Таурин

Наряду с многими популярными добавками, такими как креатин или [глютамин](http://www.bodybuilding-shop.ru/glutamine/), таурин занимает особое место в рационе человека. Таурин не столь известен, не столь популярен и не столь востребован. И совершенно напрасно, т.к. аминокислота открывает новые возможности для любителей активного отдыха и энергичных видов спорта.

Что такое таурин?

Говоря научным языком, **таурин - это 2-аминоэтансульфоновая кислота**, которая в определенном количестве присутствует в организме человека. На вид – это белый порошок, без цвета, вкуса и запаха. Впервые таурин был обнаружен еще в далеком 1827 году, когда его выделили из желчи быка. Однако широкое распространение он получил лишь в наше время.

Так чем же так хорош таурин?

Значение этой аминокислоты сложно переоценить. Таурин хорошо растворяется в жидкостях и влияет на жизнедеятельность практически всех органов человека. А его недостаток может привести к различным отклонениям и нарушениям.

Многочисленные исследования показали антитоксические свойства данного продукта при приеме лекарств и иных токсичных препаратов. Таурин защищает и оказывает благотворное влияние на сосуды, кровь, клетки костной ткани. Усиливает мыслительные процессы. При его приеме зачастую резко улучшаются память, концентрация внимания, снижается раздражительность и агрессия. Это следствия функции таурина как нейромедиатора. Было доказано, что при приеме этого препарата у пациентов улучшается сон и повышается работоспособность, тогда как у участников другой группы, принимавшей плацебо, таких изменений не наблюдалось.

Крайней важен таурин для зрения человека (для пользователей персональных компьютеров просьба читать внимательней). При ярком свете или напряжении глаз сетчатка человека теряет таурин.  А потеря более половины таурина вызывает необратимые процессы, приводящие к слепоте! И это не страшилки на ночь, это, увы, научно доказанный факт. Таурин может выступать и в качестве лекарства при лечении катаракты или повышенного внутриглазного давления. Помните глазные капли Тауфон. Они были разработаны на основе таурина. Он так же способствует выводу из организма холестерина и не допускает образования «холестериновых бляшек» на стенках сосудов.

Таурин и кровь

Прием таурина может повлиять на свертываемость крови. В исследовании, опубликованном в журнале "Тромбоциты" в 2002 году показано, что таурин оказывает влияние на скорость образования тромба, снижая ее на 10 - 15%.

Таурин улучшает кровоснабжение и метаболизм сердечной мышцы, что в свою очередь, ведет к улучшению мышечной активности, повышает общий тонус организма, укрепляет внутренние мышцы. Так же многие ученые склонны рассматривать таурин как своего рода антикатаболик, противотоксичный препарат благодаря своему свойству блокировать гомоцистеин. Который считается более вредным для организма, чем тот же холестерин. В стрессовых же ситуациях таурин является отличным защитником сердечной мышцы – он блокирует и связывает  катехоламины, которые вызывают перегрузку клеток сердечной мышцы. Однозначно доказано, что прием таурина не допускает некротические процессы в сердечно-сосудистой системе. Он понижает давление и укрепляет мышцы сердца. Его прием оказывает большое положительное влияние на стабилизацию сердечного ритма и избавления от аритмии. По данным Университета штата Мэриленд, две порции по 1000 мг таурина в день могут улучшить здоровье и работу сердца, снизят риск развития порока сердца и проблем с ним в будущем.

Энергетические функции таурина

Большую роль таурин играет в энергообмене в организме. По последним научным данным, он улучшает липидный обмен, сохраняет электролитный состав цитоплазмы, нормализует функционирование мембран клеток, защищая их. На практике это дает значительный прирост энергии на тренировках, снижает утомляемость, повышает интенсивностьфизических и умственных занятий.

 В мозге же таурин, как мы уже отметили, играет роль нейромедиатора, он тормозит синаптическую передачу, и что крайне важно - обладает противосудорожным эффектом! Таурин важен для усвоения организмом и нормального обмена многих витаминов и минералов, например, таких как магний, натрий и кальций. Нужные минералы, благодаря этому, удерживаются внутри клеток, а ненужные – снаружи. К примеру, как избыток так и недостаток кальция может очень негативно сказаться на здоровье и общем самочувствии человека. Благодаря таурину, уровень кальция внутри клеток и снаружи выравнивается до нормы. Для усвоения жирорастворимых витаминов А, Е, Д так же нужен таурин для их усвоения в кишечнике.

Одним из положительных побочных эффектов таурина является потенциальное снижение резистентности к инсулину. Инсулин является гормоном, выделяемый поджелудочной железой, он помогает регулировать уровень сахара в крови в организме. Когда инсулин выделяется в кровь, уровень сахара в крови снижается. Люди с резистентностью к инсулину не реагируют должным образом на инсулин и уровень сахара в крови остается высоким, что приводит к таким заболеваниям, как диабет. Исследование, опубликованное в работе «диабет и метаболический синдром» в 2010 году показывает, что в группах диабетиков, которым давали дополнительное количество таурина с пищей снизилось количество потребляемого инсулина, а у диабетиков второго типа клетка стала лучше усваивать инсулин. Таким образом фиксируется важная роль таурина в регуляции сахара в крови, резистентности к инсулину и лечению диабета.

Так же таурин непосредственно участвует в синтезе многих важных веществ – например лецитина (фосфолипида клеток) и метионина (это незаменимая аминокислота, которая участвует в липолизе жиров и жиросжигающих процессах). А учитывая еще тот факт, что таурин мало того что снижает аппетит, так еще и участвует в расщеплении жиров в пищеварительной системе человека, становится понятно что эта аминокислота незаменима при задачах избавления от лишнего веса.

Как показали последние исследования, полезна эта добавка и для людей, испытывающих проблемы с печенью и желчным пузырем. Благодаря таурину желчь сохраняет жидкую консистенцию и менее склонна к образованию камней.

Нельзя забывать и про дыхательную систему организма. Таурин укрепляет клетки легких, делая их более устойчивыми к вредному воздействию внешних факторов, фактически защищая организм от неблагоприятной среды. Плохая экология, вредные выбросы, табак и многое другое – все это несет вредные вещества в организм человека именно через легкие. Таурин помогает сохранить этот важнейший человеческий орган в работоспособном состоянии, облегчая проникновение молекул кислорода в кровь.

Еще одно свойство таурина – мочегонное. Попробуйте с утра, после бурного вечера, если у вас опухло лицо принять порцию таурина. Жидкость быстро уйдет, придав вам обычный достойный вид. Это поможет во всех случаях, когда надо быстро избавиться или снизить накопление жидкости.

Но и это еще не все. Таурин укрепляет общий иммунитет организма. Он содержится в лейкоцитах и участвует практически в любой воспалительной реакции в организме. Он прерывает воспалительный сигнал, может ингибировать в макрофагах оксид азота и фактор некроза опухоли (так называемый ТМРа).

После приема таурин попадает в кровь уже через 15-20 минут, полностью выводится из организма через 24 часа.

Кому нужен таурин?

Для приема таурина нет каких-либо ограничений или показаний. Таурин важен всем – мужчинам и женщинам, детям и взрослым, молодым и людям пожилого возраста. Ведь помимо чисто оздоровительных функций таурин оказывает огромное влияние и на психологическое здоровье человека, его эмоциональное состояние, настроение. Недостаток этой аминокислоты может вызвать ощущение упадка сил, снижение либидо и даже депрессию.

Таурин широко встречается в обычных продуктах. Его источниками являются мясо, рыба и молоко. Однако, как вы понимаете, концентрации этой аминокислоты крайне невелики и недостаточны для современного человека. А людям, исключившим животные продукты из своего рациона, крайне необходим!

Как принимать таурин.

Нет общих, универсальных советов по приему таурина. Все сильно зависит как от целей приема (лечебный или спортивный) так и от выбранного вами вида спорта. Поэтому мы бы советовали просто внимательно вчитываться в рекомендации производителей и не превышать значительно рекомендованных дозировок.

Подведем итоги - показания к использованию таурина.

**Общий случай:**

* повышенные физические и психические нагрузки. Всем спортсменам.
* плохие условия окружающей среды
* активный образ жизни
* борьба с лишним весом

**Психические нарушения:**

* Cтрессы и хронические заболевания ими вызванные
* Нервное напряжение, неврозы, перепады настроения, повышенная агрессивность
* Низкое либидо
* Потеря памяти и концентрации внимания. Работникам умственного труда и водителям!

**Нервная система:**

* проблемы со сном
* повышенное давление – внутреглазное, внутречерепное, мышечные судороги
* повышенная раздражительность, агрессивность
* склонность к эпи синдрому

**Сердечно-сосудистая система:**

* защита сердца, улучшение функционирования сердечной мышцы
* восстановление ритма сердца
* нормализация кровяного давления
* профилактика тромбоза и улучшение эластичности сосудов

**Пищеварительная система:**

* разжижение желчи и ее отделение
* улучшение усвоения и утилизации жиров
* улучшение аппетита

**Легкие:**

* защита легких от воздействия неблагоприятной среды
* улучшение усвоения кислорода
* расширение бронхов и отделение мокроты, помощь астматикам

**Эндокринная система:**

* диабетикам любого типа
* лечение при проблемах с лишним весом
* укрепление иммунитета

**Глаза:**

* проблемы с сетчаткой глаз
* защита и профилактика органов зрения при повышенном напряжении (работе за компьютерами, с бумагами)