**Пища и ее влияние на лекарственные средства.**

[Введение 2](#_Toc43787189)

[Процессы в желудочно-кишечном тракте. 2](#_Toc43787190)

[Рекомендации по приему лекарств. 3](#_Toc43787191)

[Влияние состава пищи на лекарства. 5](#_Toc43787192)

[Вывод 5](#_Toc43787193)

# Введение

*Любое лекарство, покупаемое в аптеке, сопровождено специ­альной инструкцией по применению. Но часто ли мы вниматель­но относимся к этой информации? Между тем, соблюдение (или несоблюдение) правил приема может оказать большое, если не решающее, влияние на действие лекарства. Например, при при­еме внутрь пища, а также желудочный сок, пищеварительные ферменты, желчь, которые выделяются в процессе ее перевари­вания, могут взаимодействовать с лекарствами и изменять их свойства. Именно поэтому совсем не безразлично, когда лекар­ство будет принято: натощак, во время или после еды.*

*Чтобы легче было это понять, необходимо знать, что происходит в нашем желудке в разное время после приема пищи.*

#

# Процессы в желудочно-кишечном тракте.

Через 4 ч. после еды или за 30 мин. до следующего приема пищи (такое время называют "натощак") желудок пустой, количество желудочного сока в нем минимально (буквально несколько столовых ложек). Желудочный сок (продукт, выделяемый железами желудка в процессе пищеварения) в это время содержит мало со­ляной кислоты. С приближением завтрака, обеда или ужина коли­чество желудочного сока и соляной кислоты в нем возрастает, а с первыми порциями пищи его выделение начинается особенно обильно. По мере поступления пищи в желудок кислотность желудочного сока постепенно снижается за счет его нейтрализации пищей (особенно, в случае потребления яиц или молока). Однако в течение 1-2 ч после еды она снова возрастает, поскольку желудок к этому вре­мени освобождается от пищи, а выделение желудочного сока еще продолжается. Особенно сильно такая вторичная кислотность про­является после потребления жирного жареного мяса или черного хлеба. Все, кому известна изжога, могут подтвердить это. Кроме того, при употреблении жирной пищи ее выход из желудка задер­живается и иногда даже возможен заброс панкреатического сока, вырабатываемого поджелудочной железой, из кишечника в желу­док (так называемый рефлюкс).

Пища, перемешанная с желудочным соком, переходит в на­чальный отдел тонкого кишечника - двенадцатиперстную кишку. Туда же поступает желчь, вырабатываемая печенью, и панкреатический сок, выделяемый поджелудочной железой. Благодаря содержанию большого количества пищева­рительных ферментов в панкреатическом соке и биологически активных веществ в желчи начинается активный процесс пере­варивания пищи. В отличие от панкреатического сока желчь выделяется постоянно, включая промежутки между приемами пищи. Избыточное количество желчи поступает в желчный пу­зырь, где создает резерв для нужд организма.

#

# Рекомендации по приему лекарств.

Теперь, уже зная, что происходит с пищей в нашем желудке и кишечнике в течение дня, можно ответить на вопрос, когда лучше принимать лекарства: до, во время или после еды?

Если нет других указаний в инструкции или в назначении врача, лекарства лучше принимать натощак за 30 мин до еды, так как взаимодействие с пищей и пищеварительными соками может нарушить механизм всасывания или привести к измене­нию свойств лекарств.

Натощак принимают:

* + все настойки, настои, отвары и им подобные препараты, изготов­ленные из растительного сырья. Они содержат сумму действую­щих веществ, некоторые из которых под воздействием соляной кислоты желудка могут перевариваться и переходить в неактивные формы. Кроме того, под воздействием пищи возможно нарушение отдельных компонентов таких препаратов и, как следствие, недостаточное и искаженное воздействие;
	+ все препараты кальция, хотя некоторые из них (например, кальция хлорид) оказывают выраженное раздражающее действие. Обусловлено это тем, что кальций, связываясь с жирными и другими кислотами, образует нерастворимые соединения. Поэто­му прием таких препаратов как кальция глицерофосфат, ка­льция хлорид, кальция глюконат и тому подобных во время или после еды, по крайней мере, бесполезен. Чтобы избежать раздражающего действия, лучше запивать такие препараты молоком, киселем или рисовым отваром;
	+ лекарства, которые хотя и всасываются с пищей, но по каким-то причинам оказывают неблагоприятное воздействие на пищеварение или расслабляют гладкую мускулатуру. В каче­стве примера можно привести средство, устраняющее или ослабляющее спазмы гладкой мускулатуры (спазмолитик) дротаверин (известный всем как Но-шпа) и другие.
	+ тетрациклин, так как он хорошо растворяется в кислотах. Но не надо запивать его (так же, как и доксициклин, метацикллн и другие тетрациклиновые антибиотики) молоком, так как он свя­зывается с кальцием, которого довольно много в этом продукте.

Во время еды или сразу после еды принимают все поливи­таминные препараты.

Сразу после еды лучше принимать препараты, раздражающие слизистую оболочку желудка: индометацин, ацетилсалициловую кислоту, стероиды, метронидазол, резерпин и другие.

Особую группу составляют лекарства, которые должны действовать непосредственно на желудок или на сам процесс пищеварения. Так, средства, понижающие кислотность желу­дочного сока (антациды), а также средства, ослабляющие раздражающее воздействие пищи на больной желудок и пре­дупреждающие обильное выделение желудочного сока, прини­мают обычно за 30 мин. до еды. За 10-15 мин до еды рекомен­дуется принимать средства, стимулирующие секрецию пище­варительных желез (горечи), и желчегонные средства. Заменители желудочного сока принимают вместе с едой, а за­менители желчи (например, Аллохол) в конце или сразу по­сле еды. Препараты, содержащие пищеварительные ферменты и способствующие перевариванию пищи (например, Мезим форте), принимают обычно перед едой, во время еды или сра­зу после еды. Средства, подавляющие выделение соляной кис­лоты в желудочный сок, типа циметидина следует принимать сразу или вскоре после еды, в противном случае они блокиру­ют пищеварение на самой первой стадии.

## Влияние состава пищи на лекарства.

Не только присутствие пищевых масс в желудке и кишечнике влияет на всасывание лекарств. Состав пищи тоже может изменять этот процесс. Например, при рационе, богатом жирами, увеличивается концентрация витамина А в плазме крови (возрастают скорость и полнота всасывания в кишечнике). Молоко усиливает всасывание витамина D, излишек которого опасен в первую очередь, для ЦНС. Белковое питание или употребление маринованных, кислых и соленых продуктов ухудшает всасывание противотуберкулезного средства изониазида, а безбелковое, наоборот, улучшает.

# Вывод

*Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том насколько важно принимать препарат в то время, которое указано врачом, или рекомендуется в инструкции. В противном случае лекарство может стать просто бесполезным, или даже принести вред. Конечно, есть препараты, которые действуют «независимо от приема пищи», и это обычно указывают в инструкции.*