

Hodnocení bakalářské práce Michaly Nemčkové

„Léčba věkem podmíněné makulární degenerace“

Studentka Michala Nemčková vypracovala bakalářskou práci na Katedře biologických a biochemických věd FCHT UPa. Makulární degenerace je u lidí středního věku poměrně vzácná, ale její prevalence rapidně vzrůstá u seniorů nad 80 let. Vzhledem k tomu, že neléčená choroba může vést až k trvalé slepotě, je velmi důležité včasné rozpoznání příznaků a současné zahájení účinné farmakoterapie. Studentka podrobně popsala příčiny vzniku této choroby a rizikové faktory její progresu. Prostudovala nové odborné publikace a sepsala diagnostické postupy používané k odhalení této choroby. Popsala použití speciálních postupů a dokumentovala je názornými obrázky.

V další části své práce se studentka věnovala farmakoterapii založené hlavně na inhibici vaskulárního endoteliálního růstového faktoru (VEGF) pomocí protilátek. Tato terapie je poměrně nová a účinná léčiva byla povolena až v letech 2004 – 2011. Je proto důležité provádět další vývoj nových léčiv, protože i ty nejúčinnější mají úspěšnost v léčbě mezi 45 – 75% většinou pouze s přechodným zlepšením. Léčba těmito přípravky je možná pouze u vlhké formy makulární degenerace, suchá forma je v současné době farmakologicky neléčitelná. Speciální léčbou je rheoferéza, která je podobná dialýze. Tato metoda je studována na Oční klinice Fakultní nemocnice v Hradci Králové a studie prokázaly zlepšení zrakové ostrosti až u 40 % pacientů.

Studentka prostudovala celkem 31 odborných publikací, z toho byly ale pouze 4 cizojazyčné, nejnovější z nich je z roku 2009. Je zřejmé, že studentka upřednostnila českou a slovenskou odbornou literaturu, přičemž ale hlavní odborný výzkum v této oblasti probíhá v anglosaském a americkém teritoriu. Mohu konstatovat, že obecné poznatky o patogenezi a fyziologii oka a o projevech makulární degenerace jsou popsány správně, diagnostika je na současné odborné úrovni, chybí mi ale podrobnější aplikace genetických a molekulárních metod, které odhalují podstatu vzniku makulární degenerace. Farmakoterapie je rovněž popsána na současné odborné úrovni, chybí mi perspektivní směry výzkumu nových léčiv.

Bakalářka obsah celé práce velmi stručně shrnula v závěru. Vzhledem k tomu, že se studentka věnovala převážně současnému stavu diagnostiky a léčby makulární degenerace a opomenula popsat perspektivy diagnostiky a léčby na molekulární úrovni, bakalářská práce nepřináší nové poznatky a vize, které by zcela jistě našla v literatuře z posledního desetiletí. Mohu ale konstatovat, že studentka zvládla práci s odborným textem, splnila zadání ve všech bodech a moje připomínky jsou spíše koncepčního rázu a mají vliv na pouze na výsledné hodnocení.

Práci doporučuji k obhajobě, protože splňuje všechny formální požadavky kladené na její vypracování a předloženou práci hodnotím známkou

„ C “

V Pardubicích 28. června 2019


prof. Ing. Alexander Čegan, CSc.
vedoucí práce