

Univerzita Karlova v Praze
1.lékařská fakulta
Děkanát
Oddělení vědy – pí. Kadlecová
Kateřinská 32
121 08 Praha 2

**Věc: Oponentský posudek disertační práce MUDr. Kristián Güttlera, lékaře
1.Ortopedické kliniky 1.LF UK a FN v Praze.**

Disertační práce MUDr. Kristiána Güttlera je napsána na 85 stranách vč. závěru a literatury a rozčleněna do třech kapitol. V úvodní kapitole nazvané Shrnutí současných poznatků uvádí autor cíle práce, které jsou dobře a srozumitelně formulovány. V podkapitole týkající se historie autor podrobně a chronologicky rekapituluje rekonstrukční výkony na loketním kloubu vč. aloplastik. Jednotlivé operační postupy a implantáty jsou buď schematicky a zároveň přehledně znázorněny nebo zobrazeny na rentgenových snímcích či obrázcích. V další subkapitole autor uvedl indikace k totální náhradě loketního kloubu a zdůraznil, že nejčastějším pacientem indikovaným k aloplastice lokte je pacient s revmatoidní artritidou. Dle stadia onemocnění dle Morreye doporučil ve stadiu III.A nestišťený model a ve stadiu III.B a IV. preferoval volný závěs. Úvodní kapitola je doplněna anatomickými poznámkami a jsou prezentovány obrázky týkající se anatomie loketního kloubu dle Schuenkeho. V závěrečné části úvodní kapitoly autor popsal operační přístupy k loketnímu kloubu a základy operační techniky při aloplastice loketního kloubu totální endoprotézou.

Vlastní práce se zabývá rozbořem klinických výsledků nestišťeného a polostišťeného typu totální náhrady loketního kloubu. Autor navázal na předchozí zkušenosti s totální náhradou loketního kloubu použitím Souter – Strathclyde nestišťeným implantátem (operace byly prováděny na klinice od roku 1987) a od 90.let používaným polostišťeným implantátem Coonrad – Morrey, který je indikován u větších nestabilit loketního kloubu a při velké kostní ztrátě. Autor srovnal 58 totálních náhrad loketních kloubů implantátem Souter – Strathclyde se souborem 63 totálních náhrad loketního kloubu typ Coonrad – Morrey. Základní diagnóza u obou souborů byla revmatoidní artritida. Hodnocení souboru prováděl autor dle Mayo Elbow Performance Score a statisticky zhodnotil. U prvního souboru byla nutná revize ve 22,4 %, u druhého souboru pouze ve 4,8 % případů.

Diskuze je poměrně rozsáhlá a kromě jiného se autor zabývá faktory, které jsou příčinou aseptického uvolnění implantátu. Autor upozornil na nutnost měření úhlu mezi humerální a ulnární komponentou na rentgenovém snímku loketního kloubu. Dle stanovení velikosti úhlu lze vyvodit stupeň opotřebení polyethylenových vložek v závěsu, a tím stanovit dobu k revizní operaci a výměně polyethylenové vložky. Včasná výměna této vložky (závěsu) by mohla výrazně prodloužit životnost celé protézy. S přihlédnutím k tomu, že určení úhlu je na prostém rtg snímku dosti nepřesné, doporučil autor exaktní způsob změření úhlu mezi humerální a ulnární komponentou pomocí CT. K hodnocení tohoto úhlu byl využit program Scan View.cz, který byl již v minulosti použit pro jiné účely (např. měření kinematiky kolenního kloubu Pinckerovou v roce 2009). Byla vytvořena nová verze programu, která byla upravena pro účely měření loketního kloubu. Autor popsal podrobně zcela novou verzi programu a dobře zdokumentoval na obrázcích novou metodiku. Pomocí této metody statisticky zhodnotil stav závěsu a integraci dřívku u 16 umělých loketních kloubů. Nová metoda měření se osvědčila a autor předpokládá, že tuto metodiku bude možno použít i u jiných implantátů se závěsovým mechanismem.

Závěr:

Autor disertační práce předkládá velmi pečlivě a podrobně zpracovanou práci na téma: Aloplastika loketního kloubu, jak po stránce formální, tak i obsahové. Téma práce je velmi aktuální, neboť zkušenosti s aloplastikou loketních kloubů v ČR má jen několik málo pracovišť. Je nutno přihlídnout k tomu, že 1.Ortopedická klinika 1.LF UK v Praze byla prakticky první, která nastartovala aloplastiky loketního kloubu pomocí totální endoprotézy a má proto nejvíce zkušeností, které mohl autor při zpracování své disertační práce využít. Autor disertace se ujal nelehkého úkolu a podařilo se mu nejen zpracovat výsledky klinického hodnocení dvou souborů pacientů, u kterých byly implantovány dva odlišné typy endoprotéz, ale navrhl a zavedl do praxe novou metodu měření opotřebení polyethylenové vložky v závěsu endoprotézy za použití CT vyšetření, která je kvalitativně na vyšší úrovni než dosud používaná metoda měření úhlu na prostém rtg snímku. Pomocí této nové metody měření úhlu mezi humerální a ulnární komponentou je možno stanovit stupeň opotřebení a po zjištění naměřených hodnot stanovit indikaci k revizní operaci, spočívající ve výměně polyethylenové vložky, a tím prodloužit životnost protézy. Tento způsob revize je z ekonomického pohledu úspornější než výměna celého loketního kloubu.

Na základě výše uvedených skutečností mohu konstatovat, že disertační práce splňuje podmínky dle § 47 Zákona o vysokých školách č. 111/98 Sb., neboť student prokázal způsobilost k samostatné vědecké práci. Vážené Vědecké radě doporučuji přijmout tuto práci k obhajobě. V případě úspěšné obhajoby doporučuji, aby disertantovi byl udělen akademický titul Ph.D.

Otázky pro disertanta:

1. Jaká je perspektiva dalšího vývoje endoprotéz loketního kloubu?
2. Jakým způsobem případně jakými typy implantátů budete řešit případné periprotetické zlomeniny v oblasti loketního kloubu?
3. Považujete věkový faktor jako limitující pro indikaci k aloplastice loketního kloubu totální endoprotézou?

V Plzni dne 15. 3. 2011

Prof. MUDr. Karel Koudela, CSc.
oponent disertační práce

