентов эта диета может быть постоянной, поскольку она соответствует энергозатратам организма. Если на пробной диете компенсация заболевания не наступает, то следует назначить гипогликемизирующие средства. На сегодня препаратом первой линии является метформин, роль которого доказана всеми ведущими международными и национальными организациями. Он хорошо переносится пациентами, имеет абсолютную доказательную базу в отношении противораковых и кардиопротекторных эффектов. Метформин — самый безопасный и экономически обоснованный из всех сахароснижающих препаратов.

Список использованной литературы

1. Верткин А.Л. Сахарный диабет. Руководство для практических врачей / А.Л. Верткин. — М.: Медицина. — 120 с.
2. Левит Ш. Сахарный диабет 2 типа: время изменить концепцию / Ш. Левит, Ю.И. Филиппов, А.С. Горельшев // Сахарный диабет. — 2013. — № 1. — С. 91-102.
3. Associations between diet quality, health status and diabetic complications in patients with type 2 diabetes and comorbid obesity / A. Mangou, M.G. Grammatikopoulou, D. Mirkopoulou [et al.] // Endocrinol. Nutr. — 2012. — Vol. 59, № 2. — P. 109-116.
4. Dluhy R.G. Intensive glycemic control in the ACCORD and ADVANCE trials / R.G. Dluhy, G.T. McMahon // N. Engl. J. Med. — 2008. — Vol. 358, № 24. — P. 2630-2633. DOI: 10.1056/NEJMe0804182.
5. Nuts as a replacement for carbohydrates in the diabetic diet / David J.A. Jenkins, Cyril W.C. Kendall, Monica S. Banach [et al.] // Diabetes Care. — 2011. — Vol. 34. — P. 1706-1711.
6. Role of Mediterranean diet, tropical vegetables rich in antioxidants, and sunlight exposure in blindness, cataract and glaucoma among African type 2 diabetics / M.M. Moise, L.M. Benjamin, T.M. Doris [et al.] // Int. J. Ophthalmol. — 2012. — Vol. 5, № 2. — P. 231-237.
7. The diet of diabetic patients in Spain in 2008-2010: accordance with the main dietary recommendations — a cross-sectional study / M. Munoz-Pareja, L.M. Leon-Munoz, P. Guallar-Castillon [et al.] // PLoS One. — 2012. — Vol. 7, № 6. — P. e39454.
8. U.K. prospective diabetes study 16. Overview of 6 years' therapy of type II diabetes: a progressive disease. U.K. Prospective Diabetes Study Group // Diabetes. — 1995. — Vol. 44, № 11. — P. 1249-1258.

Надійшла до редакції 16.05.2016

ORGANIZATION OF BALANCED DIET FOR PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES (NON-INSULIN DEPENDENT)

Ye.Yu. Mikhailenko

Summary

The article describes the efficiency of balanced dieting for patients with type 2 diabetes and characterizes the main food groups. Balanced diet is one of the key moments in the treatment of diabetes and accomplishment the compensation condition.

Keywords: diabetes mellitus, balanced diet, glycemic index.