

В. Г. БЕБЕШКО, Д. А. БАЗИКА, К. М. БРУСЛОВА, Т. Т. ВОЛОДИНА, Л. О. ЛЯШЕНКО,
Л. М. ПАНЧЕНКО, Н. М. ЦВЕТКОВА (Київ)

СТАН КІСТКОВОЇ СТРУКТУРИ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ГОСТРУ ЛЕЙКЕМІЮ, ЯКІ ЗАЗНАЮТЬ ДІЇ НЕСПРИЯТЛИВИХ ФАКТОРІВ ВНАСЛІДОК АВАРІЇ НА ЧАЕС

ДУ «НЦРМ НАМН України» <dr.bruslova@mail.ru>

Наведена оцінка стану кісткової структури у дітей з гострою лейкемією. Встановлено зміни в молекулі колагену, амінокислотному складі сечі, процесах репарації білка. Екскреція фосфатів Са із сечею у хворих підвищена. Рівень остеокальцину в сироватці крові та ефективність клонування культури фібробластів кісткового мозку у хворих на гостру лейкемію нижчі порівняно з контролем. У 32% хворих в ініціальній період захворювання спостерігаються зміни в ендокринному статусі. Порушення структури кісток поєднується з несприятливим перебігом захворювання. Ефективність проведених лікувально-профілактичних заходів у хворих залежить від стадії лейкемічного процесу.

Ключові слова: діти, гостра лейкемія, кісткова структура, колаген, фосфати кальцію, кортизол, гормони щитоподібної залози.

Останнім десятиріччям після аварії на ЧАЕС відмічається підвищений рівень захворюваності на хвороби опорно-рухового апарату серед жителів, які проживають на території з радіаційним та техногенним забрудненням [7]. Відомо, що гемопоетичні клітини є одними з найбільш радіочутливих і велике значення при цьому має кісткова структура, яка є компонентом кістковомозкового мікрооточення [9]. Нами встановлено зміни в органічній та мінеральній складових кісткової структури у дітей з гострою лейкемією. Так, визначені зміни у структурі молекули колагену I типу та амінокислотному складі, що супроводжується порушенням кристалічної ґратки гідроксиапатиту та переходом основних фосфатів кальцію в пірофосфатні сполуки [3]. Перехід основного ортофосфату кальцію в кислі та пірофосфатні форми обумовлює підвищену елімінацію фосфатів з кристалічної ґратки гідроксиапатиту кісткової тканини та прояви остеопорозу [1, 2, 4]. Процеси остеогенезу та формування кісткового матриксу також залежать від обміну кальцію і гормональної регуляції цих процесів [5, 6, 8].

Мета дослідження – вивчення стану кісткової структури у дітей з гострою лейкемією, які зазнають дії несприятливих факторів після аварії на ЧАЕС, та розробка лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на корекцію виявлених змін.

Матеріали і методи. В дослідження ввійшли хворі на гостру лейкемію, які проживали в зонах радіаційного контролю та техногенного забруднення. Всього обстежено 130 дітей: гостра лімфобластна лейкемія (ГЛЛ) – у 106 (81,5 %), гостра мієлобластна лейкемія (ГМЛ) – у 24 (18,5 %). Вік дітей – від 1 до 17 років. Хлопчиків було 66 (50,8 %), дівчаток – 64 (49,2 %). Розподіл хворих за статтю не залежав від варіантів захворювання і був майже рівномірний (табл. 1).

Таблиця 1. Розподіл хворих за статтю та варіантами захворювань

Захворювання	Хлопчики		Дівчатка		Всього, абс. од.
	абс. од.	%	абс. од.	%	
ГЛЛ	55	51,9	51	48,1	106
ГМЛ	11	45,8	13	54,2	24
Всього	66	50,8	64	49,2	130

* Достовірна різниця між хлопчиками та дівчатками в межах однієї патології ($P < 0,05$).

