

lek. med. Sławomir Kuczkowski^{1,2}
 dr hab. n. med. Erita Filipek²
 lek. med. Agnieszka Borkowska-Kuczkowska¹
 lek. med. Dorota Barchanowska²

¹Poradnia Okulistyczna NZOZ Promed w Częstochowie
 kierownik: lek. med. Sławomir Kuczkowski
²Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 5
 Klinika Okulistyki Dziecięcej Katedry Okulistyki
 Śląskiego UM w Katowicach
 kierownik: prof. dr hab. n. med. Maria Formińska-Kapuścik

ZANIK NERWU WZROKOWEGO PO ZATRUCIU ALKOHOLEM METYLOWYM W OPTYCZNEJ TOMOGRAFII KOHERENTNEJ Z DOMENĄ FOURIERA – OPIS PRZYPADKU

OPTIC DISC ATROPHY AFTER METHANOL POISONING IN FOURIER-DOMAIN OPTICAL COHERENT TOMOGRAPHY – CASE REPORT

Słowa kluczowe

Zanik nerwu wzrokowego, zatrucie alkoholem metylowym, optyczna tomografia koherentna z domeną Fouriera, pole widzenia, kompleks komórek zwojowych, warstwa włókien nerwowych siatkówki.

Streszczenie

W publikacji prezentujemy przypadek obustronno, częściowego zaniku nerwu wzrokowego, spowodowanego spożyciem alkoholu metylowego. W 2008 roku po spożyciu alkoholu z nieznanego źródła, ze względu na występujące objawy ogólne, pacjent był hospitalizowany na oddziale intensywnej opieki medycznej. W badaniach toksykologicznych stwierdzono obecność alkoholu metylowego. Kwas mrówkowy, który powstaje z metanolu wywołuje kwasicę metaboliczną. Produkty przemiany alkoholu metylowego działają toksycznie na ośrodkowy układ nerwowy, a zwłaszcza na nerw wzrokowy. Dochodzi do uszkodzenia komórek nabłonka barwnikowego oraz zniszczenia fotoreceptorów. Następuje spadek ostrości wzroku różnego stopnia, od niewielkiego pogorszenia widzenia do braku poczucia światła włącznie.

Pacjent zgłosił się do poradni okulistycznej we wrześniu 2011 roku. Po wykonaniu badań stwierdzono: ostrość wzroku dla oka prawego = 0,4, dla oka lewego = 0,6, częściowy zanik nerwu wzrokowego, potwierdzony badaniem optycznej koherentnej tomografii. Badanie kompleksu komórek zwojowych (GCC – *ganglion cell complex*) wykazało ścieńczenie warstw wewnętrznych siatkówki (włókna nerwowe, komórki zwojowe, warstwa splotowata wewnętrzna) w obu oczach. Badanie grubości włókien nerwowych (RNFL – *retinal nerve fibre layer*) również wykazało ubytek grubości. Wartości obydwu parametrów nie uległy istotnemu pogorszeniu w czasie. W polu widzenia wykazano mroczek centrocekalny.

Key words

Optic disc atrophy, methanol poisoning, Fourier-domain optical coherent tomography, visual field, ganglion cell complex, retinal nerve fibre layer.

Summary

The study presents a case of partial bilateral atrophy of the optic nerve due to methanol consumption. In 2008, after consuming alcohol from an unknown source, a patient was hospitalized at the Intensive Care Unit due to the occurrence of general symptoms. The presence of methanol was confirmed by toxicology tests. Formic acid, which is made from methanol, causes metabolic acidosis. Products of methanol metabolism have a toxic effect on the central nervous system, especially the optic nerve. Damage occurs to the retinal pigment epithelium cells and photoreceptors are destroyed. Decrease in visual acuity varies in degree from mild deterioration of vision to lack of light perception.

In September 2011, the patient reported to the ophthalmology outpatient clinic. With appropriate tests, the following results were reported: visual acuity in the right eye = 0.4; in the left eye: 0.6; partial optic disc atrophy was confirmed by optical coherence tomography. Ganglion cell complex (GCC) examination showed a thinning of the inner retinal layers (nerve fibres, ganglion cells, the inner plexiform layer) in both eyes. Examination of retinal nerve fibre layer (RNFL) also showed loss in thickness. The values of both parameters did not significantly decrease over time. Centrocecal scotoma was revealed in the visual field.