

Praha, 19.11.2018

Věc: Oponentský posudek postgraduální vědecké práce

Obdržel jsem k posouzení disertační práci **MUDr. Věry Veliké** „**Léčba keratokonu metodou akcelerovaného crosslinkingu rohovky**“, která je produktem její aspirantury na Lékařské fakultě University Karlovy v Hradci Králové.

Disertační práce má s přílohami 80 stran, obsahuje dále seznam literatury (229 citací), 10 obrázků, 5 tabulek a 15 grafů. Je rozdělena do obvyklých kapitol.

V **úvodních částech** jsou podány základní informace k dotčené problematice. Nejprve je podrobně rozebrán **keratokonus**, od historie poznání keratokonu, jeho epidemiologie, klinických příznaků, klasifikace, diagnostiky, histopatologie, etiopatogenézy, biochemie, genetiky, změn rohovkové biomechaniky, diferenciální diagnózy až po terapii tohoto onemocnění. Dále jsou popsány experimentální základy **cross-linkingu (CXL)**, tj. jeho úloha v medicíně, pokusy na zvířatech, druhy CXL, experimenty na lidské tkáni a bezpečnost CXL.

Cíl práce

Zhodnocení léčby keratokonu metodou akcelerovaného CXL rohovky ve dvouletém sledování na základě vyhodnocení nekorigované a nejlépe korigované zrakové ostrosti, přední rohovkové keratometrie a nejmenší tloušťky rohovky.

V kapitole **metodika** je definován soubor 32 pacientů (35 očí), kteří podstoupili akcelerovaný CXL a splnili popsaná kritéria. Je popsáno předoperační vyšetření, operační technika a zpracování výsledků.

Ve **výsledcích** je popsána průměrná zraková ostrost před a po operaci (0,34/0,34), nejlépe korigovaná zraková ostrost (0,53/0,57), keratometrické hodnoty byly: Kmax= 54,67 D/ 54,79 D, K1 44,79/44,93 D, K2 48,76/48,43 D., hodnota průměrného astigmatizmu byla 3,87/3,5 D a pachymetrie 469/465 um.

Následuje **diskuse** a **závěr**.

V **závěru** disertační práce autorka konstatuje, že akcelerovaný corneal cross-linking je léčebnou metodou, která vede k zastavení progresu keratokonu. Je to minimálně invazivní ekonomicky přijatelná ambulantní léčebná metoda s malými komplikacemi a zvýšeným komfortem pro pacienta

Hodnocení oponenta:

Práce je napsána krásnou češtinou, prakticky bez pravopisných chyb.

Téma práce - hodnocení efektivity terapie pomocí akcelerovaného CXL je velmi aktuální. V současné době jsme schopni několika metodami korigovat a zastavit rozvíjející se keratokonus. Ale neinvazivní jednoduchá technika akcelerovaného cross-linkingu přináší, jak autorka prokázala, zkrácení doby terapie při zachování účinnosti.

Rozsah souboru je při relativně malé četosti onemocnění dostatečný (35 očí). Absence kontrolní skupiny je opodstatněna literárními fakty, a sice předchozím průkazem účinnosti metody a průkazem spontánní progresu keratokonu v čase.

Průměrná sledovací doba sledovací doba 2 roky je velmi dobrá. Vlastní metodický postup je moderní.

Výsledky sledovaných parametrů jsou podrobně, názorně a přehledně zobrazeny v tab. 1-5 a v grafech 3-15.

Nový přínos je jednoznačně v těchto faktech:

1. Na souboru 32 pacientů byl zhodnocen 2 letý časový vývoj ostrosti zrakové a sledovaných parametrů rohovky po terapii akcelerovaným CXL.
2. Jednoznačně byl prokázán stabilizující účinek metody akcelerovaný CXL.

Diskuse se věnuje problematice akcelerovaného i klasického CXL jako stabilizující metody s mnoha výhodami. Je velmi obsáhlá a probírá dopodrobna nejenom základní, ale i související problematiku, a tedy víc než dostatečně diskutuje všechny aspekty tématu.

Cíle disertační práce byly zvoleny reálně a byly také beze zbytku splněny.

Závěr

Práce se mi velmi líbila, věnuje se velmi zajímavé a aktuální problematice. Autorka prezentovala výsledky 35 očí léčených akcelerovaným CXL a potvrdila porovnatelnost výsledků klasického i akcelerovaného CXL a jeho dlouhodobý účinek. CXL bezesporu přinesl základní kvalitativní změnu v terapii počátečních a středních fází keratokonu a akcelerovaný CXL přináší při stejném účinku výrazné zlepšení komfortu pacienta. Lidský i ekonomický přínos této metody je významný.

K prezentované práci mám jednu otázku do diskuse:

Kterou metodu z možných variant (mimořádně podrobně popsanych v úvodu do problematiky) byste vybrala pro rodinného příslušníka, či pro sebe?

Autorka prezentovala velmi pěknou práci. Mám za to, že velmi dobře splnila podmínky pro udělení vědecké hodnosti a doporučuji její práci k obhajobě.

Doc. MUDr. Jiří Pašta, CSc., FEBO
Přednosta oční kliniky 1. LFUK Praha a ÚVN Praha
Ústřední vojenská nemocnice
169 02 Praha 6