

Сколько белка усваивается за один прием

Сторонники частого питания учат нас, что в одном приеме пищи должно быть не больше 30–50 грамм

протеина. Считается, что с большим объемом белка пищеварительному тракту не справиться. Узнайте

правду о переваривании протеина.

В мире фитнеса и бодибилдинга одним из самых актуальных вопросов был и остается вопрос о том

«сколько протеина организм может усвоить за один раз?»

При этом по каким-то непонятным причинам подразумевается, что условное количество белка должно

находиться где-то между 30 и 50 граммами для всех людей, независимо от массы тела.

Однако, наш организм с успехом может одолеть за один присест куда большую порцию белка, чем

многие привыкли думать.

Начальные фазы переваривания протеина

Перед тем как углубляться в количество белка и другие осязаемые показатели, стоит вспомнить хотя

бы в самых общих чертах, как именно протеин усваивается человеческим организмом. Принимая во

внимание, что истинные масштабы этого процесса достойны академического цикла, мы все же

попытаемся пройти этот курс экстерном и узнать, как это происходит.

Скорее всего, вы уже знаете, что пищеварительный процесс начинается в ротовой полости, в которой

происходит физическое измельчение пищи. После того, как ваши резцы и моляры сделали свою грязную

работу, измельченная пища/нутриенты (в нашем случае протеин) отправляются в желудок, где

запускается процесс переваривания.

Эпителий желудка вырабатывает желудочный сок, который состоит из соляной кислоты, хлорида натрия

и хлорида калия. Эти кислоты инициируют химический распад (денатурация) белковых молекул и

активируют пищеварительные ферменты, необходимые для дальнейшего переваривания. Одним из ключевых

протеолитических ферментов является пепсин. Людям, которые едят много белковой пищи, натуропаты

рекомендуют дополнительно принимать этот фермент, но ценность таких советов можно поставить под

сомнение.

Поздние фазы переваривания протеина

В процессе денатурации белок распадается на полипептидные молекулы, которые отправляются в

Сколько белка усваивается за один прием

двенадцатиперстную кишку – проксимальный отдел тонкого кишечника. В двенадцатиперстной кишке

происходит переваривание большей части протеина и абсорбция аминокислот. Армия протеолитических

ферментов тонкого кишечника призвана расколоть полипептиды на свободные аминокислоты и мизерные

количества ди- и трипептидов.

На финальном отрезке переваривания белка свободные аминокислоты направляются к клеткам кишечника

или попадают напрямую в кровоток и устремляются в печень. Оказавшись в печени, аминокислоты

включаются в различные метаболические процессы и используются исходя из насущных потребностей

организма (например, на синтез белка, как сырье для глюконеогенеза и т.п.).

Сколько протеина организм может переварить за один присест?

Рассмотрев основы переваривания белковой пищи, давайте оценим критическим взглядом теории и

исследования, в которых изучалось, сколько протеина может быть усвоено за единицу времени.

Следует заметить, что мы говорим о том, какое количество белка может быть усвоено, а не о том,

какое количество может быть задействовано в процессах синтеза мышечного протеина (СМП).

Пищеварение и СМП – это не взаимозаменяемые термины, хотя многие думают именно так.

Гипотеза, что человеческий организм обладает достаточно условным «потолком протеина» на уровне

30–50 грамм, не имеет под собой ни из эволюционных, ни биохимических обоснований. В

действительности, предположение, что ваш организм не может переварить/усвоить более чем 30–50

грамм протеина за раз, по своей сути означает, что все, что выше этого лимита, выводится с

экскрементами.

Фактически, вместо того, чтобы переварить «избыток» протеина, организм магическим образом

проводит его транзитом через тернистый и извилистый пищеварительный тракт в обход рассмотренного

ранее процесса пищеварения и отправляет в толстый кишечник. Хмммм... если бы эта точка зрения на

физиологические процессы была верной, нас бы просто скрутило, не говоря уже о том, что пришлось

бы жить в туалете.

Более того, вы вряд ли найдете литературные источники, в которых говорится, что

Сколько белка усваивается за один прием

организм не может

абсорбировать более 30–50 грамм протеина за раз. Напротив, научная литература утверждает, что

организм действительно может переваривать большие объемы; просто на это уходит больше времени.

В действительности, вместо того, чтобы отправлять избыток протеина транзитом в толстый кишечник,

организм регулирует темпы пищеварения путем замедления эвакуации пищевого комка из желудка в

проксимальные отделы тонкого кишечника (другими словами, увеличивается продолжительность

переваривания пищи в желудке).

Экстремалы, которые любят исходить из самых абсурдных предположений, например, потребление 200

грамм протеина за раз, спросят, а сможет ли организм переварить и эту лошадиную дозу? Если

честно, да, но далеко не весь протеин пойдет, скажем так, на «благие цели».

Протеин может превращаться в жиры, но биохимические механизмы подобного превращение

низкоэффективны, так что значение такой конверсии невелико. Более вероятно, что львиная доля

протеина пойдет не на СМП или иной анаболический процесс, а используется печенью для

глюконеогенеза и будет запасена в виде гликогена.

Так что, можете есть большие порции белковой пищи когда угодно, но не впадайте в крайности, если,

конечно, хотите максимально эффективно использовать все аминокислоты.