

Posudek oponenta bakalářské práce

Studium	Bakalářské - Specializace ve zdravotnictví
Studijní obor	Fyzioterapie
Akademický rok	2020/2021
Autor práce	Tomáš Krýda
Název práce	Vliv specifických genů na hypermobilitu
Oponent práce	Ing. Bc. Adéla Rašková

1	Formální zpracování práce	Bodové hodnocení 0-5 pro každou kategorii
1.1	Dodržení stanoveného rozsahu práce (nejméně 40 normostran bez anotací a příloh)	5
1.2	Členění práce (grafická stránka, logická stavba kapitol)	5
1.3	Jazyková úroveň textu	5
1.4	Obrázky, grafy, tabulky	5
1.5	Vhodnost a relevantnost čerpaných zdrojů	5
1.6	Úprava citací a citační rejstřík (označení v textu, jednotná citační norma)	5
1.7	Odborná úroveň textu	5
1.8	Obsahová souvislost /návaznost/, relevantnost	5
2	Rešeršní část	-
2.1	Výběr a vymezení tématu, originalita	5
2.2	Stanovení a formulace cílů rešerše	5
2.3	Pochopení tématu a prokázání orientace v problematice	5
2.4	Obsahová úroveň kapitol (vyváženost)	4
2.5	Kvalita vlastní rešerše – počet domácích a cizojazyčných zdrojů, vyhledání recentních prací publikovaných na dané téma, práce s odbornými databázemi	5
2.6	Analýza a interpretace rešeršní práce, praktická aplikace výsledků rešerše. Návaznost na experimentální (kazuistickou část práce)	5
3	Kazuistika nebo experimentální část práce	-
3.1	Adekvátní výběr probanda(ů) vzhledem k rešeršní části	5
3.2	Metodika – způsob vyšetření probanda(ů), adekvátnost a kvalita terapeutické intervence či sledování a hodnocení vybraných parametrů. Statistické zpracování a analýza dat, pokud je součástí BP hodnocení souboru probandů.	5
3.3	Intepretace výsledků kazuistiky či experimentu ve světle předchozí literární rešerše a vzhledem ke klinické praxi	5
4	Diskuze	-

4.1	Schopnost analýzy a interpretace výsledků řešerše ve vztahu k experimentální části práce (kazuistiky) s dopadem na moderní klinickou praxi	5
5	Závěr	-
5.1	Konstatuje přijetí či odmítnutí iniciálně stanovených otázek, verifikace hypotéz, vlastní přínos autora k dané problematice, konfrontace a porovnání výsledků práce s iniciálně stanovenými cíli práce. Shrnutí všech argumentů z diskuze, doporučení pro praxi a další výzkumná šetření	3
6	Přínos a originalita Bc práce pro praxi, vědu a studium	5
7	Celkový počet získaných bodů (max 100)	97
8	Práce je originálním dílem studenta V případě podezření, že se jedná o plagiát, napište odůvodnění do posudku a práci nedoporučte k obhajobě!	ANO

Slovní komentář k BP

Autor Tomáš Krýda zvolil pro svou bakalářskou práci nesmírně podnětné a velmi komplikované téma zkoumání genetických příčin kloubní hypermobility. Jako oblast zájmu si vybral varianty čtyř genů COL5A1, COL1A1, ACTN3 a GDF-5, které byly dosud studovány zejména v souvislosti s kloubními rozsahy, výkonností v různých sportovních disciplínách a rizikem poškození pohybového aparátu.

Teoretická část přináší kromě vymezení potřebných pojmů také zajímavé poznatky o výskytu klinických projevů asociovaných s konstitučním typem hypermobility, které mohou být velmi komplexní a významně zasahovat kvalitu života jedince, přesto jsou v praxi v této souvislosti často opomíjeny.

Poslední teoretická kapitola se zabývá vybranými geny s důrazem na porovnání jejich variant v souvislosti s různými typy sportovní výkonnosti, s četností výskytu poranění měkkých tkání a rizikem vzniku osteoporózy. Obzvláště zde bych ráda vyzdvihla odvalu a píli autora při orientaci v dosavadních publikacích, které přinášejí mnohdy nejednoznačné výsledky a jsou metodicky velmi různorodé. I přes tyto nástrahy je zachována vysoká srozumitelnost a čtivost textu i v této náročné pasáži.

V praktické části autor zkoumá vliv jednotlivých variant každého genu na výsledky ve čtyřech různých systémech pro hodnocení hypermobility, což sice značně zvýšilo časovou náročnost provedení a vyhodnocení, ale nabídlo za to možnost jejich důkladného porovnání a dosažení maximální možné výpovědní hodnoty, která byla v dosavadních výzkumech naopak často diskutabilní.

Ve výzkumné i v teoretické části je potřeba ocenit i snahu autora zachovávat komplexní náhled na problematiku konstituční hypermobility a její multifaktoriální a polygenní původ, i když se v této práci zaměřuje na podrobné studium pouze několika vybraných genů.

Práce naprosto splňuje všechny formální náležitosti, členění textu je přehledné a funkční, jednotlivé části na sebe logicky navazují. Autor pracoval s informacemi z necelé stovky převážně cizojazyčných zdrojů, ze kterých se mu úspěšně podařilo extrahovat potřebné informace. Navíc se autorovi podařilo realizovat pro bakalářskou práci v oboru fyzioterapie velmi originální výzkumnou část, která může být odrazovým můstkem pro další studie většího rozsahu.

Do kapitoly Závěr by bylo dle mého názoru vhodnější, místo obecné rekapitulace, zařadit raději stručné shrnutí konkrétních výsledků a nejdůležitějších argumentů z velmi pečlivě a kvalitně zpracované diskusní části a poskytnout jí tak náležité zakončení.

Jako zásadní přínos této práce vnímám zejména nastolení tématu, které by mohlo přinést vysvětlení a snad i východisko pro jedince trpící některými komplexními projevy konstituční hypermobility, jako je právě např. chronická bolest, chronická únava, a další příznaky, které se dosud nedařilo uspokojivě pochopit a léčit.

Otázky na které student odpoví během obhajoby:

1. Ke svému zkoumání jste si vybral kromě genů pro strukturní komponenty pojivové a svalové tkáně (podjednotky kolagenu I a V a α -3-aktininu) také gen pro faktor růstové diferenciace, jehož funkce je regulační. Napadá Vás i další druh regulačních proteinů, který by mohl mít na výskyt hypermobility potenciální vliv?
2. Pro hodnocení hypermobility u svých probandů jste používal 4 různé systémy. Používal byste pro další výzkum opět tyto všechny dohromady, nebo byste zvolil jinou variantu, popřípadě i úplně jiný systém? Upřednostnil byste některý z používaných systémů pro použití v běžné praxi? Např. z hlediska náročnosti provedení, jednoznačnosti vyhodnocení, ...
3. Jaké byste dodržoval zásady ve fyzioterapii u pacientů s konstituční hypermobilitou? Jak Vám může být znalost genetického pozadí tohoto jevu v praxi užitečná?

Bakalářskou práci k obhajobě (nehodící se škrtněte):

Doporučuji	Doporučuji s výhradou (uveďte co musí student změnit či doplnit)	Nedoporučuji
-------------------	---	---------------------

Navrhovaná známka:

1

Tabulka bodového hodnocení a výsledné známky:

Počet bodů	Známka
100 -88	1
87 – 74	2
73 – 60	3
59 a méně	nevyhověl