

Abstrakt

Cíl: Dizertační práce byla rozdělena do dvou částí: klinické studie a biomechanického experimentu. Cílem klinické studie bylo porovnání výsledků PZV kolena za použití štěpů z ligamentum patellae a hamstringů u ženské populace. V experimentální části jsme ověřovali hypotézu, že interakce mezi štěpem a fixačním materiálem zásadně ovlivňuje biomechanické vlastnosti štěpu.

Metoda: V klinické části jsme zhodnotili 150 pacientek po náhradě PZV v průběhu 2 let po operaci. Hodnotili jsme klinické výsledky dle Tegner-Lysholmova skóre, stabilitu kolenního kloubu, výskyt bolesti kolena po operaci a četnost nežádoucích komplikací léčby. Experimentální část byla založena na hodnocení biomechanických vlastností štěpu z hamstringů při in-vitro trhacích zkouškách padajícím závažím za použití laserové měřicí techniky. Hodnotili jsme míru ovlivnění vlastností štěpu při porušení jeho struktury fixačním materiálem.

Výsledky: Hodnota Tegner-Lysholmova skóre byla zlepšena u obou sledovaných skupin pacientek. Mezi oběma skupinami však nebyl statisticky významný rozdíl ve 2 letech od operace. V experimentální studii jsme potvrdili hypotézu, že porušení štěpu může zásadně ovlivnit jeho biomechanické vlastnosti.

Závěr: Není patrný významný rozdíl ve stabilitě kolenního kloubu a funkčním skóre při použití dvou základních metod rekonstrukce předního zkříženého vazů. Experimentální část poukazuje na významné ovlivnění vlastností hamstringového štěpu při jeho porušení v průběhu implantace.