

Витамин В₃ (группа В₃, ниацин, никотиновая кислота, никотинамид, РР)

Водорастворимый витамин. Приготовление пищи в большом количестве воды, а затем удаление этой воды может потенциально привести к потере никотиновой кислоты (ниацина) из пищевых источников, однако температура и свет не приводят к потерям.

Источниками витамина являются: молоко, мясо, домашняя птица, рыба, яйца, сыр, сушеные бобы, кунжутные семечки и семечки подсолнечника, цельное зерно и пивные дрожжи.

Никотиновая кислота действует как необходимый кофермент в метаболизме белка, при синтезе генетического материала, жирных кислот и холестерина, при продуцировании энергии и необходима для нормального функционирования центральной нервной системы (мозга).

Взаимодействия

Организм может превращать некоторое количество пищевого триптофана в никотиновую кислоту таким образом, что из 60 мг триптофана получается 1 мг никотиновой кислоты. То количество триптофана, из которого получается 1 мг никотиновой кислоты, исследователи-диетологи назвали "ниациновым эквивалентом". Такое превращение позволяет при рационе, богатом триптофаном, увеличить количество доступной никотиновой кислоты даже в отсутствие ее в рационе.

Рекомендуемое применение

По рекомендуемым нормам потребления (РНП) норма никотиновой кислоты для детей старше шести месяцев и для взрослых мужчин и женщин составляет 6,6 мг (или 6,6 ниациновых эквивалентов) на каждые 1000 калорий рациона.

Недостаточность никотиновой кислоты (витаминов РР, В₃ и др.)

Суточная потребность взрослых в никотиновой кислоте и ее амиде составляет 20-25 мг. Во многих продуктах питания животного и растительного происхождения никотиновая кислота имеется в достаточном количестве.

Клиническая картина обусловлена преимущественным поражением пищеварительной, нервной систем и кожи. Появляются потеря аппетита, сухость и жжение во рту, рвота, понос, чередующийся с запором, общая прогрессирующая слабость. Язык ярко-красный отечный с болезненными изъязвлениями, позднее -лаковый. Атрофические и эрозивные изменения обнаруживаются и в других отделах пищеварительного тракта, подавляется секреция пищеварительных желез, возникает ахилия. Поражение нервной системы проявляется общей раздражительностью, симптомами полиневрита, иногда признаками поражения спинного мозга (чаще заднебоковых столбов). В тяжелых случаях возникают судороги, атаксия, иногда развивается слабоумие. Поражение кожи проявляется пеллагрической эритемой, сопровождающейся кожным зудом, гиперпигментацией (преимущественно на открытых участках тела и конечностях), шелушением кожи, появлением фолликулярных папул. Нарушаются функции эндокринной системы, развивается гипопротеинемия.

Диагноз основан на характерных клинических проявлениях заболевания, данных биохимических исследований: характерно содержание N₁-метилникотинамида в суточной моче ниже 4 мг, в часовой моча – ниже 0,3 мг; содержание никотиновой кислоты ниже 0,2 мг. Снижается содержание в крови и моче других витаминов группы В.

Профилактика: разнообразное сбалансированное питание с достаточным содержанием в пищевом рационе продуктов, богатых никотиновой кислотой. При эндогенной форме – своевременная диагностика и лечение заболеваний кишечника, профилактическое введение никотиновой кислоты и ее амида; дополнительное введение витамина РР лицам с повышенной потребностью в нем.