

ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ДОБАВКИ К ПИЩЕ «КАЛЬЦИМАКС» НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА

С.И. МАТАЕВ, Г.Д. ТЕРЕЩЕНКО, М.Л. ВИНОГРАДОВА

Научный Центр профилактического и лечебного питания ТюмНЦ СО РАМН,
г. Тюмень

Роль биологически активных веществ (БАВ) в жизнедеятельности организма человека многогранна и велика во все его возрастные периоды. В настоящее время известно, что без использования БАВ практически невозможно организовать рационально сбалансированное питание, являющееся основным фактором, определяющим состояние здоровья человека. В последние годы разработано много разнообразных комплексов биологически активных добавок к пище (БАД). Одним из таких комплексов является КАЛЬЦИМАКС производства компании АРТ ЛАЙФ (г. Томск).

Комплексная биологически активная добавка КАЛЬЦИМАКС расфасована в капсулы по 0,5 г, упакованные в отлично оформленные, влагонепроницаемые флаконы. Одна капсула содержит:

- Гидроксиапатит кальция 200 мг (13,3% оптимальной суточной нормы для взрослого человека);
- Магний (хелатная форма) 100 мг (13,3% от нормы);
- Цинк (цитрат) 1,5 мг (10% от нормы);
- Марганец (цитрат) 0,8 мг (20% от нормы);
- Кремний 8 мг (30% от нормы);
- Бор (глицерат) 0,5 мг (по разным авторам, от 10 до 20% от нормы);
- Хром 8,5 мг (10,6% от нормы);
- Витамин С 50 мг (10-20% от нормы);
- Витамин D 64 МЕ (10-13% от нормы);
- Хондроитинсульфат 66 мг, в данном количестве содержится в пределах 3-4 мг кремния.

Следовательно, суммарное содержание кремния в комплексе КАЛЬЦИМАКС в среднем составляет около 45% оптимальной нормы для взрослого человека.

Имея многолетний опыт профилактики рахита у детей и остеопороза у людей пожилого возраста (назначение со 2-го месяца жизни по 2-4 капли 0,0625% масляного раствора витамина D₂ 1 раз в сутки во время приема молочных продуктов), мы решили проверить оптимальность влияния КАЛЬЦИМАКСА на состояние костной ткани организма человека. Наиболее доступным и точным методом оценки оптимальности обеспечения организма кальцием и кремнием является рост и состояние зубов, ногтей и волос.

Под нашим наблюдением находились 19 человек, принимавших КАЛЬЦИМАКС. Из них 12 детей в возрасте 11-12 месяцев и 7 женщин в возрасте 56-68 лет. Контрольную группу составили 137 детей, находившихся под нашим наблюдением в разные годы, которые со 2-го месяца жизни в летнее время года получали по 2, а в зимнее по 3-4 капли 0,0652% раствора витамина D₂ 1 раз в сутки, т.е. 500-600 тыс. МЕ в год.

Всем детям КАЛЬЦИМАКС был назначен участковыми педиатрами с 4-го месяца

жизни по 0,5 капсулы 1 раз в день с молоком, а женщины его принимали по 2 капсулы в сутки с молочными продуктами. Констатировано, что из 12 детей у 5 (41,7%) к году их жизни прорезалось по 4 зуба, у 4 (33,3%) – по 5-6 зубов и у 3 (25%) – по 7-8 зубов, тогда как у детей контрольной группы в данном возрасте было уже по 14-22 зуба. Выявив существенное отставание роста зубов у детей, принимавших КАЛЬЦИМАКС, мы рекомендовали их родителям давать детям по 1 капсуле в сутки в молоке указанную БАД с добавлением в молоко по 2-3 капли масляного раствора витамина D₂. Через 2 месяца приема КАЛЬЦИМАКСА с добавлением в молоко или творог витамина D₂ у всех 12 детей отмечено одновременное прорезывание не по одному, а по 2-4 зуба.

Женщины, принимавшие КАЛЬЦИМАКС, наблюдались у эндокринолога с избыточным сахаром в крови и принимали диабетон. У троих из них сахар крови натощак был 5,4-6,0 ммоль/л, а у четверых – 6,2-6,4 ммоль/л. Через 10-14 месяцев регулярного приема БАД, четыре женщины после завтрака, перед которым они всегда принимали диабетон, стали отмечать резкое ухудшение самочувствия. Появились приливы жара, головная боль, ощущение сердцебиения, повысилось артериальное давление (АД) до 140/70-160/85 мм рт./ст. При контроле сахара крови натощак у 4 женщин он зарегистрирован в пределах 3,6-4,8 ммоль/л, а у 3 – 5,2-5,6 ммоль/л, что, по-видимому, свидетельствует о влиянии БАД на регуляцию углеводного обмена. Известно, что хром взаимодействует с инсулином в процессе углеводного обмена в тканях, а также участвует в структуре и функции нуклеиновых кислот. Данное предположение нуждается в дополнительном углубленном исследовании на большом числе наблюдений, так как содержание хрома в БАД не превышает 13,7% оптимального содержания его в рационе. Всасывается хром в тощей кишке. В норме его усвоение не превышает 0,4-0,7% от количества поступившего с пищей, и лишь при сахарном диабете оно может быть в 3 раза больше [А.П. Авцын с соавт., 1991].

Полученные нами результаты применения БАД КАЛЬЦИМАКС в качестве средства для профилактики остеопороза свидетельствуют о том, что данная БАД не способствует росту зубов у детей. Последнее объясняется недостаточной дозой витамина D₂, содержащегося в данном комплексе. К тому же конкурентно всасыванию кальция препятствуют магний и бор. Последний способствует всасыванию магния. Цинк формирует с кальцием нерастворимые комплексы и лишь кремний в рассматриваемом комплексе вне конкуренции. Кремний входит в основу костно-хрящевой ткани, повышая ее прочность.

Следовательно, в комплексе с дополнительной дозой витамина D, КАЛЬЦИМАКС может широко применяться как биологически активная добавка к пище, способствующая улучшению обмена кремния, магния, хрома и кальция.