

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра

_____ Р.А.Часнойть

15 февраля 2007 г.

Регистрационный № 154-1105

**МЕТОДИКА ВЫЯВЛЕНИЯ ГЛЮТЕНОВОЙ ЭНТЕРОПАТИИ
У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА И ЛЕЧЕБНО-
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ: УО «Белорусский государственный медицинский университет», ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

АВТОРЫ: д-р мед. наук, проф. Ю.Х. Мараховский, д-р мед. наук, доц. Т.В. Мохорт, канд. мед. наук, доц. Ю.В. Горгун, мл. науч. сотр. Д.Н. Гармаев, канд. мед. наук А.С. Портянко, канд. мед. наук, А.П. Шепелькевич, канд. мед. наук, ст. науч. сотр. Н.В. Карлович, мл. науч. сотр. О.В. Сысоева

Минск 2007

Наличие глютенной энтеропатии (ГЭП) у больного сахарным диабетом I типа (СД-I) накладывает дополнительные ограничения и требует исключения

из рациона продуктов, содержащих глютен, поскольку даже его следовые количества в рационе приводят к усугублению процессов аутоиммунной агрессии.

Инструкция предназначена для врачей гастроэнтерологов, эндокринологов на республиканском, областном уровнях: в Республиканском центре медицинской реабилитации и бальнеолечения, 1-й клинической больнице г. Минска, специализированных эндокринологических и гастроэнтерологических отделениях областных больниц и областных эндокринологических диспансерах.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕАКТИВОВ, ПРЕПАРАТОВ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ

1. Анкета клинического скрининга гиперчувствительности к глютену (приложение 1).
2. Алгоритмы А и Б диагностики ГЭП (приложения 2 и 3).
3. Результаты определения в сыворотке крови антиглютеиновых антител классов IgA и IgG (АГА-IgA, АГА-IgG).
4. Результаты определения в сыворотке крови антител к тканевой трансглутаминазе класса IgA (АТТГ-IgA).
5. Результаты определения в сыворотке крови иммуноглобулина А (IgA).
6. Результаты гистологического исследования слизистой оболочки дуоденоюнальной области.
7. Общая характеристика диеты для пациентов с СД-I в сочетании с ГЭП (стол № 9 аг) (приложение 4).
8. Перечень продуктов, разрешенных и запрещенных к употреблению больными СД-I в сочетании с ГЭП (приложение 5).
9. Содержание хлебных единиц (ХЕ) в продуктах питания (приложение 6).

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Методика применяется у пациентов с сахарным диабетом I типа.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Методика не имеет противопоказаний.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПОСОБА

1. Оценить наличие у пациента с СД-I клинических признаков, ассоциированных с ГЭП.

- провести опрос и физикальный осмотр пациента, собрать анамнез;
- на основании полученной информации заполнить «Анкету клинического скрининга гиперчувствительности к глютену»;
- при наличии у пациента кишечных симптомов (положительный ответ на один или несколько вопросов из группы «1. Кишечные симптомы» при обязательном положительном ответе на вопрос «1.1. Хроническая диарея неясной этиологии») в сочетании с признаками мальабсорбции (положительный ответ на один или несколько вопросов из группы «2. Признаки

мальабсорбции») считать, что у пациента присутствуют клинические признаки энтеропатии (ЭП).

2. Независимо от результатов предыдущего этапа назначить исследование серологических маркеров ГЭП в сыворотке крови, при этом:

- принимается во внимание, что тест на АТТГ обладает большей специфичностью в отношении ГЭП, поэтому при одинаковой доступности тестов на АГА и АТТГ следует предпочесть тестирование на АТТГ-IgA;

- при отсутствии возможности определения АТТГ-IgA следует назначить тест на АГА-IgA и АГА-IgG.

3. При получении результатов тестирования:

- в случае исследования АТТГ действовать согласно алгоритму А (Приложение 2);

- в случае исследования АГА действовать согласно алгоритму Б (Приложение 3).

4. В случае выявления морфологических изменений, характерных для ГЭП, сделать заключение о наличии ГЭП у данного пациента и отразить этот факт в клиническом диагнозе.

5. При верификации диагноза ГЭП при СД-I лечебно-профилактическое питание назначается эндокринологом и/или гастроэнтерологом в специализированных эндокринологических и гастроэнтерологических отделениях стационаров, диспансерах, центрах после проведения всего комплекса необходимых диагностических процедур и окончательного установления диагнозов «сахарный диабет I типа» и «глютеновая энтеропатия (целиакия)».

5.1. Необходимо соблюдать все требования, предъявляемые к диете больного сахарным диабетом.

Суточный калораж соответствует физиологической энергетической потребности и определяется с учетом возраста, пола и уровня физической активности (табл. 1).

Таблица 1

Рекомендуемая энергоценность суточного рациона в зависимости от возраста, пола и уровня физической активности

Возраст, годы	Образ жизни					
	сидячий		низкоактивный		высокоактивный	
	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.
2-3	1000	1000	1000-1400	1000-1200	1000-1400	1000-1400
4-8	1400	1200	1400-1600	1400-1600	1600-2000	1400-1800
9-13	1800	1600	1800-2200	1600-2000	2000-2600	1800-2200
14-19	2200	1800	2400-2800	2000	2800-3200	2400
20-34	2400	2000	2600-2800	2000-2200	3000	2400
35-54	2200	1800	2400-2600	2000	2800-3000	2200
55-74	2000	1600	2200-2400	1800	2600-2800	2000-2200
75 и более	2000	1600	2200	1800	2400-2600	2000

Количество основных нутриентов рассчитывается, исходя из следующих требований:

- количество углеводов соответствует 50-60% суточной энергоценности рациона, включая сахара, на долю которых может приходиться не более 10% от суточного калоража;
- количество пищевых волокон составляет не менее 25-35 г, для детей – 5 г + 1 г на каждый год жизни;
- количество белка составляет не менее 0,86 г/кг, но не более 1 г/кг;
- содержание жира (табл. 2) – не более 30% от суточной энергоценности рациона, при этом:
 - за счет насыщенных и трансмононенасыщенных жиров – не более 10%;
 - за счет полиненасыщенных жиров – не более 10%;
 - за счет цисмононенасыщенных жиров – 10-20%;
 - 1-2 раза в неделю рекомендуется употребление рыбы жирных сортов, богатой ω -3-жирными кислотами;
- количество хлорида натрия – не более 6 г/сут.

Таблица 2

Основные продукты-источники жиров

Цисмононенасыщенные	Оливковое масло, рапсовое масло
Трансненасыщенные	Гидрогенизированные растительные масла (твердые маргарины) и изделия, их содержащие (пироги, печенье, пирожные)
Полиненасыщенные:	
ω -6:	Кукурузное Подсолнечное масло и семя Сафлоровое Соевое
ω -3:	Жирные сорта рыбы

Общая характеристика диеты для пациентов с СД-I в сочетании с ГЭП (стол № 9 аг) представлена в Приложении 1.

5.2. Требуется исключение продуктов, содержащих глютен.

Условно выделяют группы продуктов, которые содержат так называемый явный и скрытый глютен. Различия заключаются в том, что в спецификации продуктов, содержащих «явный глютен», указано наличие глютенсодержащих компонентов, а в продуктах, содержащих «скрытый глютен», – не указано. Перечень продуктов, разрешенных и запрещенных к употреблению больными СД-I в сочетании с ГЭП, приведен в приложении 2.

5.3. Взаимная замена продуктов должна проводиться с учетом содержания в них хлебных единиц.

Для замены в диете одних продуктов другими, равными по количеству углеводов, пользуются так называемыми хлебными единицами. Хлебная единица – это 10-12 г усвояемых углеводов. Содержание ХЕ в продуктах питания приведено в приложении 3.

5.4. Питание в соответствии со всеми указанными принципами должно осуществляться пожизненно.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИЛИ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

1. Возможна гиподиагностика ГЭП, обусловленная ложноотрицательными результатами серологического тестирования, связанными с селективным дефицитом IgA. Во избежание этого рекомендуется в сомнительных случаях определять в сыворотке крови уровень IgA и при его дефиците для уточнения диагноза выполнять тестирование на АГА-IgG или АТТГ-IgG и морфологическое исследование.

2. Возможна гипердиагностика ГЭП, обусловленная низкой специфичностью теста на АГА у больных СД-I. Для уменьшения вероятности гипердиагностики рекомендуется одновременно определять АГА-IgA и АГА-IgG, проводить повторное тестирование при выявлении положительного результата впервые, верифицировать диагноз с помощью морфологического исследования.

3. Возможна гиподиагностика ГЭП при выполнении серологического и морфологического исследований на фоне соблюдения пациентом аглютеновой диеты. Для исключения данной ошибки настоятельно рекомендуется не назначать аглютеновую диету до подтверждения диагноза морфологическим методом.

4. Возможно произвольное нарушение принципа строгого аглютенового питания, связанное с употреблением продуктов, содержащих «скрытый глютен». Во избежание этого рекомендуется не употреблять продукты, в отношении которых не имеется точной информации о составе и технологии приготовления.

**АНКЕТА КЛИНИЧЕСКОГО СКРИНИНГА
ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К ГЛИАДИНУ**
(заполняется врачом)

Ф.И.О. _____ Пол: [] муж [] жен

Год рождения _____ Дата заполнения анкеты « _____ » _____ 200 г.

Отметьте имеющиеся у пациента клинические признаки:

1. Кишечные симптомы

- 1.1. Хроническая диарея неясной этиологии нет [] да []
- 1.2. Хроническая абдоминальная боль неясного генеза нет [] да []
- 1.3. Выраженный стойкий метеоризм неясного генеза нет [] да []
- 1.4. Непереносимость определенных продуктов питания нет [] да []

2. Признаки мальабсорбции

- 2.1. Потеря веса либо изначально низкий вес нет [] да []
- 2.2. Отставание в росте нет [] да []
- 2.3. Клинические признаки дефицита витаминов и микроэлементов: нет [] да []
 - изменения волос (ломкость, тусклость, выпадение, истончение), нет [] да [] (подчеркнуть, что)
 - изменения кожи (ксероз, десквамация, гиперкератоз, диспигментация, петехии, пеллагроидный дерматит), нет [] да [] (подчеркнуть, что)
 - изменения ногтей (ломкость, расслаивание), нет [] да [] (подчеркнуть, что)
 - изменения в полости рта (ангулярный стоматит, хейлит, атрофический глоссит), нет [] да [] (подчеркнуть, что)
 - боли в костях, нет [] да [] (указать, что)
 - другое
- 2.4. Хроническая анемия неясной этиологии нет [] да []
- 2.5. Другие лабораторные признаки дефицита нутриентов: нет [] да []
 - снижение альбумина, нет [] да []
 - снижение сывороточного железа, нет [] да []
 - снижение трансферрина, нет [] да []
 - другое..... нет [] да [] (указать, что)

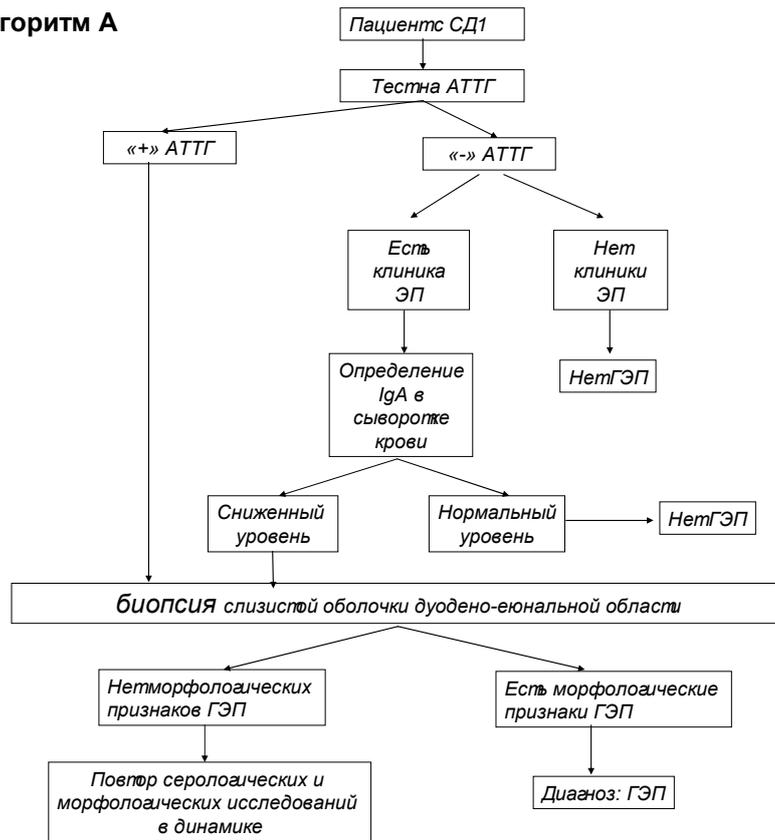
3. Криптогенная патология печени

- 3.1. Гипербилирубинемия неясного генеза нет [] да []
- 3.2. Гипертрансаминаземия неясной этиологии нет [] да []
- 3.3. Синдром холестаза неясного генеза нет [] да []
- 3.4. Гепатомегалия неясного генеза нет [] да []

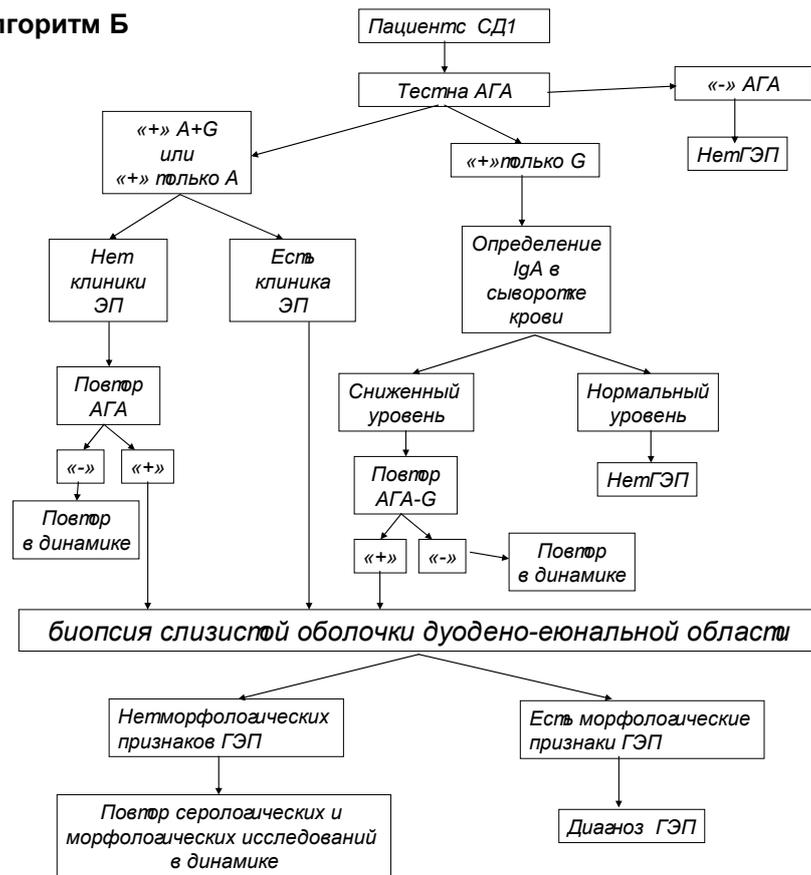
4. Другие патологические состояния, имеющиеся на данный момент либо в анамнезе

- | | | | |
|---------------------------------|----------------|--|----------------|
| 4.1. Герпетиформный дерматит | нет [] да [] | 4.7. Синдром Шегрена | нет [] да [] |
| 4.2. Атопический дерматит | нет [] да [] | 4.8. Эпилепсия | нет [] да [] |
| 4.3. Аутоиммунный тиреоидит | нет [] да [] | 4.9. Саркоидоз | нет [] да [] |
| 4.4. Первичный билиарный цирроз | нет [] да [] | 4.10. | нет [] да [] |
| 4.5. Сахарный диабет I типа | нет [] да [] | Лимфома кишечника | |
| 4.6. Бесплодие неясного генеза | нет [] да [] | 4.11. | |
| | | Селективный дефицит IgA или клиническое подозрение на его наличие: | нет [] да [] |

Алгоритм А



Алгоритм Б



**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИЕТЫ
ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С СД-1 В СОЧЕТАНИИ С ГЭП
(стол № 9 аг)**

Показания: сахарный диабет в сочетании с глютенковой энтеропатией.

Цель назначения: способствовать нормализации углеводного обмена и предупредить негативное воздействие глютена у лиц с генетически детерминированной его непереносимостью.

Общая характеристика: диета с физиологической энергоценностью. Содержание белков, жиров, углеводов, пищевых волокон, витаминов соответствует физиологической норме. Умеренно ограничено содержание натрия хлорида. Ограничено содержание насыщенного жира и транс-ненасыщенных жирных кислот. Исключен глютен. Для приготовления сладких блюд допускается использование сахарозы в пределах физиологической нормы, для приготовления напитков – ксилит или сорбит, которые учитывают в энергоценности диеты, подсластители (сахарин, цикламат, аспартам). Температура блюд обычная.

Рекомендуемые и исключаемые продукты и блюда:

- ♦ *крупы.* Каши из гречневой, рисовой, пшенной, кукурузной крупы; бобовые. Исключают: пшеницу, рожь, овес, ячмень и их отруби, овсяные, пшеничные и ячменные хлопья, пшеничную, ржаную, ячменную, овсяную муку, перловую, ячневую и манную крупы, проросшую пшеницу, макаронные изделия, пшеничный крахмал;

- ♦ *хлеб и мучные изделия.* Специально приготовленные из разрешенных продуктов (см. выше) хлеб или хлебные лепешки (мука рисовая, аррорутная, картофельная, из тапиоки, соевая, гороховая, кукурузная, сорговая, просяная, с ореховыми добавками, с бобовым порошком – для разнообразия вкусовых качеств), в среднем 300 г в день. Исключают: все сорта хлеба, содержащие пшеницу, рожь, овес, ячмень и другие злаки, перечисленные в предыдущем пункте;

- ♦ *супы.* Из разных овощей, щи, борщ, свекольник, окрошка мясная и овощная; слабые нежирные мясные, рыбные и грибные бульоны с овощами, разрешенной крупой, картофелем, фрикадельками. Исключают: крепкие, жирные бульоны, супы из запрещенных круп, макаронных изделий;

- ♦ *мясо и птица.* Нежирные говядина, телятина, обрезная и мясная, свинина, баранина, кролик, куры, индейки в отварном, тушеном и жареном после отваривания виде, рубленые и куском. Язык отварной. Печень – ограниченно. Исключают: жирные сорта, утку, гуся, копчености, колбасы, сосиски, сардельки, консервы;

- ♦ *рыба.* Отварная, запеченная, иногда жареная. Рыбные консервы в собственном соку. Исключают: консервы в соусах;

- ♦ *молочные продукты.* Молоко и кисломолочные напитки, творог полужирный и нежирный и блюда из него, несоленый, нежирный сыр. Ограничивают: сметана, сливки, сладкие творожные сырки, соленые сыры. Исключают: некоторые виды сыров с зерновыми компонентами;

♦ *яйца*. До 1-1,5 в день, всмятку, белковые омлеты. Желтки ограничивают;

♦ *овощи*. Картофель с учетом нормы углеводов. Углеводы учитывают также в моркови, свекле, зеленом горошке. Предпочтительны овощи, содержащие менее 5% углеводов (капуста, кабачки, тыква, салат, огурцы, томаты, баклажаны). Овощи сырые, вареные, запеченные, тушеные, реже – жареные. Ограничивают: соленые и маринованные;

♦ *закуски*. Винегреты, салаты из свежих овощей, вымоченная сельдь, мясо, рыба заливная, салаты из морепродуктов, нежирный говяжий студень.

♦ *плоды, сладкие блюда, сладости*. Свежие фрукты и ягоды кисло-сладких сортов в любом виде. Ограничивают: мед, виноград, изюм, бананы, инжир, финики, сахар, варенье. Исключают: мороженое;

♦ *напитки*. Чай, кофе натуральный, какао натуральное, соки из овощей, малосладких фруктов и ягод, отвар шиповника. Исключают: виноградный и другие сладкие соки, лимонады на сахаре, кофейный напиток и какао-напиток из сложных компонентов;

♦ *жиры*. Несоленое сливочное и топленое масла. Растительные масла – в блюда. Исключают: мясные и кулинарные жиры.

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРОДУКТОВ, РАЗРЕШЕННЫХ И ЗАПРЕЩЕННЫХ
К УПОТРЕБЛЕНИЮ БОЛЬНЫМИ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ
В СОЧЕТАНИИ С ГЛЮТЕНОВОЙ ЭНТЕРОПАТИЕЙ**

Группа продуктов	Разрешено	Запрещено
Злаки	Рис, кукуруза, в т. ч. воздушный рис и воздушная кукуруза, кукурузные палочки и хлопья, не содержащие солодовый экстракт, гречка, пшено Кукурузная, просяная, рисовая, гречневая мука Кукурузный крахмал	Пшеница, рожь, овес, ячмень и их отруби, овсяные, пшеничные и ячменные хлопья, пшеничная, ржаная, ячменная, овсяная мука, перловая, ячневая и манная крупы, проросшая пшеница, макаронные изделия, пшеничный крахмал
Хлебобулочные изделия	Специально приготовленный из разрешенных продуктов (см. выше) хлеб или хлебные лепешки (мука рисовая, аррорутная, картофельная, из тапиоки, соевая, гороховая, кукурузная, сорговая, просяная, с ореховыми добавками, с бобовым порошком – для разнообразия вкусовых качеств)	Все сорта хлеба, содержащие пшеницу, рожь, овес, ячмень
Десерты и сладости	Натуральный шоколад (ограниченно), любая выпечка или десерты, приготовленные в домашних условиях из разрешенных ингредиентов	Пирожные, печенье, торты, пироги, приготовленные из пшеничной, ржаной, ячменной или овсяной муки, готовые смеси для выпечки, коммерческие готовые пудинги; вафли, карамель с начинкой, шоколадные конфеты с начинкой, повидло, «Чупа-чупс», любые конфеты или шоколад, в составе которых содержится солод, вафли, вафельная крошка, пшеничная мука, восточные сладости, сиропы с красителями (искусственно окрашенные коммерческие сиропы), мороженое (?)
Напитки	Кофе натуральный, какао натуральное, чай, газированные напитки, вино, ром, бренди, текила	Содержащие солод напитки, пиво, джин, эль, виски, водка, какао-напиток, состоящий из сложных компонентов, ликеры-кремы, бурбон, напитки быстрорастворимые (содержат наполнители и эмульгаторы)

Молоко	Свежее, сухое, сгущенное (ограниченно) или концентрированное молоко, сливки, кисломолочные продукты (сметана, кефир, простокваша, ряженка, бифидопродукты, творог), взбитые сливки	Содержащее солод молоко, коммерческие сорта шоколадного молока, майонез (?), глазированные сырки (?), йогурт (?)
Мясо, рыба, птица	Свежее натуральное мясо, рыба, морепродукты, птица, приготовленные любым способом; рыба, консервированная в масле, соевом рассоле, сало, копченое мясо (шинка, полендица, окорок, буженина)	Колбаса вареная, полукопченая, копченая, сосиски, сардельки, ветчина рубленая, любые мясные полуфабрикаты, содержащие в качестве наполнителей пшеничную, ржаную, овсяную или ячменную муку, мясные или рыбные консервы в овощном соусе
Сыры	Чеддер, швейцарский, пармезан, эдем, деревенский сыр, пастеризованный сыр, плавленый сыр, сливочные сыры	Сырные продукты с оболочкой, содержащей овес; некоторые виды сыров с прожилками, зерновыми компонентами и уксусом из хлебных злаков (голубой, рокфор, горгонзола, стилтон, ризотто)
Картофель	Картофель	Замороженные картофелепродукты с добавлением пшеничной муки
Бобовые	Бобы, конские бобы, соя, чечевица, горох	_____
Пищевые красители и пищевые наполнители	Аррорут (питательная мука), кукурузные отруби, кукурузные хлопья, кукурузный или картофельный крахмал, рисовые отруби, рисовый крахмал, соя, тапиока, бобы, горох, чечевица, орехи	Все пищевые добавки, содержащие пшеницу, рожь, овес, ячмень
Овощи	Все сорта свежих, замороженных или консервированных овощей	Овощи, консервированные в соусе, готовые консервированные салаты из овощей (содержат эмульгаторы, консерванты, стабилизаторы и пищевой крахмал)
Фрукты	Все сорта свежих, замороженных, консервированных или сушеных фруктов, все фруктовые соки без загустителей (thickening agents) и без консервантов (лучше – домашнего приготовления)	Коммерческие фруктовые наполнители кондитерских изделий, изюм и сушеные финики, посыпанные мукой
Орехи	Миндаль, каштан, желудь, лесной орех, орех кешью, кокос, грецкий орех, арахис	_____
Семена	Подсолнечник, горчица, мак, люцерна	_____
Яйца	Хорошо обработанные (сварены вкрутую, жареные)	_____

Супы	Домашние супы и бульоны, приготовленные из разрешенных ингредиентов	Большинство консервированных супов и суповых смесей, бульоны и бульонные кубики с НРР
Жиры	Масло сливочное, маргарин, масло растительное – подсолнечное, кукурузное, соевое, оливковое, ореховое, арахисовое масло (peanut), гидрогенизированное растительное масло	Коммерческие украшения для салатов на основе жиров и масел, большинство коммерческих соусов и подливок
Разное	Соль, перец, приправы из трав, травяные экстракты, гвоздика, ямайский перец, имбирь, мускатный орех, корица, порошок чили, оливки, натрия бикарбонат, пекарный порошок (замещающий дрожжи), сухая горчица, яблочный сидр, рисовый или винный уксус	Порошок карри, коммерческие подливки и соусы, кетчупы, жидкая горчица, хрен, соевые соусы, дистиллированный белый уксус (grain vinegar), пекарские дрожжи, некоторые содержащие алкоголь красящие экстракты, церковные облатки

СЛЕДУЕТ ИЗБЕГАТЬ!

Производными глютенодержащих злаковых могут быть указанные на упаковке следующие вещества, маркированные как добавки из крупы и зерна, красители, эмульгаторы, наполнители:

- производные глютена (derivatives of gluten),
- солод (malt),
- гидролизат овощного белка (HVP – Hydrolyzed Vegetable Protein),
- гидролизат растительного белка (НРР – Hydrolyzed Plant Protein),
- консерванты,
- крахмал (starches),
- модифицированный крахмал,
- растительные смолы,
- уксус (vinegar).

НЕОБХОДИМО ИМЕТЬ В ВИДУ

У пациентов с гиперчувствительностью к глютену может быть плохая переносимость сои, яиц, клубники, шпината, морской рыбы, цитрусовых, цельного молока.

**ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ, РАЗРЕШЕННЫЕ К УПОТРЕБЛЕНИЮ
пациентам с гиперчувствительностью к глютену**

ВНА	Mono- & Di-glycerides
ВНТ	MSG (Monosodium Glutamate)
β-каротин (Beta Carotene)	Ниацин (Niacin)
Биотин (Biotin)	Полиглицерол (Polyglycerol)
Фосфат кальция	Polysorbate 60 and 80
Хлорид кальция	Калия цитрат (Potassium Citrate)
Кальция пантотенат	Калия йодид (Potassium Iodide)
Карбоксиметилцеллюлоза (Carboxymethylcellulose)	Пропиленгликоля моностеарат (Propylene Glycol Monostearate)
Лимонная кислота (Citric Acid)	Propygalate
Съедобные водоросли (у берегов Ирландии) (Carrageenan)	Пиридоксина гидрохлорид (Pyridoxine Hydrochloride) (Рибофлавин (Riboflavin)
Кукурузный подсластитель (Corn Sweetener)	Натрия кислый пирофосфат (Sodium Acid Pyrophosphate)
Деминерализованная сыворотка (Demineralized Whey)	Натрия аскорбат (Sodium Ascorbate – Ascorbic Acid)
Декстрозо-декстрины (Dextrose - Dextrins)	Натрия бензоат (Sodium Benzoate)
Dioctyl Sodium	Натрия казеинат (Sodium Caseinate)
Sulfosuccinate	Натрия цитрат (Sodium Citrate)
Кислота фолиевая (Folic Acid - Folacin)	Натрия гексаметафосфат (Sodium Hexametaphosphate)
Фруктоза (Fructose)	Натрия нитрат (Sodium Nitrate)
Фумаровая кислота (Fumafic Acid)	Натрия силако-алюминат (Sodium Silaco Aluminate)
Жевательные резинки: Асация, Arabic, Carob, Bean, Cellulose, Guar, Locust Bean, Tragacanth, Xanthan	Сорбитол - Маннитол (Sorbitol - Mannitol)
Лактоза (Lactose)	Сукроза (Sucrose)
Лецитин (Lecithin)	Сульфосукцинат (Sulfosuccinate)
Магнезии гидроксид (Magnesium Hydroxide)	Винная кислота (Tartaric Acid)
Яблочная кислота (Malic Acid)	Тиамин гидрохлорид (Thiamine Hydrochloride)
Микрокристаллическая целлюлоза (Microcrystallin Cellulose)	Трикальция фосфат (Tri-Calcium Phosphate)
	Ваниль (Vanillan)
	Витамины и минеральные вещества (Vitamins & Minerals)
	Пальмитат (Vitamin A, Palmitate)

НЕПИЩЕВЫЕ ПРОДУКТЫ, СОДЕРЖАЩИЕ ГЛЮТЕН

Ряд непищевых продуктов, попадающих в организм человека, могут содержать глютен, что следует учитывать в повседневной жизни. К сожалению, производители этих продуктов, как правило, не указывают их состав, что

значительно затрудняет их выявление. К таким продуктам относятся: клей на почтовых марках и конвертах, некоторые сорта косметики, в т. ч. губной помады, некоторые сорта зубной пасты и др.

НЕОБХОДИМО ПОМНИТЬ

Следует соблюдать осторожность при употреблении лекарственных препаратов:

- глютен содержат большинство препаратов в таблетках, покрытых оболочкой;
- глютен входит в состав жидких лекарственных форм, содержащих солод.

ПОЛЕЗНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Для пациентов, страдающих гиперчувствительностью к глютену, выпускаются специальные продукты, не содержащие этого белка (в т. ч. мука, макароны, печенье, вафли и др.).

Некоторые адреса, по которым можно приобрести **аглутеновые продукты**:
в г. Санкт-Петербурге (Россия):

- аптека «Красота и здоровье» – пр. Ставы, 21, тел. 172-57-34, 327-04-76;
- аптека «Даниил» – ул. Садовая, 8, тел. 311-65-66;
- аптека «Фармакор» – ул. Тобольская, 5, тел. 248-12-40;
- аптеки «Для тебя и для мамы» – Литейный пр., 56, Кузнечный пер., 22, тел. 543-77-21;
- ЧП «Шиткевич», отдел диетического питания – Лесной пр., 32, тел. 541-81-86;
- магазин «Дети» – пр. Просвещения, 23, тел. 597-60-63;
- магазин «Анютка» – ул. Маршала Захарова, 21, тел. 142-65-87.

в Польше:

- г. Белосток, ул. Вашингтона, 18, тел. 8-10-488-7454657;
- г. Варшава, ул. Станислава, 1, тел. 8-10-4822-6327206.

При низкой массе тела врач может порекомендовать дополнительно к обычной пище использовать **смеси для энтерального питания**, которые также не должны содержать глютена. К таким смесям относятся:

- смеси производства «НУТРИТЕК» (Россия) – «Нутриен-диабет», «Нутриен-нефро», «Нутриен-гепа», «Нутриен-элементаль» (г. Минск, аптека Белфарм, ул. Я.Коласа, 43/1, тел. 216-10-00);
- смеси производства «Nestle» – «Нутрен», «Клинутрен», «Пептамен»;
- смеси производства «Беллакт» (Беларусь) с пометкой «Не содержит глютен»;
- смеси для энтерального питания других производителей, если они имеют пометку «Не содержит глютен».

ТАБЛИЦА ЗАМЕНЫ ХЛЕБНЫХ ЕДИНИЦ

	1 ХЕ содержит
Молочные продукты:	
Молоко, кефир, сливки любой жирности	1 стакан (250 мл)
Молоко сухое в порошке	30 г
Молоко концентрированное без сахара	130 г
Творожная масса (сладкая)	100 г
Сырники	1 средний (85 г)
Мороженое	65 г
Хлебобулочные изделия:	
Хлеб, булки любые (кроме сдобных)	1 кусок (25 г)
Сухари	20 г
Панировочные сухари	1 ст. ложка (15 г)
Крекеры	3 крупных (20 г)
Тесто сырое	
- слоеное	35 г
- дрожжевое	25 г
Мучные и крупяные продукты:	
Крупа любая	
- сырая	1 ст. ложка горкой (15-20 г)
- вареная	2 ст. ложки горкой (50 г)
Вермишель, лапша, рожки	1,5 ст. ложки (15 г)
Мука любая	1 ст. ложка горкой (15 г)
Крахмал	1 ст. ложка (15 г)
Блины	1 большой
Оладьи	1 средняя
Пельмени	4 шт.
Пирожок с мясом	менее ½ шт.
Сахар	
- песок	1 ст. ложка
- кусковой	2,5 куса (12 г)
Овощи:	
Зеленый горошек	110 г
Картофель	
- клубень	1 средний (80 г)
- пюре	1 ст. ложка горкой
- жареный	1,5-2 ст. ложки (40 г)
- сухой	25 г
Кукуруза	
- в зернах	70 г
- в початке	0,5 крупной (160 г)
Свекла	140 г
Фрукты и ягоды:	
Абрикос	3 средних (130 г)
Айва	140 г
Ананас	1 ломтик (90 г)
Апельсин	1 средnekрупный (130 г – без кожуры)
Арбуз	400 г с кожурой
Банан	0,5 крупного (90 г с кожурой)
Брусника	220 г
Вишня	15 крупных (120 г)

Виноград	70 г
Груша	1 маленькая
Гранат	1 крупный (200 г)
Грейпфрут	½ (130 г без кожуры)
Дыня «Колхозница»	300 г с кожурой
Ежевика	140 г
Земляника, ежевика, черника, малина, смородина, крыжовник, брусника	1 чашка (140-160 г)
Инжир	90 г
Каштаны	30 г
Клубника	10 средних (160 г)
Клюква	150 г
Крыжовник	120 г
Лимон	150 г
Малина	210 г
Мандарины	3 мелких (170 г)
Манго	80 г
Мирабель	90 г
Персик	1 средний (120 г)
Сливы синие	3-4 средних (100 г)
Сливы красные	2-3 средних (80 г)
Смородина	
- черная	120 г
- белая	130 г
- красная	150 г
Хурма	1 средняя (80 г)
Черешня	100 г
Шиповник (плоды)	60 г
Яблоко	1 среднее (100 г)
Сухофрукты:	
- бананы	15 г
- яблоки, курага, финики	20 г
- инжир, чернослив, изюм	20 г
Фруктовые соки натуральные, без сахара:	
- виноградный	70 г
- сливовый	80 г
- красносмородиновый	
- вишневый	90 г
- яблочный	100 г
- грушевый	
- крыжовниковый	
- апельсиновый	½ стакана (110 г)
- грейпфрутовый	½ стакана (140 г)
- ежевичный	120 г
- мандариновый	130 г
- клубничный	160 г
- малиновый	170 г
По хлебным единицам не подсчитываются:	
- овощи и зелень в обычных порциях:	листовой салат, огурцы, петрушка, укроп, зеленый и репчатый лук, цветная, бело-, краснокочанная и брюссельская капуста, морковь, редис, редька, репа, ревень, шпинат, грибы, помидоры, кабачки
- орехи и семечки	до 50 г (вес чистых ядрышек без кожуры)

