

Влияние различных комбинаций микронутриентов на защиту клеток от свободных радикалов (антиоксидантный потенциал)

Выхлопные газы, загрязненная вода, сигаретный дым и другие факторы загрязнения окружающей среды содержат агрессивные молекулы, способные нанести серьезный ущерб клеткам организма. Это, прежде всего, реактивные формы (или молекулы) кислорода (РФК) – свободные радикалы – поэтому этот процесс также называют „биологическим окислением“.

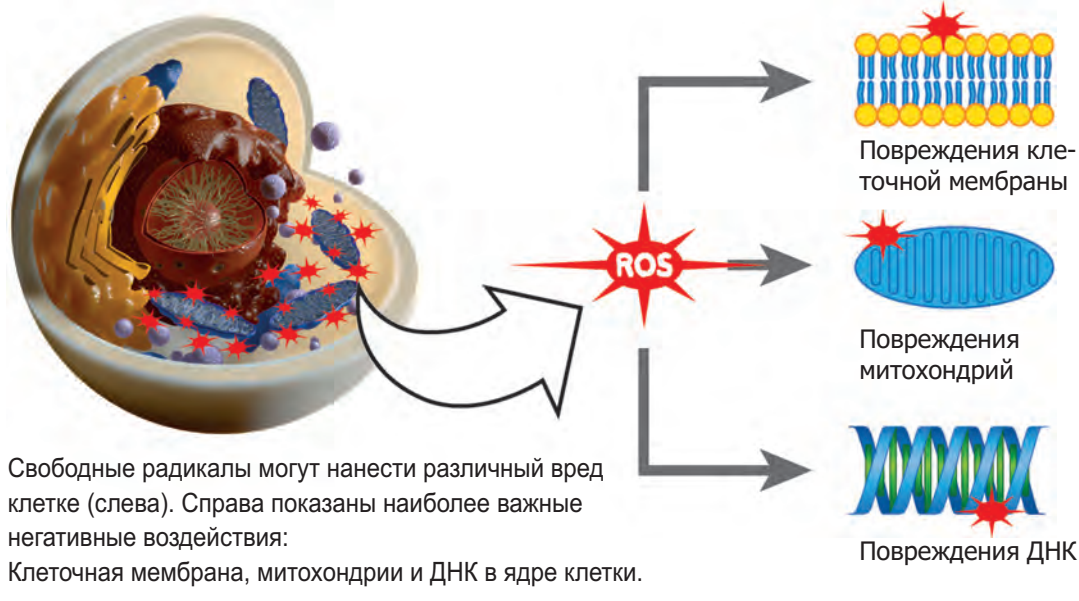
В здоровом организме механизмы защиты достаточно эффективны, они предотвращают повреждение клеток и тканей через воздействие свободных радикалов. Антиоксиданты способны нейтрализовать их разрушающий эффект. Когда количество свободных радикалов превышает количество антиоксидантов, возникает состояние, называемое „окислительным стрессом“.

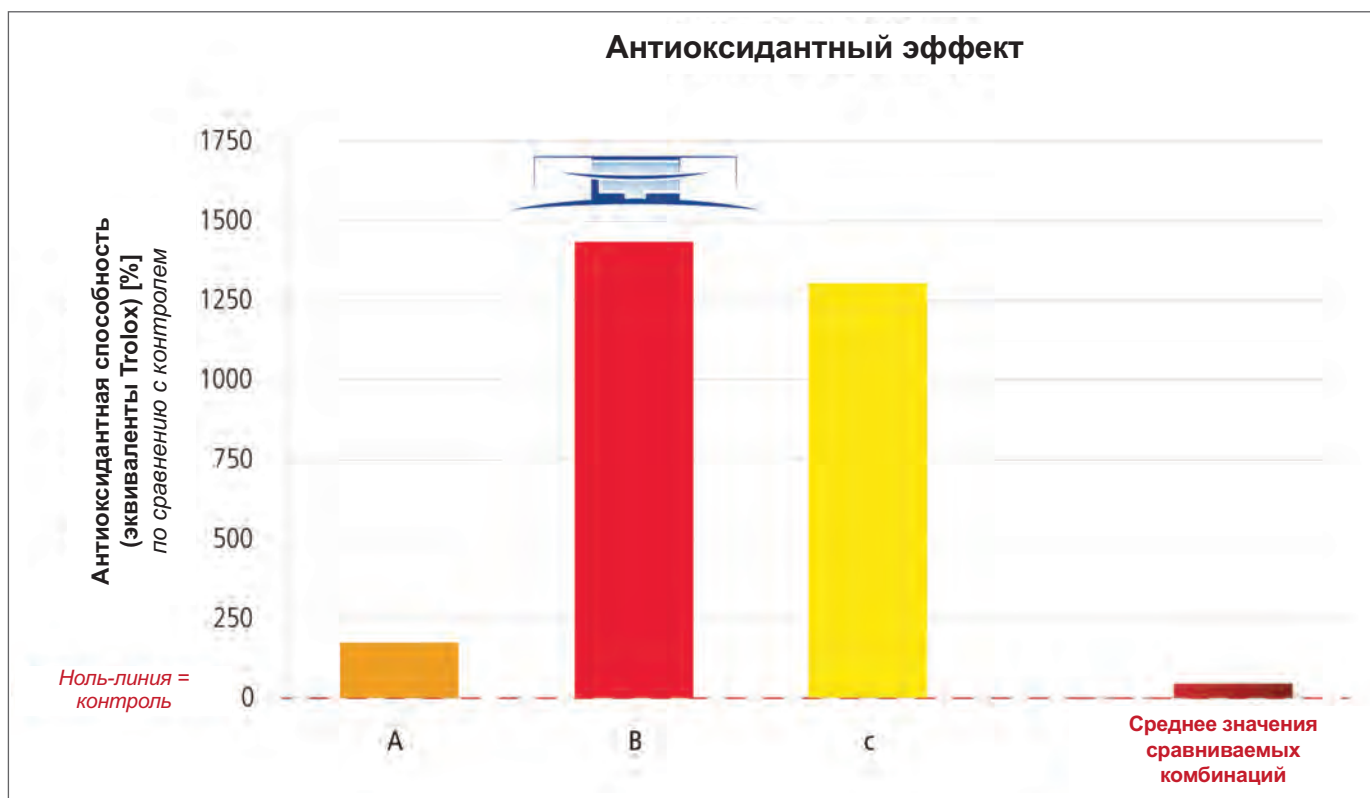
Это может способствовать развитию различных заболеваний, преждевременному старению. Основными антиоксидантами, которые мы можем предоставить организму, являются микронутриенты – витамины и полифенолы.

Способствуют ли микронутриенты защите организма от окислительного стресса?

Антиоксидантные свойства тестируемых продуктов исследовалась с использованием стандартизованного метода измерения (Trolox Equivalent Antioxidative Capacity, TEAC). Результаты этих испытаний представлены в так называемых „эквивалентах Trolox“.

Повреждение, вызываемые свободными радикалами





Исследуемые комбинации микронутриентов имели следующий состав:

A Различные витамины, минералы, микроэлементы, аминокислоты, вторичные растительные вещества

B Витамин С, лизин, пролин, аргинин, экстракт зеленого чая, кверцетин, селен, медь, марганец

C Витамин С в форме аскорбиновой кислоты, витамин С с буферизацией, аскорбилпальмитат, а также биофлавоноиды

У тестируемых комбинаций был зафиксирован следующий показатель антиоксидантного потенциала – 40 эквивалентов Trolox (красная колонка), что указывает на не очень высокий уровень защиты от разрушений, вызываемых окислительным стрессом.

оксидантный потенциал. Это относится, в частности, к комбинациям, разработанным для защиты клеток. Были зафиксированы следующие значения: 1430 (столбец B) и 1300 (столбец C) эквивалентов Trolox, соответственно.

С другой стороны, комбинации микронутриентов, разработанные и испытанные на научной основе, показали высокий анти-

Эти исследования наглядно показывают, что термин „антиоксидант“ на этикетке продукта или в рекламе всегда должен подвергаться критическому анализу.

Без научных испытаний подобные заявления являются несостоятельными.