proLékaře.cz | 12.11.2026

veném světle. Proto jsme se snažili nalézt způsob, jak snímky upravit, aby VNV i její výpadky vynikly a výsledný obraz co nejlépe odpovídal našemu subjektivnímu vjemu při biomikroskopickém vyšetření. Popsali jsme postup úpravy snímků v programu Photoshop CS2, kterým dosahujeme výše uvedeného účinku.

U několika očí jsme měli možnost srovnat nález ve VNV na našich upravených digitálních fotografiích s nálezem na HRT, GDx a OCT. Větší výpadky byly zachyceny srovnatelně na digitální fotografii i výše uvedenými přístroji. Výhodou digitálních fotografií je, že dokumentují a archivují obraz, který jsme zvyklí subjektivně vnímat při vyšetření očního pozadí, dále široké zorné pole odpovídající 30stupňovému testu na perimetru a schopnost zachytit a dokumentovat i velmi jemné výpadky VNV. Jejich nevýhodou je nutnost mydriázy při fotografování, pouze subjektivní kvalitativní hodnocení snímků, které vyžaduje určitou zkušenost lékaře a nemožnost srovnání obrazu s normativní databází pomocí sofistikovaných počítačových programů.

ZÁVĚR

Vrstvu nervových vláken sítnice a její změny je možné dokumentovat digitálními snímky pořízenými funduskamerou v bezčerveném světle za předpokladu osvojení si potřebné techniky vyšetření. K digitální fotografii VNV můžeme použít běžnou mydriatickou funduskameru s excitačním filtrem pro fluorescenční angiografii. Úpravou digitálních snímků v programu Photoshop CS2 je možné zlepšit viditelnost VNV. Výpadky VNV na takto pořízeních a zpracovaných digitálních snímcích jsou srovnatelné s výpadky VNV zjištěnými současnými zobrazovacími metodami jako HRT, GDx a OCT.

LITERATURA

1. **Airaksinen, PJ., Drance, SM., Douglas, GR. et al.:** Diffuse and localized nerve fiber loss in glaucoma. Am J Ophthalmol., 98, 1984: 566.
2. **Airaksinen, PJ., Drance, SM., Douglas, GR. et al.:** Visual field and retina nerve fiber layer comparisons in glaucoma, Arch Ophthalmol., 103, 1985: 205.
3. **Airaksinen, PJ., Nieminen, H., Mustonen, E.:** Retinal nerve fiber layer photography with a wide-angle fundus kamera, Acta Ophthalmol (Copenh) 60, 1982: 362.
4. **Airaksinen, PJ., Tuulonen, A.:** Retinal nerve fiber layer evaluation. In Varma, R., Spaeth, GL. (Ed): The optic nerve in glaucoma, Philadelphia, JB Lippincott, 1993, 277–289.
5. **Behrendt, T., Wilson, LA.:** Spectral reflectance photography of the retina. Am J Ophthalmol., 59, 1965: 1079.
6. **Behrendt, T., Duane, TD.:** Investigation of fundus oculi with spectral reflectance photography. I. Depth and integrity of fundal structures, Arch Ophthalmol., 75, 1966: 375.
7. **Delori, FC., Gradoudas, ES.:** Examination of the ocular fundus with monochromatic light. Ann. Ophthalmol., 8, 1976, 703.
8. **Hoyt, WF., Frisén, L., Newman, NM.:** Funduscopy of nerve fiber layer defects in glaucoma, Invest Ophthalmol., 12, 1973: 814.
9. **Kraus, H., Bartošová, L., Hycl, J.:** Sledování vrstvy sítnicových nervových vláken u glaukomu I. Úvod a metodika. Čes. a slov. Oftal., 52, 1996, 4: 207–209.
10. **Kraus, H., Bartošová, L., Hycl, J.:** Sledování vrstvy sítnicových nervových vláken u glaukomu II. Stav vrstvy nervových vláken sítnice a vývoj změn zorného pole. Prospektivní studie. Čes. a slov. Oftal., 56, 2000, 3: 149–153.
11. **Kraus, H., Konigsdorfer, E., Cigánek, L.:** Defekty nervových vláken sítnice a změny počítačového perimetru v počátečních stadiích prostého glaukomu. Čs. Oftal., 41, 1985, 5: 294–298.
12. **Kuběna, T., Klimešová, K., Černošek P.:** Subjektivní vyšetření vrstvy nervových vláken sítnice a její hodnocení u zdravého oka a u glaukomu. Čes. a slov. Oftal., 64, 2008, 6: 241–244.
13. **Kurz, J.:** Oftalmo-neurologická diagnostika, Praha, Státní zdravotnické nakladatelství, 1956, 765 s.
14. **Lešták, J., Pitrová, Š., Pešková, H.:** Diagnostika glaukomu vyšetřením vrstvy nervových vláken. Čes. a slov. Oftal., 56, 2000, 6: 394–400.
15. **Rohrschneider, K., Kruse, F.E., Durk, R.O.:** Possibilities for imaging the retina nerve fiber layer sign the SLO. Ophthalmologe, 92, 1995: 515–520.
16. **Vogt, A:** Demonstration eines von Rot befreiten Ophthalmoskopierlichtes. Ber. Dtsch. Ophthalm. Ges. Heidelberg 39, 1913: 416.
17. **Vogt, A:** Die Nervenfaserstreifung der menschlichen Netzhaut mit besonderer Berucksichtigung der Differential-Diagnose gegenuber Pathologischen streifenformigen reflexen (preretinalen Faltelungen), Klin Monatsbl Augenheilkd., 58, 1917: 399.
18. **Vogt, A:** Die Nervenfaserzeichnung der menschlichen Netzhaut im rotfreien Licht. Klin Monatsbl Augenheilkd., 66, 1921: 718.

MUDr. Tomáš Kuběna
Oční ordinace
U Zimního stadionu 1759
760 01 Zlín
tom@kubena.cz

OZNÁMENÍ

Vážení čtenáři,

po devatenáctiletém působení jsem se rozhodla skončit s funkcí vedoucí redaktorky našeho časopisu. Byla to léta leckdy nelehká. V určitém období jsme zápasili s nedostatkem kvalitních příspěvků a posléze s ekonomickými problémy. Vše se podařilo postupně zvládnout a dnes časopis prosperuje.

Rozhodnutím výboru České oftalmologické společnosti je od 1. 1. 2009 pověřena vedením paní prof. MUDr. Eva Vlková, CSc. Je to dobrá volba. Jsem si jistá, že paní profesorka dokáže časopis dále zvelebovat. Přeji jí hodně zdaru!

Prof. MUDr. J. Boguszaková, DrSc.