

## УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ

### “Можливості комп’ютерного тривимірного прогнозування пластичних операцій”

Соколов В.М., Аветіков Д.С., Мануша Ю.І.

Проблема відновлення втрачених тканин на голові та шиї являється актуальною на всіх етапах розвитку медицини. Пластична та естетична хірургія активно розвивається останнє десятиліття. Це обумовлено новими відкриттями в морфології, гістології, трансплатнології, мікрохірургії. В той же час виникла необхідність впровадження сучасних нових комп’ютерних програм для прогнозування технологій операцій та їх результатів.

В клініці пластичної реконструктивної хірургії УМСА впроваджено в практику комп’ютерні програми, що дозволяють в тривимірному просторі прогнозувати хід та результати пластичних операцій. Найбільш візуалізовані програми операцій по косметичній ринопластиці, отоластиці, ретідектомії.

На стендовій доповіді показані можливості локального тривимірного моделювання можливих варіантів риноластики, отоластики.

Для візуалізації побудованої моделі використовувався програмний пакет PCad. Отримана модель хоч і була перетворена у простий графічний формат, але все-таки такий підхід моделювання і прогнозування анатомії судин вимагає від хірурга не тільки досконалих знань використання вищезгаданого програмного пакета, але так само вимагає знань в області статистичного математичного програмування і прогнозування.

Комп’ютерне отримання та обробка зображень є цінним інструментом в пластичній та реконструктивній хірургії обличчя. Знаючи графічну технологію, хірург може створювати реально виглядаючи моделі післяопераційних результатів та використовувати їх для обговорення із пацієнтами та колегами. Здатність вимірювати та оцінювати особливості обличчя – цінний навик для хірургічного планування та аналізу результатів. Як свідчить зростаючий практичний досвід дискусії відносно юридичних та етичних проблем триватимуть і надалі.