

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Iblová** Jméno: **Lenka** Osobní číslo: **465496**
Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**
Studijní program: **Specializace ve zdravotnictví**
Studijní obor: **Fyzioterapie**
Název práce: **Fyzioterapie u pacientů s roztroušenou sklerózou**

II. HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Kritéria hodnocení práce		Počet bodů
1.	Splnění cíle a vhodnost struktury obsahu bakalářské práce z hlediska zadaného tématu (splnění zadání). (0 - 30)*	18
2.	Teoretická úroveň a využití dostupné literatury v bakalářské práci. (0 - 20)*	5
3.	Formální náležitosti a úprava obsahu bakalářské práce (úroveň psaní, označení struktury textu, grafy, tabulky, citace v textu, seznam použité literatury apod.). (0 - 10)*	8
4.	Rozsah realizačních prací, aplikovaných vědomostí a znalostí, úroveň metodologického zpracování a závěrů práce. (0 - 40)*	20
5.	Celkový počet bodů	51

* Slovní hodnocení uveďte v komentáři.

III. NÁVRH OTÁZEK K OBHAJOBĚ

1. Jaké jsou symptomy poškození mozkového kmene v dospělosti a v dětství?

2. Jaká jsou aktuální diagnostická kritéria roztroušené sklerózy?

3. Jaké fyzioterapeutické postupy použijete u pacienta s kmenovou lézí při RS? Kdy je použijete a proč.

IV. CELKOVÉ HODNOCENÍ ÚROVNĚ VYPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Hodnocení**:	A (výborně)	B (velmi dobře)	C (dobře)	D (uspokojivě)	E (dostatečně)	F (nedostatečně)
Počet bodů:	100 - 90	89 - 80	79 - 70	69 - 60	59 - 50	< 50
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>

** v případě hodnocení F (nedostatečně) uveďte podrobný komentář

Bakalářskou práci hodnotím výše uvedeným klasifikačním stupněm a doporučuji/nedoporučuji k obhajobě.

V. KOMENTÁŘ

Autorka věnovala úsilí vyhovět zadání práce a práci vyhotovit. K danému tématu je dostupné velké množství literatury, autorka využila literaturu základní, většinou souhrnnou, aktuální česky psané učebnice a příručky, a pak literaturu věnující se speciálním tématům, jako je únava při RS a těhotenství a RS. Prakticky nevyužila základní aktuální české doporučené postupy a základní zahraniční zdroje. Formální náležitosti a úprava obsahu jsou velmi dobré. Práce je zpracovaná na více jak 100 stranách, ale skutečný rozsah realizačních prací je relativně velmi malý.

Na str. 16 autorka uvádí, že "Ranvierovy zářezy chybí na periferním nervu". Pokud jsem mohl porovnat u jiných autorů, Ranvierovy zářezy (Nodes of Ranvier), jsou přítomny i v periferním nervovém systému.

Na str. 17 autorka tvrdí, že "Glije ... nacházíme v lidském těle 10x častěji nežli neurony." Odkazuje na učebnici prof. Dylevského. Autorčino tvrzení lze porovnat s jinými publikacemi, kde jsou uváděny jiné údaje (viz níže 1., 2.). Proto si kladu otázku, ve kterých částech nervového systému, u kterých organismů a v jakém období ontogeneze je poměr počtů buněk glije a neuronů 10:1?

1. Článek uvádí poměr počtu gliových buněk k počtu neuronů u člověka v CNS je 1:1.

Frederico A.C. Azevedo a kol. Equal numbers of neuronal and nonneuronal cells make the human brain an isometrically scaled-up primate brain, JCN, 2009, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/cne.21974>

2. Článek uvádí, že poměr počtu buněk glije a neuronů je u člověka 1,6.

Alexand Chvátal, Gliové buňky známé i neznámé, Ústav experimentální medicíny AV ČR, 2016.

<http://www.avcr.cz/cs/o-nas/aktuality/Gliove-bunky-zname-i-nezname>

Na str. 18 autorka tvrdí, že "Během našeho života se do hlubokých krčních žil ukládají rozpadové části myelinu, které vznikají při jeho fyziologické obnově." Autorka pravděpodobně mínila hluboké krční uzliny, kam se (podle článku v citaci) rozpadové části myelinu ukládají. S uvedenou informací pak dále autorka nepracuje.

V epidemiologii RS nepracuje s prevalencí v jednotlivých krajích.

Na str. 21 autorka zmiňuje zajímavé téma - geotoxicitu - vliv kyselosti půdy. Autorka odkazuje na souhrnou publikaci prof. Havrdové, bez odkazu na primární zdroje, kde jsem základní publikace dohledal mezi roky 1982 - 1989. Primární zdroje uvádějí další možné geotoxické vlivy kromě pH půdy (vliv lokality je dán zejména nadmořskou šířkou).

Na str. 24 autorka opomenula aktuální klinické doporučené diagnostické postupy RS, například:

Klinický doporučený postup pro diagnostiku a léčbu roztroušené sklerózy a neuromyelitis optica a onemocněního jejího širšího spektra, březen 2020, viz: https://www.czech-neuro.cz/content/uploads/2020/04/rs_odborna-2.0_final_pub_web-2.pdf

Nebo starší klinický doporučený český postup neurologický z roku 2012, a nebo: Doporučené diagnostické a terapeutické postupy pro všeobecné praktické lékaře, Roztroušená skleróza, MUDr. Jiří Piňha, 2017.

Autorka uvádí: "Ke správnému určení diagnózy RS jsou důležité zejména 3 hlavní vyšetření: funkční magnetická rezonance, odběr mozkomíšního moku a vyšetření evokovaných potenciálů." Jako zdroj tvrzení uvádí (17) diagnostický protokol v publikaci z roku 2002. Zde se ptám, jaké je postavení funkční magnetické rezonance ve standardním protokolu MRI vyšetření při prvotním vyšetření a při dalším sledování - kontrolách? O funkční magnetické rezonanci se autorka pak již nezmiňuje. Dále okrajově uvádí: "K vyšetření mozku a míchy se využívá angiografická magnetická rezonance, která funguje na principu toku tekutin ve tkáni. "

U Typů onemocnění na straně 24 autorka zcela pomíjí "Klinicky izolovaný syndrom" (anglicky: Clinically isolated syndrome, odtud zkratka CIS), na který kladou důraz veškeré aktuální publikace o RS. Zcela pak chybí diferenciální diagnostika a diagnostická kritéria RS.

Na str. 28 autorka laicky tvrdí, že "zlepší se vitalita plic, mluva".

Na str. 47 autorka mezi Hodnocení soběstačnosti řadí Hodnocení spasticity - Ashwortovu škálu.

Ve speciální části od str. 48 jsem očekával zpracování kazuistik pacientů s kmenovou manifestací, jak bylo uvedeno v zadání.

1. pacient: tripareza, sfinkterová porucha, cereberální syndrom, syndrom zadních provazců

2. pacient: kvadrusymptomatika, paraparéza DKK, zhoršení jemné motoriky HKK, centrální vestibulo-cereberální syndrom, sfinkterové potíže

3. pacient: spastická paraparéza DKK, cerebelární syndrom, hypestetie LDK od L1 distálně, syndrom zadních provazců míšních.

Pouze u 3. pacienta pacientka uvádí velmi stručně MRI nálezní "Dle MR mnohočetná hyperintenzní ložiska supratentoriálně bilaterálně", tento smísí s EMG nálezem - pokračuje: "lehká senzomotorická demyelinizační léze n.medianus vlevo", a s nálezem likvorologickým "14 oligoklonálních pářů v oblasti Lp".

Speciální část je neúplným opisem zdravotní dokumentace jednotlivých pacientů. Z tohoto opisu se dají částečně rekonstruovat kazuistiky. Nebylo dokladováno, co vedlo autorku k uvedení těchto pacientů jako kazuistik kmenové manifestace.

V diskuzi na straně 86 se autorka hodně věnuje vlivu těhotenství na průběh RS a na str. 86 autorka popisuje vliv estrogenů na hladinu Th1 a Th2 lymfocytů. Přitom Th1 lymfocyty považuje za protizánětlivé. V učebnicích bývají Th1 a Th2 lymfocyty popisovány jako prozánětlivé (Th1) a protizánětlivé (Th2). Zde by mě zajímalo, na jakém fyziologickém a patofyziologickém základě autorka Th1 lymfocyty považuje za protizánětlivé. K mnoha tvrzením na straně 86 chybí zdroje. Zdroje jsou hromadně uvedené na straně 87. Jedná se o odkazy na sekundární zdroje, a není jasné, o jakých tvrzeních z jednotlivých publikací je vedená diskuze.

Jméno a příjmení: prim. MUDr. Karel Moses
Organizace: Rehabilitační ústav Kladruby
Kontaktní adresa: Kladruby 30 257 62 Kladruby u Vlašimi

Podpis:

Datum: