



Свободни радикали и антиоксиданти

Защо на организма му е необходим
повече калций

ТЕМА 10

Свободни радикали и антиоксиданти

Кислородът ни е нужен за живот. Но с всяко вдишване ние стареем, а нашето здраве се влошава. Това се случва заради отпадните продукти на дишането и другите нормални процеси на обмяната на веществата, които се наричат свободни радикали. Ние ежедневно наблюдаваме примери за действието на свободните радикали, когато ръждясва металът, развалят се плодовете, маслото гранясва. Точно така, както металът ръждясва, благодарение на окисляването, така и ние с възрастта се окисляваме.

Повечето от болестите са предизвикани от реакцията на организма при окисляването. Такива примери на дегенеративни болести, свързани с възрастта, са ракът, сърдечно-съдовите болести, отслабването на имунната защита, нарушение на дейността на мозъка и катарактата. Когато в 1956 година се появи теорията за окисляващото въздействие на свободните радикали, това беше просто още една теория за стареенето. Едва в последните 20 години тази теория получи признание благодарение на многобройните изследвания. Днес можем да кажем, че повечето болести възникват в резултат на реакцията на организма на окислителните процеси. Най-лесният и прост начин за борба с окисляването е да се използват антиоксиданти.

В нашия организъм има два източника на свободни радикали:

- тези, които се произвеждат от нормалните процеси в организма и
- тези, които ние можем в някаква степен да контролираме: некачественото хранене, пушенето, слънчевото излъчване, радиацията, ултравиолетовите лъчи, замърсената вода и въздух, други фактори на обкръжаващата среда, пестицидите, промишлените токсини, лекарствата и т.н.

Свободните радикали повреждат стените на клетките, като в резултат вътрешността на клетките става уязвима от бактериите, вирусите и клетките, предизвикващи рак.

Антиоксидантите предотвратяват окислителните реакции, стабилизират свободните радикали, защитавайки така самите клетки от повреждане. Нашият организъм има естествена антиоксидантна система, състояща се от витамини, минерали и ферменти. Недостигът на антиоксидантните витамини и минерали, такива като манган, цинк, селен и желязо, позволяват на свободните радикали да нанесат вреда на организма и да доведат до болести като атеросклероза, артрит,

астма, множествена склероза, рак, болест на Алцхаймер и преждевременно стареене.

Има няколко причини за възникването на окислителния стрес.

Първата – когато нашата имунна система се задейства по време на болест или попадане на инфекция в организма. Хроничните и аутоимунни заболявания постоянно стимулират имунната система, изработвайки оксиданти в течение на дълъг период време и предизвикват повреждане на клетките.

Втората причина – външни замърсители.

Третата причина за повреждане на клетките – недостатъчната употреба на плодове и зеленчуци, които снабдяват организма с антиоксиданти и микроелементи, необходими за усвояването им.

Четири са основните антиоксиданти: бета-каротин, витамин С, витамин Е и селен. За осигуряването на достатъчно количество антиоксиданти правилното хранене днес вече неминуемо трябва да се съчетае с хранителни добавки.

Бета-каротин. Мощен антиоксидант, с оранжев пигмент, който се съдържа в жълтите и оранжеви плодове и в някои зелени зеленчуци. Прекрасен източник на бета-каротин се явяват: моркова, сладкия картоф, тиквата, сушените кайсии, манго, сладката червена чушка и тъмно-зелените зеленчуци с големи листа.

Витамин С. Защишава от много болести. Препоръчителната ежедневна доза от 75-90 мг може да помогне да се предотврати скорбута, но за предотвратяване на други болести е нужна по-голяма доза. Витамин С се съдържа в лимоните, папаята, кивито, ягодите, зелените чушки, броколи и зелените зеленчуци с големи листа. Желателно е да се употребяват 5 порции плодове и зеленчуци на ден или 100-200 мг витамин С във вид на добавка. Най-много се препоръчва 500 мг на ден.

Витамин Е. Среща се в естествен вид в целите зърна и в растителните масла със студена дестилация. Той забавя развитието на рака на млечната жлеза и простатата, понижава нивото на холестерина, изчиства оловото и живака от токсините, намалява опасността от сърдечни болести и подобрява функциите на имунната система.

Селен. Защишава от рак, особено от рак на простатата, червата и белите дробове, сърдечните болести, депресии и инфекции. Селенът е най-важния микроелемент, който попада в храната от почвата. Излишъкът от селен – повече от 800 мг на ден - може да доведе до отравяне. Богати на селен са броколите, чесънът и брюкселското зеле. Възможните признаци на недостиг от селен във Вашия организъм са депресия, умора и болки в мускулите. Признаците на отравяне със селен включват капене на косата, зъбите, чупене на ноктите и нарушение на работата на тънките черва.

Препоръчва се да се ядат много зеленчуци (3-4 порции) и плодове (2-4 порции) на ден, добавяйки към тях орехи, зърна и бобови.

Ето списък на зеленчуците и плодовете, които притежават висока степен на поглъщане на свободните радикали: тъмни сливи, стафиди, боровинки, ягоди, зеле, спанак, брюкселско зеле, люцерна, портокали, броколи, тъмно грозде, цвекло, вишни, сладък червен пипер, лук, царевица, патладжани.

Натурална антиоксидантна хранителна добавка Роузгард разработена на основа на екстракт от розмарин, растение, особено богато на антиоксиданти. Розмаринът се явява източник на повече от 12 вида антиоксиданти, включително и най „мощният“ - розмариновата киселина. Това растение съдържа минерали, необходими за укрепване на имунитета: желязо, магнезий, фосфор, калий, натрий и цинк, и притежава забележителни тонизиращи свойства.

Роузгард може да предостави най-силната антиоксидантна защита. Този продукт е с „каскаден“ ефект, т.е. с ефективно производство в организма на нови активни форми антиоксиданти, притежаващи по-силно и по-продължително действие. Освен това, Роузгард притежава уникалната способност да регенерира и активизира други антиоксиданти, включително и витамин Е, който сам по себе си не притежава такава способност.

В състава на хранителната добавка Шизандра Плюс също така влизат всички най-ценни антиоксиданти. Това е продукт, с помощта на който имунната система на Вашия организъм се укрепва, а самият организъм се насища с важни хранителни вещества. Плодовете на Шизандра (Китайски лимонник) съдържат „адаптогени“ - вещества, които помагат на организма да се приспособи към неблагоприятните условия на обкръжаващата среда. Приемайки „Шизандра Плюс“, Вие повишавате способността на своя организъм да поглъща кислород, стимулирате работата на главния мозък, защитавате белите дробове, а също така се борите с умората, настъпваща в края на работния ден.

Защо на организма му е нужен повече калций

Калцият играе изключително важна роля във функционирането на нашия организъм: той отговаря за предаване на сигналите по нервната система; дава команди на нашите мускули да се разпускат или съкращават; участва в процеса на съсирването на кръвта; участва в процеса на съединението на нашите клетки помежду си; участва в процеса усвояване и делене, в нервните процеси; влияе на имунитета и на системата за възпроизводство.

При недостиг на калций костите, зъбите и съдовете стават крехки и чупливи. Ноктите и косите стават чупливи, без блясък и безжизнени. Наблюдава се повишено падане на косата. За времето, докато жената носи и роди бебето, тя губи примерно до 30 000 мг калций! Само за 1 кърмене, майката губи 300 мг калций от своя организъм. Изследователите предполагат, че богатият на калций хранителен режим, особено включващ млечни продукти, не само помага да се поддържа теглото, но може също така да намали общото ниво мазнини в организма.

Високото кръвно налягане може да доведе до сърдечни заболявания, които са главната причина за смъртта в повечето страни от света. То също така представлява значителна опасност по време на бременността. Калцият от млечните продукти в съчетание с балансирана диета с ниско съдържание на мазнини може да помогне да се поддържа кръвното налягане на нужното ниво. Само здравословното хранене помага да се поддържа необходимото ниво на калций в организма.

Главният източник на калций в нашата диета са млечните продукти: мляко, извара и сирене. Други добри източници на калций се явяват също съомга, сардини и зелените зеленчуци с големи листа (например, салатки или зеле). Някакво количество калций има също в други зеленчуци и в яйцата. За пълното

ДОПЪЛНИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ ЗА ЧЛЕНОВЕ НА КЛУБ "ГАЛАНТО"

усвояване на калция е необходим задължително и определено количество витамин D. Това е възможно само при балансирано хранене.

Затова много специалисти в областта на храненето са стигнали до извода, че най-добрият начин да се обезпечи необходимата употреба на калция - това е да се включи в диетата хранителна добавка с високо съдържание на този минерал. Препоръчва се ежедневна добавка, съдържаща около 1 г калций.

Колко калций ни е нужен ежедневно	
От 10 до 13 год	1000 мг
От 13 до 16 год	1200 мг
От 16 до 17 год	1000 мг
От 20 до 55 год	от 800 до 1000 мг
Над 55 години	1200 мг
Бременни жени и кърмещи майки	от 1500 до 2000 мг
Жени в периода на климакса	1400 мг

Старайте се да включвате във Вашата диета сурови плодове и зелени листни зеленчуци, пълнозърнести продукти, обогатени с витамини и минерали, нискомаслени млечни продукти, немазни белтъчини и продукти, съдържащи соя, портокалов сок и извара, обогатени с калций и витамин D. Не злоупотребявайте с газирани напитки, защото голямото количество фосфор възпрепятства усвояването на калция.

Хранителната добавка Екстра-Кал е специално разработена за укрепване на костите и съдържа калций във висока концентрация. Три таблетки от тази добавка обезпечава организма с препоръчаната ежедневна доза калций (около 1000 мг). В състава на Екстра-Кал влизат витамини, минерали и билки, които помагат на организма да усвои и да запази калция: аскорбинова киселина, витамин А, екстракт от хвоц и ликория, екстракт от водорасли. В състава също така влиза и достатъчно витамин D, който е необходим за усвояването на калция от организма.

Съдържание на калций в продуктите (мг на 100 г продукт)			
Млечни продукти		Риба	
Кисело мляко	200	Сардина в олио	420
Мляко 3% масл.	100	Скариди(варени)	110
Мляко 1 % масл.	120	Риба (средна)	20
Извара	95	Херинга (прясна)	50
Сметана	90	Риба тон (конс.)	8
Сирене		Яйца	
Твърдо сирене	600	Едно яйце	27
Топено сирене	300		
Месо		Зеленчуци и плодове	
Месо (ср. мазно)	10	Зеле	210
Свинско (немазно)	7	Суши плодове	80
Шунка (ср. мазна)	10	Портокал	40
Бекон (ср. мазен)	10	Банан	26
		Домати, чушки	10