

dr n. med. Ewa Pieczara¹
 lek. med. Patrycja Wycisło-Gawron²
 lek. med. Piotr Gościńiewicz²
 lek. med. Agnieszka Łypaczewska²

¹Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 5
 Klinika Okulistyki Dziecięcej Katedry Okulistyki Śląskiego UM
 kierownik: prof. dr hab. n. med. Maria Formińska-Kapuścik
²Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 5
 Katedra i Klinika Okulistyki Śląskiego UM w Katowicach
 kierownik: prof. dr hab. n. med. Wanda Romaniuk

ZASTOSOWANIE MIKROPERYMETRII W CUKRZYCY TYPU 1 U DZIECI

USE OF MICROPERIMETRY IN CHILDREN WITH TYPE 1 DIABETES

Słowa kluczowe

Cukrzyca typu 1, mikroperymetria, czułość siatkówki, dzieci, cukrzycowy obrzęk plamki.

Key words

Type 1 diabetes, microperimetry, retinal sensitivity, children, diabetic macular oedema.

Streszczenie

W ostatnich latach notuje się znaczny wzrost zapadalności na cukrzycę u dzieci i młodzieży. W wieku rozwojowym najczęściej występuje cukrzyca typu 1. Większość przypadków cukrzycy typu 1 jest rozpoznawana między 10 a 12 r.ż. Jednym z podstawowych badań okulistycznych jest angiografia fluoresceinowa, która jako badanie inwazyjne nie zawsze może być wykonana u dzieci.

W ostatnich latach ważną rolę odgrywają nieinwazyjne techniki obrazowania, takie jak: optyczna koherentna tomografia, mikroperymetria i autofluorescencja. Mikroperymetria bada czułość siatkówki w pożądanej lokalizacji w połączeniu z bezpośrednim obserwowaniem dna oka, pozwala też na dokładną analizę fiksacji.

W pracy przedstawiono przykłady badania mikroperymetrycznego u 3 pacjentek w wieku 16–17 lat z cukrzycą typu 1. Badanie wykonano przy użyciu mikroperymetru MP1. Czas trwania choroby wynosił 4, 12 i 13 lat. U wszystkich naszych pacjentek występowała stabilna centralna fiksacja. W 3 oczach stwierdzono występowanie mroczków względnych w obszarze plamki o średnicy 4°, a w 3 oczach czułość siatkówki w plamce była prawidłowa.

Przeprowadzone badania potwierdzają, że występowanie powikłań w narządzie wzroku wzrasta z czasem trwania cukrzycy.

Mikroperymetria jest bardzo przydatną metodą do wykrywania i monitorowania zmian w plamce u młodych pacjentów z cukrzycą typu 1, a analiza fiksacji pozwala na wczesne rozpoznanie obrzęku plamki. Mikroperymetria jest nieinwazyjną i dokładną metodą badania czułości siatkówki i fiksacji, dzięki czemu

Summary

A considerable increase in the incidence of diabetes in children and adolescents has been reported recently. Type 1 diabetes occurs most frequently in developmental age. The majority of cases of type 1 diabetes is diagnosed at the age of 10–12. One of the basic ophthalmological examinations is fluorescein angiography which is an invasive test and may not be always performed in children.

Recently, non-invasive techniques such as optical coherence tomography, microperimetry and autofluorescence have been playing an important role in imaging. Microperimetry tests retinal sensitivity in target location in combination with direct observation of the eye fundus; it also allows accurate fixation analysis.

The study presents examples of microperimetry tests carried out in 3 female patients with type 1 diabetes aged 16–17. The tests were performed using the MP1 Microperimeter. The duration of diabetes was 4, 12 and 13 years. In all our patients central fixation was stable. In 3 eyes relative scotomas were found within the macula of 4° in diameter; in 3 eyes macular sensitivity was normal.

The tests confirm that the incidence of ocular complications increases with the duration of diabetes.

Microperimetry is a very useful method to detect and monitor macular lesions in young patients with type 1 diabetes. Fixation analysis allows early diagnosis of macular oedema. Microperimetry is a non-invasive and an accurate method of testing for retinal sensitivity and fixation, so it can significantly expand the existing ophthalmological diagnostics.

może w znaczący sposób poszerzyć dotychczasową diagnostykę okulistyczną.