

Вітчинкіна І.В.
(Донецьк, Україна)

ДО ПИТАННЯ ПРО ВПЛИВ РАДІАЦІЙНОГО ЗАБРУДНЕННЯ НА ОРГАНІЗМ.

В зв'язку з розповсюдженням ядерної технології і діяльністю деяких виробництв в багатьох містах України реєструється підвищений радіаційний фон. Чорнобильська катастрофа призвела до радіоактивного забруднення величезних територій, на яких до цієї пори мешкають тисячі людей. Тому вивчення впливу іонізуючого випромінювання на організм є однією із найбільш актуальних проблем сучасної біології.

У даній роботі представлені результати вивчення змін деяких показників крові, імунної системи та щитоподібної залози в осіб, які брали участь у ліквідації наслідків аварії на Чорнобильській АЕС.

У цих людей в крові спостерігалась лейкопенія (за рахунок зменшення числа нейтрофілів та лимфоцитів), тромбоцитопенія та значне збільшення продуктів перекисного окислення ліпідів, обумовленого активацією зільно - радикальних реакцій під впливом радіації. При цьому кількість α -токоферолу, одного із компонентів антиоксидантної системи, була істотно знижена.

Зміни з боку імунної системи характеризувались зменшенням числа Т-лимфоцитів (за рахунок Т-хелперів) та кількості циркулюючих імунних комплексів і імунглобулінів класів G і A в крові.

При вивченні показників функції щитоподібної залози виявлена тенденція до зниження змісту тироксину та збільшення концентрації тиреотропного гормону в крові, що є ознакою гіпотиреозу. А це, вірогідно, наносить додаткові шкоди імунній системі.

Встановлені зміни у людей, що зазнали радіаційного опромінення, свідчать про погіршення захисних властивостей крові та антиоксидантної системи, ослаблення імунітету і функції щитоподібної залози.

Мартиненко М., Переверзева В.
(Харків, Україна)

ЛАЗЕРНЕ ОПРОМІНЕННЯ НАСІННЯ ТА ЕКОЛОГІЧНО
БЕЗПЕЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ В РОСЛИННИЦТВІ