

Пищевые волокна – компоненты пищи, которые наш организм не может полностью переварить, вследствие чего, этот вид углеводов – глюкозы и других простых сахаров – не используется организмом человека для энергетических целей.

Пищевые волокна представляют собой большую группу соединений, которые не относят к пищевым веществам, но, как установили ученые, они должны являться неотъемлемой частью повседневного питания человека.

Для чего организму нужны пищевые волокна?

Пищевые волокна наполняют желудок и таким образом способствуют возникновению чувства сытости, выделению пищеварительных соков и повышению усвоения пищи. Они также абсолютно необходимы для нормального функционирования печени, желчного пузыря, поджелудочной железы, кишечника, для предупреждения запоров, участвуют в удалении из организма многих продуктов обмена веществ, например холестерина, а также попадающих в организм с пищей и водой различных ядов – ртути, свинца и т.д.

Пищевые волокна – своего рода «корм» для полезных микроорганизмов кишечника, они поддерживают необходимый состав микрофлоры, без которой человеческий организм не может нормально существовать.

Недостаточное содержание пищевых волокон в рационе сопровождается функциональными нарушениями желудочно-кишечного тракта, дисбактериозами, снижением функции иммунной системы, повышением риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, ожирения, сахарного диабета второго типа, желчнокаменной болезни, некоторых онкологических заболеваний и др.

Какие бывают пищевые волокна и где они содержатся?

Пищевые волокна подразделяют на растворимые и нерастворимые. Растворимые

пищевые волокна содержатся преимущественно в овощах, фруктах, бобовых; нерастворимые волокна – в зерновых продуктах.

Растворимые пищевые волокна – пектины, гемицеллюлозы, камеди и т.д. - обладают сорбционным эффектом, благодаря чему способствуют снижению уровня холестерина и глюкозы в крови, выводят из организма токсические вещества (свинец, ртуть, кобальт, кадмий, цинк, хром, никель и их соединения, радиоактивный стронций, цезий, цирконий, продукты обмена веществ.

Наиболее известным представителем растворимых пищевых волокон – пектин. Им богаты такие овощи и фрукты, как свекла, морковь, перец, тыква, баклажаны, яблоки, абрикосы, айва, вишня, сливы, груши, цитрусовые, ягоды. В том числе и по этой причине полезна морская капуста, содержащая, как и все бурые водоросли, растворимые пищевые волокна - альгинаты

Нерастворимые пищевые волокна – клетчатка, целлюлоза и т.д. - хорошо удерживают воду, улучшают пищеварение, нормальную моторику кишечника, препятствует появлению запоров,

Долгое время пищевые волокна считали ненужным балластом и потому ученые придумали технологи от его избавления. В результате внедрения их в промышленное пищевое производство много лет тому назад появились «рафинированные» продукты – сахар, мука тонкого помола, осветленные фруктовые и овощные соки и др. В то время рафинированные продукты помогали человеку возместить потерю энергии из-за большого использования физической силы.

Однако сегодня количество пищевых волокон – так называемых «балластных веществ» – в суточном питании человека имеет постоянную тенденцию к снижению. Человек в XXI веке потребляет балластных веществ почти в 2 раза меньше, чем он потреблял их даже в середине 50-х годов XX века.

Сколько нужно потреблять пищевых волокон?

По канонам здорового питания поступление пищевых волокон с повседневным рационом должно составлять не менее 20 г. Потребление 14 г пищевых волокон на каждые 1000 ккал рациона питания обеспечивает снижение риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. В то же время в лечебных целях их количество может повышаться в диете до 40 г, но не должно превышать 60 г в день.

У лиц с избыточной массой тела и ожирением, ограничивающих в питании зерновые продукты и крупы, дефицит пищевых волокон должен восполняться за счет достаточного потребления овощей и фруктов. По рекомендациям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), ежедневное потребление овощей и фруктов должно составлять не менее 400 г.

С целью восполнения дефицита потребления пищевых волокон ими обогащают пищевые продукты. Нерастворимые пищевые волокна добавляют в зерновые продукты - хлеб с отрубями, хлеб, изготовленный из цельного зерна. Растворимыми пищевыми волокнами, например, инулином, стимулирующим рост полезных микроорганизмов кишечника, обогащают молочные продукты (йогурты).

ВАЖНО ЗНАТЬ

Большинство населения Земного шара съедает в день менее 20 граммов пищевых волокон, из которых 8-10 г, обычно, поступают за счет хлеба и других продуктов из злаков, около 2-3 г – за счет картофеля, 5-6 г – за счет овощей и лишь 1-2 г – дают фрукты и ягоды. Более низкий уровень поступления пищевых волокон приводит к заметному росту большого числа заболеваний.

Источники пищевых волокон

Важнейшие источники пищевых волокон – продукты растительного происхождения. По уровню их содержания продукты можно разделить на группы с высоким, умеренным и низким содержанием. В таблице приводятся сведения об основных источниках пищевых волокон. При выборе продукта следует учитывать не только абсолютное содержание пищевых волокон в 100 граммах продукта, но и энергетическую ценность этого продукта.

ВАЖНО ЗНАТЬ

Рекомендуемый Роспотребнадзором уровень суточного потребления пищевых волокон в Российской Федерации для взрослых составляет 30 граммов.

Содержание пищевых волокон в популярных полезных продуктах

Продукты

Содержание в 100 г продукта

Кол-во пищевых волокон, г.

на 100 ккал продукта

Пищевых волокон, г.

Энергетическая

ценность, ккал

Пшеничные отруби

43

165

26,1

Хлеб из ржаной муки

8

200

4,0

Хлеб бородинский

7,9

201

3,9

Хлеб зерновой

6,1

228

2,7

Каша гречневая

2,7

101

2,7

Сухари из муки 2 с

7

323

2,2

Хлеб пшеничный из муки 2С

4,6

228

2,0

Каша перловая

2,5

135

1,9

Каша овсянная

1,9

109

1,7

Сушки простые

4,5

331

1,4

Хлеб пшеничный из муки 1С

3,2

240

1,3

Каша пшеничная

1,7

153

1,1

Хлеб пшеничный из муки В/С

2,25

250

0,9

Макароны отварные

1,1

135

0,8

Каша манная

0,8

100

0,8

Орехи

4

650

0,6

Фасоль стручковая

2,5

16

15,6

Капуста брюссельская

4,2

35

12,0

Белокачанная капуста

2

28

7,1

Морковь

2,4

35

6,9

Петрушка, укроп, салат, лук зеленый

2

30

6,7

Свекла отварная

3

48

6,3

Помидоры

1,4

24

5,8

Грибы жареные

6,8

172

4,0

Горох отварной

5

130

3,8

Смородина черная

4,8

44

10,9

Киви

3,8

47

8,1

Куррага

18

242

7,4

Яблоки сушеные

14,9

253

5,9

Апельсин

2,2

43

5,1

Абрикосы

2,1

44

4,8

Яблоки

1,8

47

3,8

Изюм

9,6

281

3,4

Виноград

1,6

72

2,2