

Секція: Харчових технологій, легкої промисловості і дизайну

Шульга В. В.

БАЛАНС ОКИСНИХ І АНТИОКИСЛЮВАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ - ЦЕ ЗАПОРУКА ПОВНОЦІННОГО ЖИТТЯ

Необхідною умовою нормального функціонування всіх систем організму і здоров'я людини є баланс між окисними і антиокисними процесами. Зсув цього явища в ту або іншу сторону може бути як патологією, так і пристосувальною реакцією. Якщо окислювальних процесів стає більше, то нашому організму доводиться нелегко. Велика кількість вільних радикалів (які утворюються в процесі окиснення) викликає оксидативний стрес, при якому уражаються здорові клітини організму. Різні віруси активніше проникають в організм, так як він не захищений, а ми стаємо більш уразливі для інфекційних захворювань. Коли організм ослаблений, шкідливим UV-А-випромінюванням запускає процес окиснення, завдаючи непоправної шкоди як шкірі, так і організму в цілому. Від цього страждають імунна система і ДНК.

Фактори порушення балансу окислювальних процесів: іонізуюче випромінювання, хімічні препарати, бактерії, віруси, алкоголь, куріння, забруднення навколишнього середовища, неправильне харчування. Одне з рішень - відновлення або своєчасне підтримання балансу між окисними і антиокисними процесами. Це можливо при регуляції процесів окислення за допомогою раціону харчування і якісного поліпшення способу життя.

Особливо про це необхідно пам'ятати жителям великих міст, де вихлопні гази і неправильне харчування руйнують антиоксидантну систему в організмі. У людини поступово накопичуються шкідливі речовини, які призводять до оксидативного стресу і викликають різні патології.

Антиоксиданти - повноцінний захист організму. На сьогодні відомо понад 3000 різноманітних антиоксидантів. Зазвичай їх поділяють на 4 групи:

Біофлавоноїди рослини. Діють як пастка: захоплюють вільні радикали і токсини і виводять їх з організму. З їх допомогою можна знизити ризик виникнення серцево-судинних і онкологічних захворювань. Джерело: катехін, який міститься в зеленому чаї, червоному вині, цитрусових.

Вітаміни. Поглинають зайву енергію агресивних вільних радикалів, а також припиняють або загальмовують розвиток ланцюгової реакції. Бувають двох видів: жиророзчинні (захист жирової тканини) і водорозчинні (захист м'язів і судин). Наприклад, вітаміни А, Е, С, бета-каротин.

Секція: Харчових технологій, легкої промисловості і дизайну

Мінеральні речовини, які людина не здатна виробляти сама. Підтримують нормальний рівень вітамінів в організмі і захищають від інфекцій. Приклад: селен, марганець, кальцій, цинк.

Ферменти. Виступають в ролі каталізаторів, знезаражуючи і прискорюючи процес виведення вільних радикалів. Приклад: фермент коензим Q10.

Залежно від походження можна виділити два види антиоксидантів: природні (містяться в продуктах харчування і найкраще засвоюються організмом) і синтетичні (препарати, які виробляються фармацевтичною промисловістю). Найбагатшим джерелом антиоксидантів є рослинна їжа. До речі, шкірка, насіння і корневища найбільш багаті цими цінними елементами. Деякі вчені припускають, що найефективніші антиоксиданти - це біофлавоноїди, які знаходяться в шкірці яскраво забарвлених рослин, наприклад у винограді, буряках, чорниці, баклажанах, капусті фіолетового кольору.

Основними джерелами найсильніших антиоксидантів є: апельсини, абрикоси, папайя, кавуни, мандарини, нектарини, ківі, манго, горіхи; морква, гірчиця, насіння соняшнику, гарбуз, шпинат; брокколи, буряк, кукурудза, томати, спаржа, шпинат; тунець, птиця, яловичина, устриці, зерновий хліб, молочні продукти; червоне м'ясо, устриці, квасоля, червона риба.

Баланс антиоксидантних і окислювальних процесів є незамінною профілактикою багатьох небезпечних захворювань. Продовжіть свою молодість і відмінний настрій необхідно за допомогою регулярного прийому антиоксидантів.

Робота підготовлена під керівництвом к.т.н., ст. викл. Гонтар Т.Б.