**Posudek oponenta habilitační práce**

Masarykova univerzita

Lékařská fakulta

Kamenice 5

625 00 Brno

Habilitační obor Neurologie

Uchazeč **MUDr. Blanka Adamová, Ph.D.**

 odborná asistentka Neurologické kliniky LF MU a FN Brno

Habilitační práce Neurologické aspekty lumbální spinální stenózy - diagnostika a dlouhodobý vývoj

Oponent **doc. MUDr. Ivana Štětkářová, CSc.**

Pracoviště Neurologická klinika 3.LF UK a FNKV Praha

**Text posudku:**

Práce se zabývá neurologickými aspekty lumbální spinální stenózy, diagnostickými metodami a dlouhodobým vývojem včetně doporučení konzervativního nebo operačního řešení. Práce je rozdělena do dvou částí. První část má 69 stran + 12 stran literatury (155 citací). Druhou část tvoří soubor 9 vlastních prací s krátkým komentářem. Tato část má 17 stran. Celkově má předkládaná práce 100 stran.

V úvodní části textu autorka shrnuje zkoumanou problematiku s důrazem na anamnézu typických neurogenních klaudikací u lumbální spinální stenózy (LSS), používání pohyblivého chodníku k diagnostice LSS, využití vhodných radiologických metod a elektrofyziologických metod (EMG, SEP, MEP). Zdůrazňuje poměrně významný výskyt diabetes mellitus u nemocných s LSS. Upozorňuje na další projekty, kterými se bude v textu práce zabývat: diagnostikou a diferenciální diagnostikou LSS, baterií testů a škál (např. Oswestry dotazník), dlouhodobým vývojem LSS z hlediska klinického, radiologického a elektrofyziologického, připravuje vlastní doporučení k léčbě LSS.

Po přehledu problematiky se pacientka zabývá popisem LSS, definicí, klinickými příznaky včetně neurogenních klaudikací.

Dále hodnotí výskyt LSS z epidemiologického hlediska. Ukazuje, že diagnóza LSS je nejčastější diagnózou u osob nad 65 let. Je velmi častá již u lidí kolem 50 let. Není rozdíl v prevalenci u mužů a žen.

V kapitole klasifikace a patofyziologie LSS se zabývá rozdělením na centrální a laterální stenózu. Popisy doplňuje přehlednou tabulkou a schematickými didaktickými obrázky. Hlavní význam v patofyziologii LSS vidí v zúžení páteřního kanálu, ale není to jen tento mechanismus. Je důležitým momentem při vzniku neurogenních klaudikací.

V další kapitole se autorka zabývá klinickým obrazem LSS. Jako typické příznaky LSS uvádí neurogenní klaudikace, bolest v zádech a dolních končetinách, nutnost úlevové polohy páteře, bolesti v dolní části zad a kořenové bolesti a při progresi nemoci polyradikulární postižení (chronický syndrom kaudy).

V kapitole diagnostika LSS klade autorka důraz na anamnézu, provokaci obtíží při chůzi na chodítku, podrobné radiologické vyšetření s provedením nativního rentgenu a hlavně magnetické rezonance (MRI), která je superiorní nad CT. CT může mít i velké procento falešně pozitivních nálezů. Autorka zdůrazňuje neuropatickou bolest a výraznější postižení tenkých vláken, než se původně očekávalo.

Dále se autorka zabývá používáním různých dotazníků, zejména subjektivních stesků nemocného. Uvádí dotazník SF-36 a SAIP (Sickness Impact Profile) se 136 položkami. Dalšími dotazníky, které lze k zhodnocení LSS použít, jsou Roland Morris Disability Questionnaire (RDQ), Oswestry dotazník (Oswestry Disability Index, ODI) s 10 otázkami, General Functional Score (GFS), VAS škálu bolesti, Pain Intensity Numerical Rating Scale (PI-NRS). Chůze na chodítku se jeví jako velmi dobrá diagnostická metoda, která validně posoudí tíži LSS. Je nutné nechat nemocného chodit alespoň 15 minut. Tíže LSS se dá pak posoudit podle intenzity bolesti dle VAS, disability stanovené dle ODI, ušlé vzdálenosti na chodítku do vzniku neurogenních klaudikací. Hodnotí se lehká střední a těžká LSS. Autorka uvádí podrobnou tabulku se stanovením skóre neurologického postižení u LSS (NIS-LSS).

V kapitole diferenciální diagnostika LSS a neurogenní klaudikace se uvádějí jako hlavní obtíže klaudikace cévního původu, sedacího nervu, přenesené bolesti orgánové a z oblasti dolní části zad, kořenová léze u výhřezu disku, artróza kyčlí a kolen, arachnoiditida, spondylitida a spondyloiscitida, spinální epidurální absces, míšní nádory, blokády SIS, listéza, synoviální cysty, diabetická neuropatie, apod. Zajímavá je častá asociace LSS s komorbiditami, např. ICHDK, diabetes mellitus nebo spondylogenní cervikální myelopatií.

V kapitole neurofyziologie řeší autorka podrobně možnost diagnostiky a diferenciální diagnostiky pomocí EMG a evokovaných potenciálů. Nízká amplituda SNAP může být i u radikulopatie, pozdní odpovědi jsou málo sensitivní u polyradikulárních lézí v rámci LSS. Výhodné je vyšetření H reflexu v případě radikulopatie S1. Až 50% nemocných má v jehlové EMG chronický polyradikulární neurogenní vzorec. SEP a MEP se používají spíše v diferenciální diagnostice. Přínos elektrofyziologických metod je zejména ke sledování průběhu nemoci, její tíže a prognózy.

V kapitole průběh a prognóza LSS autorka udává dlouhodobý příznivý průběh onemocnění, a to na základě svých vlastních pozorování (více než 12 let), kdy byla velká část nemocných v remisi.

V kapitole léčby autorka zdůrazňuje konzervativní přístup a shrnuje, že LSS je degenerativní onemocnění s pomalým rozvojem a dlouhodobou stabilitou. U pacientů s lehkou a střední formou LSS je rychle zhoršení vzácností. Konzervativní léčba vede k zlepšení stavu. Chirurgická léčba má podobný efekt u nemocných operovaných dříve stejně jako u těch, u kterých selhala dlouhodobě konzervativní léčba. U operační terapie se používá hlavně dekomprese a méně častěji i fúze. V závěru práce autorka doporučuje zohlednit řadu faktorů (věk, komorbidity, tíži LSS, apod). Vhodné je použití škál a vyšetření na mechanickém chodníku.U nemocných s lehkou formou je doporučován konzervativní postup. Operační řešení je nutné u nemocných s těžkou formou LSS a u nemocných se syndromem kaudy. Nutné je pravidelné sledování cca po 6 měsících.

V další části autorka předkládá své práce (9 prací v erudovaných časopisech), které na 1-2 stránkách komentuje se zdůrazněním hlavních nálezů a závěrů.

**Nedostatky**: Autorka se jen pár větami zmínila o konzervativní léčbě LSS. Měla by tuto část podrobněji rozvést s doporučením, u kterých pacientů použít konkrétní léčebnou metodu a s jakým předpokládaným efektem. Ke kompletnímu přehledu léčby rovněž zcela chybí zmínka o možnostech rehabilitační léčby. V elektrofyziologické části postrádám krátkou část o EMG pánevního dna a případném významu (ano-ne) v problematice LSS.

**Dotazy oponenta:**

1. U starších osob bývají časté sfinkterové potíže. Jak častý je jejich výskyt v souvislosti s LSS? Zhoršuje např. uroinfekce nebo septický stav již premorbidně těžkou bederní stenózu? Konzultujete urology a zabýváte se také elektrofyziologickým vyšetřením pánevního dna?
2. Jak řešíte chronickou neuropatickou bolest u LSS?
3. Výskyt současné cervikální stenózy (resp. cervikální spondylogenní myelopatie) je překvapivě vysoký. Jaký je Váš postup u nemocného s kritickou stenózou bederní a krční? Kdy navrhujete konzervativní řešení a kdy doporučíte operovat krční nebo bederní úsek?
4. Nemocní ve starším věku mají častěji osteoporózu. Zohledňujete tento problém při léčebném rozhodování u těžké formy LSS - zvolíte operační řešení až po jejím zaléčení? U těžké porózy s frakturami a stenózou uvažujete o vertebroplastice?

 **Závěr**

Habilitační práce MUDr. Blanky Adamové, Ph.D. "Neurologické aspekty lumbální spinální stenózy - diagnostika a dlouhodobý vývoj" jednoznačně ***splňuje*** požadavky standardně kladené na habilitační práce v oboru Neurologie.

Habilitační práce je kvalitní, precizní a velmi pěkná. Shrnuje publikace autorky, které jsou prioritní nejen v českém, ale i ve světovém písemnictví. Přináší celou řadu nových vědeckých poznatků, které lze využít jak v klinické praxi, tak v dalším výzkumu.

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem doporučuji vědecké radě Lékařské fakulty Masarykovy univerzity v Brně, aby přijala tuto habilitační práci v předložené podobě k obhajobě a na jejím základě **doporučuji MUDr. Blance Adamové, Ph.D., udělit titul docentka Neurologie.**

Praha, 16. prosince 2014 doc. MUDr. Ivana Štětkářová, CSc.