

IMPACTUL INIȚIERII PRECOCE A PROGRAMULUI DE RECUPERARE ASUPRA BIOMECHANICII, STATICII ȘI MERSULUI DUPĂ ARTROPLASTIA TOTALĂ DE ȘOLD

Teză de doctorat – Rezumat

pentru obținerea titlului științific de doctor la

Universitatea Politehnica Timișoara

în domeniul de doctorat Inginerie Mecanică

autor ing. Călin Daniel ȘTEFAN

conducător științific Prof.univ.dr.ing. Liviu MARȘAVINĂ

luna Ianuarie anul 2025

Teza de doctorat intitulată „IMPACTUL INIȚIERII PRECOCE A PROGRAMULUI DE RECUPERARE ASUPRA BIOMECHANICII, STATICII ȘI MERSULUI DUPĂ ARTROPLASTIA TOTALĂ DE ȘOLD”, realizată în cadrul Școlii Doctorale din cadrul IOSUD – Universitatea Politehnica Timișoara, sub îndrumarea conducătorului de doctorat prof. dr. ing. Liviu Marșavina, reprezintă rezultatele cercetărilor autorului în domeniul reabilitării funcționale a articulației șoldului în urma artroplastiei totale.

În capitolul 1: Introducere, am prezentat motivația alegerii temei, subliniind importanța cercetării în contextul creșterii incidenței coxartrozei. Am definit scopul principal al lucrării și am identificat obiectivele specifice ale cercetării, care urmăresc îmbunătățirea rezultatelor în evaluarea și tratamentul pacienților care suferă de această afecțiune.

Capitolul 2: Stadiul actual al evaluării pre și postoperatorii

Am analizat stadiul actual al evaluării pre și postoperatorii în cazul artroplastiei totale de șold, oferind o imagine de ansamblu asupra tehnicilor și metodologiilor utilizate. De asemenea, am discutat despre tendința globală ascendentă a incidenței coxartrozei, subliniind provocările cu care se confruntă sistemele de sănătate.

Capitolul 3: Anatomie, biomecanică și examenul clinic al coxartrozei

În acest capitol, am detaliat aspecte esențiale legate de anatomia și biomecanica șoldului, importanța examenului clinic și etiopatogenia coxartrozei. De asemenea, am discutat despre morfopatologie și rolul radiologiei în diagnosticare, precum și tratamentele disponibile pentru coxartroză.

Capitolul 4: Metodologia evaluării

Am descris metodologia utilizată pentru evaluarea pacienților, incluzând măsurătorile goniometrice și analiza statică realizată cu platforma Zebris. Capitolul detaliază procedura de evaluare cu sistemul Zebris, interpretarea rezultatelor și analiza comparativă a datelor obținute.

Capitolul 5: Rezultate

Aici am prezentat rezultatele legate de mobilitatea șoldului, obținute prin inițierea precoce a unui program de reabilitare funcțională „fast track”. Am inclus și rezultatele analizei statice și dinamice realizate cu ajutorul platformei Zebris, evidențiind aspecte relevante în recuperarea pacienților.

Capitolul 6: Studiile experimentale privind complicațiile în urma artroplastiei totale de șold

Acest capitol se concentrează pe complicațiile întâmpinate postoperator, incluzând fracturile osului iliac și tenacitatea acestuia la rupere, precum și factorii care influențează această tenacitate. Am discutat relevanța clinică a acestor complicații și am prezentat un caz de fractură a liner-ului ceramic după artroplastia totală de șold, completând cu o scurtă revizuire a mecanismului de fractură al componentelor ceramice.

În ultimul capitol, Concluzii și contribuții personale, direcții viitoare de cercetare, am sintetizat principalele concluzii ale studiului. Am evidențiat contribuțiile personale, inclusiv propunerile de optimizare a evaluării și tratamentului pacienților cu coxartroză. De asemenea, am discutat despre direcțiile viitoare de cercetare, sugerând dezvoltarea unor studii suplimentare care să exploreze mai în profunzime efectele pe termen lung ale intervențiilor chirurgicale și abordărilor de reabilitare.