

УДК 616.314-084+546.3

©З. Б. Попович, І. З. Остап'як, Ю. Б. Боднарук

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»

Стоматологічна захворюваність населення як індикатор стану навколишнього середовища

Питання антропогенного забруднення навколишнього середовища є надзвичайно актуальним для держави, оскільки екологічна ситуація, яка склалася, є несприятливою: кількість забруднень, що припадає на 1 кв. км площі, майже у 6 разів більше, ніж у країнах Європейського союзу. В Україні промислові підприємства щорічно викидають в атмосферу понад 10 млн тон токсичних хімічних сполук, скидають у водойми 2,5 млрд кубічних метрів забруднених стокових вод. У місцевостях, де проживає близько 30 % населення, рівень забрудненості повітряного басейну значно перевищує гранично допустимі концентрації (І. В. Мудрий, 2002).

В Івано-Франківській області розташовано ряд потужних підприємств, які здійснюють значне антропогенне навантаження на навколишнє середовище та негативно впливають на стан здоров'я населення. Бурштинська теплоелектростанція є найпотужнішим підприємством енергетичної галузі в західному регіоні й основним забруднювачем довкілля. На даний час це підприємство входить у першу десятку українських підприємств, які найбільше забруднюють навколишнє середовище, особливо сполуками важких металів, які є дуже токсичними.

Серед значної кількості хімічних речовин, що забруднюють навколишнє природне середовище, важкі метали посідають особливе місце. Це зумовлено їх стійкістю у довкіллі, високою токсичністю, здатністю кумулюватися і несприятливо впливати на організм у порівняно малих концентраціях. Важкі метали нагромаджуються не тільки у зонах розташування промислових підприємств, а і біля автомагістралей, де створюються несприятливі екологічні умови із забрудненням ґрунтів і сільськогосподарської продукції, вирощеної на них.

Метою роботи було підвищення ефективності лікування стоматологічних захворювань на підставі клініко-біохімічних досліджень впливу ксенобіотиків, зокре-

ма солей важких металів, на стан тканин пародонта.

Для вивчення стану стоматологічного здоров'я проводилося обстеження осіб, які піддаються впливу солей важких металів, із застосуванням клінічних, біохімічних, рентгенологічних методів дослідження.

Проведені дослідження засвідчили тісний взаємозв'язок між активністю патологічного процесу в тканинах пародонта і станом кальцій-фосфорного обміну, що проявлялося зростанням біохімічних маркерів кісткового метаболізму – лужної фосфатази та кислої фосфатази, збільшенням рівня фосфатів та зниженням вмісту кальцію. У осіб, які піддавалися впливу солей важких металів, встановлено зміни мікроелементного спектра крові та ротової рідини, а саме: зменшення кількості мангану (на 11,54 %, $p < 0,001$), заліза (на 15,04 %, $p < 0,05$) у крові порівняно з відповідними показниками в здорових осіб.

В обстежених групах хворих на генералізований пародонтит встановлено порушення кальцій-фосфорного обміну (зростання вмісту фосфатів і активності фосфатаз та зниження концентрації кальцію в біологічних рідинах).

Здійснені клінічні та біохімічні дослідження крові та ротової рідини хворих на генералізований пародонтит, які піддаються впливу солей важких металів, засвідчили зростання активності фосфатаз та вмісту фосфатів і зниження концентрації кальцію в біологічних рідинах, які вказують на порушення метаболізму кісткової тканини та кальцій-фосфорного обміну, особливо при поглибленні патологічного процесу в тканинах пародонта. Результати досліджень підтверджують необхідність проведення комплексного лікування хворих із патологією тканин пародонта та призначення лікарських засобів багатоспрямованої дії, які б впливали на мікроелементний спектр крові та ротової рідини, активність ферментних систем і мали остеотропну, проти-запальну та сорбційну дію.