



Источники получения клетчатки. Пути использования в медицинской и фармацевтической практике.

Приготовила: Токушева Д. С.

Группа: 005 – 02

Проверила: Саякова Г. М.

Алматы, 2015

План

- Что такое клетчатка?
- Источники получения клетчатки
- Использование в фармацевтической практике
- Использование в медицине

Клетчатка

Клетчатка — компоненты пищи, не перевариваемые пищеварительным и ферментами организма человека, но перерабатываемые полезной микрофлорой кишечника.



- Клетчатка (в узком смысле) — целлюлоза, полисахарид, дающий при полном гидролизе глюкозу; входит в состав большинства растительных организмов, являясь основой клеточных стенок.
- Клетчатка — рыхлая богатая жиром соединительная ткань.



Виды клетчатки

- **Целлюлоза** : содержится в непросеянной пшеничной муке, отрубях, капусте, молодом горохе, зеленых и восковидных бобах, брокколи, брюссельской капусте, в огуречной кожуре, перцах, яблоках, моркови.

- **Гемицеллюлоза:**

Содержится в отрубях, злаковых неочищенном зерне, свекле, брюссельской капусте, зеленых побегах горчицы.



- **Лигнин**

- Данный тип клетчатки встречается в злаковых, употребляемых на завтрак, в отрубях, а также в баклажанах, зеленых бобах, клубнике, горохе, редисе.

- **Камеди**

- Содержатся в овсяной каше и других продуктах из овса, в сушеных бобах.

- **Пектин**

- Присутствует в яблоках, цитрусовых, моркови, цветной и кочанной капусте, сушеном горохе, зеленых бобах, картофеле, землянике, клубнике, фруктовых напитках.



Содержание клетчатки в различных продуктах (на 100 г продукта):

Название продукта	Процент клетчатки	Калорийность (на 100 г)
Отруби	44,0	150-200
Миндаль	15,0	645
Зеленый горошек	12	322
Цельная пшеница	9,6	325,4
Цельнозерновой хлеб	8,5	210
Арахис	8,1	548
Бобы	7,0	58
Изюм	6,8	276
Чечевица	3,8	296
Зелень (в среднем)	3,8	45
Морковь	3,1	33
Брокколи	3,0	33
Капуста	2,9	28
Яблоки	2,0	38
Белая мука	2,0	327
Белый картофель	2,0	83
Белый рис	0,8	347
Грейпфрут	0,6	35

Применение клетчатки

- Клетчатка в медицинской практике используется в качестве перевязочных материалов (вата, распущенная целлюлоза, лигнин).



Применение

- **Целлюлоза и гемицеллюлоза** впитывают воду, облегчая деятельность толстой кишки. В сущности, они «придают объем» отходам и быстрее продвигают их по толстому кишечнику. Это не только предотвращает возникновение запоров, но и защищает от дивертикулеза, спазматического колита, геморроя, рака толстой кишки и варикозного расширения вен.

- **Лигнин** уменьшает усваиваемость других волокон. Кроме того, он связывается с желчными кислотами, способствуя снижению уровня холестерина, и ускоряет прохождение пищи через кишечник.

- **Камеди и пектин** влияют на процессы всасывания в желудке и тонком кишечнике. Связываясь с желчными кислотами, они уменьшают всасывание жира и снижают уровень холестерина. Задерживают опорожнение желудка и, обволакивая кишечник, замедляют всасывание сахара после приема пищи, что полезно для диабетиков, так как снижает необходимую дозу инсулина.

- В диетологии
- Широкое использование клетчатки для похудения объясняется ее способностью к набуханию и абсорбции.



Литература

- [https://ru.wikipedia.org/wiki/клетчатка_\(значения\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/клетчатка_(значения))
- <http://www.missfit.ru/likbez/fibre/>