

Кои са био-маркерите на генотоксичния стрес?

Таблица 15: ПРИМЕРНИ МАРКЕРИ НА ГЕНОТОКСИЧНИЯ СТРЕС, ПРЕДИЗВИКАН ОТ МЕТАБОЛИТИТЕ НА ОКСИДАТИВНИТЕ ПРОЦЕСИ, ВСЛЕДСТВИЕ НА НЯКОИ НАШИ ОБИКНОВЕНИ ДЕЙНОСТИ, НАВИЦИ, ФИЗИОЛОГИЧНИ ФУНКЦИИ ИЛИ СЪСТОЯНИЯ.

АКТИВИРАНА АНТИОКСИДАТНА ЗАЩИТА И ЕСТЕСТВЕНИ ИЗТОЧНИЦИ НА НЕОБХОДИМИТЕ АНТИОКСИДАНТИ В ОРГАНИЗМА.

Дейност/ състояние		Сигнал за нарушение	
Интензивни спортни тренировки:		мускулна треска, отпадналост, крампи	
Оксидативен процес		Антиоксидантна защита	
Активиращ свободен радикал	Биохимично/ Физиологично нарушение	Антиоксидант	Източник
<ul style="list-style-type: none"> • малон-диалдехид, • супероксид, • перокси-нитрит 	<ul style="list-style-type: none"> • разпад на протеините, • пероксидация на мазнините, • отлагане на токсини около мускулните тъкани и сухожилията (стр. 61) 	<ul style="list-style-type: none"> • глутатион, • пикочна киселина, • супероксид дисмутаза, • магнезий 	<ul style="list-style-type: none"> • биосинтез в организма, • естествена антиоксидантна защита, • минерална вода, сирене, домати

Работа с компютър:		нарушено зрение, суха кожа и коса	
Оксидативен процес		Антиоксидантна защита	
Активиращ свободен радикал	Биохимично/ Физиологично нарушение	Антиоксидант	Източник
<ul style="list-style-type: none"> • хидроксил радикал, • водороден пероксид, • супероксид, • положителни йони 	<ul style="list-style-type: none"> • радиолиза, • разпад на водните молекули в кожата и косата, • дехидратация (стр. 47) 	<ul style="list-style-type: none"> • глутатион, • селен, • вода, • електролити, • витамин С, • витамин Е, • полифеноли 	<ul style="list-style-type: none"> • естествен биосинтез, • пълноценно хранене с внос на достатъчно вода, минерали, плодове и зеленчуци

Слънчеви бани, Солариум:		изгаряне, зачервяване на кожата	
Оксидативен процес		Антиоксидантна защита	
Активиращ свободен радикал	Биохимично/ Физиологично нарушение	Антиоксидант	Източник
<ul style="list-style-type: none"> • хидроксил радикал 	<ul style="list-style-type: none"> • липидна пероксидация, • разпад на протеини, • увреждане на ДНК на епителните клетки (стр. 60) 	<ul style="list-style-type: none"> • мелатонин, • супероксид дисмутаза, • каталаза, • пероксидаза, • витамини А,Е 	<ul style="list-style-type: none"> • биосинтез в организма, • естествена антиоксидантна защита, • каротеноиди (моркови, зехтин, спанак)

Дейност/ състояние		Сигнал за нарушение	
Храносмилане:		киселини, подут корем, разстройство	
Оксидативен процес		Антиоксидантна защита	
Активиращ свободен радикал	Биохимично/ Физиологично нарушение	Антиоксидант	Източник
<ul style="list-style-type: none"> • хидроксил радикал, • водороден пероксид, • супероксид 	<ul style="list-style-type: none"> • повишение или понижение на рН в стомашно-чревния тракт, • разпад на важни протеини и ДНК в тъканите и органите, участващи в ентеро-хепаталния цикъл (стр.109,128) 	<ul style="list-style-type: none"> • супероксид дисмутаза, • каталаза • пероксидаза, • коензим Q10, • витамин С 	<ul style="list-style-type: none"> • биосинтез в организма, • естествена антиоксидантна защита, • зеленolistни салати, магданоз

Тютюнопушене:		екстрасистули, задух	
Оксидативен процес		Антиоксидантна защита	
Активиращ свободен радикал	Биохимично/ Физиологично нарушение	Антиоксидант	Източник
<ul style="list-style-type: none"> • пероксинитрит, • бензо-а-пирен 	<ul style="list-style-type: none"> • липидна пероксидация на дихателните пътища и клетъчните стени в белите дробове 	<ul style="list-style-type: none"> • супероксид дисмутаза, • каталаза, • пероксидаза, • витамин С 	<ul style="list-style-type: none"> • биосинтез в организма, • естествена антиоксидантна защита, • цитрусови плодове

Боледуване:		отпадналост, липса на апетит, запек	
Оксидативен процес		Антиоксидантна защита	
Активиращ свободен радикал	Биохимично/ Физиологично нарушение	Антиоксидант	Източник
<ul style="list-style-type: none"> • хидроксил радикал, • токсичен ксенобиотик (парацетамол) 	<ul style="list-style-type: none"> • възпаление, • повишена токсичност в черния дроб и бъбречен застой 	<ul style="list-style-type: none"> • супероксид дисмутаза, • каталаза, • пероксидаза, • витамин С 	<ul style="list-style-type: none"> • биосинтез в организма, • естествена антиоксидантна защита, • цитрусови плодове



Мисли свежо! Живей свежо!
Гледай свежо! Яж свежо!
Бъди свеж!