

АНТИОКСИДАНТИ И АТЕРОСКЛЕРОЗА

Любомир Спасов¹, К. Попова², М. Дякова²

¹ УБ „Лозенец“, гр. София; ² Факултет по обществено здраве, МУ - София

ANTIOXIDANTS AND ATHEROSCLEROSIS

Ljubomir Spasov¹, K. Popova², M. Dyakova²

¹ University Hospital "Lozenetz", Sofia; ² Faculty of public health, MU – Sofia

Резюме: Идентифицирането на биоактивни субстанции и техните ефекти върху здравето са обект на активни научни изследвания. Има неоспорими доказателства, че определени биологично активни вещества могат да редуцират риска от развитие на много заболявания, вкл. на хронични като сърдечносъдовите. Един от основните фактори, благоприятстващи сърдечносъдовите заболявания и по-специално атеросклерозата, е процесът на възпаление. Той може да се повлияе от приложението на молекули с противовъзпалителни свойства. Проучванията, които демонстрират неблагоприятните ефекти на оксидантите върху атерогенезата, предполагат, че антиоксидантите могат да имат кардиопротективни ефекти. Настоящото проучване прави анализ и оценка на научните подходи, които могат да допринесат за разкриване на биохимичните и механични ефекти при приема на биоактивни субстанции. Разширяването на спектъра от функционални ефекти на биоактивните вещества ще предостави научна база за използване на биотехнологиите за модифициране и обогатяване на храните с цел подобряване на общественото здраве. В този аспект определени хранителни добавки ще намерят мястото си и в профилактиката и лечението на атеросклерозата.

Summary: Finding out different bioactive compounds and their health effects is actively searched through. It has been already proven that select bioactive compounds can reduce the risk of many diseases, including chronic ones such as cardiovascular disease. It's already known that a major factor for the development of cardiovascular disease is the process of inflammation. So, this process can be influenced by molecules that have anti-inflammatory effects. Recent research findings demonstrating adverse effects of oxidants on atherogenesis raises the possibility that antioxidants can have cardioprotective effects. This publication provides analysis and evaluation of research approaches, which can be used to reveal the biochemical and health effects of bioactive compounds. Expanding the spectrum of different effects of bioactive compounds will provide a scientific basis using biotechnology to modify and fortify in order to improve public health. In this aspect, a number of food supplements will find their place for prevention and treatment of atherosclerosis.

Въведение

Биоактивните субстанции в храните се дефинират като компоненти, които повлияват физиологичните или клетъчните процеси и така водят до благоприятен здравен ефект. Тази дефиниция разграничава тези вещества от нутриентите и от много други, които също са биоактивни, но имат нежелани ефекти и се смятат за канцерогени или токсини. Важно е да се има предвид, че биоактивните компоненти не са хранителни вещества. Това означава, че те не са абсолютно необходими за живота, което представлява основен критерий за