

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
Український центр наукової медичної інформації  
та патентно-ліцензійної роботи  
(Укрмедпатентінформ)

# ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЛИСТ

ПРО НОВОВВЕДЕННЯ В СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

№ 228 - 2017

Випуск 1 з проблеми  
«Радіаційна медицина»  
Підстава: рішення ЕПК «Радіаційна  
медицина»  
Протокол № 3 від 14.06.2017 р.

НАПРЯМ ВПРОВАДЖЕННЯ:  
РАДІАЦІЙНА МЕДИЦИНА

## ЗАСТОСУВАННЯ ЦИТРУЛІНУ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ДІТЕЙ – МЕШКАНЦІВ РАДІОАКТИВНО ЗАБРУДНЕНИХ ТЕРИТОРІЙ

УСТАНОВИ-РОЗРОБНИКИ:

ДУ «НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ  
ЦЕНТР РАДІАЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ  
НАМН УКРАЇНИ»

УКРМЕДПАТЕНТИНФОРМ  
МОЗ УКРАЇНИ

А В Т О Р И:

д. мед. н., проф. СТЕПАНОВА Є.І.,  
д. мед. н. КОЛПАКОВ І.Є.,  
ЗИГАЛО В.М.,  
к. мед. н. ВДОВЕНКО В.Ю.,  
к. мед. н. КОНДРАШОВА В.Г.,  
БОЯРСЬКИЙ В.Г.,  
ЛЕОНОВИЧ О.С.

м. Київ

**Суть  
впровадження:**

призначено для корекції ендотеліальної дисфункції у дітей – мешканців радіоактивно забруднених територій.

Пропонується для впровадження в профільних лікувально-профілактичних закладах практичної охорони здоров'я (обласних, міських, районних).

Тривалий вплив факторів радіаційної та нерадіаційної природи зумовив стійкі негативні зміни стану здоров'я дітей, які мешкають на радіоактивно забруднених територіях (РЗТ). Спостерігається підвищення показників захворюваності майже за всіма основними класами хвороб. Проте механізми, що лежать в основі несприятливих медико-біологічних наслідків, остаточно не з'ясовані.

Нині доведено, що ендотеліальна дисфункція (ЕД) є одним з основних ланцюгів патогенезу різноманітної соматичної патології. Механізми участі ендотелію у виникненні та розвитку різних патологічних станів багатогранні та пов'язані з провідною роллю ендотелію та біологічно активних речовин, які він продукує, у комплексній регуляції функціональної активності та структурних змін судинної стінки, процесів тромбоутворення, атерогенезу, захисту цілісності судин тощо.

Попередніми дослідженнями авторів визначено, що у віддалений період Чорнобильської катастрофи у дітей – мешканців РЗТ спостерігається ряд ознак ЕД, що сприяє розвитку функціональних розладів з боку багатьох органів та систем з подальшою трансформацією у патологічні процеси, які потребують своєчасної корекції.

Для корекції ЕД вкрай важливо надати субстрат, з якого ендотелій може синтезувати потрібні речовини. Нестача субстрату є найважливішою перешкодою на шляху стабілізації функціонального стану ендотелію, що можна пояснити особливостями синтезу оксиду азоту, які полягають у тому, що єдиним субстратом для синтезу NO є L-аргінін.

На теперішній час достатньо велика увага приділяється вивченню ролі і місця L-аргініну, як попередника оксиду азоту, в корекції ЕД.

Відомо, що метаболізм L-аргініну здійснюється двома альтернативними шляхами: окисним (NO синтазним) – з утворенням NO та L-цитруліну (цей шлях є основним) та неокисним (аргіназним) з утворенням L-орнітину та сечовини.

