



**АО «МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ АСТАНА»**  
*Кафедра детских болезней интернатуры*

# СРИ

**Тема:** Целиакия у детей

Выполнил: Калменов Г.

Проверила: Тогизбаева Г.И.

Целиакия (глютеновая энтеропатия) – заболевание, связанное с непереносимостью белка глютена, содержащегося в некоторых злаках.

**Данными** злаками являются:

- пшеница;
- рожь;
- ячмень;
- овес.

**При этом овес**, согласно последним данным, сам по себе глютена не содержит, однако «чистая» форма овса в России почти не встречается, т.к. происходит его контаминация во время переработки.



Рис. 1. Слева направо: пшеница, рожь, ячмень, овес

# Токсическое действие глютена

Глютен, являющийся важным белком злаков, осуществляет свое токсическое воздействие на слизистую оболочку кишки людей, генетически предрасположенных к целиакии.

Токсическое действие глютена опосредовано иммунологическими механизмами: у предрасположенного к целиакии человека клетками иммунной системы осуществляется выработка специфических антител и повреждающих веществ, которые направлены против слизистой оболочки кишечника.

Это **означает**, что при попадании глютена активизируется иммунная система, **но** вместо того, чтобы защищать, **она** разрушает собственные ткани.

В результате повреждения **слизистая оболочка кишечника** теряет свои ворсинки и становится плоской, что не дает кишечнику хорошо переваривать и всасывать питательные вещества.

- **Чаще всего целиакия проявляется в течение первых двух лет** жизни ребенка.
- Наиболее типичным является второе полугодие **жизни малыша, по истечении** нескольких недель после введения в пищу прикорма, содержащего глютен (пшеничную муку, печенье, макаронь).
- **Заболевание может проявиться и позже**, особенно если введение глютеносодержащих продуктов было отсрочено или произошло во взрослом возрасте.

# Клиника

Выраженность симптомов целиакии различна. У детей в возрасте до 2 лет наиболее распространенными "классическими" симптомами, значительно варьирующимися у разных пациентов, являются:

- хроническая диарея, сопровождающаяся обильным, жидким бледным стулом **пастообразной** консистенции;
- увеличение окружности живота;
- снижение аппетита;
- рвота;
- нарушения поведения, раздражительность или апатия;
- задержка роста и/или задержка физического развития;
- истонченная гипотоничная мускулатура с истонченным подкожно-жировым слоем или полное его отсутствие.



Рис. 2.  
13-месячный  
ребенок  
большой  
целиакной  
болезнью  
вид,  
выступающий

живот, тонкие  
конечности  
(гипотоничные  
мышцы и  
полное  
отсутствие  
подкожно-  
жирового слоя)



# Клиника

В случаях поздней диагностики и лечения **заболевания** развиваются осложнения, связанные с нарушением всасывания питательных веществ:

- Анемия;
- проявления витаминной и белковой недостаточности;
- нарушение всасывания жиров;
- кальция;
- железа и других веществ.

# Клиника атипичных форм

Если заболевание **проявляется у ребенка** в возрасте старше 2-3 лет, *вышеупомянутые симптомы* могут быть выражены значительно меньше или отсутствовать совсем: это так называемые "атипичные" формы целиакии. При атипичных формах заболевания на первое место выступают симптомы, не связанные с поражением кишечника:

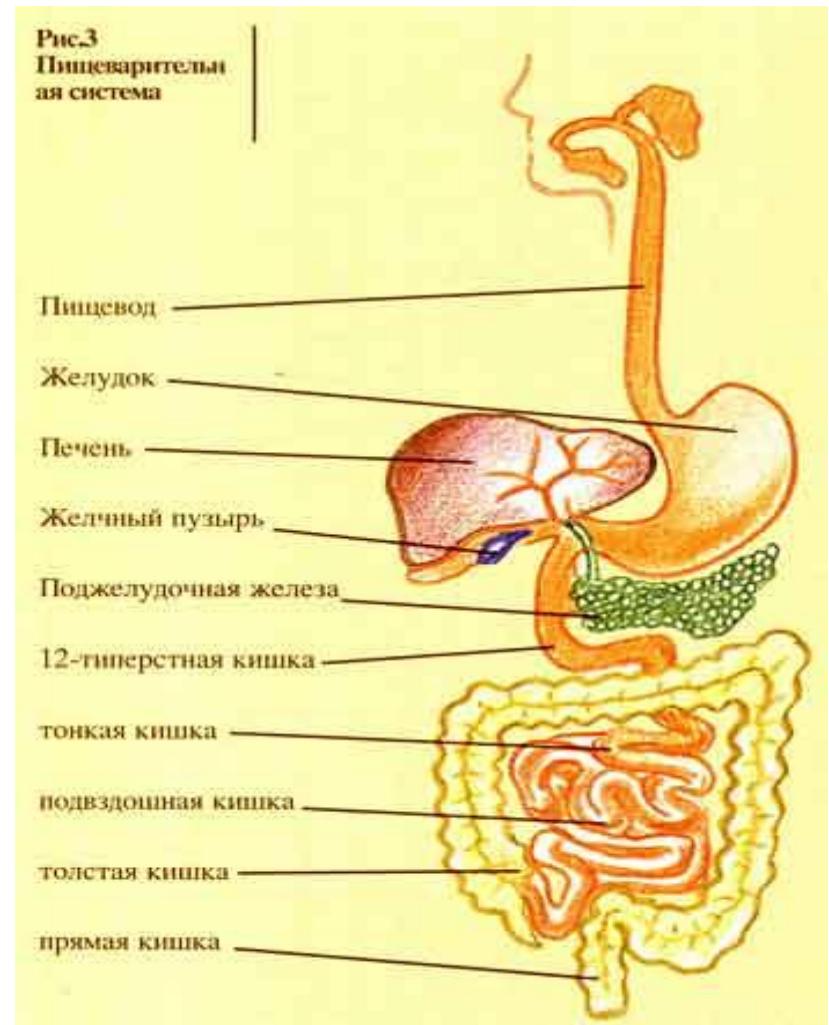
- Часто причиной обращения становится задержка роста неясного генеза или анемия, возникшая без очевидной причины.
- Часто при этом у пациентов встречается поражение зубной эмали.
- Кроме того, могут наблюдаться редкие формы артрита, хронического гепатита, эпилепсии, обусловленной кальцификатами головного мозга, все данные заболевания могут быть связаны с целиакией.
- Герпетиформный дерматит относится к заболеваниям, ассоциированным с целиакией. Это заболевание кожи, которое проявляется высыпаниями в виде пузырьков, похожих на элементы герпеса. Доказано, что герпетиформный дерматит также связан с воздействием глютена и сопровождается мочевыми



# Строение и функции кишечника. Их нарушение при целиакии

Процесс переваривания пищи начинается во рту и заканчивается экскрецией фекалий через анус (рис.3). Во время переваривания происходит механическое и химическое расщепление пищи, что делает возможным всасывание пищевых веществ в кровь.

Всасывание осуществляется всей поверхностью кишки, которая называется слизистой кишечника. В основании слизистой расположены маленькие кровеносные и лимфатические сосуды.



- Для нормального всасывания необходимо функционирование абсолютно здоровой слизистой кишечника, для нее характерно наличие микроскопических трубочек, называемых ворсинками.
- Эти ворсинки во много раз увеличивают всасывательную поверхность и обеспечивают более близкий контакт переваренной пищи с эпителиальными клетками, управляющими всасыванием.
- Данные клетки всасывают переваренные питательные вещества, обеспечивая нормальный рост и развитие организма.

При манифестной форме целиакии иммунные реакции, запущенные глютенем, повреждают ворсинки и эпителиальные клетки.

Если посмотреть на здоровую слизистую кишки через микроскоп, мы увидим крестообразные, пальцевидные или похожие на листья выросты, ворсинки.

Слизистая же оболочка кишки больного целиакией становится плоской и не имеет ворсинок.



**Фрагмент слизистой кишечника здорового человека (в среднем 2 мм). Мы видим на свежем срезе слизистой через увеличительное стекло (10х).**



**Фрагмент атрофированной слизистой кишечника больного целиакией. Мы видим на свежем срезе слизистой через увеличительное стекло (10х).**

Это уплощение приводит к значительному уменьшению всасывательной поверхности и к нарушению всасывания расщепленных питательных веществ в кровь.

«Невсосавшиеся» вещества выводятся кишкой, увеличивая таким образом число дефекаций и объем стула, который становится пастообразным.

# Диагностика

Заподозрив целиакию, необходимо провести ряд лабораторных тестов, необходимых для постановки диагноза.

Среди этих тестов особое значение приобретают иммунологические исследования сыворотки крови:

- определение уровня антиглиадиновых антител (АГА),
- антиретикулиновых антител (АРА),
- антиэндомизийных антител (ЭМА)
- антител к тканевой трансглутаминазе (ТТГ).
- гистологическое исследование слизистой.

При гистологическом исследовании здоровая слизистая выглядит так, как показано на рисунке 7.

Если биоптат взят у больного целиакией, то слизистая значительно тоньше, ворсинки укорочены, а крипты (углубления слизистой) удлинены (рис.8).

Под микроскопом можно также разглядеть эпителиальные клетки, которые повреждаются при целиакии.

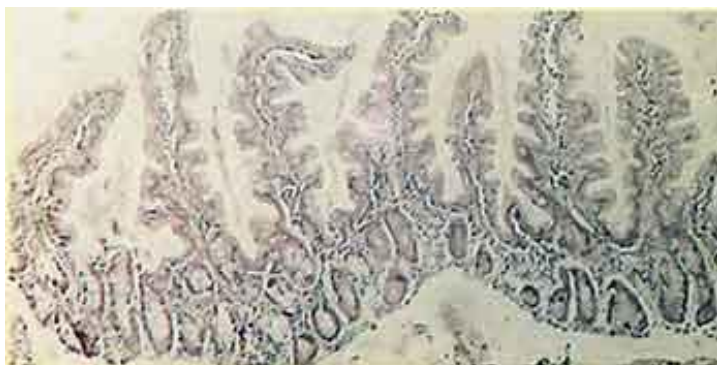


Рис.7  
Фрагмент слизистой  
кишечника здорового человека  
– такой, каким мы видим его  
через микроскоп (60х).  
Ворсинки – тонкие и растущие  
от основы.



Рис.8  
Атрофированная слизистая  
кишечника ребенка  
больного целиакией. Такая,  
какой мы видим ее через  
микроскоп (60х). Толщина  
слизистой сильно  
уменьшена, ворсинки  
полностью отсутствуют.



Биопсию слизистой тонкой кишки необходимо проводить у тех членов семьи, у которых получены положительные результаты серологических тестов.

В случае рождения у больного целиакией братика или сестрички

Грудное молоко защищает ребенка от начала проявления заболевания.

Тем не менее, не рекомендуется откладывать введение глютеносодержащих продуктов позже, чем на 7-8 месяце жизни ребёнка.

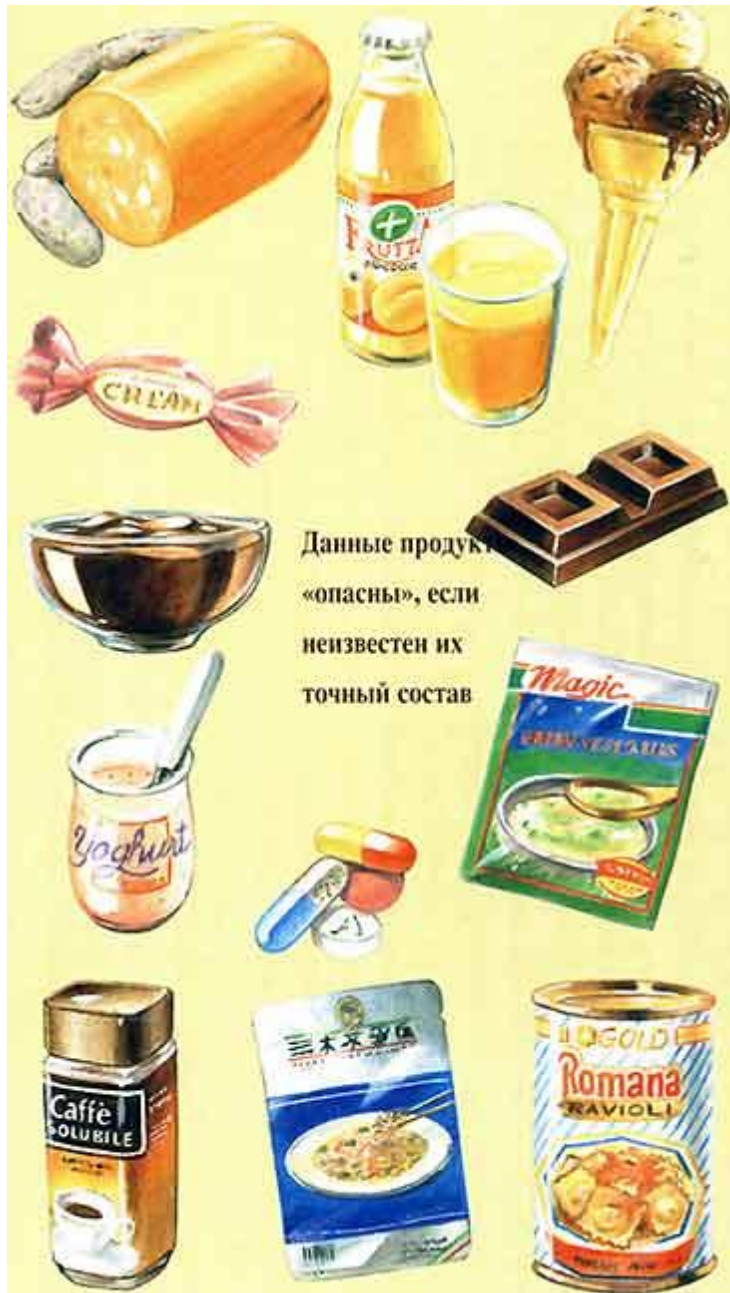
# Безглютеновая диета

В настоящее время единственным лечением целиакии является пожизненная безглютеновая диета. Диета должна быть пожизненной, потому как непереносимость глютена сохраняется всю жизнь, даже в том случае, если введение глютена не вызывает видимой симптоматики. При соблюдении безглютеновой диеты необходимо исключить токсические злаки и продукты, содержащие их производные, например, пшеницу, овес неизвестного производства, рожь, ячмень, а также все продукты, приготовленные с использованием данных злаков.

Обычный хлеб, макароны, выпечка, продукты промышленного приготовления (мясные консервы, готовые супы и соусы, панировочные сухари, пудинги, кондитерский крем и т.п.) содержат глютен и поэтому должны быть исключены из питания больного целиакией. Также не допускается употребление продуктов, точный состав которых неизвестен.

К сожалению, зачастую очень трудно определить является ли продукт безглютеновым.





Данные продукты  
«опасны», если  
неизвестен их  
точный состав

- Желательно использовать продукты, внесенные местным обществом больных целиакией в список разрешенных: при этом компания-производитель гарантирует отсутствие глютена не только в составе продукта, но и при его производстве.
- Даже небольшое количество глютена, попавшего в пищу, очень вредно для больного целиакией.
- Пшеничный крахмал содержит следы глютена, и поэтому те продукты, в состав которых входит пшеничный крахмал, не должны использоваться в питании больного целиакией.



- Необходимо подчеркнуть, что большой выбор продуктов, не содержащих глютен, помогает обеспечить ребенка, больного целиакией разнообразной, вкусной и питательной пищей.
- Рис, кукуруза, соя, просо, греча, картофель не содержат глютен, а из муки, получаемой из вышеупомянутых продуктов, можно приготовить большое количество вкусных блюд.
- Такая мука, а также кукурузный крахмал могут быть использованы для приготовления хлеба, пиццы, выпечки и тортов.
- Блюдо получается вкуснее, если использовать сразу несколько видов



- Врачи рекомендуют каждой семье, в которой есть больные целиакией, приобрести привычку использовать в приготовлении продукты, не содержащие глютен: это совсем нетрудно – испечь вкусный хлеб, пирог или торт из безглютеновых сортов муки. Эта пища обладает отличным вкусом и понравится всем членам семьи. ***В этом случае семья сможет избежать проблемы дискриминации больного ребенка.***
- Проблем с продуктами-источниками белка (мясо, рыба, яйца) обычно не возникает, кроме тех случаев, когда при их приготовлении добавляются токсичные злаки.
- Использование мяса, рыбы, яиц с добавлением жира (оливковое масло, сливочное масло, масло из семян растений, не относящихся к токсичным), овощей, фруктов, грецких и других видов орехов является безвредным.
- На сегодняшний день существует широкий выбор безглютеновых продуктов, таких как безглютеновый хлеб, торты, макароны, различные виды безглютеновой муки. Их можно купить в специализированных магазинах или аптеках.

# Эффект безглютеновой диеты

На фоне соблюдения безглютеновой диеты происходит значительное улучшение состояния больного целиакией.

Ребенок, у которого была диарея, который был гипотрофичным и не рос, меняется:

- он начинает расти;
- улучшается его внешний вид, настроение;
- постепенно его жизнь улучшается.

Период восстановления слизистой кишечника бывает различным у разных пациентов: от нескольких месяцев до года, а в некоторых случаях и дольше.

# Опасности, возникающие при несоблюдении диеты, даже при частичном ее нарушении

- Прежде всего, необходимо напомнить, что введение глютена в пищу после нескольких лет соблюдения строгой безглютеновой диеты может не вызывать видимых симптомов или же они могут появиться не сразу.
- Подросток, который однажды нарушил диету и не почувствовал появления неприятных симптомов, полностью отказывается от диеты или нарушает ее снова и снова.
- В некоторых случаях ребенок ограничивает употребление глютена, но не исключают его полностью.
- В настоящее время врачи уверены, что даже небольшое количество глютена, особенно в случае его неоднократного употребления, способно навредить пациенту.

- Иногда атрофия ворсинок развивается в течение длительного времени, но важно помнить, что токсические свойства глютена и иммунологические реакции возникают всегда, хотя время их появления может быть различным.
- Рано или поздно атрофия слизистой и сопутствующие ей симптомы вновь появляются, а вместе с ними возникают признаки поражения других органов и систем, что может серьезно изменить жизнь пациента.
- Важно помнить, что у больных целиакией, не соблюдающих безглютеновую диету, риск развития опухоли значительно выше, а также у большинства из них развиваются болезни других органов и систем, описанные выше.
- Больной целиакией, соблюдающий безглютеновую диету, как только привыкает к контролю употребляемых продуктов, наоборот, живет абсолютно нормальной жизнью.

# Литература

- [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)
- [www.images.google.com](http://www.images.google.com)
- [www.lvrach.ru](http://www.lvrach.ru)