

Thorington un Maddox foriju noteikšanas testu salīdzinājums



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE
UNIVERSITY OF LATVIA

L. Biķerniece¹, G. Krūmiņa¹

Latvijas Universitātes Optometrijas un redzes zinātnes nodaļa, Rīga, Latvija

LU 71. konference
Redzes uztveres sekcija,
Rīga, 15.02.2013.

Ievads

Praksē bieži tiek izmantots gan Maddox, gan Thorington foriju noteikšanas tests. Abas šīs metodes ir pasaulē atzītas un optometrisiti samērā bieži izvēlas izmantot kā vienu, tā arī otru testu nosakot forijas saviem pacientiem. [1][2]

Pētījuma mērķis ir noskaidrot, cik cieša korelācija pastāv starp rezultātiem, kas iegūti ar Thorington un Maddox foriju noteikšanas testiem. Kā uzdevums tika uzstādīts veikt šo testu salīdzinājumu, kā arī noteikt vai kāds no šiem testiem ir efektīvāks foriju mērīšanā.

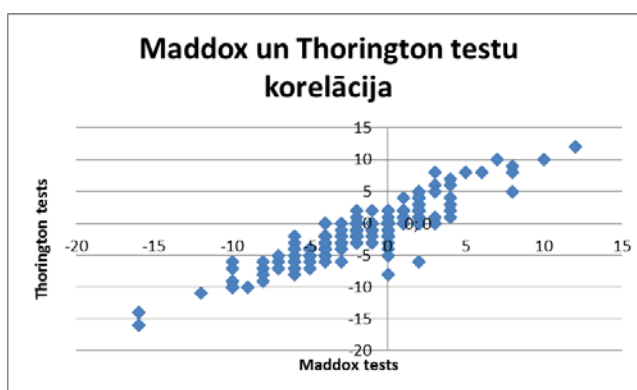
Metodes

Forijas tika mērītas 293 bērniem vecumā no 6 līdz 19 gadiem ar Maddox un Thorington foriju noteikšanas testiem.

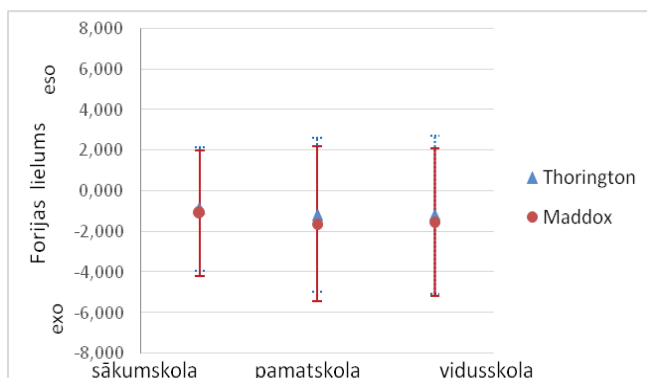
Maddox testā kā fiksācijas objekts tika izmantots gaismas zīmulis, kurš tika novietots acu līmenī, 40cm attālumā no pacienta. Pacienta labās acs priekšā tika novietots Maddox cilindrs ar horizontālu ass vērsumu. Pacientam tika lūgts precizēt Maddox cilindra veidotās līnijas novietojumu attiecībā pret gaismas avotu. Ja līnija nešķērsoja no gaismas zīmuļa nākošo gaismu, bet atradās nazāli no tās, tika novērota eksoforija, savukārt, ja līnija atradās temporāli no gaismas avota tika novērota ezoforija. Ar prizmu lineāla palīdzību tika panākts stāvoklis, kurā līnija šķērso gaismas avotu, tādā veidā nosakot forijas lielumu. [1]

Thorington testa gaita: pacienta labo aci aizklāja ar Maddox cilindru un pacientam lika lūkoties gaismas avotā 40cm attālumā no aizklātās acs. No gaismas zīmuļa, horizontāli uz abām pusēm atradās mērskala ar 2 prizmatisko diopriju lielu iedaļas vērtību. Pacientam bija nepieciešams nosaukt iedaļu, pret kuru tika viņš novēroja Maddox cilindra radīto līniju. [3]

Rezultāti



1. att. Korelācija starp Maddox un Thorington testiem bērniem vecumā no 6 līdz 19 gadiem. Korelācijas koeficients ($r=0,897$).



3. att. Rezultāti tika salīdzināti 3 grupās: sākumskolas vecuma bērniem vecumā no 6 līdz 10 gadiem, pamatskolas vecuma bērniem vecumā no 10 līdz 17 gadiem, kā arī vidusskolas vecuma bērniem vecumā no 15 līdz 19 gadiem. Skatoties iegūtotos datus dažādās vecuma grupās, tajos nav novērojama noteikta foriju lieluma atkarība no vecuma. Vidējās vērtības vairāk nobīdās uz eksoforijas pusi, kas sakrīt ar literatūrā rakstīto.

2. att. Maddox cilindrs, veidots no vienaspusēji izliektiem, blīvi izkārtotiem cilindriem, kas gaismas punktu pārveido cilindru ass virzienam perpendikulāri vērsta līnijā.

Secinājumi

- 1) Starp iegūtajiem rezultātiem visās vecuma grupās ar Thorington un Maddox metodēm pastāv 90% cieša, pozitīva korelācija ($r=0,897$).
- 2) Rezultāti no abiem testiem ar 95% ticamību statistiski atšķiras, kas nozīmē ka vidējie lielumi, kas iegūti ar abām metodēm nav tuvu stāvoši.

Literatūra

1. J. Boyd Eskridge, John F. Amos, Jimmy D. Bartlett Lippincott, 1991. 808 lpp
2. A. Švede, G. Krūmiņa, J. Fridrihsons. Pamatmeklēšanas metodes optometrijā. LU Akadēmiskais apgāds, 2008. 191 lpp
3. Gross, David A.; Reynolds, Jennifer L.; Todd, Rebekah E. Journal of Behavioral Optometry. 2010, Vol. 21 Issue 4, lpp99-104. 6lpp

Pateicība:

¹ Pētījumu finansiāli atbalsta ERAF projekts Nr.2011/0004/2DP/2.1.1.1.0/10/APIA/VIAA/027



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE
UNIVERSITY OF LATVIA



EIROPAS REĢIONĀLĀS
ATTĪSTĪBAS FONDS



EIROPAS SAVIENĪBA