

## **ПОПУЛЯЦІЙНІ АСПЕКТИ АДАПТАЦІЇ ДО СЕРЕДОВИЩА ПРОЖИВАННЯ В УМОВАХ АНТРОПОГЕННОГО ЗАБРУДНЕННЯ**

**О.В.Євстаф'єва**

Кримський медичний інститут, м. Сімферополь

Сучасний етап розвитку екологічних досліджень характеризується формуванням системного підходу до вивчення взаємодій людини з навколишнім середовищем на біосферному рівні. Його реалізація можлива при проведенні еколого-фізіологічного моніторингу, що включає три блоки: моніторинг зовнішнього середовища, моніторинг популяційного здоров'я, включаючи оцінку адаптованості до середовища існування і відповідне комп'ютерне і програмне забезпечення, що дозволяє провести супровідний аналіз даних перших двох блоків. Разом з Інститутом ґрунтознавства і фотосинтезу РАН (Пушино-на-Оці) з 1989 р. проводиться еколого-фізіологічний моніторинг, протягом якого уніфікованим методом обстежено більше 4000 мешканців різних регіонів СНД. Функціональний стан організму і ступінь адаптованості визначали по рівню функціонування основних систем організму, напрузі центральних механізмів регуляції, в окремих випадках по об'єму функціональних резервів організму. За якістю пріоритетних факторів середовища розглядалися рівень навантаження агрохімікатами на ґрунт, рівень атмосферного радіонуклідного забруднення, ступінь урбанізації населеного пункту, природна біохімічна організованість регіону проживання. Дані оброблялись за допомогою програмного пакета SAS на IBM PC-AT. Виявлена чутливість ряду фізіологічних параметрів до пріоритетних забруднень, а також до природної біогеохімічної структурованості ґрунту. Виявлені відмінності у реагуванні на агрохімікати і радіонуклідне забруднення у різних біохімічних регіонах, що, напевне, зв'язано з особливостями мікроелементного складу ґрунту і природною стійкістю біохімічних циклів, у які включаються ксенобіотики.

## **ФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗМІНИ ЕРИТРОЦИТІВ У ЛІКВІДАТОРІВ АВАРІЇ НА ЧАЕС У ВІДДАЛЕНІ СТРОКИ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО ОПРОМІНЮВАННЯ**

**Т.М.Запорожець**

Полтавський державний медичний стоматологічний інститут

Нами досліджена кров 50 осіб в віці 25-45 років, які зазнали

опромінювання в дозі від 6 до 24,5 рад (доза опромінювання взяті з військових квитків) при ліквідації аварії на ЧАЕС в травні-червні 1986 р. Дослідження проводили через 5 років після перенесеного опромінювання. Для контролю була вибрана група чоловіків-донорів (30 осіб) відповідного віку.

Обстеження показало, що середні значення показників червоної крові у ліквідаторів не виходять за межі фізіологічної норми. У ліквідаторів виявились достовірно збільшеними рівень гемоглобіну (на 14,0%,  $p < 0,01$ ) і швидкість зсідання еритроцитів (у 1,7 рази,  $p < 0,05$ ), спостерігався завищений темп еритропоезу.

Через 5 років після перенесеного опромінювання у ліквідаторів виявлено посилення вільнорадикальних реакцій (зростання первинних продуктів ПОЛ в 1,4 рази,  $p < 0,01$ ), підвищення рівня приросту ТБК-активних продуктів в процесі інкубації еритроцитів в 2,3 рази ( $p < 0,05$ ). Активність СОД і каталази еритроцитів ліквідаторів зберігалась на рівні контрольних значень.

Еритроцити людей, які перенесли тривале опромінювання, мали більш виражену прокоагулянтну (час рекальцифікації плазми при додаванні еритроцитів ліквідаторів зменшився на 37,0%,  $p < 0,01$ ; тоді як при додаванні еритроцитів донорів тільки на 9,0%,  $p < 0,01$ ) і фібринолітичну активність.

Виявлені нами зміни дозволяють говорити про довготривалу постпроменеву патологію еритроцитів. Заслугує на увагу те, що виявлені порушення зберігаються довгий час після перенесеного опромінювання і не усуваються в процесі регенерації.

## **АДАПТАЦІЯ ЄВРОПЕЙЦІВ РІЗНИХ ПРОФЕСІЙ ДО ТРОПІЧНОГО КЛІМАТУ**

**І.А.Здиховський, М.Г.Руденко, Л.М.Дугадко**

Медичний інститут, м. Донецьк

Швидка зміна європейського клімату на тропічний веде до дисбалансу звичного фізіологічного стану та праездатності, викликаючи вегетативні та соматичні порушення.

З метою полегшення адаптації до тропічного клімату нами вивчалась її динаміка у людей різних професій.

Дослідження проведено на чотирьох групах (340 людей): людях розумової праці, фізичної праці, хатніх господарках та учнях 1-4 кла-