

OPONENTSKÝ POSUDEK DISERTAČNÍ PRÁCE

Autor: MUDr. Petr Zeman, MBA
(Klinika ortopedie a traumatologie pohybového ústrojí LF UK a FN Plzeň)

Téma disertační práce: **Anatomická rekonstrukce předního zkříženého vazů
single-bundle versus double-bundle technikou**

Oponent: MUDr. Radim Kalina, Ph.D. (Ortopedická klinika FN Olomouc)

1. Stručný popis disertační práce

Cílem předložené práce bylo zhodnocení klinického přínosu double-bundle techniky v anatomické rekonstrukci předního zkříženého vazů pro klinickou praxi a prezentace výsledků dvouleté klinické prospektivní randomizované studie srovnávající skupinu pacientů s double-bundle technikou se skupinou single-bundle anatomické rekonstrukce LCA provedenou pomocí šlach musculus semitendinosus a gracilis s fixací vstřebatelnými interferenčními šrouby.

Práce je psána přehledně, dobrou češtinou a doplněna kvalitní obrazovou dokumentací. Disertační práce je zpracována na 94 stranách, včetně 10 tabulek a 10 grafů. Text je bohatě doplněn obrázky - fotografiemi, artroskopickými obrazy a MRI skeny. Seznam literatury obsahuje 110 citací.

V první části jsou prezentovány současné poznatky o anatomii, biomechanice a mechanismech poranění předního zkříženého vazů. Dále je zmiňována historie a aktuální koncept rekonstrukce předního zkříženého vazů se zaměřením na anatomickou rekonstrukci LCA. Podrobně jsou popisovány jednotlivé techniky anatomické rekonstrukce LCA - augmentace, single-bundle technika, double-bundle technika.

Teoretický přehled je napsán podrobně s nejaktuálnějšími poznatky současné problematiky předního zkříženého vazů.

Ve druhé části autor předkládá vlastní soubor 110 pacientů operovaných v letech 2009-2011, u kterého hodnotí a porovnává dvouleté výsledky dvou operačních technik anatomické rekonstrukce LCA - single-bundle techniky a double-bundle techniky. Za 2 roky od operace bylo zhodnoceno 82 pacientů. K hodnocení výsledků autor využívá standardní schémata kombinující subjektivní a objektivní kritéria výsledku. Předoperačně i pooperačně autor hodnotil subjektivní kritéria: subjektivní IKDC a Lysholm skóre. Z objektivních kritérií zhodnotil: výskyt selhání štěpu, stranový deficit rozsahu hybnosti kolena, návrat k předúrazové sportovní zátěži, míru stranové diference ventrální laxity obou kolen ve 20 st. flexi měřené laximetrem Genourob při tlacích 124 a 250 Newtonů a pivot shift test. Výsledky hodnocení souboru jsou velmi dobře statisticky zpracovány a prezentovány v přehledných tabulkách a grafech.

2. Připomínky, komentáře k disertační práci

Autorem užitá subjektivní i objektivní formuláře jsou běžně užívané při hodnocení rekonstrukcí LCA. V metodice by bylo vhodné zmínit jaká konkrétní subjektivní kritéria IKDC a Lysholmovo skóre obsahuje (bolest, kulhání, nestabilita atd). Tyto formuláře by podle mého názoru měly být umístěny v příloze práce. Také chybí bodový rozsah jednotlivých hodnocení formulářů (výborný,

velmi dobrý, dobrý a neuspokojivý). K objektivnímu měření mohl být užit i objektivní formulář IKDC.

Návrat k předúrazové aktivitě mohl být objektivizován pomocí Tegnerova skóre aktivity, které se doporučuje doplnit k subjektivnímu hodnocení skóre dle Lysholma.

K hodnocení míry rotační složky laxity operovaného kolena byl užit pivot shift test prováděný při plném vědomí pacienta. I když se jedná o nejrozšířenější způsob hodnocení rotační stability, je tento test velmi subjektivní a ne vždy dobře vyšetřitelný, což si autor uvědomuje a v textu uvádí patřičný komentář, včetně odkazů na práce renomovaných autorů.

Výsledná stabilita kloubu není závislá pouze na umístění štěpu a počtu jeho svazků, ale také na správné tonizaci, pevnosti fixace (správná velikost šroubu), motivovanosti pacienta a na následné rehabilitaci. Výhodou práce je, že všechny operace prováděl sám autor, který je zkušený artroskopista a dá se proto předpokládat správná tonizace štěpu a dostatečně pevná fixace.

Výsledek dvouletého hodnocení ukazuje úspěšnost operační techniky pouze v krátkodobém hodnocení. Bude potřeba delšího sledování, výsledků střednědobých a dlouhodobých, což autor ve své práci uvádí.

Velmi pěkně je naopak prezentováno objektivní hodnocení výsledku operace pomocí MRI. Autor vhodně užil laximetr Genourob, který nabízí přesné měření předozadní laxity kolenního kloubu.

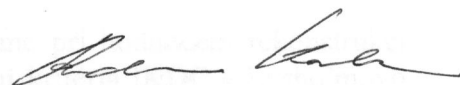
3. Hlavní závěry disertační práce

Ve studii byl prokázán statisticky významně nižší výskyt ventrální i rotační laxity operovaného kolena u skupiny pacientů operovaných double-bundle technikou anatomické rekonstrukce LCA. Ve zbývajících objektivních i subjektivních kritériích (výskyt selhání štěpu, deficit ROM, návrat k předúrazové sportovní zátěži IKDC a Lysholm skóre) nebyl prokázán mezi oběma technikami v hodnoceném období statisticky významný rozdíl.

4. Závěr hodnocení disertační práce

Cílem práce bylo zhodnocení klinického přínosu double-bundle techniky v anatomické rekonstrukci předního zkříženého vazy pro klinickou praxi, což se autorovi podařilo.

Disertační práce jednoznačně splňuje podmínky dle § 47 Zákona o vysokých školách č. 111/98 Sb., neboť student prokázal způsobilost k samostatné originální vědecké práci. Na základě výše uvedených skutečností doporučuji vážené oborové radě přijmout disertační práci k obhajobě. V případě úspěšné obhajoby pak doporučuji, aby byl autorovi této disertační práce udělen akademický titul Ph.D.



V Olomouci dne 13.10.2014

MUDr. Radim Kalina, Ph.D.