

Ендопротезування або артропластика це повна або часткова заміна хворого непрацюючого суглоба штучним протезом. Штучний суглоб виконує повністю всі покладені функції здорового з'єднання. Така заміна є ефективним та найчастіше єдиний метод для відновлення функцій кисті руки. За даними статистики ефективність таких операцій за кордоном практично стовідсоткова. Країни з високим рівнем розвитку медицини такі операції проводять з 70-80-х років минулого століття і вже стали класикою для лікування важких суглобових патологій, але світові виробники ендопротезів для суглобів кисті практично не займаються розробкою та удосконаленням функціональних та міцнісних досліджень [1-3]. Високий рівень тяжких внутрішньосуглобових пошкоджень свідчить про потребу в конструкціях ендопротезів кисті, що повинні відновлювати рухомість пальців, усувати деформацію суглоба і покращувати косметичний вигляд кисті [4-5]. Проте такі дослідження дуже необхідні з моральної та наукової точки зору. Для виконання досліджень в цьому напрямку необхідно розглянути моделювання напружено-деформованого стану, виконати математичне моделювання роботи міжфалангового суглоба пальця кисті.

Література:

- 1 Салєєва А.Д., Семенець В.В., Носова Т.В., Василенко І.М., Баєв П.О., Корнєєв С.В., Литвиненко О.М., Карпенко І.В., Чернишова І.М., Кабаненко І.В. Біомеханічні основи протезування та ортезування: навчальний посібник / А.Д. Салєєва, В.В. Семенець, Т.В. Носова, І.М. Василенко, П.О. Баєв, С.В. Корнєєв, О.М. Литвиненко, І.В. Карпенко, І.М. Чернишова, 352 с.– Харків: ХНУРЕ, 2022. –І.В. Кабаненко. ISBN 978-966-659-374-3
2. Салєєва А.Д., Солнцева І.Л., Белєвцова Л.О., Носова Т.В., Семенець В.В. Виробничі технології та матеріали: Навч. посібник / А.Д. Салєєва, Харків:–І.Л. Солнцева, Л.О. Белєвцова, Т.В. Носова, В.В. Семенець. 92 с.–ХНУРЕ, 2022.
3. Шпакович Ю. С. Биомедицинский электромиографический комплекс / Ю.С. Шпакович, Т.В. Носова, Т.В. Жемчужкина // Сборник научных трудов VI Международного радиоэлектронного форума «Прикладная радиоэлектроника. Состояние и перспективы развития» - Харьков. – 2017. – С. 30-32.
4. Бых А.И. Жемчужкина Т.В., Носова Т.В. Поиск информативных количественных показателей электромиографического сигнала. Сообщение 1. Бионика интеллекта. 2007. Т. 1 (66). С. 118–125.
- 5 Носова Т.В. Автоматизированный контроль усталости мышц конечностей спортсменов / Т.В. Носова, Т.В. Жемчужкина, В.В. Семенец. // Тези доповіді 5-й всеукраїнської науково-практичної конференції «Здоров'я нації і вдосконалення фізкультурно-спортивної освіти в Україні». – Харків, 2018. – С. 130–132.