

КАЛЬЦІЙ-ФОСФАТНІ ІМПЛАНТАТИ

**Єфименко А.С., **Король М.Д.*

**Фірма "Вітадент", м. Запоріжжя*

*** ВДНЗУ "Українська медична стоматологічна академія"*

Кальцій-фосфатні матеріали (КФ) є великим класом з'єднань, до складу яких входять іони кальцію і фосфору. Вони можуть бути представлені біосклом, біокерамікою, ситалами (склокерамікою) і композитами.

Найбільший практичний інтерес викликають КФ, які відносяться до групи природних метаболітів кістки і тому високобіосумісними, не викликають негативних алергічних, імунологічних реакцій, не володіють канцерогенним і мутагенним ефектами і добре інтегруються з кістковою тканиною. Це робить даний клас КФ ідеальним інструментом для розробки ортопедичних стоматологічних імплантатів.

Кристалічна решітка кісткового мінералу володіє складною симетрією. Із загально біологічних позицій, симетрія відносно зрушень у просторі та часі забезпечує збереження структурно-просторової організації кісткової тканини, знижує зростання ентропії і сприяє перебігу біологічних процесів на мінімальному рівні. Порушення її викликає відторгнення або заміщення КФ іншими мінералами, за рахунок, наприклад, процесів ремоделювання. На жаль, рівень сучасної технології не дозволяє доки створити кальцій-фосфатний матеріал, повністю відповідний натуральному кістковому матриксу.

Отже, на жаль, такі матеріали не відповідають багатьма властивостям, які є у натуральному гідроксиапатиту, трикальційфосфату, аморфним кальцій-фосфатам і невідомі сучасній науці, а тому вимагають подальшого вивчення.