

OPONENTSKÝ POSUDEK

DISERTAČNÍ PRÁCE

Škola : Univerzita Karlova
Fakulta : 3. lékařská fakulta
Obor : Experimentální chirurgie
Aspirant: MUDr. Pavel Látal
Pracoviště: Oddělení úrazové chirurgie
Nemocnice České Budějovice a.s.
Název: Miniinvazivní odběr spongiózních štěpů v traumatologické indikaci – experimentální a klinická studie.
Školitel: MUDr. Martin Kloub, Ph.D.
Oponent: doc. MUDr. Pavel Dráč, Ph.D.
Pracoviště: Traumatologická klinika FN a LF UP v Olomouci

MUDr. Pavel Látal, lékař oddělení úrazové chirurgie Nemocnice České Budějovice a.s. předložil disertační práci s názvem Miniinvazivní odběr spongiózních štěpů v traumatologické indikaci – experimentální a klinická studie.

Téma disertační práce

Volbu tématu pro disertační práci považuji za velmi vhodnou. Defektní zlomeniny i avitální paklouby představují závažný medicínský problém. Možnost kvalitní kostní náhrady zvyšuje pravděpodobnost zhojení postižené části skeletu a tím i šanci na lepší funkční výsledek. Výhody použití autologních

kostních štěpů jsou všeobecně známé, nicméně i tato metoda přináší některé komplikace (prodloužení doby operačního výkonu a morbidita odběrového místa). Poněkud zjednodušeně se dá říci, že práce ve své experimentální i klinické části mapuje možnosti získání dostatečného množství kvalitního autologního spongiózního štěpu s minimální morbiditou odběrového místa. To považuji za velmi přínosné pro klinickou praxi.

Rozsah a členění práce

Práce je členěna na část experimentální a část klinickou. V experimentální části hodnotí celkem 120 kadaverózních vzorků, v části klinické pak soubor 57 pacientů léčených v letech 2012-2016 na pracovišti autora. Práce má 73 stran včetně příloh a je přehledně členěna do 6 kapitol. Text je vhodně doplněn o 14 tabulek, 3 grafy a 46 obrázků (RTG a CT dokumentace, histologické a klinické snímky i historické snímky nejvíce citovaných autorů). Rozsah práce považuji vzhledem ke zvolenému tématu za adekvátní a členění práce za názorné pro vysvětlení všech podstatných částí provedené studie. Vlastní text je psán srozumitelně a čtivě a to včetně (pro klinika méně známé a někdy obtížněji pochopitelné) části věnující se laboratornímu zpracování vzorků experimentální studie.

Cíle disertační práce

Cíle práce jsou definovány (v experimentální i klinické části studie) jasně a přehledně s uvedením a vysvětlením základních postupů, které byly použity k ověření jednotlivých hypotéz.

Úvod

Úvodní kapitola se věnuje osteologii a hojení kosti. Je psána dostatečně detailně a srozumitelně s ohledem na informace podstatné pro zkoumanou problematiku. V další části je stručně zdůvodněn výběr tématu s ohledem na klinickou praxi a zkušenosti autora i školícího pracoviště.

Experimentální část

Je vhodně rozdělena na jednotlivé podkapitoly (Úvod, Cíl a hypotéza experimentální části studie, Materiál a metodika, Výsledky, Diskuze a Závěr). Autor provedl celkem 120 kadaverózních odběrů spongiózních kostních štěpů z celkem 10 těl. Jsou zde definovány inkluzivní a exkluzivní kritéria, detailně popsána technika odběrů a následného laboratorního zpracování vzorků, zdůvodnění výběru hodnocených parametrů s ohledem na jejich klinický význam i použité technologie a použitá statistická metoda. V diskuzi aspirant zmiňuje výsledky recentních experimentálních studií týkajících se dané problematiky. V závěru experimentální části je formulováno naplnění stanovených cílů ve formě klinicky využitelných informací.

Klinická část studie

Je dělená na obdobné podkapitoly jako část experimentální. Čtrnáctistránkový historický úvod je sice vzhledem k jiným částem práce poněkud rozsáhlý, nicméně přináší i zajímavé informace a to nejen z pohledu „dějin lékařství“. Přínosné jsou především pasáže o zmrazení a lyofilizaci alogenních štěpů, demineralizované kostní matrix, syntetických a nanokompozitních materiálech. Soubor 57 pacientů u kterých byl miniinvazivní odběr spongiózních štěpů proveden je dostatečný. Nevýhodou je jistě výrazný nepoměr mezi podskupinou

pacientů se štěpy odebranými z oblasti distálního femoru (celkem 37) a pacienty, u kterých byl štěp odebrán z jedné z dalších šesti lokalit (celkem 20), ale to je dáno jednak typem studie (retrospektivní), jednak skutečností, že většina ošetřovaných zlomenin a pakloubů vyžadujících použití kostních štěpů byla lokalizována do oblasti dolní končetiny.

Tři dobře dokumentované kazuistiky vhodně ilustrují nejen klinické průběhy ošetření, ale také různorodost užití těchto štěpů o do lokalit nebo typu poranění. Z následní diskuze je pak možno získat i další „tips and tricks“ pro klinickou praxi. Stručný, ale srozumitelný závěr pak potvrzuje hypotézy formulované v úvodu klinické části studie.

Literatura

Autor cituje celkem 73 prací. Jsou zde zastoupeny jednak klasické práce týkající se problematiky kostního hojení, jednak (a to především) klíčové práce týkající se zkoumané problematiky z posledních 10 let. Spektrum citovaných titulů považují za adekvátní.

Naplnění cílů práce

Přesně definované cíle experimentální i klinické části práce byly podle mého názoru předloženou studií naplněny.

Fundovanost autora a pracoviště

MUDr. Pavel Látal je lékařem Oddělení úrazové chirurgie Nemocnice České Budějovice a.s. Toto pracoviště je odbornou veřejností považováno za významné traumatologické pracoviště a léčba poranění skeletu a jejich následků

patří mezi jeden z nosných programů jeho činnosti. Předložená disertační práce i seznam dalších autorových odborných publikací svědčí o jeho fundovanosti v této problematice.

Celkové hodnocení disertační práce

Předložená disertační práce je po obsahové stránce hodnotná. Zabývá se aktuální problematikou. K práci nemám (mimo výše uvedené poznámky o délce historického úvodu v klinické části) zásadní připomínky, které by týkaly formální či obsahové stránky provedené studie. Hlavní význam předložené práce vidím v jejím jasném přínosu pro klinickou praxi.

Dotaz

Na MUDr. Pavla Látala mám tyto dotazy:

- 1) Na straně 20 jsou uvedeny v tabulce podíly červené kostní dřene z jednotlivých odběrových míst. U vzorků z proximální tibiae je to osmkrát 0%, jedenkrát 8% a jedenkrát 43%. Čím si vysvětlujete tuto poslední extrémní hodnotu ve srovnání s ostatními vzorky? Stejně tak je zarážející i hodnota 107% u vzorku z lopaty kosti kyčelní u téhož kadaveru.
- 2) Kazuistika pacienta č. 2 hovoří na straně 52 o bolesti v oblasti odběrového místa s dekalcinací v oblasti úponu MSS. Jak s ohledem na tato rizika a zároveň další potenciální hrozby (průběh n. axillaris apod.) definujete co nejpřesněji místo odběru štěpu z proximálního humeru?

Závěr

Předložená disertační práce MUDr. Pavla Látala „Miniinvazivní odběr spongiózních štěpů v traumatologické indikaci – experimentální a klinická studie“ má nesporný význam pro klinickou praxi. Svým rozsahem a obsahem odpovídá požadavkům stanoveným v Zákonu o vysokých školách. Proto doporučuji přijmout tuto práci k obhajobě a v případě úspěšné obhajoby doporučuji udělit MUDr. Pavlu Látalovi akademický titul doktor ve zkratce Ph.D.

V Olomouci 18.7.2020



doc. MUDr. Pavel Dráč, Ph.D.

doc. MUDr. Pavel Dráč, Ph.D.

Traumatologická klinika FN a LF UP v Olomouci