



СХЕМЫ ТЕРАПИИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И СИНДРОМАХ

Натуральное действие псиллиума



**МУКОФАЛЬК® – УНИКАЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ
ПИЩЕВЫХ ВОЛОКОН**

РОЛЬ ПИЩЕВЫХ ВОЛОКОН В ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Концепция пищевых волокон (ПВ) имеет длинную историю и восходит еще к временам Гиппократу, который в 430 г. до н.э. описал слабительный эффект пшеничных отрубей. «Ренессанс» ПВ приходится на конец 60-х – начало 70-х годов, когда статистика показала, что в странах, где население потребляет большое количество пищевых волокон, значительно реже встречаются рак и другие заболевания толстой кишки. Тогда же оказалось, что больные с дивертикулезом толстой кишки вопреки общему мнению лучше чувствуют себя на диете богатой, а не бедной клетчаткой.



Гиппократ



А.М. Уголев

С позиции теории адекватного питания, разработанной выдающимся отечественным ученым, академиком А.М. Уголевым, научно доказано, что пищевые волокна являются необходимой составляющей пищевого рациона любого здорового человека. Доказано, что пищевые волокна необходимы для нормального функционирования пищеварительной системы и организма в целом. Эти вещества стимулируют рост полезной микрофлоры, обладают сорбционными свойствами в отношении токсинов и канцерогенов, положительно влияют на углеводный и липидный обмен.

Несмотря на непрекращающиеся разговоры о необходимости приема достаточного количества пищевых волокон, современный человек в лучшем случае употребляет половину необходимого количества в сутки: вместо 30-35 г ежедневно только порядка 15-20 г.

Почему потребляется недостаточное количество пищевых волокон?

- Достаточно сложно контролировать и считать дозу пищевых волокон при соблюдении диеты. Кроме того, продукты, имеющие высокое содержание пищевых волокон, все равно содержат дополнительные калории за счет других компонентов.
- Большинство людей воспринимают пищевые волокна прежде всего как отруби, которые состоят на 90% из грубых пищевых волокон. При приеме отрубей часто возникает метеоризм, и применение их серьезно ограничено, т.к. грубые волокна травмируют слизистую оболочку кишечника. Кроме того, применение отрубей не очень удобно и они обладают весьма неприятным вкусом.



ПИЩЕВЫЕ ВОЛОКНА В РАЗЛИЧНЫХ ДИЕТАХ

Золотыми стандартами лечения ожирения, метаболического синдрома и жировой печени являются диета и физическая активность. Все остальные используемые при ожирении препараты и психотерапия рассматриваются только как вспомогательные средства, помогающие преодолевать трудности диеты.

В таблице приведены основные диеты и соотношения в них белков, углеводов, жиров с разбивкой на разные фракции. Видно, что по составу основных компонентов питания диеты очень похожи, разница только в рекомендуемых количествах пищевого холестерина, моно- и полиненасыщенных жирных кислот.

Диета	Углеводы (%)	Белки (%)	Жиры (%)	Насыщенные жирные кислоты (%)	Мононенасыщенные жирные кислоты (%)	Полиненасыщенные жирные кислоты (%)	Холестерин (мг/день)	Пищевые волокна (г/день)
Американская диетическая ассоциация	55-65	15	20-30	<10	-	-	<300	20-30
Американская кардиологическая ассоциация	50-60	15	25-35	7-10	-	-	<300	25
Национальная образовательная программа США по холестерину	50-60	15	30	<10	20	10	<300	20-30
Диета изменения стиля жизни (TLC)	50-60	15	25-35	<7	20	10	<200	20-30
Диета при гипертонии (DASH)	50-60	15	25-35	<7	-	-	-	20-30
Американская диабетическая ассоциация	55-65	15	20-30	<7	-	-	<300	20-30
Средиземноморская диета	55	15	30	<10	15	5	200	20
Диета Weight Watchers	55-65	15	20-30	<10	-	-	<300	20-30

При соблюдении любой диеты рекомендуется прием большого количества пищевых волокон (20-30 г в сутки).

МУКОФАЛЬК® , ПСИЛЛИУМ, ИСФАГУЛА, СЕМЕНА ПОДРОЖНИКА ОВАЛЬНОГО

Мукофальк® является препаратом растительного происхождения, состоящим из оболочки семян *Plantago ovata* (подорожник овальный, исфагула) – синоним псиллиум (*psyllium*).

В отличие от других видов подорожника, подорожник овальный произрастает в засушливых районах Средиземного моря, Индии и Пакистана, поэтому именно данный вид подорожника содержит максимальную концентрацию слизи, которые предохраняют семена растения от высыхания.

Слизи сконцентрированы в основном в оболочке семян, которая и используется в качестве лекарственного препарата. Семена быстро и сильно ослизняются, на чем основано их медицинское применение.



Высокое содержание слизи в составе семян подорожника овального позволяет отнести его к группе мягких пищевых волокон, что имеет принципиальное значение при назначении препарата при ряде заболеваний, когда, например, использование грубых пищевых волокон не рекомендуется или противопоказано.



Гель-образующая фракция: формирование гидроколлоидного матрикса

При разведении Мукофалька (псиллиума) в воде, в отличие от грубых пищевых волокон, образуется мягкая желеобразная масса, оказывающая в том числе обволакивающее и противовоспалительное действие на слизистую оболочку кишечника.

МУКОФАЛЬК® – УНИКАЛЬНЫЙ СОСТАВ ПИЩЕВЫХ ВОЛОКОН

Мукофальк® является источником пищевых волокон, уникальным по своему составу. Пищевые волокна Мукофалька состоят из трех фракций, каждая из которых обеспечивает лечебный эффект при различных видах нарушений функций кишечника:

- фракция А (30%) – фракция, не ферментируемая бактериями (выступает как наполнитель, создающий объем);
- гель-формирующая фракция В (55%) – частично ферментируемая фракция, обеспечивающая образование слизи;
- фракция С (15%) – быстроферментируемая кишечными бактериями фракция, при распаде образуются короткоцепочечные жирные кислоты (КЖК), являющиеся энергетическим субстратом для нормальной микрофлоры и клеток эпителия кишечника.

Фракция псиллиума	Механизм действия	Клинический эффект
I. Неферментируемая фракция	Нормализация моторики кишечника	Слабительное действие
II. Гель-формирующая фракция Высокоразветвленный арабиноксилан, частично ферментируемый	Формирует матрикс, связывающий воду, желчные кислоты и токсины	Антидиарейное действие Гиполипидемическое действие Слабительное действие Противовоспалительное действие
III. Быстроферментируемая фракция кишечными бактериями	Рост бифидо- и лактобактерий	Пребиотическое действие Противовоспалительное действие

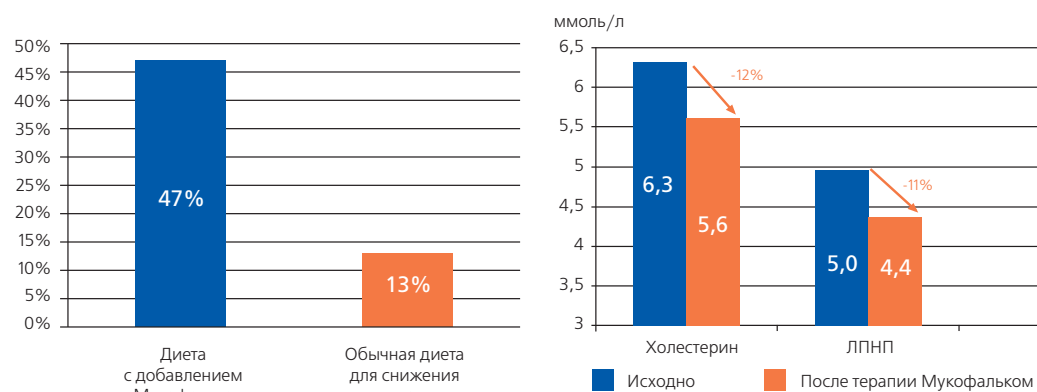
Мукофальк® комплексно воздействует на кишечник и организм. За счет сочетания разных типов пищевых волокон Мукофальк® дает разнообразные терапевтические эффекты.

МУКОФАЛЬК® (ПСИЛЛИУМ) В КАЧЕСТВЕ КОМПОНЕНТА ДИЕТЫ

В настоящее время остаются неудовлетворительными результаты лечения больных с ожирением. Для многих больных оказывается непреодолимым само соблюдение диеты ввиду резкого снижения качества жизни. В этой связи актуален поиск диетических модификаторов – продуктов питания, применение которых позволяет существенно улучшить переносимость диеты и/или оптимизировать порядок ее назначения.

По данным исследований, дефицит в питании пищевых волокон (ПВ) значительно повышает риск развития ожирения. С другой стороны, обогащение диеты ПВ при сопоставимой калорийности достоверно улучшает ее переносимость. Пациенты насыщаются меньшим количеством пищи, лучше соблюдают предписания врача-диетолога.

По данным НИИ диетологии и диетотерапии²⁶, включение в терапию пациентов с ожирением препарата Мукофальк® улучшает эффект снижения избыточной массы тела. Кроме того, для диетотерапии с включением Мукофалька® свойственен эффект снижения уровня холестерина и его атерогенной фракции ЛПНП, если они исходно повышены.



% больных со снижением ИМТ более чем на 10% в месяц

Влияние препарата Мукофальк® на уровни холестерина и ЛПНП у больных с ожирением

При приеме препарата перед основными приемами пищи он увеличивает время пребывания пищи в желудке, объем пищи и тем самым снижает калорийность питания, необходимого для поддержания пищевого комфорта. Другой механизм действия псиллиума при ожирении – адсорбция части жиров и холестерина из пищи.

Схема применения препарата Мукофальк® в составе диеты для снижения массы тела:
 2-3 саше в день (6-10 г псиллиума в день).
 Длительность курса лечения – не менее 2-3 месяцев, длительно.
 Принимать за 15-30 минут до приема пищи или во время еды
ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНО в виде геля (настоять раствор до образования желе).

МУКОФАЛЬК® (ПСИЛЛИУМ) ПРИ ЗАПОРАХ

При лечении запора назначению слабительных средств предшествуют рекомендации по изменению стиля жизни и питания. Лечение предлагается начать со средств, увеличивающих объем каловых масс в результате задержки жидкости в кишечнике. К таким средствам относятся пищевые волокна. В качестве дополнения к рациону ПВ увеличивают объем каловых масс, их гомогенность и обеспечивают регулярность стула. Это наиболее физиологичный и естественный способ лечения запора¹.



Алгоритм лечения запоров

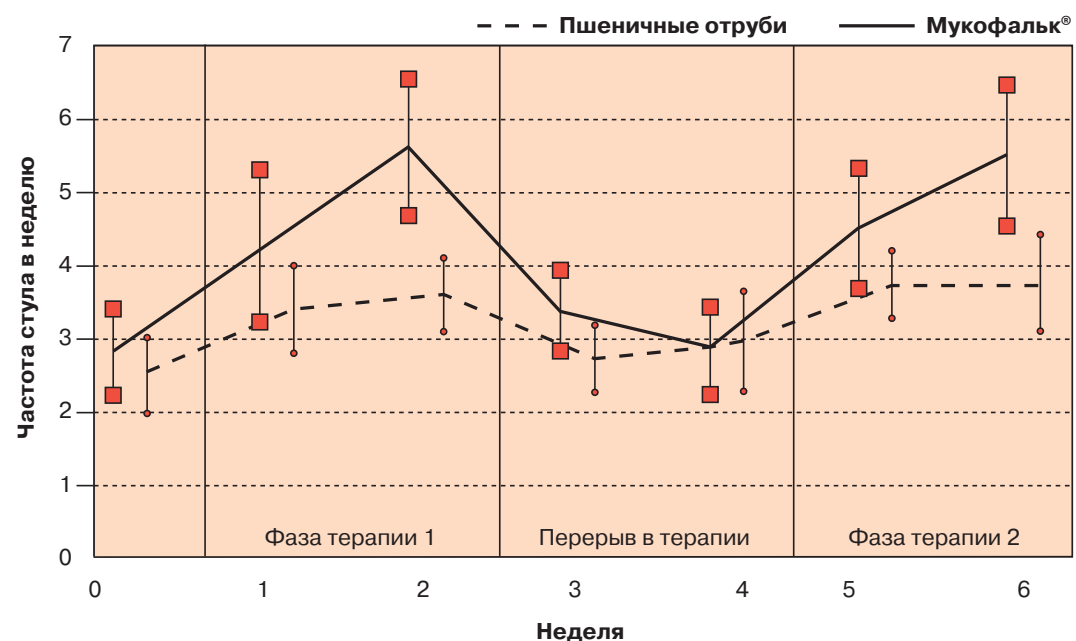
Слабительное действие пищевых волокон хорошо известно и задокументировано.

Однако, в отличие от других пищевых волокон, Мукофальк®, помимо увеличения объема стула в результате осмотического действия псиллиума, оказывает за счет гелеобразующей фракции размягчающее и смазывающее действие на содержимое кишечника, что облегчает пропульсию кишечного содержимого и вносит вклад в слабительный эффект препарата.



МУКОФАЛЬК® (ПСИЛЛИУМ) ПРИ ЗАПОРАХ

Важным отличием Мукофалька от других пищевых волокон является большая эффективность и лучшая переносимость Мукофалька в лечении хронического запора по сравнению с пшеничными отрубями².



По данным исследований, **псиллиум превосходит лактулозу при лечении запоров** в отношении нормализации моторной функции кишечника по интегральной эффективности, органолептическим показателям и комплаенсу. Кроме того, псиллиум вызывал меньшее количество побочных эффектов в виде диареи и абдоминальной боли, чем лактулоза³.

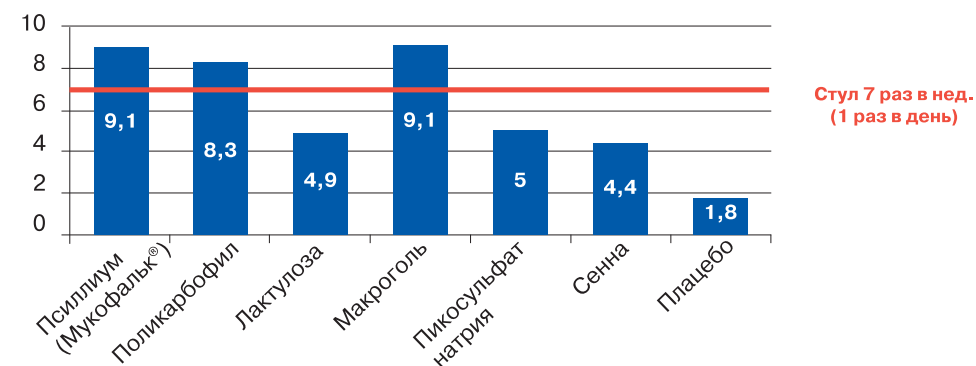
Мукофальк® официально разрешен к применению во время беременности для регуляции функции кишечника. Выбор слабительного препарата во время беременности представляет трудную задачу, поскольку необходимо не только учитывать эффективность, но и безопасность лекарственного средства. Кроме того, Мукофальк® обладает отличным вкусом, мягким действием и может применяться длительно⁴.

Схема применения препарата Мукофальк® при запоре: 3-6 саше (10-20 г псиллиума) в день на 2-3 приема. Длительность курса лечения – от 1 месяца и неограниченно долго. Принимать независимо от приема пищи.

МУКОФАЛЬК® (ПСИЛЛИУМ) ПРИ ЗАПОРАХ У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ

Наиболее часто запоры встречаются у лиц пожилого возраста. Сложность лечения этих больных обуславливается наличием множества сопутствующих заболеваний, а также большим количеством лекарственных препаратов, необходимых таким пациентам.

Согласно исследованиям, псиллиум (Мукофальк®) является одним из наиболее эффективных препаратов для лечения запоров у пожилых пациентов. По данным американского метаанализа 31 исследования²⁷ (пациенты только старше 65 лет) эффективности различных слабительных препаратов у пожилых пациентов только три препарата оказались высокоэффективными, т.е. стул достигался с частотой выше 7 раз в неделю (как минимум 1 раз в день): псиллиум, макроголь и поликарбофил (в России не представлен).



Частота стула раз /нед. при использовании различных слабительных препаратов у пожилых больных в США

Препараты лактулозы, сенны и др. показали существенно более низкую эффективность.

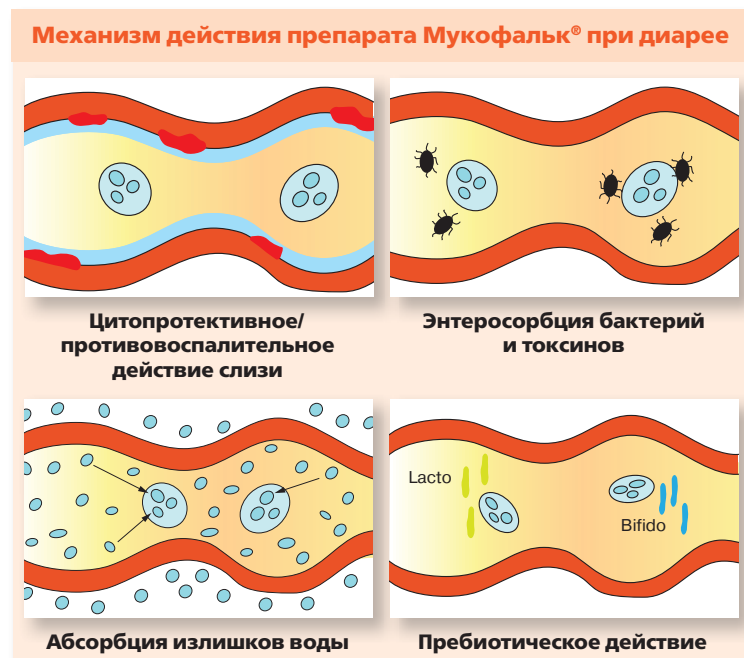
Мукофальк® в такой ситуации является препаратом выбора, т.к. помимо эффекта по нормализации стула он обладает рядом уникальных дополнительных эффектов, крайне полезных у пожилых пациентов. Среди них:

- снижение уровня холестерина и ЛПНП;²⁴
- снижение уровня глюкозы и увеличение чувствительности к инсулину при сахарном диабете 2-го типа;^{24, 25}
- профилактика осложнений дивертикулярной болезни, которая встречается у 80% больных старше 65 лет;⁸
- профилактика колоректального рака.²³

Мукофальк® (псиллиум) является препаратом первой линии терапии запоров у пожилых пациентов за счет высокой эффективности, хорошей переносимости лечения и ряда дополнительных терапевтических эффектов.

МУКОФАЛЬК® (ПСИЛЛИУМ) ПРИ ДИАРЕЕ

Антидиарейное действие Мукофалька обусловлено двумя основными механизмами: гель-формирующая фракция связывает воду, конечные токсические продукты обмена и канцерогены, быстрoferментируемая фракция оказывает пребиотическое действие. Кроме того, за счет этих же двух фракций достигается цитопротективное и противовоспалительное действие.



Согласно данным исследований, при функциональной диарее псиллиум замедляет транзит по толстой кишке, уменьшая образование газов в результате бактериального роста и метеоризм⁵.

Мукофальк® является эффективной и безопасной альтернативой лоперамиду в лечении функциональной диареи⁶. Кроме того, псиллиум обладает высокой безопасностью и не оказывает ингибирующего действия на моторику кишечника.

В ряде исследований была показана эффективность псиллиума также и при инфекционной диарее, вызванной энтеротоксином *E. coli*⁷.

Схема применения препарата Мукофальк® при диарее:

1-3 саше (3-10 г псиллиума) в день на 1-3 приема.

Длительность курса лечения – до прекращения диареи, затем по 1 саше в день для нормализации микрофлоры кишечника (пребиотическая доза) 2-4 недели.

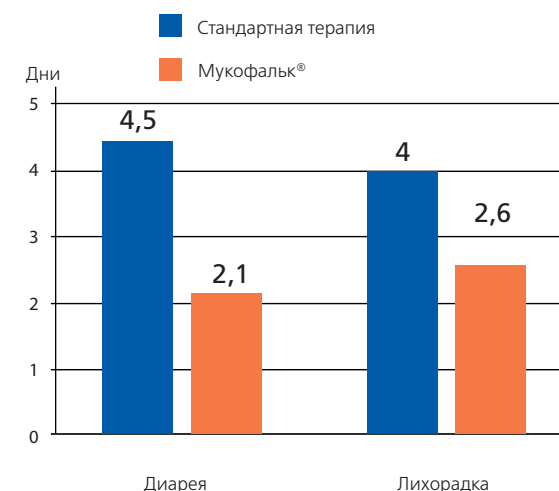
Принимать независимо от приема пищи.

МУКОФАЛЬК® (ПСИЛЛИУМ) ПРИ ДИАРЕЕ

Псиллиум на протяжении многих веков является одним из основных средств для лечения инфекционных кишечных инфекций в Индии и Пакистане, таких как дизентерия, амебиаз и прочие инфекционные диареи.

В настоящее время эффективность применения псиллиума (Мукофалька) при ОКИ подтверждается рядом клинических исследований. В частности опубликованы данные об эффективности включения Мукофалька в комплексную терапию сальмонеллеза²⁸ в дозе 10 г в сутки.

При использовании Мукофалька® у больных сокращалась длительность диарейного периода. Более быстро по сравнению со стандартной терапией купировались болевая и диспепсические синдромы. Кроме того, за счет выраженного адсорбирующего действия и более быстрой элиминации возбудителя и микробных токсинов сокращались длительность периода лихорадки и интенсивность интоксикационного синдрома.



Длительность диарейного и лихорадочного синдромов

Дополнительных побочных эффектов по сравнению с базовой терапией ОКИ не наблюдалось. Отмечается, что включение псиллиума позволяет в ряде случаев отказаться от антибактериальной терапии ОКИ.

Схема применения препарата Мукофальк® при острой кишечной инфекции:

2-3 саше в день (6-10 г псиллиума в день).

Длительность курса лечения – до прекращения диареи, затем по 1 саше в день для нормализации микрофлоры кишечника 2-4 недели.

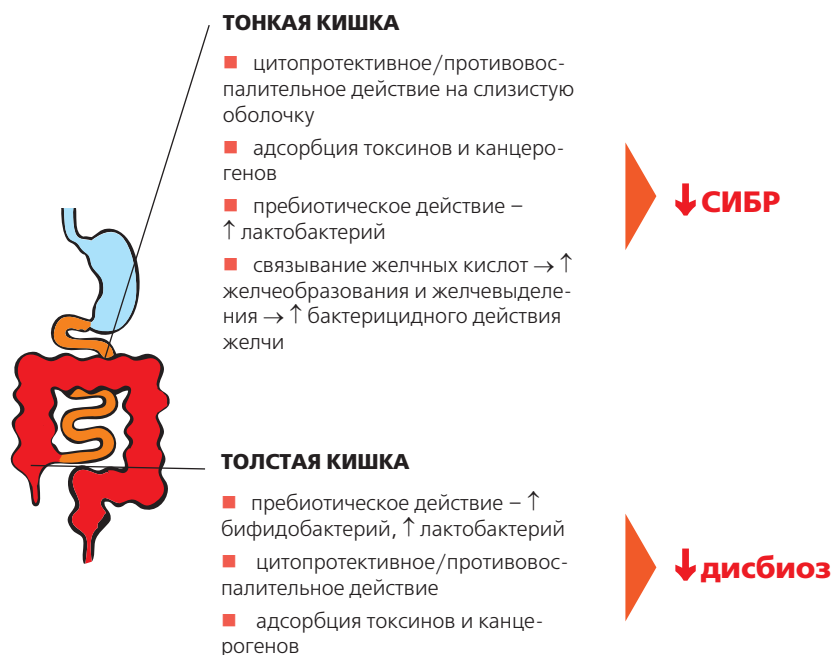
Принимать независимо от приема пищи.

МУКОФАЛЬК® (ПСИЛЛИУМ) ПРИ ДИСБАКТЕРИОЗЕ КИШЕЧНИКА

Как известно, дисбактериоз является не самостоятельным заболеванием, а лишь симптомом практически любых нарушений желудочно-кишечного тракта.

Псиллиум является пребиотиком и, в отличие от пробиотиков, **стимулирует рост собственной микрофлоры кишечника**. Мукофальк® – натуральный пребиотик, поскольку относится к группе пищевых волокон, т.к. в процессе эволюции моторная функция и микрофлора кишечника адаптировались именно к нагрузке пищевыми волокнами.

За счет быстроферментируемой фракции псиллиум обеспечивает быстрое наступление бифидогенного эффекта. Гель-формирующая фракция псиллиума является медленно ферментируемым пребиотиком, оказывает бифидогенное воздействие на более дистальные части толстой кишки, расширяя зону действия псиллиума¹⁶. В то же время гель-образующая фракция адсорбирует патогенные внутрипросветные микроорганизмы в кишечнике и продукты их жизнедеятельности (токсины и др.).



Мукофальк® можно свободно применять как в сочетании с пробиотиками, так и в виде монотерапии при дисбиозах кишечника любой этиологии.

Схема применения препарата Мукофальк® при диарее:
1-2 саше (3-6 г псиллиума) в день на 1-2 приема.
Длительность курса лечения – 1-2 месяца и более.
Принимать независимо от приема пищи.

МУКОФАЛЬК® (ПСИЛЛИУМ) ПРИ ДИВЕРТИКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНИ КИШЕЧНИКА

В развитых странах распространенность дивертикулярной болезни толстой кишки увеличивается с возрастом: от 5% в возрасте до 40 лет, до и более чем 50% в возрасте свыше 60 лет. Риск развития дивертикулярной болезни тем выше, чем больше человек употребляет в пищу мяса и чем меньше пищевых волокон⁸.

У 80% пациентов с дивертикулезом нет выраженной симптоматики. Некоторые пациенты предъявляют неспецифические жалобы на хронический запор, абдоминальную боль, неустойчивый стул.

Согласно современным рекомендациям, пищевые волокна являются единственной базовой терапией при дивертикулезе, даже при отсутствии симптомов. Пациенты должны получать пищевые волокна в виде диеты или в виде лекарственных препаратов для нормализации моторики и профилактики возможных осложнений⁹.



Риск развития дивертикулярной болезни⁹



Тактика лечения при дивертикулярной болезни

Мукофальк® является лекарственным препаратом пищевых волокон и содержит стандартизированную дозу высококачественных пищевых волокон сбалансированного состава, идеально подходит для длительного лечения больных с дивертикулезом.

Схема применения препарата Мукофальк® при дивертикулярной болезни:
2-4 саше (6-13 г псиллиума) в день на 1-3 приема.
Длительность курса лечения – постоянно.
Принимать независимо от приема пищи.

МУКОФАЛЬК® (ПСИЛЛИУМ) ПРИ ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИИ

Повышенный уровень холестерина является ключевым фактором риска развития атеросклероза. Наиболее эффективен профилактический подход, заключающийся в соблюдении адекватной диеты с включением необходимого количества пищевых волокон.

Механизм снижения холестерина в сыворотке крови и нормализации липидного и углеводного обмена связан с адсорбцией в кишечнике жиров, желчных кислот и холестерина. При приеме Мукофалька гель-формирующая фракция псиллиума связывает желчные кислоты в тонкой кишке. В результате снижается их реабсорбция и увеличивается их экскреция с калом, что, в свою очередь, приводит к снижению уровня холестерина в крови.



Эффективность гиполипидемического действия оболочки семян *Plantago ovata* была доказана в целом ряде (более 50) рандомизированных клинических исследований и несколькими метаанализами (**уровень доказательности А**).

Эффективность различных гиполипидемических препаратов¹⁰

Антигиперлипидемические препараты	ЛНЛ %	Триглицериды %	ЛВП %
Статины	↓ 18-55	↓ 7-30	↑ 5-15
Никотиновая кислота	↓ 5-25	↓ 20-50	↑ 15-35
Фибраты	↓ 5-20	↓ 20-50	↑ 10-20
Секвестранты желчных кислот	↓ 17-30	↓ 0-5	↑ 3-5
Рыбий жир	↓ 0-5	↓ 20-50	↑ 0-5
Фитостеролы	↓ 10-15	↓ 0-5	↑ 0-5
Псиллиум (Мукофальк®)	↓ 10-15	↓ 0-5	↑ 0-5

МУКОФАЛЬК® (ПСИЛЛИУМ) ПРИ ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИИ

Псиллиум обладает наибольшей эффективностью среди пищевых волокон в отношении снижения уровня как сывороточного холестерина, так и холестерина в печени¹¹.

Пищевые волокна	Снижение уровня холестерина в крови (%)	Снижение уровня холестерина в печени (%)
Псиллиум (Мукофальк®)	-34	-53
Пектин	-18	-25
Соевые волокна	-11	-19
Овсяные отруби	-7	-19
Кукурузные отруби	-5	-9
Пшеничные отруби	+7	-2
Рисовые отруби	+9	+16

Гиполипидемическое действие псиллиума выражено в большей степени при приеме во время еды, чем при употреблении в перерыве между приемами пищи¹².

Было выявлено, что статины, фибраты и другие препараты, снижающие холестерин, могут использоваться одновременно с Мукофальком для повышения эффективности гиполипидемического действия. Исследования показали, что прием 2,5 г оболочки семян *Plantago ovata* и 2,5 г препарата Колестипол® был так же эффективен, как и прием 5 г колестипола. Комбинированная терапия достоверно улучшала переносимость и уменьшала побочные эффекты¹³. Результаты исследований показали, что регулярный прием препарата Мукофальк® дает возможность уменьшить требуемую дозу гиполипидемических препаратов, снижая таким образом риск побочных эффектов.

В 1998 году FDA подтвердило, что псиллиум достоверно снижает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, и совместно с Американской кардиологической ассоциацией рекомендовало назначение его при легкой и умеренной гиперхолестеринемии.



Схема применения препарата Мукофальк® для снижения уровня холестерина:
3 саше (10 г псиллиума) в день на 2-3 приема.
Длительность курса лечения – не менее 2-3 месяцев, длительно.
Принимать за 10-15 минут до еды.

МУКОФАЛЬК® (ПСИЛЛИУМ) ПРИ ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИИ

Согласно рекомендациям ВНОК,²⁹ стартовые мероприятия по снижению холестерина включают изменение образа жизни (физические упражнения, снижение массы тела) и диетические рекомендации (увеличение потребления полиненасыщенных жирных кислот и пищевых волокон). Минимально рекомендованная суточная доза пищевых волокон составляет не менее 30 г в сутки, что соответствует 400 г овощей и фруктов.

В качестве дополнения к диете при гиперхолестеринемии типов IIa и IIb, когда диета и другие немедикаментозные методы лечения (например, физические упражнения, снижение массы тела) оказываются недостаточными, должны применяться препараты из группы статинов, которые обеспечивают снижение холестерина ЛПНП до 65%.

Действие статинов на уровень ЛПНП является дозозависимым. Каждое удвоение дозы статина приводит к дополнительному снижению уровня ЛПНП на 6% («правило шести процентов»). Однако увеличение дозы может приводить к росту побочных явлений, в т.ч. к поражению печени.

Совместное назначение препарата пищевых волокон Мукофалька (в качестве компонента диетической терапии) и статинов без увеличения их дозы дополнительно снижает ЛПНП еще на 35%.³⁰



АЛГОРИТМ ПОДБОРА ДОЗЫ МУКОФАЛЬКА (ПСИЛЛИУМА) ПРИ ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИИ³²

ШАГ 1.

Сбор необходимых данных пациента: пол, возраст, курение, «привычное» артериальное давление, общий холестерин (ммоль/л) и липопротеиды низкой плотности ЛПНП (ммоль/л).

ШАГ 2.

Определение риска развития сердечно-сосудистой смерти по шкале SCORE для дальнейшего определения целевого уровня холестерина ЛПНП.

РИСК (%) СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СМЕРТИ В ТЕЧЕНИЕ 10 ЛЕТ

Систолическое артериальное давление, мм рт. ст.	ЖЕНЩИНЫ				МУЖЧИНЫ																
	Некурящие		Курящие		Некурящие		Курящие														
	4	5	6	7	4	5	6	7	4	5	6	7	4	5	6	7					
180	7	8	9	10	12	13	15	17	19	22	14	18	19	22	26	30	35	41	47	65 лет	
160	5	5	6	7	8	9	10	12	13	16	9	11	13	15	16	18	21	25	29		34
140	3	3	4	5	6	6	7	8	9	11	6	8	9	11	13	13	15	17	20		24
120	2	2	3	3	4	4	5	5	6	7	4	5	6	7	9	9	10	12	14		17
180	4	4	5	6	7	8	9	10	11	13	9	11	13	15	18	18	21	24	28	33	60 лет
160	3	3	3	4	5	5	6	7	8	9	6	7	9	10	12	12	14	17	20	24	
140	2	2	2	3	3	3	4	5	5	6	4	5	6	7	9	9	10	12	14	17	
120	1	1	2	2	2	2	3	3	4	4	3	3	4	5	6	6	7	8	10	12	
180	2	2	3	3	4	4	5	5	6	7	6	7	8	10	12	12	13	16	19	22	55 лет
160	1	2	2	2	3	3	3	4	4	5	4	5	6	7	8	8	9	11	13	16	
140	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	5	6	5	6	8	9	11	
120	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4	5	6	8	
180	1	1	1	2	2	2	2	3	3	4	4	4	5	6	7	7	8	10	12	14	50 лет
160	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	2	3	3	4	5	5	6	7	8	10	
140	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	5	6	7	
120	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	4	5	
180	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	4	40 лет
160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	
140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	
120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	

Общий холестерин (ммоль/л) 4 5 6 7 8 4 5 6 7 8 4 5 6 7 8 4 5 6 7 8

Отсутствует 0% Умеренный 1-4% Высокий 5-9% Очень высокий ≥ 10%

При легкой пограничной гиперхолестеринемии (<6,4 ммоль/л), когда назначение статинов еще не показано, монотерапия Мукофальком обеспечивает нормализацию холестерина³¹.

АЛГОРИТМ ПОДБОРА ДОЗЫ МУКОФАЛЬКА (ПСИЛЛИУМА) ПРИ ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИИ³²

ШАГ 3.

Определение целевого уровня холестерина ЛПНП в зависимости от риска по шкале SCORE и дополнительных параметров – выбрать соответствующий столбик. В заголовке указан «целевой» уровень ЛПНП, который надо достичь у пациента в течение 2-3 месяцев.

Исходный уровень ХС ЛПНП (ммоль/л)	КАТЕГОРИИ РИСКА		
	КАТЕГОРИЯ ОЧЕНЬ ВЫСОКОГО РИСКА ≥10% по шкале SCORE или если уже есть ИБС, есть клинически значимый атеросклероз, инсульты в анамнезе, есть сахарный диабет или ХПН ЦЕЛЕВОЙ УРОВЕНЬ ЛПНП <1,8 ммоль/л	КАТЕГОРИЯ ВЫСОКОГО РИСКА 5-9% по шкале SCORE или общий холестерин >8 ммоль/л, или выраженная АГ ЦЕЛЕВОЙ УРОВЕНЬ ЛПНП <2,5 ммоль/л	КАТЕГОРИЯ УМЕРЕННОГО РИСКА 1-4% по шкале SCORE или есть абдоминальное ожирение, низкий уровень ЛПВП, семейный анамнез ранних ССЗ ЦЕЛЕВОЙ УРОВЕНЬ ЛПНП <3,0 ммоль/л
>6,2	>4,3	>3,7	>3,2
4,2-6,2	3,4-4,4	2,7-3,7	2,2-3,2
4,4-4,2	2,6-3,4	1,9-2,7	1,4-2,2
3,9-4,4	2,1-2,6	1,4-1,9	0,9-1,4
3,4-3,9	1,6-2,1	0,9-1,4	0,4-0,9
2,9-3,4	1,1-1,6	0,4-0,9	<0,4
2,3-2,9	0, -1,1	<0,4	лечение не требуется
1, -2,3	0,4-0,	лечение не требуется	лечение не требуется

АЛГОРИТМ ПОДБОРА ДОЗЫ МУКОФАЛЬКА (ПСИЛЛИУМА) ПРИ ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИИ³²

ШАГ 4.

Выбор строки с исходным уровнем холестерина ЛПНП – на пересечении столбца и строки в ячейке таблицы будет указано, на сколько именно ммоль/л нужно снизить ЛПНП у данного больного.

ШАГ 5.

Выбор терапии:

■ если требуется снижение ЛПНП менее чем на 1 ммоль/л (темно-розовые ячейки), с большой долей вероятности будет достаточно изменения образа жизни и назначения препарата Мукофальк® 10 г/сут (3 пакетика в день) в качестве коррекции диеты;

■ если требуется снижение ЛПНП более чем на 1 ммоль/л (розовые ячейки), рекомендовано изменение образа жизни и назначение статинов в минимальной рекомендованной дозе. Препарат Мукофальк® 10 г/сут (3 пакетика в день) может быть назначен сразу или в случае недостаточного снижения ЛПНП на фоне статинов до целевого уровня через 1-2 месяца;

■ если через 1-2 месяца лечения на фоне минимальной дозы статинов и препарата Мукофальк® целевой уровень ЛПНП не достигнут, рекомендовано увеличить дозу статинов (не отменяя Мукофальк®) или добавить к терапии другие гиполипидемические средства.

МУКОФАЛЬК® (ПСИЛЛИУМ) ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ И НАСГ

У большинства больных (до 90%) с нарушениями липидного и жирового обмена в рамках **метаболического синдрома** развивается стеатоз печени (ранее – жировой гепатоз). При развитии воспаления в печени стеатоз переходит в активный гепатит (неалкогольный стеатогепатит, НАСГ) с повышением уровня печеночных ферментов в крови и данными биопсии печени, идентичными таковым у больных с алкогольным гепатитом. По данным статистики, частота НАСГ составляет 7-10% от всех случаев хронических гепатитов. При отсутствии лечения у 5% больных НАСГ прогрессирует в цирроз печени в течение 10-20 лет.

НАСГ наиболее часто развивается при наличии:

- сахарного диабета 2-го типа (НАСГ у 25-75% пациентов);
- ожирения (НАСГ у 20% пациентов).

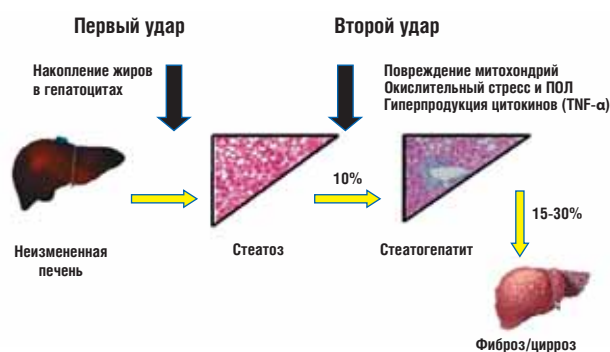
При этом НАСГ диагностируется у 90% пациентов с сочетанием сахарного диабета 2-го типа и ожирения.

В качестве модели патогенеза НАСГ предложена теория «двух ударов». При ожирении увеличивается поступление в печень свободных жирных кислот и формируется стеатоз («первый удар»). Затем развивается оксидативный стресс («второй удар»), который имеет место и при синдроме избыточного бактериального роста в результате повышенной эндогенной секреции липополисахаридов, что стимулирует избыточную продукцию провоспалительных цитокинов, в особенности TNF-альфа, клетками Купффера.

У 50-75% больных неалкогольным стеатогепатитом выявляют избыточную бактериальную пролиферацию в тонкой кишке. Максимальная выраженность роста бактерий отмечается у больных НАСГ с исходом в цирроз печени.

Таким образом, ведущими патогенетическими подходами к терапии НАСГ являются:

- нормализация уровня глюкозы в крови при сахарном диабете 2-го типа и нарушении толерантности к глюкозе, а также уменьшение инсулинорезистентности;
- снижение массы тела при ожирении;
- коррекция липидного профиля (снижение уровней холестерина, триглицеридов и липопротеинов низкой и очень низкой плотности);
- нормализация микрофлоры кишечника для уменьшения «оксидативного стресса».



Механизмы повреждения печени при НАСГ.
Гипотеза «двух ударов»

МУКОФАЛЬК® (ПСИЛЛИУМ) ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ И НАСГ

Механизмы действия Мукофалька при НАСГ:

- снижение уровня глюкозы при сахарном диабете (назначение 10 г псиллиума в день в течение 8 недель приводило к достоверному снижению уровня глюкозы в крови на 11% по сравнению с плацебо)¹⁴;
- снижение массы тела и уменьшение инсулинорезистентности при сахарном диабете 2-го типа и ожирении¹⁵;
- доказанная эффективность по снижению холестерина, триглицеридов^{10,11,12,13};
- доказанный пребиотический эффект¹⁶ → снижение эндотоксемии от условно-патогенной флоры кишечника → уменьшение синтеза провоспалительных цитокинов (TNF-альфа и др.) → уменьшение оксидативного стресса в печени¹⁷.

Таким образом, включение Мукофалька в комплексную терапию НАСГ позволяет воздействовать сразу на 4 ключевых звена патогенеза заболевания.

Обоснованно совместное применение при НАСГ 2 препаратов: урсодеооксихолевой кислоты (Урсофальк®) и псиллиума (Мукофальк®). Урсофальк® выступает в качестве гепатопротекторного средства, а Мукофальк® – в качестве препарата для патогенетического лечения.

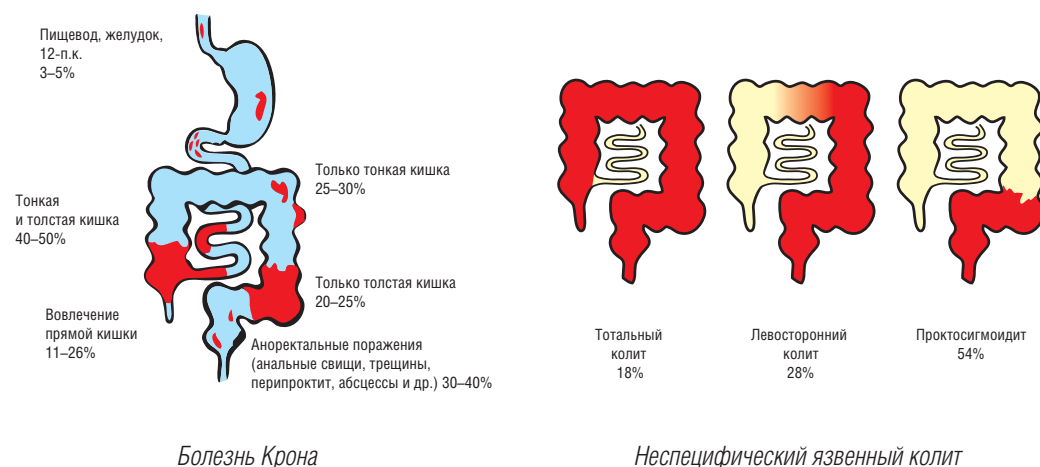


Схема применения препарата Мукофальк® при метаболическом синдроме и НАСГ:
3 саше (10 г псиллиума) в день на 2-3 приема.
Длительность курса лечения – не менее 2-3 месяцев, длительно.
Принимать за 10-15 минут до еды.

МУКОФАЛЬК® (ПСИЛЛИУМ) ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КИШЕЧНИКА (ВЗК)

В качестве вспомогательной терапии Мукофальк® (псиллиум) может с успехом применяться как при купировании обострения болезни Крона или язвенного колита, так и при поддержании ремиссии.

Частота различной локализации поражения при воспалительных заболеваниях кишечника



Эффективность Мукофалька при столь тяжелых заболеваниях обусловлена четырьмя основными механизмами:

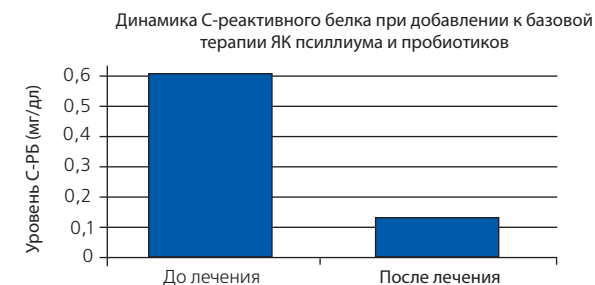
- прямое обволакивающее и защитное действие на слизистую оболочку кишечника;
- связывание конечных токсичных продуктов метаболизма и канцерогенов в тонкой и толстой кишке;
- пребиотическое действие с образованием КЖК, которые (прежде всего бутират) обладают противовоспалительным и регенеративным действием;
- антидиарейное действие за счет замедления транзита кишечного содержимого.

Во время лечения обострения больных с ВЗК противопоказано применение грубых пищевых волокон (отруби, лигнин и др.) и ограничиваются продукты, содержащие большое количество таких волокон, т.к. они при транзите через кишечник дополнительно травмируют воспаленную слизистую оболочку кишечника!

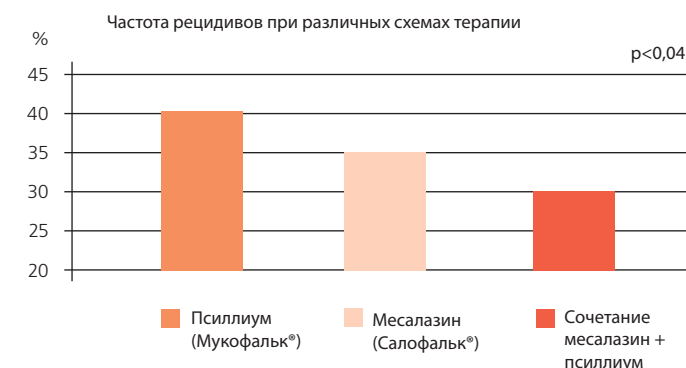
Псиллиум состоит на 85% из мягких пищевых волокон, следовательно, может безопасно применяться у больных с ВЗК даже во время обострения, что и подтверждается данными исследований.

МУКОФАЛЬК® (ПСИЛЛИУМ) ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КИШЕЧНИКА (ВЗК)

По данным исследований, у больных с обострением язвенного колита¹⁸ и болезни Крона¹⁹ к базовой терапии месалазином и/или гормонами были добавлены пробиотики и псиллиум в дозе 10 г в день. В течение 3 недель у этих пациентов отмечался более быстрый регресс симптомов по сравнению с больными, получавшими только базовую терапию. Также у больных, получавших пробиотик и псиллиум, отмечалось снижение уровня С-реактивного белка, маркера активности воспаления.



Доказано, что псиллиум достоверно уменьшает частоту рецидивов при неспецифическом язвенном колите и может использоваться для поддержания ремиссии, в том числе в комбинации с месалазином (Салофальк®)²⁰. На фоне комбинированной терапии месалазином и псиллиумом отмечается достоверное повышение содержания бутирата в кале ($p = 0,018$).



Снижение частоты рецидивов у больных НЯК на фоне сочетанного применения месалазина и псиллиума во время ремиссии

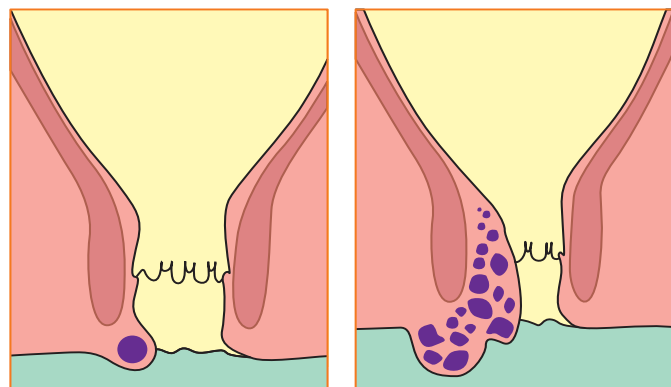
Схема применения препарата Мукофальк® при ВЗК:
1-3 саше (3-10 г псиллиума) в день на 1-3 приема в зависимости от характера стула.
Длительность курса лечения – неограниченно долго.
Принимать независимо от приема пищи.

МУКОФАЛЬК® (ПСИЛЛИУМ) ПРИ ГЕМОРРОЕ

Основные клинические эффекты, позволяющие с успехом применять Мукофальк® при геморрое, связаны со смягчением стула за счет образования слизи, а также с противовоспалительным действием препарата.

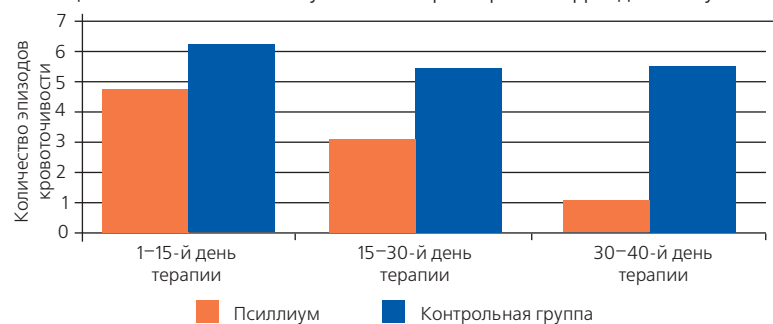
По данным метаанализа²¹, в который было включено семь рандомизированных клинических исследований, проведенных суммарно на 378, пищевые волокна обладают очевидным терапевтическим действием. Риск сохранения симптомов уменьшился на 47% (RR = 0,53, 95% CI 0,38-0,73) у пациентов, получавших пищевые волокна, и риск кровотечения снизился на 50% (RR = 0,50, 95% CI 0,28-0,89). Также была показана эффективность терапии в отношении пролапса, боли и зуда.

Применение псиллиума при геморрое в дозе 10 г в день в течение 40 дней, у пациентов с внутренним кровоточащим геморроем обеспечивает отчетливое и статистически достоверное снижение эпизодов кровотечения по сравнению с плацебо²². Также отмечается уменьшение размеров геморроидальных узлов.



Геморроидальный узел при наружном геморрое

Тромбоз геморроидальных узлов при внутреннем и наружном геморрое



Эффективность псиллиума при геморрое в снижении эпизодов кровотечения

Схема применения препарата Мукофальк® при геморрое в зависимости от характера стула:

- При запоре – 3-6 саше (10-20 г псиллиума) в день на 2-3 приема.
- При нормальном стуле – 2-3 саше (6-10 г псиллиума) в день на 2-3 приема.
- При диарее – 1-2 саше (3-6 г псиллиума) в день на 1-2 приема.

Длительность курса лечения: от 2 месяцев и вплоть до постоянного приема.

Принимать независимо от приема пищи.

МУКОФАЛЬК® (ПСИЛЛИУМ) ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА

Увеличение употребления пищевых волокон является общепринятой мерой профилактики рака, т.к. с увеличением объема волокон в пище **ускоряется выведение канцерогенов и уменьшается их концентрация** (естественная энтеросорбция).

По данным популяционных исследований выявлено²³, что чем выше уровень употребления псиллиума, тем достоверно ниже риск развития колоректального рака.



Ученые отмечают, что, на их взгляд, псиллиум является идеальным источником пищевых волокон для профилактики колоректального рака, т.к.:

- псиллиум угнетает бактериальную бета-глюкуронидазу, тем самым снижая частоту колоректального рака посредством подавления гидролиза связанных с глюкуроновой кислотой канцерогенов;
- псиллиум увеличивает адсорбцию и элиминацию токсичных желчных кислот;
- псиллиум подтвердил свою эффективность в поддержании ремиссии язвенного колита, частично сходного по этиопатогенезу с колоректальным раком (за счет предыдущих двух механизмов, а также подавления синтеза медиаторов воспаления – TNF-α и оксида азота);
- псиллиум стимулирует синтез канцерпревентивных КЖК (в основном бутирата) кишечной флорой.

**Схема применения препарата Мукофальк® для профилактики рака кишечника:
1-3 саше (3-10 г псиллиума) в день на 1-3 приема.
Принимать неограниченно долго, при наличии других заболеваний доза может меняться.**

МУКОФАЛЬК® (ПСИЛЛИУМ). СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ

Возможны два способа применения Мукофалька:



1. Один пакетик Мукофалька растворяется в стакане холодной воды (150 мл), размешивается и выпивается. При лечении запора при необходимости пациент может принять еще один стакан воды.

2. Мукофальк® растворяется в стакане (в данном случае можно теплой) воды и выстаивается до образования желе (одна доза Мукофалька полностью адсорбирует 150 мл воды; 1 г псиллиума в составе препарата связывает 30 мл воды), затем съедается в виде желеобразной массы.

Длительность курса лечения и дозы Мукофалька в зависимости от цели применения

Показание	Доза, длительность курса
Запор, в т.ч. при беременности	3-6 пакетиков ежедневно, один месяц и более
Дивертикулярная болезнь	2-4 пакетика ежедневно, постоянно
Диарея	1-3 пакетика до нормализации стула, далее в пребиотической дозе
Гиполипидемическое действие	3 пакетика ежедневно, одновременно с пищей, постоянно
Пребиотическое действие	1 пакетик ежедневно, один месяц и более
В качестве элемента сбалансированной диеты (гарантированная доза пищевых волокон)	2-3 пакетика ежедневно, постоянно

МУКОФАЛЬК® (ПСИЛЛИУМ). ЧАСТЫЕ ВОПРОСЫ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

■ Не осложнит ли прием 150-200 мл жидкости состояние больных с заболеваниями почек, сердца и сосудов?

Даже при минимальной потребности в жидкости необходимо потреблять не менее 1,5 л жидкости, что и указано в инструкции по применению препарата Мукофальк®. Дефицит жидкости (менее 1,5 л в сутки) может служить причиной запоров, тромбозов, образования камней в почках и т.д.

При применении Мукофалька не требуется превышать физиологическую норму приема жидкости в день (2,0-2,5 литра всей жидкости в день). В том случае если речь идет о лечении запора, то в рамках общего подхода к терапии запоров рекомендуется принимать больше жидкости, чем обычно.



В любом случае Мукофальк® связывает всю принятую с ним жидкость в виде геля — в кровотоке большого она не поступает.

Мукофальк® можно свободно употреблять у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями и другими болезнями, употребление жидкости ограничено.

■ Могу ли я принимать Мукофальк®, если у меня аллергия на цитрусовые?

Мукофальк® выпускается в гранулах с апельсиновым вкусом. Дополнительные вкусовые добавки (апельсиновый вкус) не являются натуральными, а представляют собой высококачественные компоненты, разработанные специально для фармацевтической промышленности. Как правило, любые МЕДИЦИНСКИЕ ПРЕПАРАТЫ с апельсиновым вкусом не вызывают аллергических реакций!!!

Однако если у вас аллергия на цитрусовые, следует тщательно оценить свое состояние после приема первого пакетика Мукофалька и при развитии аллергии прекратить дальнейший прием препарата.



Мукофальк® можно применять при аллергии на цитрусовые, но возможна индивидуальная непереносимость компонентов препарата.

МУКОФАЛЬК® (ПСИЛЛИУМ). ЧАСТЫЕ ВОПРОСЫ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

■ Можно ли применять Мукофальк® при беременности и во время кормления грудью?

Согласно инструкции препарат Мукофальк® можно применять для лечения беременных женщин, страдающих запорами, а также в составе комплексной терапии других заболеваний желудочно-кишечного тракта. Причем для лечения запоров беременных Мукофальк® является препаратом выбора, т.к. связывает излишки жидкости (за счет формирования в кишечнике геля), без риска появления или ухудшения периферических отеков, что особенно важно для женщин с сопутствующими гестозами.

Поскольку псиллиум, действующее вещество препарата Мукофальк®, является комплексом пищевых волокон, компоненты препарата не всасываются в кровь, а значит, не проникают в грудное молоко.



Беременные женщины и кормящие матери могут свободно принимать Мукофальк®.

■ С какого возраста можно применять Мукофальк® у детей?

Согласно инструкции Мукофальк® может применяться у детей старше 12 лет без рецепта врача. Тем не менее в США согласно рекомендациям FDA псиллиум в качестве **безрецептурного слабительного препарата** может применяться у детей старше **6 лет**, в остальных случаях требуется консультация врача.



У детей с 12 лет Мукофальк® можно применять без назначения врача. Детям младше 12 лет препарат может назначить лечащий врач.

МУКОФАЛЬК® (ПСИЛЛИУМ). ЧАСТЫЕ ВОПРОСЫ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

■ Можно ли растворять Мукофальк® не только в воде?

Мукофальк® можно растворять не только в воде, но и в другой жидкости (кефире, молоке, питьевом йогурте, минеральной воде, соках и т.д.). В Европе и США псиллиум также широко применяется в виде добавок в кашу (овсяную, манную и т.д.)



Мукофальк® можно растворять в любых жидкостях.

■ Не возникает ли при приеме Мукофалька дефицита жирорастворимых витаминов и микроэлементов?

Псиллиум применяется в мировой практике уже длительное время. Хотя он обладает выраженными свойствами естественного энтеросорбента, за годы клинического опыта не было зафиксировано случаев дефицита витаминов и микроэлементов на фоне лечения псиллиумом.

Согласно данным метаанализа 8 исследований по применению псиллиума в течение длительных сроков (4-6 месяцев и более) Мукофальк® достоверно не влияет на уровень всасывания как витаминов, так и микроэлементов (оценивались концентрации витаминов и микроэлементов в крови и моче)²⁴.

В одной из научных работ изучалось влияние псиллиума на всасывание кальция у 15 женщин в постменопаузе в рандомизированном перекрестном исследовании, результаты которого показали, что псиллиум не влияет на уровень кальция в крови²⁵.

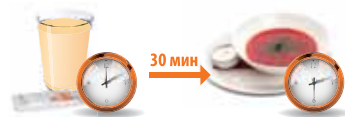


Прием Мукофалька не вызывает дефицита витаминов и микроэлементов даже при длительном приеме.

МУКОФАЛЬК® (ПСИЛЛИУМ). ЧАСТЫЕ ВОПРОСЫ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

■ Как принимать Мукофальк®, если я получаю и другие лекарственные средства внутрь?

Мукофальк® (псиллиум) является энтеросорбентом, а значит, может связать некоторую часть необходимого пациенту лекарства при одновременном приеме. Поэтому если вы принимаете также и другие лекарства, лучше разнести по времени их прием с Мукофальком на 30-60 минут, что и указано в инструкции к препарату.



Необходимо выдержать интервал между приемом Мукофалька и других препаратов не менее 30 минут.

■ Чем Мукофальк® отличается от биологически активных добавок (БАД), содержащих псиллиум?

Мукофальк®, в отличие от биологически активных добавок к пище, является официально зарегистрированным лекарственным препаратом.

Как правило, БАДы содержат не только псиллиум, но другие компоненты, и не имеют доказанной клинической базы, т.к. они не являются лекарственными средствами. Кроме того, дозы компонентов могут варьировать от партии к партии. Поэтому БАДы, в отличие от Мукофалька, не могут использоваться для лечения заболеваний, а только в качестве дополнения к основной терапии.

Кроме того, благодаря особой технологии производства быстрорастворимых гранул псиллиум в составе Мукофалька гораздо быстрее растворяется в воде и связывает почти в 4 раза больше жидкости (и в 20 раз больше жидкости, чем отруби).

Отличия различных препаратов из пищевых волокон	Отруби	БАД на основе подорожника овального	Мукофальк®
Метеоризм	Выраженный	Минимальный	Минимальный
Удобство приготовления	Надо длительно замачивать или запаривать	Долго растворяется в воде	Быстро растворяется в воде
Вкус	Неприятный	Нейтральный	Апельсиновый
Связывает воды больше собственной массы	x 1,8	x 9	x 40
Строгий фармацевтический контроль при производстве по стандартам GMP	Нет	Необязательно	Полный

Благодаря особой технологии производства и особому контролю качества Мукофальк® связывает существенно больше жидкости, чем отруби и БАДы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Григорьева Г.А. И вновь о проблеме запора // В сб.: Актуальные проблемы гастроэнтерологии (Василенковские чтения): материалы научно-практической конференции. Москва, 2009, с. 67-70.
- Hotz J., Plein K. Wirkung von Plantago-Samenschalen im Vergleich zu Weizenkleie auf Stuhlfrequenz und Beschwerden beim Colon-irritabile-Syndrom mit Obstipation. Med. Klin. 89, 645-651, 1994.
- Dettmar P.W., Sykes J. A multi-centre, general practice comparison of ispaghula husk with lactulose and other laxatives in the treatment of simple constipation. Curr Med Res Opin. 1998; 14(4): 227-233.
- Warnecke G. Darmregulation in der Gynakologie durch biologische Verbesserung der Motilität. Med. Welt 36, 1011-1013, 1985.
- Washington N., Harris M., Mussellwhite A., Spiller R.C. Moderation of lactulose-induced diarrhea by psyllium: effects on motility and fermentation. Am J Clin Nutr. 1998 Feb; 67(2): 317-321.
- Qvitzau S., Matzen P., Madsen P. Treatment of chronic diarrhoea: loperamide versus ispaghula husk and calcium. Scand J Gastroenterol. 1988 Dec; 23(10): 1237-1240.
- Hayden U.L., McGuirk S.M., West S.E., Carey H.V. Psyllium improves fecal consistency and prevents enhanced secretory responses in jejunal tissues of piglets infected with ETEC. Am J Clin Nutr. 1999 Nov; 43(11): 2536-2541.
- Aldoori W.H., Giovannucci E.L., Rimm E.B. et al. A prospective study of diet and the risk of symptomatic diverticular disease in men // Am J Clin Nutr. 1994 Nov; 60(5): 757-764.
- Latella G. Antibiotics in symptomatic diverticular disease form // Falk Symposium №148. Diverticular disease: emerging evidence in a common condition.
- Bays H., Stein E.A. Pharmacotherapy for dyslipidaemia - current therapies and future agents. Expert Opin Pharmacother. 2003 Nov; 4(11): 1901-1938.
- Anderson J.W., Jones A.E., Riddell-Mason S. Ten different dietary fibers have significantly different effects on serum and liver lipids of cholesterol-fed rats. J. Nutr. 124: 78-83, 1994.
- Wolever T.M.S., Jenkins D.J.A., Mueller S. et al. Method of administration influences the serum cholesterol-lowering effect of psyllium. Am. J. Clin. Nutr. 59: 1055-1059, 1994.
- Spence, J.D., Huff M.W., Heidenheim P. et al. Combination therapy with Colestipol and psyllium mucilloid in patients with hyperlipidemia. Ann. Intern. Med. 123: 493-499, 1995.
- Anderson J.W., Allgood L.D., Turner J. et al. Effects of psyllium on glucose and serum lipid responses in men with type 2 diabetes and hypercholesterolemia. // Am J Clin Nutr. 1999 Oct; 70(4): 466-473.
- Wang Z.Q., Zuberi A.R., Zhang X.H. et al. Effects of dietary fibers on weight gain, carbohydrate metabolism, and gastric ghrelin gene expression in mice fed a high-fat diet. // Metabolism. 2007 Dec; 56(12): 1635-1642.
- Tuohy K.M., Rouzaud G.C., Bruck W.M., Gibson G.R. Modulation of the human gut microflora towards improved health using prebiotics-assessment of efficacy. Curr Pharm Des. 2005; 11(1): 75-90.
- Федосьина Е.А., Жаркова М.С., Маевская М.В. Бактериальная кишечная микрофлора и заболевания печени // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии, №6, 2009.
- Fujimori S., Gudis K., Mitsui K. et al. A randomized controlled trial on the efficacy of synbiotic versus probiotic or prebiotic treatment to improve the quality of life in patients with ulcerative colitis. // Nutrition. 2009 May; 25(5): 520-525.
- Fujimori S., Tatsuguchi A., Gudis K. et al. High dose probiotic and prebiotic cotherapy for remission induction of active Crohn's disease // J Gastroenterol Hepatol. 2007 Aug; 22(8): 1199-1204.
- Fernandez-Banares F., Hinojosa J., Sanchez-Lombrana J.L. et al. Randomized clinical trial of Plantago ovata seeds (dietary fiber) as compared with mesalazine in maintaining remission in ulcerative colitis. Am. J. Gastroenterol. 94 (2): 427-433, 1999.
- Alonso-Coello P et al. Fiber for the treatment of hemorrhoids complications: a systematic review and meta-analysis. Am J Gastroenterol. 2006 Jan; 101(1): 181-188.
- Perez-Miranda M. et al. Effect of fiber supplements on internal bleeding hemorrhoids. Hepatogastroenterology. 1996, Nov-Dec; 43(12):1504-1507.
- José Carlos Lopez, Rosa Villanueva, David Martínez-Hernández et al. Plantago Ovata Consumption and Colorectal Mortality in Spain, 1995-2000 // J Epidemiol. 2009; 19(4): 206-211.
- Anderson J.W., Allgood L.D., Lawrence A. Cholesterol-lowering effects of psyllium intake adjunctive to diet therapy in men and women with hypercholesterolemia: meta-analysis of 8 controlled trials // Am J Clin Nutr., Vol. 71, No. 2, 472-479.
- Heaney R.P. Effect of psyllium on absorption of co-ingested calcium // J Am Geriatr Soc – 01-MAR-1995; 43(3): 261-263.
- Гинзбург М.М. Отчет «Опыт применения препарата Мукофальк в комплексной терапии у пациентов с ожирением и метаболическим синдромом» НИИ Диетологии и Диетотерапии, Самара, 2010.
- Fleming V., Wade W.E. A review of laxative therapies for treatment of chronic constipation in older adults. Am J Geriatr Pharmacother. 2010 Dec; 8(6): 514-550.
- Тихонова Е.П., Кузьмина Т.Ю., Миноранская Е.И., Миноранская Н.С. Опыт применения Мукофалька в лечении сальмонеллеза // Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии, №4, 2011.
- Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза российские рекомендации IV пересмотр, Москва, 2009.
- Чиркин В.И., Лазарев И.А., Ардатская М.Д. Долгосрочные эффекты препарата пищевых волокон псиллиума (мукофальк) у пациентов с метаболическим синдромом // КПГГ. № 1-2012.
- Комиссаренко И., Левченко С., Сильверстова С., Косачева Т. Терапия при дивертикулярной болезни толстой кишки и гиперхолестеринемии // Врач. № 4-2012.
- Комиссаренко И.А., Левченко С.В. Коррекция дислипидемии в практике терапевта: метод, руководство. – Москва: Прима Принт, 2014.
- Muller-Lissner S. Chronische obstipation: pathophysiologie, diagnostik und moderne behandlung. 3. Überarbeitete auflage 2014.

Натуральное действие псиллиума



МУКОФАЛЬК®

Уникальный лекарственный препарат растительного происхождения

- **Препарат мягких пищевых волокон для лечения запора, в том числе при синдроме раздраженного кишечника**
- **Улучшает переносимость диеты при избыточной массе тела и снижает уровень холестерина**
- **Нормализует микрофлору кишечника**



Все о псиллиуме
и его применении
на сайте

www.mukofalk.ru



Представительство компании «Доктор Фальк Фарма ГмБХ», Германия
Москва, ул. Бутырский Вал, д. 68/70, стр. 4, 5
+7 (495) 933-99-04
info@drfalkpharma.net