

Oponentský posudek
Doktorské disertační práce MUDr. Petry Hlíňákové

„2D a 3D modely u pacientů s onemocněním temporomandibulárního kloubu;“

Název práce: 2D a 3D modely u pacientů s onemocněním temporomandibulárního kloubu;

Autorka práce: **MUDr. Petra Hlíňáková**
Stomatologická klinika dětí a dospělých
Univerzita Karlova v Praze – 2. lékařská fakulta, FN Motol Praha

Studijní program: Antropologie

Oponent: MUDr. Daniel Hrušák, PhD.
Stomatologická klinika v Plzni UK v Praze

Disertační práce předkládaná k obhajobě se zabývá aktuální problematikou poruch temporomandibulárního kloubu. Práce je členěna na celkem 9 kapitol (včetně titulních stran, úvodu, poděkování, souhrnu, vlastních odborných kapitol, seznamu literatury a výčtu vlastních publikací doktorandky).

Členění textu do 3 úrovní subkapitol je přehledné a logické. Rozsah práce je 75 stran textu, z nichž 46 stran tvoří podrobný obecný úvod podávající přehled problematiky čelistních kloubů s uvedením anatomických, funkčních, diagnostických a terapeutických poznámek. Obsáhle se zabývá zejména popisem vyšetřovacích a léčebných postupů. Vlastní práce je pak věnována do jediné kapitoly 2 až 5 v počtu 28 stran. Popsány jsou cíle práce a pracovní hypotéza, podrobně jsou rozvedeny metodické náležitosti kapitoly 3. Materiál a metody, kde doktorandka vyhodnotila soubor 792 pacientů léčených na Stomatologické klinice dětí a dospělých DFN Motol v letech 2008-2011, ze kterého bylo do analýzy zařazeno 115 pacientů (92 žen a 23 mužů).

Statistické vyhodnocení je doplněno popisem šesti kazuistických sdělení, které jsou vhodným doplněním statistického zpracování tématiky temporomandibulárních poruch.

Práce obsahuje 49 číslovaných obrázků. Výsledky zpracování vlastního šetření jsou zpracovány v 11 grafech a 1 tabulce. Originální postup doktorandky je obsažen v kapitole 4, věnované využití 2D a 3D matematických modelů pro hodnocení změn biomechaniky temporomandibulárních kloubů.

Použité literární odkazy v počtu 67 jsou uvedeny na konci práce v rozsahu 5 stran, jsou seřazeny podle abecedy a číslovány. Používání plných citačních odkazů v textu bez uvedení číselné indexace je sice možný způsob literárních odkazů, s ohledem na snazší orientaci v textu a odkazech považuji za vhodnější použití ČSN ISO 690 (01 0197) „Bibliografické odkazy a citace dokumentů“ platné od 1. dubna 2011, a to včetně formátování odkazů (např. strana 18, odkaz Ghali. č. 14 a 15). Na závěr jsou uvedeny vlastní publikace doktorandky, které prokazují dostatečnou publikační aktivitu, jak ve vztahu k tématu, tak co se týká impaktovaných publikací.

Práce obsahuje i některé menší jazykové a stylistické nedostatky (např. tečky před uvedením odkazu, nová věta začíná bez ukončení předchozí pasáže tečkou) a několik překlepů.

V práci není zařazen seznam použitých zkratk, který by pomohl autorce sjednotit jejich používání a byl by ku prospěchu srozumitelnosti textu. Některé jsou vysvětleny v textu později, než jsou prvně použity (viz str. 7 TMD, anglicky na str. 8, česky vysvětleno na str. 12) nebo používány opakovaně jako text i zkratka. RTG, MRI/MR CBCT, OPG, TMP, CT, jiné vůbec HCN/HCL, 2D, 3D, RHC, DŠR).

1. Aktuálnost zvoleného tématu

Téma disertační práce je bezpochyby aktuální. Autorka v obecné části podrobně rozebírá otázku patofyziologie, diagnostiky a terapeutických možností. Doktorandka správně konstatuje významný podíl psychických faktorů na etiologii temporomandibulárních kloubních poruch a v obecné části se věnuje podrobně všem diagnostickým i léčebným metodám, správně upozorňuje na nutnost multidisciplinární a mezioborové spolupráce.

2. Splnění cíle disertace

Cíle disertační práce jsou uvedeny tyto:

1. Pomocí nejmodernějších vyšetřovacích metod objasnit patologické procesy vznikající v TMK při jednotlivých typech poruch temporomandibulárního kloubu.
2. Ověřit možnosti moderních léčebných postupů v terapii temporomandibulárních poruch a posoudit vliv multidisciplinární terapie na zlepšení stavu pacienta event. jeho plné vyléčení. Zjistit další možné terapeutické postupy při léčbě poruch TMK.
3. Porovnat matematické modely se znalostmi o rozložení napětí v TMK a s daty získanými při klinickém vyšetření pacientů.

Pracovní hypotéza

Práce vychází z předpokladu, že použitý typ terapie u poruch TMK významně ovlivňuje nejen funkci kloubu, ale i dlouhodobou stabilitu léčby. U konzervativní, chirurgické i protetické terapie jsou popisovány nesporné výhody, ale i nevýhody daného léčení, ale nikdy nebyl komplexně zhodnocen výsledek léčby s ohledem jednak na anatomické struktury, fyziologii i patologii TMK.

Porovnáním výsledků terapie můžeme sice preferovat určitý typ léčby tak, aby byla přijatelná míra rizika, ale důležité je i objektivizovat v 2 D a 3 D matematickém modelu dlouhodobé změny biomechaniky TMK.

Na základě analýzy souboru 115 pacientů s různými typy poruch čelistních kloubů doktorandka ověřila a zdokumentovala současné možnosti diagnostiky a léčby temporomandibulárních dysfunkcí. Inovativním přístupem je vytvoření 2D a 3D matematických modelů s analýzou možnosti jejich využití pro další diagnostiku a především objektivizaci kritérií pro posuzování těchto poruch. Konstatují, že doktorandkou stanovaných cílů dizertace bylo dosaženo.

3. Metody zpracování

Doktorandka zpracovala soubor 792 pacientů léčených na Stomatologické klinice dětí a dospělých DFN Motol v letech 2008-2011, ze kterého bylo do analýzy zařazeno 115 pacientů (92 žen a 23 mužů).

Statistické vyhodnocení je doplněno popisem šesti kazuistických sdělení, které jsou vhodným doplněním statistického zpracování tematiky temporomandibulárních poruch. Výsledky jsou shrnuty v 11 grafech, kde by bylo vhodné věnovat více pozornost formátu popisů, přinejmenším uvést celkové počty, ze kterých je daná tabulka kalkulovaná.

Výše zmíněné drobné formální nedostatky nepředstavují překážku pro kladné hodnocení celé práce.

4. Výsledky disertace a nové poznatky

Výsledky práce doktorandky ukazují na poměrně dobrou využitelnost všech současných diagnostických technik pro potřeby hodnocení dynamiky a léčby poruch čelistních kloubů. Diskuze je výstižně vedena v obecné rovině, ale také ve vztahu k výsledkům vlastního šetření na základě analýzy souboru 115 pacientů a s ohledem na možnosti využití 2D a 3D matematických modelů pro další diagnostiku a objektivizaci kritérií pro posuzování poruch čelistních kloubů. Významná a užitečná jsou doporučení pro praxi uvedená v závěru práce.

5. Význam pro společenskou praxi a rozvoj vědy

Společenský význam poruch TMK je významný jak z pohledu ekonomického, tak z hlediska psychosociálního. Výsledky práce ukazují, že správnou volbou ošetření lze předejít trvalým následkům, které představují další léčebné náklady. Doktorandka rovněž ukazuje možnosti originálního postupu využití 2D a 3D matematických modelů pro další diagnostiku a objektivizaci kritérií pro posuzování poruch čelistních kloubů a ke kontrole průběhu léčby. Většina připomínek k formálním náležitostem i k některým obsahovým problémům předkládané práce je zmíněna v předcházejícím textu.

Dotazy na doktorandku:

1. Jaký klinický nebo anamnestický parametr je nejdůležitější z hlediska prognózy úspěchu léčby poruch čelistních kloubů?
2. Jakou volit terapii ve vztahu k postižením TMK u dětí?

6. Závěrečné vyjádření

Výše uvedené připomínky žádným způsobem nezpochybňují kvalitu práce MUDr. Petry Hlíňákové. V předložené disertaci doktorandka odvedla kus dobře provedené klinické práce. Zpracováním tématu, odpovídajícím statistickým zpracováním souboru pacientů, zhodnocení literárních odkazů a nastíněním dalších možností využití 2D a 3D matematických modelů splnila veškeré vytčené cíle disertační práce. Význam práce spočívá i v publikování získaných poznatků v zahraničních časopisech s impakt faktorem.

Na základě výše uvedeného hodnocení doporučuji komisi pro doktorandské disertace v oboru stomatologie, aby práce byla přijata k obhajobě a aby v případě úspěšné obhajoby byl MUDr. Petře Hlíňákové udělen akademický titul doktor ve zkratce PhD dle § 47 Zákona o vysokých školách č. 111/98 Sb.



V Plzni dne 6.12.2015

MUDr. Daniel Hrušák, PhD.
Stomatologická klinika v Plzni UK v Praze
Alej Svobody 80
304 60 Plzeň
tel: + 420 377 104 702
fax: + 420 377 104 720
e-mail: hrusak@fnplzen.cz