

Souhrn

Optická koherentní tomografie („Optical coherence tomography“, OCT) je metoda, která umožňuje neinvazivní vyšetření nitroočních struktur přes transparentní prostředí bez jakékoliv separace tkání *in vivo* s vysokým hloubkovým a příčným rozlišením (v řádu mikrometrů). V oftalmologii slouží především k vyšetření makuly, papily zřakového nervu a vrstvy nervových vláken s tím, že umožňuje zobrazení tkání do hloubky 2 mm vzhledem k pohlcení světla.

Význam makulární problematiky v současné době stoupá na základě zvyšujícího se počtu nemocných, zlepšující se diagnostiky a rozšiřujícího se spektra terapeutických metod.

Cílem práce je určit roli OCT ve spektru současných vyšetřovacích metod na souborech pacientů u čtyř vybraných chorob postihujících makulu: idiopatická makulární díra, věkem podmíněná makulární degenerace, melanocytární tumory cévnatky a ohraničený choroidální hemangiom.

Soubor obsahuje celkem 76 pacientů zařazených do skupiny podle příslušné choroby makuly. Tyto pacienty jsem sledovala na Oftalmologické klinice FNKV, Praha od 1/2002 do 9/2008.

Kromě dalších potřebných vyšetření jsem makuly obou očí ($n = 152$) při každé kontrole vyšetřila na OCT (Stratus OCT 3, Zeiss) pomocí techniky „radial lines“ v délce 6 mm, na základě které byla získána retinální mapa včetně hodnoty tloušťky sítnice ve fovee (TSF) a makulárního objemu. K statistické analýze dat byl použit program NCSS.

Na souboru pacientů s idiopatickou makulární dírou ($n = 25$) bylo potvrzeno, že anatomické i funkční výsledky operace jsou statisticky významně závislé na velikosti idiopatické makulární díry zjištěné dle OCT ($p = 0,021$, resp. $0,022$). OCT také zcela změnilo pohled na stadium Ib, které je obtížné určit biomikroskopicky. Pokud není vrstva fotoreceptorů porušena, může stav přejít do chronického stadia (vitreomakulární trakční syndrom), kdy operační řešení není urgentní. Naopak při porušené vrstvě fotoreceptorů lze včasnou operací snížit riziko nebezpečí z prodlení.

Na souboru pacientů s věkem podmíněnou makulární degenerací ($n = 20$) bylo zjištěno, že při provádění kombinace fotodynamické terapie s verteporfinem a intravitreální aplikace ranibizumabu odpovídá signifikantní zlepšení vizu vyjádřeného decimálně nebo pomocí logMAR ($p = 0,00097$, resp. $0,00059$) statisticky významnému poklesu hodnot tloušťky sítnice ve fovee i makulárního objemu ($p = 0,0019$, resp. $0,00055$). Biomikroskopické nálezy v průběhu léčby často nejsou zcela jednoznačné, což v minulosti znamenalo indikovat fluorescenční angiografii. Dnes, pokud se na OCT aktivita léze neprokáže, je pacient riziky tohoto invazivního vyšetření zatížen méně.

Na souboru pacientů s melanocytárními tumory cévnatky ($n = 20$) bylo stanoveno, že přítomnost subretinální tekutiny hodnocená pomocí OCT je statisticky významně závislá na diagnóze melanomu ($p = 0,000070$), u něhož tak lze indikovat léčbu ještě předtím, než je prokázán jeho růst. Radikální léčba, jejíž indikace je u lézí s hraniční velikostí tohoto zhoubného onemocnění v souladu s moderními terapeutickými trendy, vedla k signifikantnímu zmenšení prominence ($p = 0,033$) i baze tumorů ($p = 0,0040$) a hodnot tloušťky sítnice ve fovee bodě i makulárního objemu ($p = 0,0090$, resp. $0,0070$).

Na souboru pacientů s ohraničeným choroidálním hemangiomem ($n = 11$) bylo určeno, že došlo k signifikantnímu zlepšení vizu ($p = 0,0033$) a zároveň k poklesu hodnoty tloušťky sítnice ve fovee i makulárního objemu ($p = 0,0044$, resp. $0,0010$) po fotodynamické terapii s verteporfinem. Rozhodnutí o ukončení léčby, aniž se tumor ve většině případů zcela oploštil, bylo umožněno průkazem vstřebání subretinální tekutiny právě dle OCT.

Ve své práci jsem tak prokázala, že role OCT vyšetření ve spektru současných vyšetřovacích metod u všech výše uvedených makulárních chorob je vzhledem ke zpřesnění diagnostiky a výsledků terapie v dnešní době nezastupitelná.