

Μελέτη των μικροσακκαδικών κινήσεων ανάγνωσης σε παιδιά σχολικής ηλικίας με εγκεφαλική βλάβη

Τσενίκογλου Χ, Τριανταφυλλά Μ, Πούλιου Π, Παναγιώτου Ε, Μαλλιαρού Σ, Τυραδέλλης Σ, Κοζέη Α, Χαραλαμπίδης Δ, Κοζέης Ν.

Παιδοοφθαλμολογικό Ελλάδος



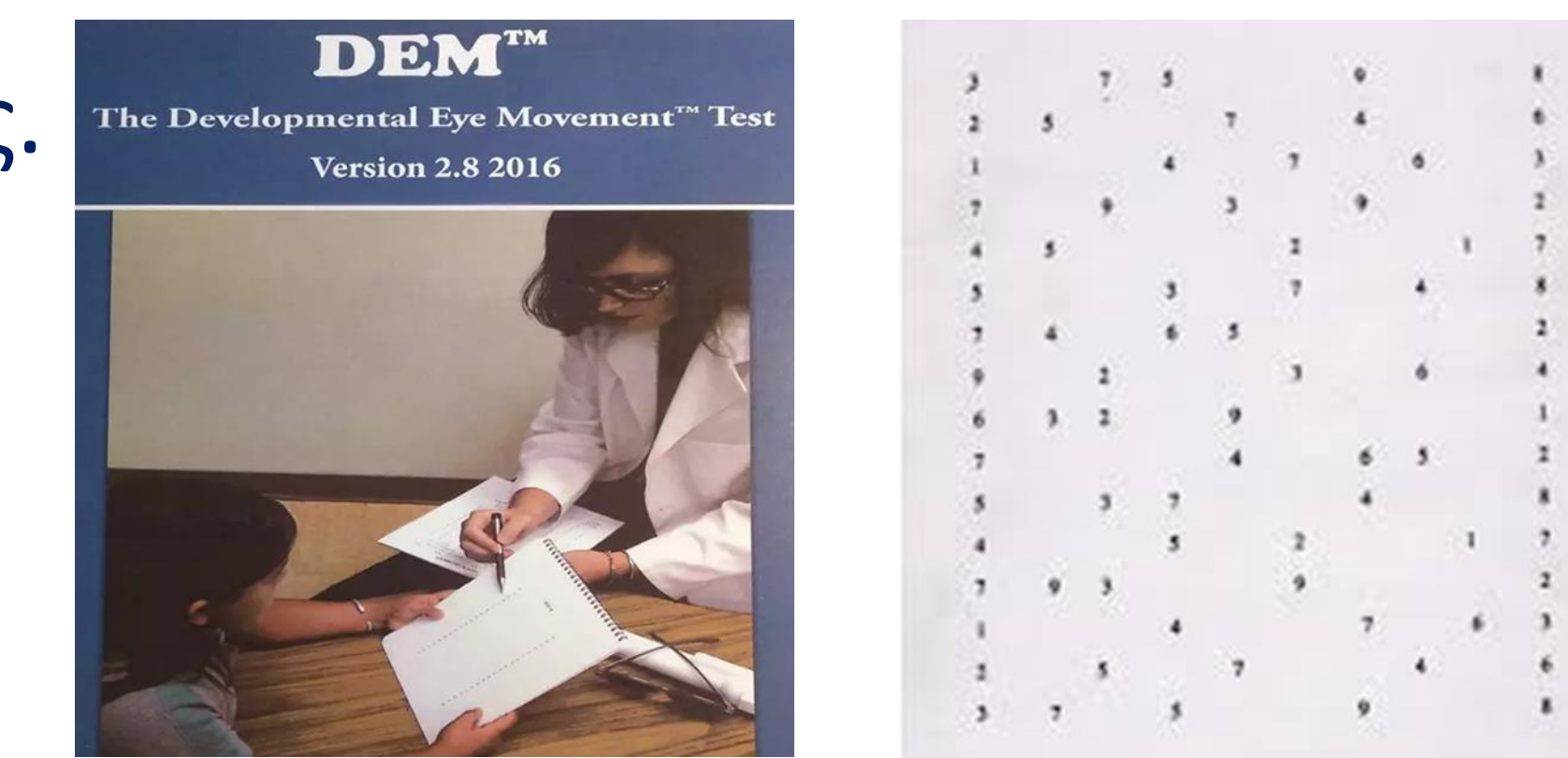
Σκοπός: Η ακρίβεια εκτέλεσης μικροσακκαδικών κινήσεων καθορίζει σε μεγάλο βαθμό την επιτυχή ανάγνωση που αποτελεί βασική σχολική δεξιότητα. Η προοπτική αυτή μελέτη, μελέτησε τις μικροσακκαδικές αναγνωστικές κινήσεις παιδιών σχολικής ηλικίας με εγκεφαλικές βλάβες (ΕΒ).

Μέθοδοι: 105 παιδιά με ΕΒ και ήπια νοητική υστέρηση (εκτίμηση με WISC (Wechsler Intelligence Scale for Children), ηλικίας 6-15 ετών, συμμετείχαν στη μελέτη. Διαχωρίστηκαν σε 3 ομάδες: Σε αυτά με σπαστική τετραπληγία, σε αυτά με σπαστική διπληγία και σε αυτά με σπαστική ημιπληγία. Οι μικροσακκαδικές κινήσεις ανάγνωσης αξιολογήθηκαν με το τεστ **Developmental Eye Movement (DEM test) & Eye Radar**. Στη μελέτη συμμετείχε και ομάδα ελέγχου. Παράλληλα, μελετήθηκαν και οι οπτικο-αντιληπτικές ικανότητες (MVPT-R).

Αποτελέσματα: Στη μελέτη συμμετείχαν 49 αγόρια και 56 κορίτσια. Κανένα από αυτά δεν εμφάνιζε νυσταγμό, ακανόνιστες κινήσεις οφθαλμών/ κεφαλής ή οφθαλμικές δυσπλασίες.

Ο δείκτης νοημοσύνης των παιδιών με ΕΒ κυμαινόταν μεταξύ 70-100.
Οι μικροσακκαδικές κινήσεις:

- 19% των παιδιών είχε φυσιολογικές για την ηλικία
- 81% των παιδιών είχε διαταραγμένες μικροσακκαδικές
- (27.7% αυτών είχε διαταραγμένες μικροσακκαδικές & οπτικοαντιληπτικές δεξιότητες, κυρίως από την ομάδα Α).



Συμπεράσματα: Παιδιά με εγκεφαλικές βλάβες, ακόμα και με ήπια νοητική υστέρηση, εμφανίζουν διαταραχή των μικροσακκαδικών κινήσεων, που οδηγεί σε αναγνωστικές δυσκολίες. Κατά συνέπεια, τα παιδιά αυτά χρήζουν εκπαιδευτικής υποστήριξης και προσαρμογής του εκπαιδευτικού τους υλικού.

Βιβλιογραφία

- Serhat Erkek & Çigdem Çekmece: Investigation of the Relationship between Sensory-Processing Skills and Motor Functions in Children with Cerebral Palsy/ *Children* **2023**, 10, 1723
- Nikos Kozeis et al: Visual function and execution of microsaccades related to reading skills, in cerebral palsied children/ *Int J Neurosci* **2006**;116(11):1347-58
- Robert G. Alexander et al: Microsaccades in Neurological/Ophthalmic Disease/ *Front Neurol* **2018**; 13:9:144.

