

ЕЛЕКТРОМАГНІТНА ОБРОБКА КОМПОЗИТНИХ МАТЕРІАЛІВ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ ВКЛАДОК НЕПРЯМИМ МЕТОДОМ

Давиденко В. Ю., Давиденко Г. М., Соколовська В. М.

**Полтавський державний медичний університет
кафедра післядипломної освіти лікарів стоматологів-ортопедів**

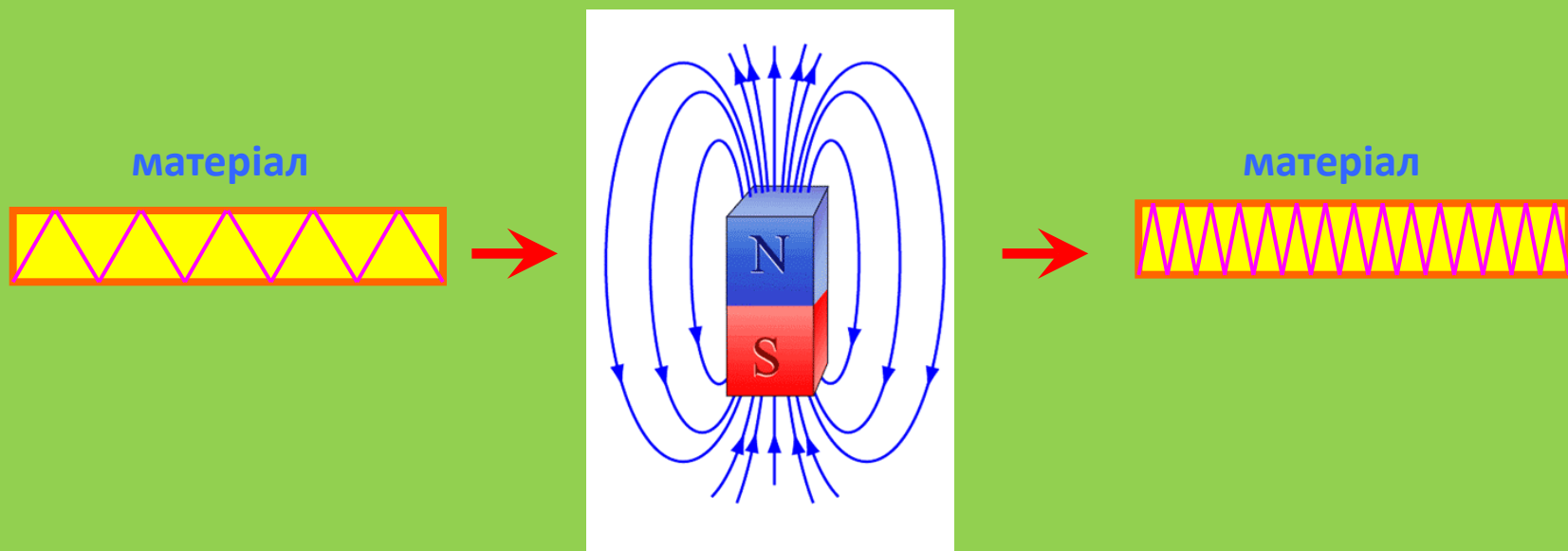
Мета роботи:

Підвищення якості лікування пацієнтів і зменшення кількості ускладнень протезування вкладками шляхом розробки та впровадження нової технології виготовлення вкладок на композитній основі за рахунок покращення фізико-механічних характеристик за допомогою електромагнітного поля.

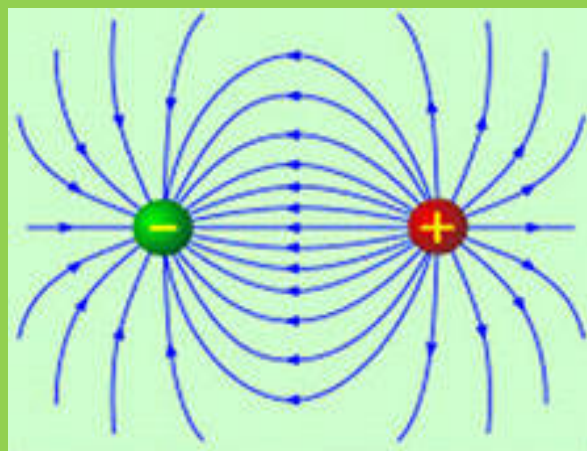
Завдання :

- 1. Провести обстеження стану реставрації твердих тканин зуба в пацієнтів при відтворенні коронкової частини зуба в залежності від терміну користування та клінічних умов.**
- 2. Розробити технологію виготовлення композитних вкладок непрямим способом з покращеними фізико-механічними характеристиками за допомогою електромагнітного поля.**
- 3. Дослідити фізико-механічні властивості композитних вкладок виготовлених за розробленою технологією.**
- 4. Вивчити бактеріальну адгезію до поверхні композитних вкладок виготовлених за різними технологіями.**
- 5. Провести клінічну апробацію композитних вкладок виготовлених за запропонованою технологією та розробити показання до їх застосування.**

Об'єкт дослідження — вплив електромагнітного поля на фізико-механічні властивості фото-композитних матеріалів.



Предмет дослідження – доцільність використання електромагнітного поля при виготовленні фотокомпонитних вкладок.



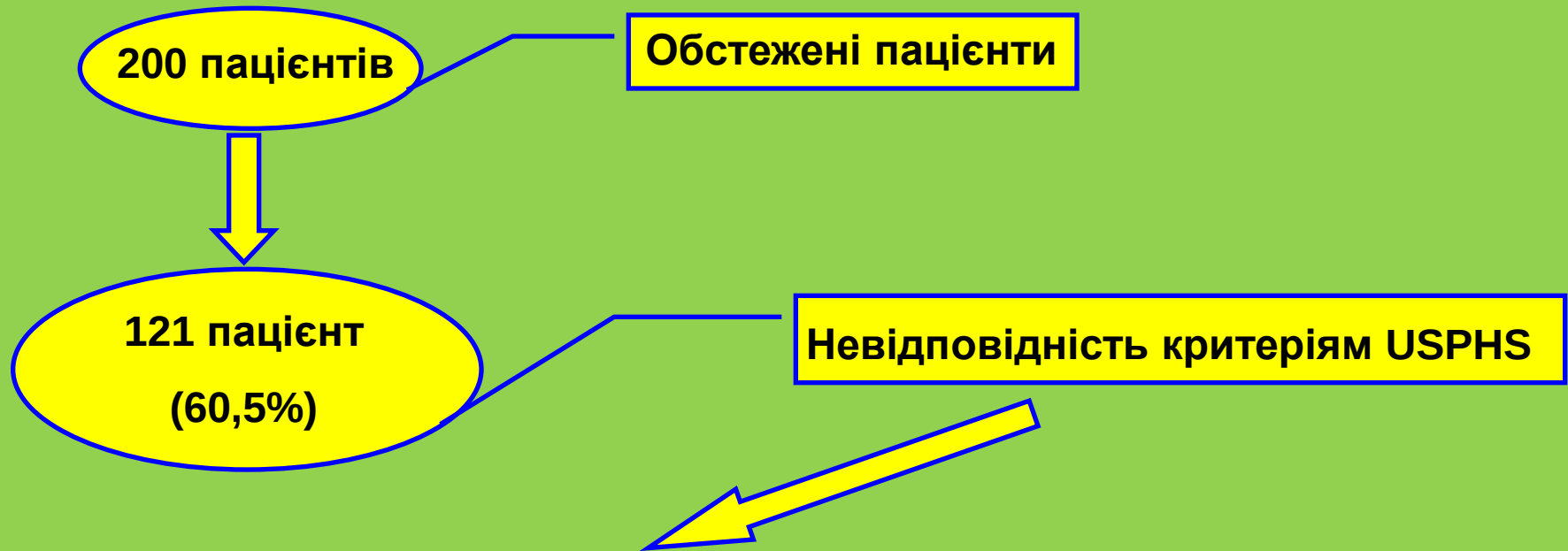
Наукова новизна одержаних результатів :

- **Поглиблено уявлення про стан композитних реставрацій твердих тканин зуба при відновленні коронкової частини зуба в залежності від терміну користування ними та клінічних умов. Визначення групи ризику виникнення ускладнень, пов'язаних із стиранням та зміною форми вкладок.**
- **Розроблено нову технологію виготовлення композитних вкладок непрямым способом за допомогою електромагнітного поля для відтворення коронкової частини зуба, яка відрізняється від існуючих підвищеною зносостійкістю та твердістю.**
- **Уперше у порівняльному аспекті вивчені фізико-механічні та медико-біологічні властивості композитних вкладок виготовлених за різними технологіями.**
- **Запропоновано застосування електромагнітного поля при виготовленні вкладки непрямым методом із композитних матеріалів.**
- **Доведено, що більш ефективним з точки зору виготовлення фотополімерних вкладок непрямым способом є застосування електромагнітного поля, яке покращує їх фізико-механічні властивості.**

Методи досліджень :

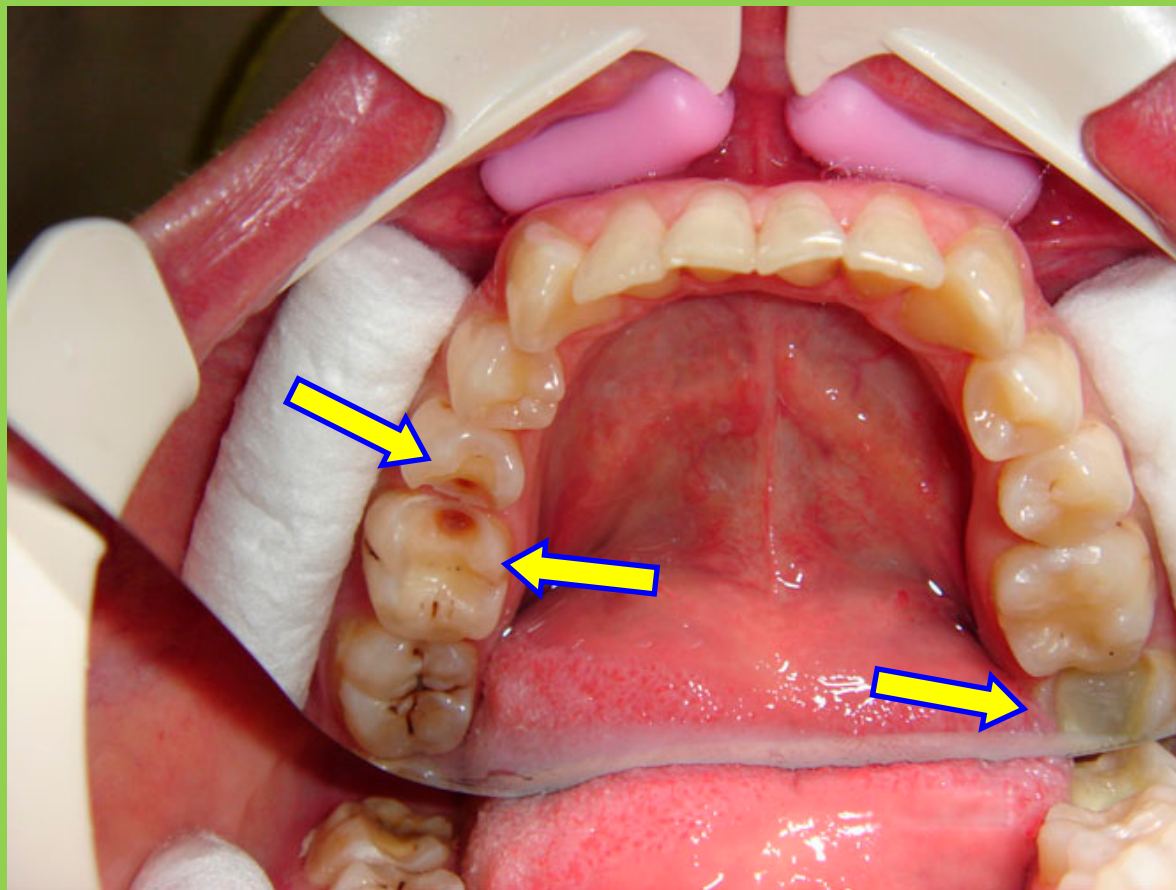
Зразки матеріалів	У пацієнтів
Дослідження міцності на стиснення	Гігієнічні індекси за Федоровим-Володкіною
Визначення водопоглинання	Проба Шиллера-Писарева
Випробування на мікротвердість	Зондування
Визначення показника опору до стирання	Термодіагностика
Визначення ударної в'язкості	Візуальна оцінка кольору
Визначення бактеріальної адгезії до фотокомпозитних зразків	Електроодонтодіагностика
	Рентгендіагностика
	Трансілюмінаційний метод
	Виготовлення діагностичних моделей, та окклюдіограма

Аналіз клінічних результатів

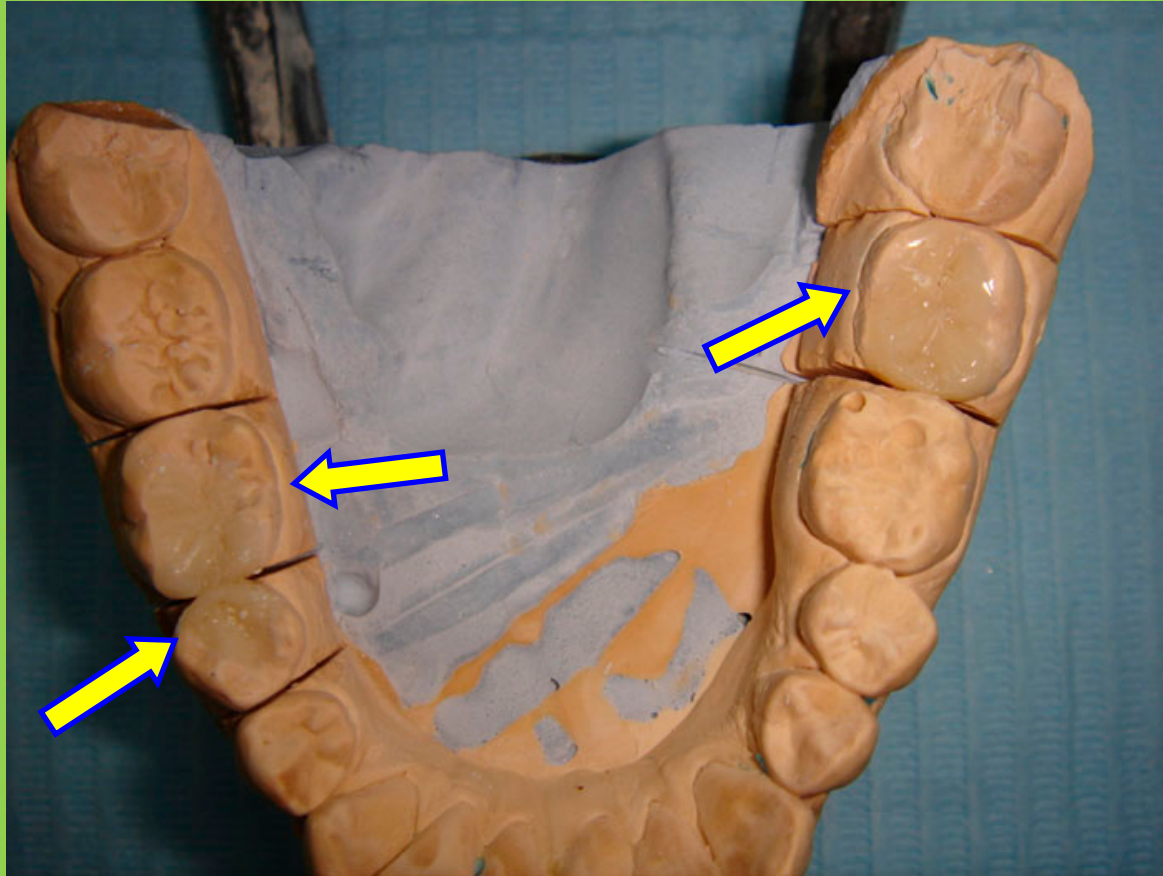


- ❖Естетичні недоліки через стирання реставрацій (42%)
- ❖Крайове забарвлення реставрацій (38,5%)
- ❖Кольорова невідповідність відреставрованих зубів (53%)
- ❖Крайове прилягання реставрацій (21%)
- ❖Рухливість реставрації (20%)
- ❖Випадання реставрацій (19%)

Після препарування порожнини під вкладки



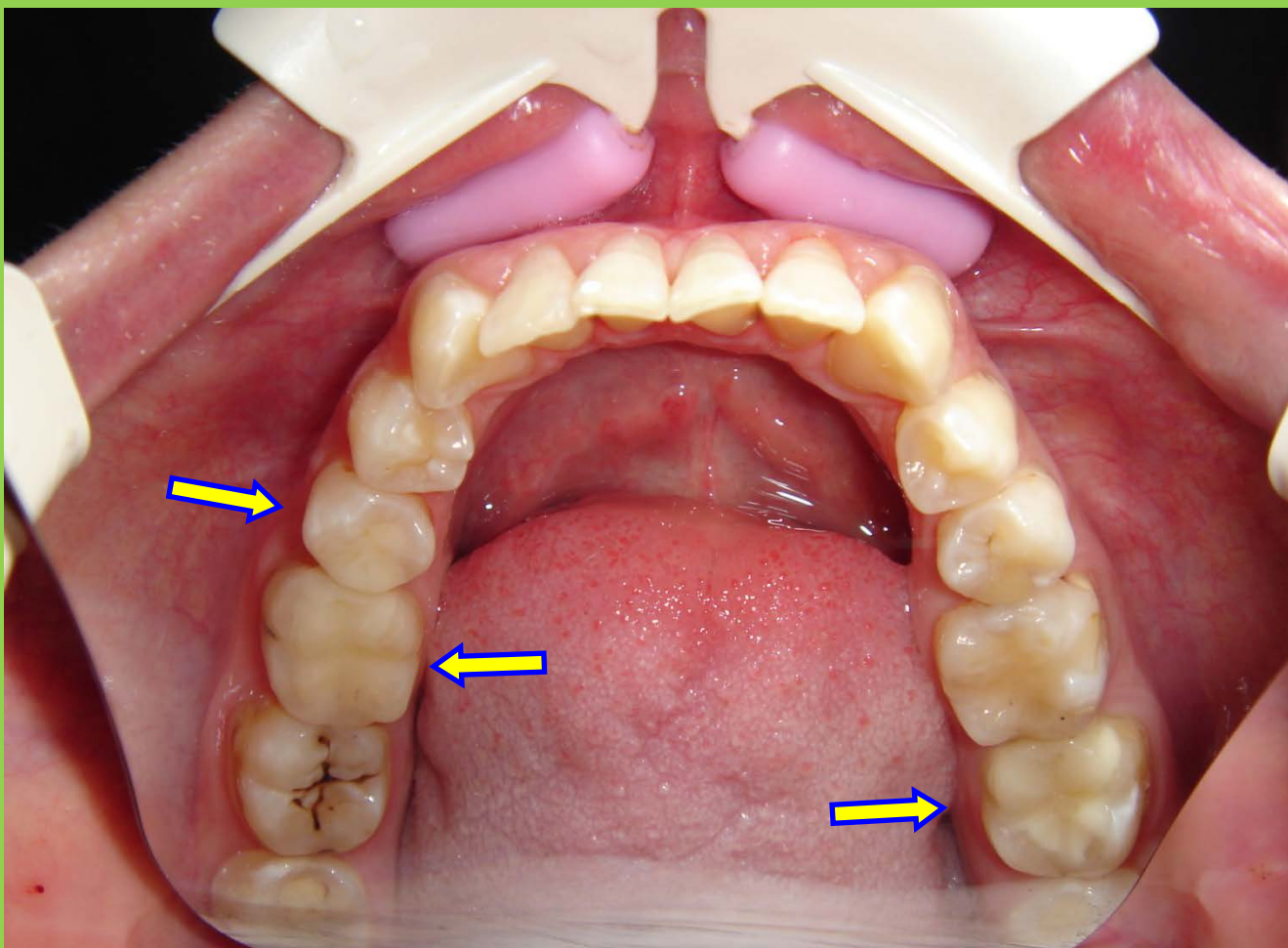
Виготовлення фотокомпонзитної вкладки на гіпсовій моделі



**Фотокомполитна вкладка виготовлена за
запропонованою нами технологією із
застосуванням електромагнітного поля**



Цементування фотокомпозитної вкладки в порожнині рота



Перевірка окклюдійних контактів за допомогою артикуляційного паперу



Рентгендіагностика з вкладками



Висновки

Композитні вкладки виготовлені непрямым методом за допомогою обробки електромагнітним полем мають кращі фізико-механічні властивості та відрізняється від існуючих підвищеною зносостійкістю та твердістю.