И.И.Саванович, А.В.Сикорский, Л.П.Казачкова, М.В.Попова, Г.В.Леус

ОРГАНИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНОГО ПИТАНИЯ ПРИ ЦЕЛИАКИИ У ДЕТЕЙ

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
Республиканский детский центр целиакии МЗ РБ
УЗ «3-я городская детская клиническая больница» г. Минска,
Торгово-производственное коммунальное унитарное предприятие
«Комбинат питания «Витамин»

Целиакия (глютеновая болезнь) у детей и подростков в Республике Беларусь является актуальной медико-социальной проблемой, что определяется многообразием вариантов клинического течения, создающих определенные трудности для ранней верификации, формированием осложненных форм при несвоевременной диагностике, необходимостью пожизненного соблюдения аглиадиновой диеты, значительным снижением качества жизни [1 – 5].

Занимая центральное место среди болезней нарушенного всасывания, глютеновая энтеропатия является одной из немногих, при которых на фоне диетотерапии возможно восстановление структуры кишечника и регресс клинических проявлений при условии полного прекращение контакта с глютеном. Последующее его введение обязательно предполагает развитие реци-

дива заболевания [1-3].

У пациентов как с типичныой, так и атипичной формой заболевания, не соблюдающих безглютеновую диету, существенно повышается вероятность ассоциированных с целиакией аутоиммунных и онкологических заболеваний (сахарный диабет 1 типа, аутоиммунный тиреоидит, аутоиммунный гепатит, первичный билиарный цирроз печени, системная красная волчанка, склеродермия, ревматоидный артрит, миастении, алопеция, витилиго, мозжечковая атаксия, лимфомы и аденокарциномы тонкой кишки) [1-5].

Строгая безглютеновая (аглиадиновая) диета при целиакии назначается пожизненно. Из питания исключаюся все злаки, содержащие глютен, а также продукты, которые могут их содержать. В главный перечень запрещенных входят: пшеница, рожь, ячмень и овес. Следует помнить, что есть другие виды пшеницы и злаков, которые поступают на наш рынок и могут ввести в заблуждение пациентов и медицинский персонал. К ним относятся, например, дурум (твёрдая пшеница), полба, спельта, айнкорн (другие наименования для них: spelta, Polish wheat, einkorn и small spelt), тритикале (зерно, полученное в результате скрещивания пшеницы и ржи), а также крупы, произведенные из пшеницы-манная крупа (semolina), булгур, кус-кус, из ячменя (ячневая или перловая), из овса (овсяная, «Геркулес», толокно). Категорически запрещен прием даже 100 мг глютена (50 г пшеничного хлеба содержит 2-3 г глютена) [1-5].

Таблица 1. **Примерный среднесуточный набор продуктов питания для одного больного с глютеновой непереносимостью[1] (целиакия, аллергия на глютенсодержащие злаки) в государственных организациях здраво-охранения Республики Беларусь (брутто, граммы)[2]**

№ п/п	Наименование продуктов питания	Дети от 14 до 18 лет	Дети от 7 до 14 лет	Дети от 4 до 7 лет	Дети от 1 года до 4 лет
1	Хлеб безглютеновый	250	200	150	100
2	Мука (картофельная, рисовая, гречневая, кукурузная)[3], макаронные изделия безглютеновые, крупы (рис, гречка, кукуруза, пшено), бобовые (горох, фасоль)	105	90	70	50
3	Картофель	350	350	300	200
4	Овощи, зелень	400	350	300	250
5	Фрукты свежие	250	200	200	200
6	Сухофрукты	20	20	15	10
7	Соки фруктовые, овощные [4]	250	200	200	200
11	Мясо (говядина 1-й категории, свинина мясная, баранина, птица¦	200	180	150	120
12	Колбасные изделия безглютеновые [5]	10	10	10	10
13	Рыба полуфабрикат	60	50	50	40
14	Яйцо (штук)	1	1	1	0,5
15	Сыр	10	10	5	5
16	Творог	50	50	50	30
17	Молоко, кефир, йогурт	500	500	500	500
18	Сметана	20	20	20	15
19	Масло сливочное	45	45	40	30
20	Масло растительное	20	20	10	5
21	Сахар, варенье	55	55	55	45
22	Чай	2	1	1	0,5
23	Кофе, какао	2	2	2	2
24	Соль	8	6	5	5
25	Специи [6]	0,04	0,03	0,02	0,01
27	Дрожжи	1	1	1	1
29	Кондитерские изделия промышленного производства безглютеновые	50	50	40	30
30	Аскорбиновая кислота[7]	0,070	0,060	0,050	0,045
Химический состав (без учета тепловой обработки) ([8])					
	Белок, г	105,7	95,2	80,4	62,1
	Жир, г	107,8	96,2	85,1	65,7
	Углеводы, г	390,1	337,9	280,2	197,8
	Энергетическая ценность (ккал)	3140,5	2405,4	2195,6	1630,1

[1]При пищевой непереносимости продукты набора используются индивидуально.

[2]Набор может быть использован в учреждениях системы образования и социальной защиты.

[3] Мука (рисовая, гречневая, кукурузная, картофельная или готовые смеси на их основе) используется при приготовлении блюд вместо муки пшеничной и при выпечке.

[4] Допускается при фасовке сока в пакетах «тетрапак» от 0,2 до 0,25 л выдавать поштучно-1 пакет на ребенка.

[5] Колбасные изделия безглютеновые могут включаться в меню при наличии их у производителей или поставщиков.

[6] Сушеные петрушка, укроп, сухой лавровый лист (исключаются приправы промышленного производства).

[7] позиция 30 введена постановлением Министерства здравоохранения № 111 от 14.11.2007

[8] Химический состав набора может изменяться в зависимости от сортности и вида используемых продуктов.

В качестве полноценной замены глютенсодержащих продуктов можно использовать нетоксичные при целиакии злаковые: рис, гречиху, кукурузу, пшено. Безопасными являются также мука и крахмалы, приготовленные из картофеля, тапиоки, маниоки, батата, бобов, гороха, сои, различных орехов. Рацион зависит от возраста, тяжести состояния и периода заболевания и строится на основании общих принципов: углеводный компонент составляется за счет переносимых круп, картофеля, бобовых, овощей, фруктов, ягод; белковый и жировой – за счет мяса, яиц, рыбы, молочных продуктов, растительного и сливочного масла [1, 6-9].

В спецификации продуктов, содержащих «явный глютен», его наличие указывается, а в продуктах, содержащих «скрытый глютен», маркировка часто отсутствует. На безглютеновых изделиях изображают перечеркнутый колос, который обозначает отсутствие глютена. Этот логотип является международным.

В соответствии с международным стандартом CODEX STAN 118-1979 Объединенного комитета экспертов ФАО/ВОЗ комиссии Кодекс Алиментариус касательно специальных диетических пищевых продуктов, предназначенных для людей, страдающих непереносимостью глютена (в редакции 2008 г.), а также в соответствии с Директивой ЕС № 41/2009 от 20 января 2009, относительно состава и маркировки пищевых продуктов, предназначенных для людей, страдающих непереносимостью глютена: продукты с пониженным содержанием глютена, могут содержать 20-100 мг/кг глютена, а продукты питания, полученные только из безглютенового сырья, не должны содержать более чем 20 мг/кг глютена. Как безглютеновые («gluten-free») могут маркироваться только те продукты, в которых содержание глютена составляет не более 20 мг/кг.

В лечении целиакии у детей основную роль имеет приверженность (комплаентность) к диетотерапии – строгому соблюдению аглиадиновой диеты. Плохая комплаентность связана чаще всего с отсутствием должной мотивации при атипичном течении заболевания, низкой информирован-ностью пациентов и окружающих о продуктах, содержащих «скрытый» глютен, трудностями организации безглютенового питания в организованных коллективах, недостаточным ассортиментом безглютеновых продуктов в торговой сети, их стоимость и т. д [1, 11,12].

Большие сложности возникают при составлении безглютенового рациона не только в домашних условиях, но и в организованных детских лечебно-профилактических и санаторно-курортных учреждениях, учреждениях системы образования и социальной защиты [8,10,11].

В связи с выше сказанным и во исполнение поручения Совета Министров Республики Беларусь от 15 марта 2012 года № 38/204-138 о «Плане мероприятий по комплексному улучшению условий жизнедеятельности пациентов с целиакией» нами разработано недельное меню базовой безглютеновой диеты для детей с целиакией и другими клиническими формами пищевой непереносимости глютенсодержащих злаков».

Меню базовой безглютеновой диеты (ББД) составлено в соответствии с Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 135 «Об утверждении инструкции об организации диетического питания в государственных организациях здравоохранения» от 29августа 2008 года и Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 22 от 25 марта 2011 года «О внесении изменений и дополнений в Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29 августа 2008 года № 135».

Целью ББД является восстановление морфологической структуры и функции тонкого кишечника, обеспечение пациента полноценным питанием, восстановление нутритивного статуса, исключение возможного токсичного и антигенного воздействия глютена на организм, предупреждения развитие иммунопатологических кишечных и внекишечных проявлений заболевания [7,13].

Таблица 2 **Примерное недельное меню базовой безглютеновой диеты**

1-й день

Наименование блюд	Объемы порций (г, мл)			
	14 -18 лет	7-14 лет	4-7 лет	1-4 лет
Завтрак				
Каша рисовая молочная	200	200	150	150
Сыр	20	20	10	10
Какао с молоком	150	150	150	150
Масло сливочное	20	20	10	10
2-й завтрак				
Сок фруктовый	250	200	200	200
Обед				
Салат из овощей с растительным маслом	100	100	50	50
Щи со свежей капусты	400	300	200	200
Каша гречневая	200	200	150	150
Мясо отварное	100	100	75	50
Компот из сухофруктов	200	200	150	100
Фрукты свежие	250	200	200	200
Полдник				
Йогурт натуральный	150	150	150	150
Кондитерские изделия промышленного производства безглютеновые	50	50	40	30
Ужин				
Овощи порционные	150	150	100	50
Рыба (филе) припущенная	100	100	75	50
Картофельное пюре	200	200	150	150
Чай с сахаром	200-	200	200	150
На ночь				
Кефир	200	200	200	150
Хлеб безглютеновый на весь день	250	200	150	100

2-й день

Наименование блюд	Объемы порций (г, мл)			
	14 -18 лет	7-14 лет	4-7 лет	1-4 лет
Завтрак				
Каша кукурузная молочная	200	200	150	150
Омлет натуральный	105	105	105	53
Чай с сахаром	200	200	200	150
Масло сливочное	20	20	10	10
2-й завтрак				
Сок фруктовый	250	200	200	200
Обед				
Салат из овощей с растительным маслом («Розовый»)	100	100	50	50
Рассольник «Ленинградский» с рисом	400\10	300\10	200\5	200\5
Каша гречневая	200	200	150	150
Гуляш из отварного мяса (без муки, томата)	75/75	75/75	50/50	-
Мясо отварное (протертое)	-	-	-	50
Напиток из сухофруктов	200	200	150	100
Фрукты свежие	250	200	200	200
Полдник				
Йогурт натуральный	150	150	150	150
Кондитерские изделия промышленного производства безглютеновые	50	50	40	30
Ужин				
Тефтели мясные с рисом	100	100	75	50
Рагу из овощей	250	250	250	125
Чай с сахаром	200-	200	200	150
На ночь				
Кефир	200	200	200	150
Хлеб безглютеновый на весь день	250	200	150	100

Безглютеновая диета содержит физиологическую норму основных пищевых веществ и энергии. Из питания исключаются продукты и блюда, содержащие глютен, в том числе «скрытый», а также ограничиваются или исключаются сильные стимуляторы пищеварительной секреции, желчеотделения, моторной активности кишечника, продукты и блюда, усиливающие процессы брожения и гниения в кишечнике. При сопутствующей пищевой интолерантности, в том числе пищевой аллергии, ассортимент продуктов и блюд может меняться в зависимости от индивидуальной переносимости [7-9,13].

В организациях здравоохранения, осуществляющих диетическое (лечебное) питание пациентов с целиакией и другими клиническими формами пищевой непереносимости глютенсодержащих злаков (больные с пищевой аллергией, обусловленной сенсибилизацией к глютену, герпетиформным дерматитом и т.д.), все блюда готовятся на пару или отвариваются, запекаются, по показаниям, в зависимости от возраста ребенка, пюрируются или измельчаются, в качестве загустителей используются мука (рисовая, кукурузная и гречневая) и крахмалы (картофельный, рисовый, кукурузный). Температура блюд может колебаться в пределах 20 – 60^0 С.

3-й день

Наименование блюд	Объемы порций (г, мл)			
	14 -18 лет	7-14 лет	4-7 лет	1-4 лет
Завтрак				
Запеканка рисовая с творогом и сметаной	200/20	200/20	200/20	200/10
Какао с молоком	150	150	150	150
Масло сливочное	20	20	10	10
2-й завтрак				
Сок фруктовый	250	200	200	200
Обед				
Салат из овощей с растительным маслом	100	100	100	50
Борщ со свежей капусты с картофелем	400\10	300\10	200\5	200\5
Каша пшенная	200	200	150	150
Цыплята отварные	100	100	75	50
Компот из сухофруктов	200	200	150	100
Фрукты свежие	250	200	200	200
Полдник				
Йогурт натуральный	150	150	150	150
Кондитерские изделия промышленного производства безглютеновые	50	50	40	30
Ужин				
Овощи порционные	150	150	100	50
Рыба (филе) припущенная	100	100	75	50
Пюре картофельное	200	200	150	150
Чай с сахаром	200-	200	200	150
На ночь				
Кефир	200	200	200	150
Хлеб безглютеновый на весь день	250	200	150	100

4-й день

Наименование блюд	Объемы порций (г, мл)			
	14 -18 лет	7-14 лет	4-7 лет	1-4 лет
Завтрак				
Каша гречневая молочная	200	200	150	150
Сыр	20	20	10	10
Чай с сахаром	200	200	200	150
Масло сливочное	20	20	10	10
2-й завтрак				
Сок фруктовый	250	200	200	200
Обед				
Салат из овощей с растительным маслом	100	100	50	50
Суп из овощей	400\10	300\10	200\5	200\5
Картофельное пюре	200	200	150	150
Кнели из говядины с рисом	100	100	75	50
Напиток из сухофруктов	200	200	150	100
Фрукты свежие	250	200	200	200
Полдник				
Йогурт натуральный	150	150	150	150
Кондитерские изделия промышленного производства безглютеновые	50	50	40	30
Ужин				
Овощи порционные	150	150	100	50
Мясо отварное	100	100	75	50
Каша рисовая	200	200	150	150
Чай с сахаром	200-	200	200	150
На ночь				
Кефир	200	200	200	150
Хлеб безглютеновый на весь день	250	200	150	100

Режим питания: прием пищи 5 – 6 раз в сутки.

Рекомендуемые продукты и блюда:

-супы вегетарианские или на слабом бульоне (мясном, курином, рыбном) из различных овощей и безглютеновых круп

-каши (рисовая, кукурузная, гречневая, пшенная)

-безглютеновые макаронные изделия

5-й день

Наименование блюд	Объемы порций (г, мл)			
	14 -18 лет	7-14 лет	4-7 лет	1-4 лет
Завтрак				
Каша кукурузная молочная	200	200	150	150
Омлет с сыром	110	110	110	55
Какао с молоком	150	150	150	150
Масло сливочное	20	20	10	10
2-й завтрак				
Сок фруктовый	250	200	200	200
Обед				
Салат из овощей с растительным маслом	100	100	50	50
Суп картофельный с крупой рисовой	400	300	200	200
Каша гречневая	200	200	150	150
Цыплята отварные	100	100	75	50
Компот из сухофруктов	200	200	150	100
Фрукты свежие	250	200	200	200
Полдник				
Творог со сметаной и сахаром	150\20\10	150\20\10	150\20\10	75\10\5
Кондитерские изделия промышленного производства безглютеновые	50	50	40	30
Ужин				
Овощи порционные	150	150	100	50
Рыба (филе) припущенная	100	100	75	50
Картофельное пюре	200	200	150	150
Чай с сахаром	200-	200	200	150
На ночь				
Кефир	200	200	200	150
Хлеб безглютеновый на весь день	250	200	150	100

6-й день

Наименование блюд	Объемы порций (г, мл)			
	14 -18 лет	7-14 лет	4-7 лет	1-4 лет
Завтрак				
Каша рисовая	200	200	150	150
Сыр	20	20	10	10
Чай с сахаром	200	200	200	150
Масло сливочное	20	20	10	10
2-й завтрак				
Сок фруктовый	250	200	200	200
Обед				
Овощи порционные	150	150	100	50
Суп крестьянский с пшеном	400\10	300\10	200\5	200\5
Макаронные изделия безглютеновые отварные	200	200	100	100
Мясоотварное	100	100	75	50
Компот из сухофруктов	200	200	150	100
Фрукты свежие	250	200	200	200
Полдник				
Йогурт натуральный	150	150	150	150
Кондитерские изделия промышленного производства безглютеновые	50	50	40	30
Ужин				
Салат из овощей с маслом растительным	100	100	100	50
Цыплята отварные	100	100	75	75
Картофельное пюре	200	200	200	150
Чай с сахаром	200-	200	200	150
На ночь				
Кефир	200	200	200	150
Хлеб безглютеновый на весь день	250	200	150	100

-молочные и кисломолочные продукты: кефир, биокефир, творог, сыр, сметана (в блюдах), цельное молоко (в блюдах), по показаниям в активную стадию заболевания исключаются молочные продукты и блюда с высоким содержанием лактозы

-яйца сваренные «вкрутую» и в виде парового омлета

-мясо, птица и рыба в отварном, тушеном и запеченном виде

-овощи отварные, запеченные, тушеные и в сыром виде, фрукты и ягоды спелые, сладких сортов, сырые или после тепловой обработки, сухофрукты,

-плодоовощные соки, фруктовые кисели, некрепкий чай, какао с молоком

-безглютеновые заменители хлеба

-масло сливочное и растительное (в блюдах)

-безглютеновые кондитерские изделия.

Исключаются: глютенсодержащие продукты: пшеница, рожь, ячмень, овес и их производные (крупа, мука, крахмалы, хлеб,

7-й день

Наименование блюд	Объемы порций (г, мл)			
	14 -18 лет	7-14 лет	4-7 лет	1-4 лет
Завтрак				
Каша пшенная молочная	200	200	150	150
Омлет натуральный	105	105	105	53
Какао с молоком	150	150	150	150
Масло сливочное	20	20	10	10
2-й завтрак				
Сок фруктовый	250	200	200	200
Обед				
Салат из овощей с растительным маслом	100	100	50	50
Суп картофельный с фасолью	400	300	200	200
Плов из отварной говядины	250	250	250	125
Компот из сухофруктов	200	200	150	100
Фрукты свежие	250	200	200	200
Полдник				
Творог со сметаной и сахаром	150\20\10	150\20\10	150\20\10	75\10\5
Кондитерские изделия промышленного производства безглютеновые	50	50	40	30
Ужин				
Голубцы с рисом и мясом со сметаной	216\50	216\50	216\50	108\25
Чай с сахаром	200-	200	200	150
На ночь				
Кефир	200	200	200	150
Хлеб безглютеновый на весь день	250	200	150	100

выпечка, макаронные и кондитерские изделия, а также продукты промышленного производства, содержащие «скрытый глютен»); крепкие бульоны, жареные, жирные и острые блюда, грибы, орехи, жилистое мясо, кожа птицы, тугоплавкие животные жиры, маргарины, соусы, копчености, пряности, соленья, маринады, кофе, шоколад, мороженое.

Возможные ошибки при приготовлении безглютенового питания и пути их устранения:

Для организации строгой безглютеновой диеты важен не только тщательный выбор продуктов, но и исключение их перекрестной контаминации, то есть процесса, в результате которого продукт теряет свойства безглютенового из-за контакта с другим продуктом, содержащим глютен. Во избежание этого рекомендуется соблюдать следующие правила:

-для приготовления блюд ББД на пищеблоке должны быть отдельно промаркированные и используемые только для данной цели кухонная посуда и инвентарь;

-перед приготовлением блюд ББД необходимо тщательно вымыть руки, если до этого брались глютенсодержащие продукты;

-непосредственно перед приготовлением блюд ББД необходимо тщательно протереть стол и убедиться, что на нем не осталось крошек, муки и других продуктов, содержащих глютен;

-приготовленные блюда ББД должны быть тщательно упакованы (накрыты, завернуты и др.), чтобы предотвратить оседание на них обычной муки и других глютенсодержащих компонентов в процессе последующего приготовления обычных блюд;

-отпуск готового питания для указанной группы пациентов производится в специально выделенные и промаркированные емкости;

-пациенты с целиакией или другими формами пищевой непереносимости глютенсодержащих злаков должны иметь отдельные столовые приборы с соответствующей маркировкой, мытье которых осуществляется отдельно от другой столовой посуды [7-13].

В таблицах 1 и 2 приводятся примерные среднесуточный набор продуктов для безглютеновой диеты и недельное меню для 4-х возрастных групп.

Предлагаемая ББД может быть использована для организации питания детей и с другими клиническими формами непереносимости глютенсодержащих злаковых, например при аллергии. Сроки назначения безглютеновой диеты больным с пищевой аллергией к глютену индивидуальны.

В предлагаемом меню возможен перенос блюд по приемам пищи и дням недели с учетом действующих в организациях здравоохранения, санаторно-курортных учреждениях, учреждениях

системы образования и соцзащиты примерных сезонных семидневных меню.

Литература

1. *Husby, S.* European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition Guidelines for the Diagnosis of Coeliac Disease/ S. Husby, S. Koletzko, I.R. Korponay-Szabo et al // JPGN. 2012. Vol. 54 №r 1. P 136-160

2. *Hill, ID*. Guideline for the diagnosis and treatment of celiac disease in children: recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition/ Hill ID, Dirks MH, Liptak GS, et al.// J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2005. Vol.40. P. 1 – 19.

3. *Corazza, GR*. Coeliac disease/ *Corazza GR*, Villanacci V// Coeliac disease. J Clin Pathol 2005. Vol. 58. P.573 – 4.

4. *Рабочий* протокол диагностики и лечения целиакии у детей // Детская гастроэнтерология. 2005. № 1. С. 3846.

5. *Захарова*, И. Н.. Целиакия у детей: решенные и нерешенные вопросы этиопатогенеза/ Захарова И. Н., Боровик Т. Э., Рославцева Е. А. и др. // Вопросы современной педиатрии. 2011. N 4. С. 30 – 34

6. *Ладодо,* К. С. Диетотерапия при синдроме мальабсорбции у детей раннего возраста/ Ладодо К.С., Боровик Т.Э., Рославцева Е. А. и др// Пособие для врачей. М., 2000. 28 с.

7. *Ладодо*, К. С. Руководство по лечебному питанию детей. М.: Медицина, 2000. 384 с.

8. *Организация* лечебного питания детей в стационаре: Пособие для врачей / Под ред. А. А. Баранова, К.С. Ладодо. М., 2001. 240 с.

9. *Ревнова,* М. О. Принципы современного подхода к диетотерапии у больных целиакией/ Ревнова М.О., Владимиров И.Б. // Клиническое питание. 2004. № 2. С. 50 – 51.

10. *Руководство* по детскому питанию / Под ред. В. А. Тутельяна, И. Я. Коня. М., 2004. 664 с.

11. *Шилина,* Н. М. Безглютеновые продукты: критерии и методы контроля / Н. М. Шилина, А. А. Милюкова, И. Я. Конь //Вопросы детской диетологии. 2004. т.2, № 6 59-60

12. *Case,* S. The gluten-free diet: how to provide effective education and resources. //Gastroenterology 2005; 128: S128 – 134.

13. *Боровик,* Т. Э. 7-дневное меню базовой безглютеновой диеты для детей различных возрастных групп с целиакией и другими заболеваниями, сопровождающимися непереносимостью глютена. Методические рекомендации (№ 52) / Т. Э. Боровик, К. С. Ладодо, Е. А. Рославцева и др. Москва, 2004. 23 с.

Поступила 08.05.2012 г.