

Oponentský posudek

Dizertační práce:

Optimalizace metody ošetření zlomenin distální ulny při současném poranění distálního radia.

Autor: MUDr. Petra Meluzínová

Obor doktorandského studia: Chirurgie

Práce MUDr. Petry Meluzínové obsahuje 105 stran, 33 vyobrazení, 11 tabulek, 6 grafů. V práci se odkazuje na 212 citací. Jsou mezi nimi jak klasické práce z oboru ortopedie a traumatologie zápěstí, které jsou mezníky v pohledu na problematiku zlomenin distálního radia, distální ulny i vazivových poranění distálního radioulnárního kloubu, tak aktuální práce, zabývající se touto problematikou.

Zvolené téma je velice aktuální, neboť problematika zlomenin distálního předloktí patří mezi nejčastější úrazy ošetřované v úrazové ambulanci. Bohužel většina prací se věnuje problematice zlomenin distálního radia, a problematika poranění distální ulny a vazů distálního radioulnárního kloubu je opomíjenou, přesto, že jde o poranění, která se vyskytují častěji u mladších jedinců, a pokud nejsou správně diagnostikovány a adekvátně ošetřena, vedou k závažným následkům. Proto prospektivní studie zabývající se ošetřením distální ulny posouvá danou problematiku vpřed.

Disertační práce v první části přehledně shrnuje poměrně složitou problematiku distálního předloktí se zaměřením na distální radioulnární kloub /DRUK/, biomechaniku kloubu a přehledně podává klasifikace zlomenin distálního radia se zaměřením na DRUK. V další části se věnuje epidemiologii výskytu zlomenin a mechanismu vzniku poškození distální ulny, příčinám vzniku nestability DRUK a inkongruence kloubu. Přehledně zpracovává diagnostiku zlomenin, včetně zobrazovacích metod, která se v posledních letech výrazně změnila a její podcenění může vést k nevhodné terapii a neuspokojivým výsledkům. Podrobně se věnuje možnostem terapie ať už konzervativní, nebo operační, včetně možným komplikacím, které v této oblasti nejsou raritní.

V klinické části práce autorka hodnotí 159 pacientů, kteří byli zařazení do prospektivní otevřené randomizované studie, kde byli rozděleni do tří skupin, ve kterých byl určen způsob léčby. V první skupině byli pacienti se zlomeninou baze proc. styloideus ulnae, hlavy ulny a subkapitální zlomeniny ulny, které byly léčeny operačně a čítala 54 pacientů. Druhá skupina, která zahrnovala 53 pacientů a obsahovala pacienty se stejnými typy zlomenin, byla léčena konzervativně. Třetí skupina, kam byli zahrnuti pacienti se zlomeninou apexu a střední části ulny (tip zlomeniny) byla léčena konzervativně. U pacientů ze všech skupin byla provedena otevřená osteosyntéza distálního radia. Všichni pacienti byli pacienti byli zhodnoceni klinicky pomocí Mayo Wrist Score, Dash score a pomocí zhodnocení RTG snímků.

Z hodnocení výsledků jasně vyplývá, že skupina, kde bylo postupováno konzervativně, vykazuje výrazně horší výsledky nejen funkčně, ale i rentgenologicky, neboť byla horší kongruence kloubní a byl častěji pozorován rozvoj pakloubu. U této skupiny byl i větší počet následných estabilit DRUK. Jako potenciální skupinu pro rozvoj nestability doktorandka ukazuje na základě zjištění studie zlomeniny baze proc. styloideus ulne s dislokací na 2 mm. Pro inkongruenci a následný rozvoj nestability DRUK autorka prokazuje jako rizikovou inkongruenci větší než 1 mm a jakékoliv změny v ose ulny, její délce a změně rotace. Jasnou indikaci k operačnímu řešení vidí u kominutivních zlomenin distální ulny, kde může docházet ke všem typům poškození. Jako velmi podstatné vidím zjištění, že zlomeniny processus styloideus ulnae ať už v jakékoli výši na základě RTG jsou potenciální možností vzniku nestability DRUK a je vždy nutné po provedené osteosyntéze distálního radia provést test stability DRUK a v případě nestability ošetřit dané poškození. Autorka svoje závěry v diskuzi srovnává se závěry aktuálních prací zabývajících se touto problematikou.

Celkové hodnocení:

Dizertační práce MUDr. Petry Meluzínové je velmi přínosná pro obor traumatologie, neboť se věnuje problematice, se kterou se velmi často setkává každý chirurg v běžné denní traumatologické praxi. Zlomeniny distální ulny jsou často opomíjené ve vztahu ke zlomeninám distálního radia. Dá se dokonce říci, že jsou zlomeniny processus styloideus ulnae často bagatelizovány, přestože jejich neléčení vede k následným stavům omezujícím funkci předloktí a ruky. Celá studie byla profilována jako otevřená prospektivní randomizovaná, což má jasné závěry při diskuzích o nutnost aktivního přístupu ošetření zlomenin distální ulny při současném ošetření distálního radia a jasně splňuje stanovené cíle. Výsledky jsou precizně zhodnoceny jak klinicky, tak statisticky a ukazují jasné závěry pro praxi. Práce je po formální stránce přehledně členěná na dobré jazykové úrovni. Jedinou připomínku bych měl k stavbě větné, neboť autorka často používá složitá souvětí,

která často ztrácí přehlednost. Tento fakt však jistě nesnižuje kvalitu předkládané disertační práce. Že jde o aktuální téma a výsledky pro praxi přínosné ukazuje i to, že autorka předkládané závěry disertační práce publikovala ve třech článcích v časopisech s IF, dvou posterech na zahraničních kongresech a přednášela na osmi kongresech doma i v zahraničí. MUDr. Petra Meluzínová další svojí publikační činností jako autorka či spoluautorka dvou prací v časopisech s IF, jednom recenzovaném a dalších 30 prezentacích ať už formou posteru či přednášky na kongresech v České republice a zahraničí prokazuje svůj odborný potenciál, který jistě bude dále rozvíjet.

Rád bych se zeptal na tyto dotazy:

1. Při hodnocení práce jste použila funkční hodnocení dle Mayo Wrist Score, Dash score. Neuvažovala jsme i o hodnocení dle jiného skorovacího systému, který zohledňuje např. při hodnocení svalové síly dominantní a nedominantní končetinu?
2. V práci uvádíte, že zatím řešíte vzniklé nestability rehabilitačně. Máte již představu, jak budete nestability DRUK kloubu případně artrotické změny, které se při inkongruenci kloubu rozvinou, řešit?

MUDr. Petra Meluzínová prokázala svojí vědeckou i pedagogickou činností tvůrčí schopnosti a předložená práce jednoznačně splňuje požadavky kladené na dizertaci v daném oboru.

Práci doporučuji k obhajobě dle § 47 VŠ zákona 111/98 Sb., a po zodpovězení na otázky doporučuji udělení titulu Ph.D.

Nové Město na Moravě

26. 7. 2019

Doc. MUDr. Jaroslav Pilný, Ph.D.

Ortopedické oddělení

Nemocnice Nové Město na Moravě

Žďárská 610

592 31 Nové Město na Moravě

Oponentský posudek

doktorské disertační práce

Optimalizace metody ošetření zlomenin distální ulny při současném poranění distálního radia

Autor: MUDr. Petra Meluzinová

Zhodnocení významu disertační práce pro chirurgický/traumatologický obor

Zlomeniny distální ulny při současné zlomenině distálního radia bývaly často v klinické praxi považované za nepodstatné. Teprve v posledních letech je rozpoznáván význam těchto „nevýznamných“ zlomenin pro stabilitu zápěstí, zejména z hlediska stability či instability distálního radioulnárního kloubu (DRUJ). Důsledky těchto zlomenin mohou vést k omezení funkce hybnosti předloktí vlivem inkongruence DRUJ s chronickými bolestmi v zápěstí a časnou poúrazovou osteoartrózou. Tyto chronické změny často vyžadují korekční operace v chronickém stádiu. Ošetření v pozdější době však bývá spojeno s řadou úskalí a komplikací. V naší literatuře neexistuje publikace k tomuto tématu s výjimkou publikace autorky disertační práce (cit č. 128 a 129).

Hlavním cílem výzkumu bylo srovnání výsledků konzervativní a operační léčby zlomenin distální ulny v kombinaci se zlomeninou distálního radia řešených metodou otevřené repozice a vnitřní fixace dlahovou osteosyntézou a ověření léčebných doporučení pro optimalizaci funkčních výsledků.

Výsledky tohoto výzkumu mají pro obor chirurgie/traumatologie velký význam.

Vyjádření k postupu řešení problému, použitým metodám a splnění stanoveného cíle

Po úvodu stanoví autorka cíle disertační práce a postuluje sedm teoretických hypotéz pro výzkum.

Práce je pak rozdělená na teoretickou a výzkumnou část, diskuzi a závěr. Rozsáhlý seznam literatury doplňuje práci (212 pramenů). Literatura je v manuskriptu citována.

Studie je prospektivně randomizovaná a výsledky jsou statisticky analyzovány.

Celá problematika, specifický postup podle nejnovějších poznatků jsou na vysoké úrovni diskutovány.

Výsledky jsou jasně a srozumitelně popsány: Instabilita není přímo odvoditelná od rentgenového morfologického obrazu zlomeniny. Jsou-li přítomné během operačního ošetření distální zlomeniny radia příznaky instability DRUJ, měla by se zlomenina distální ulny stabilizovat kovovým implantátem. Výsledky jsou statisticky relevantní.

Uspořádanost, přehlednost práce

Práce je jasně strukturovaná, přehledně a stylisticky velmi dobře napsaná. Je doplněná seznamem použitých zkratk a přílohami (Rozhodnutí etické komise pracoviště, kde studie proběhla, informovaný souhlas účastníka studie, původní vědecké publikace autorky vztahující se k disertační práci).

Formální připomínky:

Charakter problematiky a provedeného výzkumu určitě vyžadují a opravňují použití originálních výrazů v anglickém jazyce, často je ani nelze srozumitelně a smysluplně překládat. Přece ale bych na některých místech přivítal české názvy (popisy anatomických obrázků, a např. zkrat Fx za popis „zlomenina“).

Pro klinické vyhodnocení jsou pochopitelně použité dotazníky originální v anglickém jazyce (Mayo Wrist Score obr.27 str 65 nebo The disabilities of the Arms, Shoulder and Hand Score (Quick Dash obr.28 str 66). To samozřejmě vyžaduje, aby formulář vyplnil vyšetřující lékař, nikoliv pacient ve studii, což není v rozporu se studií, která nebyla oslepená.

Závěrečné vyjádření oponenta

Disertační práce má nadměrně vysokou vědeckou úroveň s jasnými výsledky a doporučením pro praxi. **Doporučuji k obhajobě.**

Doporučuji na základě úspěšné obhajoby uchazečce paní MUDr. Petru Meluzianové podle §47 Zákona o vysokých školách č.111/98 Sb. **Udělat akademický titul doktor ve zkratce Ph.D.**

v Brně, dne 15.srpna 2019

Prof. MUDr. Peter Wendsche, CSc.

emer.přednosta Kliniky traumatologie LF MU v Brně

Úrazová nemocnice v Brně

Mám jednu otázku:

- Celá problematika se vztahuje na operační řešení zlomenin distálního radia. Jaký prostor má konzervativní léčení těchto zlomenin? Při rozhodnutí ke konzervativnímu léčení nemůžeme pochopitelně vyšetřit stabilitu DRUJ. Jak se s tím vypořádáme?