

Πρώιμη διάγνωση μαθησιακών δυσκολιών

Ρ. Παπαθεοφίλου, Β. Ρότσικα, Α. Πεχλιβανίδου, Ρ. Μαχαίρα, S.C. Richardson¹, Δ. Μαδιανού, Μ. Μαδιανός

Κέντρο Κοινοτικής Ψυχικής Υγιεινής Καισαριανής-Βύρωνα
και Κέντρο Ψυχικής Υγιεινής Πειραιά, Ιατροπαιδαγωγική Υπηρεσία

Η έρευνα αυτή έγινε στα πλαίσια του Κέντρου Κοινοτικής Ψυχικής Υγιεινής Βύρωνα - Καισαριανής, που είναι τμήμα της Ψυχιατρικής Κλινικής του Πανεπιστημίου Αθηνών και με τη βοήθεια του 2ου Γραφείου Δημοτικής Εκπαίδευσης Αθηνών. Το δείγμα αποτελείται από 788 παιδιά (392 αγόρια και 396 κορίτσια). Ήταν όλα τα παιδιά ηλικίας 4;6-5;6 ετών που φοιτούσαν στα δημόσια νηπιαγωγεία των δήμων Βύρωνα-Καισαριανής το Σεπτέμβριο του 1983. Όλοι οι νηπιαγωγοί (N=30) συμπλήρωσαν για κάθε παιδί της τάξης τους τα ερωτηματολόγια των Rutter και Gillberg για δασκάλους. Η πειραματική ομάδα Α(N=40) αποτελείται από παιδιά με υψηλή βαθμολογία στα ερωτηματολόγια, και πιθανά υψηλό κίνδυνο να παρουσιάσουν μαθησιακές δυσκολίες. Άλλες δύο ομάδες, η Β(N=14) με μέτρια βαθμολογία στα ερωτηματολόγια και η Γ(N=43) με χαμηλή βαθμολογία αποτελούν τις ομάδες σύγκρισης. Τα 97 αυτά παιδιά εξετάστηκαν με ψυχολογικές δοκιμασίες και οι γονείς τους έδωσαν πληροφορίες για τα δημογραφικά στοιχεία της οικογένειας και το ατομικό ιστορικό του παιδιού. Την επόμενη χρονιά, στο τέλος της Α Δημοτικού, τα παιδιά εξετάστηκαν ατομικά με τεστ αναγνωστικής ικανότητας, γραφής, αριθμητικής και υποβλήθηκαν και σε νευρολογική εξέταση, ενώ οι δάσκαλοί τους συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο Rutter. Η ίδια διαδικασία επαναλήφθηκε στο τέλος της Β Δημοτικού. Τα κυριότερα ευρήματα ήταν: Στο νηπιαγωγείο, τα παιδιά της ομάδας Γ(χαμηλού κινδύνου) απέδωσαν καλύτερα από τα άλλα παιδιά σε όλες τις ψυχολογικές δοκιμασίες. Στο τέλος της Α Δημοτικού, 36% των παιδιών της ομάδας Α(υψηλού κινδύνου) και 15% της ομάδας Β, δεν είχαν μάθει να διαβάζουν, να γράφουν και να λογαριάζουν, ενώ στο τέλος της Β Δημοτικού μόνο 6 παιδιά είχαν σημαντικές δυσκολίες. Τα παιδιά αυτά διέφεραν ως προς τη νευρολογική εικόνα και οι νηπιαγωγοί τους ανέφεραν ότι είχαν διαταραχές στο λόγο και στη συμπεριφορά. Από τα ψυχολογικά τεστ, το Frostig I και IV και το TMS έδιναν τους καλύτερους προγνωστικούς δείκτες.

Εισαγωγή

Επιδημιολογικές έρευνες έχουν δείξει ότι 10% περίπου των παιδιών με φυσιολογική νοημοσύνη, παρουσιάζουν μαθησιακές δυσκολίες στις πρώτες τάξεις του Δημοτικού, π.χ. δυσλεξία, ειδική καθυστέρηση στην ανάγνωση, κ.τ.λ. (Rutter et al., 1975). Το ποσοστό αυτό κυμαίνεται από χώρα σε χώρα, ανάλογα με τις ιδιότητες του γραπτού και προφορικού λόγου, με το εκπαιδευτικό σύστημα και με τις κοινωνικοπο-

λιτιστικές συνθήκες (Waltzer και Richmond, 1973, Minskoff, 1973, Tarnopol and Tarnopol, 1976, Vellutino, 1981, Παπαθεοφίλου και συν., 1985, Σεμινάριο για Μαθησιακές Δυσκολίες, 1987).

Πολλές φορές οι μαθησιακές δυσκολίες συνυπάρχουν με υπερκινητικότητα, διάσπαση προσοχής, διαταραχή συμπεριφοράς, ελαφρά νευρολογικά συμπτώματα (Cantwell, 1977, Henderson, 1987) και δια-

¹ Η στατιστική ανάλυση έγινε από τον S.C. Richardson.

ταραχή στην ανάπτυξη του λόγου (Bishop et al., 1987, Wolfe et al., 1985).

Τα τελευταία χρόνια γίνεται προσπάθεια εντοπισμού των παιδιών αυτών όσο γίνεται νωρίτερα (Wedell et al., 1976), έτσι ώστε να γίνει δυνατή μια προληπτική παρέμβαση.

Οι έρευνες έχουν ως στόχο να βρουν το πρωταρχικό σύμπτωμα, αυτό που προϋπάρχει: η διάσπαση προσοχής, η υπερκινητικότητα, η καθυστέρηση στο λόγο, η διαταραχή συμπεριφοράς ή το περιβάλλον; (Rutter and Yule, 1975, Schachar, Rutter and Smith, 1981, Shaffer et al., 1979, Sturge et al., 1982, Gillberg et al., 1982, Mc Gee et al., 1984, Jorm et al., 1986).

Όμως τα αποτελέσματα των ερευνών είναι μάλλον αντιφατικά (Παπαθεοφίλου και συν. 1985). Ο σκοπός της δικής μας έρευνας είναι να εντοπίσει το κύριο σύμπτωμα και να αναπτύξει μεθόδους ανεύρεσης παιδιών που διατρέχουν τον κίνδυνο να παρουσιάσουν μαθησιακές δυσκολίες.

Η υπόθεσή μας είναι ότι τα παιδιά που παρουσιάζουν ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω: υπερκινητικότητα, διαταραχή στη συμπεριφορά, δυσκολία στη συγκέντρωση, διάσπαση προσοχής, κινητική ανωριμότητα, καθυστέρηση στο λόγο και προέρχονται από χαμηλό κοινωνικοπολιτιστικό επίπεδο έχουν περισσότερες πιθανότητες να παρουσιάσουν μαθησιακές δυσκολίες. Εάν λοιπόν οι παραπάνω παράγοντες μπορούν να εντοπιστούν με ερωτηματολόγια που συμπληρώνουν οι Νηπιαγωγοί, αυτή η μέθοδος μπορεί να είναι ένας οικονομικός τρόπος γνώσης του μεγέθους του προβλήματος και προγραμματισμού υπηρεσιών αντιμετώπισης. Παράλληλα, η εξέταση των παιδιών με ψυχολογικές δοκιμασίες και η επανεξέταση με τεστ ανάγνωσης, γραφής και αριθμητικής στο τέλος της Α και Β τάξης, μπορεί να επιβεβαιώσει ή όχι τις υποθέσεις μας.

Δείγμα

Το δείγμα από 788 παιδιά (392 αγόρια και 396 κορίτσια) περιελάμβανε όλα τα παιδιά ηλικίας 4;6-5;6 ετών το Σεπτέμβριο του 1983, που φοιτούσαν στα δημόσια νηπιαγωγεία των δήμων Βύρωνα και Καισαριανής.

Οι νηπιαγωγοί το Μάρτιο του 1984, όταν ήδη ήξεραν τα παιδιά καλά, συμπλήρωσαν δύο ερωτηματολόγια για το κάθε παιδί, (Rutter και Gillberg). Το ερωτηματολόγιο των Rutter, Tizard και Whitmore (1970a) έχει χρησιμοποιηθεί στην Ελλάδα και επομένως έχει ελεγχθεί η διακριτική του ικανότητα σε παιδιά Α και Β Δημοτικού (Παπαθεοφίλου και συν., 1981). Το ερωτηματολόγιο των Gillberg et al., (1982), που είναι σχεδιασμένο για παιδιά προσχολικής ηλικίας, μετρά προσοχή, συμπεριφορά, υπερκινητικότητα, λόγο, αδρή και λεπτή κινητικότητα και κατανόηση εννοιών.

Προτού δοθούν τα ερωτηματολόγια, έγινε σεμινάριο ευαισθητοποίησης και εκπαίδευσης των νηπιαγωγών. Για τον έλεγχο της αξιοπιστίας των εκτιμήσεων, δύο παιδοψυχίατροι παρατήρησαν 4% των παιδιών του δείγματος και συμπλήρωσαν τα ίδια ερωτηματολόγια, χωρίς να γνωρίζουν την προηγούμενη βαθμολογία.

Διαχωρισμός ομάδων

Από τα 788 παιδιά του αρχικού δείγματος, 40 παιδιά (33 αγόρια και 7 κορίτσια) είχαν υψηλή βαθμολογία στα δύο ερωτηματολόγια. Τα παιδιά αυτά αποτέλεσαν την πειραματική ομάδα Α· πρόκειται για κείνα τα παιδιά που διατρέχουν υψηλό κίνδυνο να παρουσιάσουν μαθησιακές δυσκολίες.

Από τα υπόλοιπα παιδιά του δείγματος επελέγησαν ακόμα 57 παιδιά, που αποτέλεσαν τις ομάδες σύγκρισης. Τα παιδιά αυτά προέρχονταν αναλογικά από τα ίδια νηπι-

αγωγεία με αυτά όπου φοιτούσαν τα παιδιά της πειραματικής ομάδας. Οι δυο ομάδες σύγκρισης διαμορφώθηκαν ως εξής: Η ομάδα Β περιελάμβανε παιδιά με μέση βαθμολογία, σύνολο 14 παιδιά (13 αγόρια και 1 κορίτσι). Η ομάδα Γ περιελάμβανε παιδιά με πολύ χαμηλή βαθμολογία, σχεδόν χωρίς κανένα πρόβλημα, σύνολο 43 παιδιά (26 αγόρια και 17 κορίτσια).

ΜΕΘΟΔΟΣ

Για τη λεπτομερική διερεύνηση των 97 παιδιών έγιναν τα εξής:

1. Λήψη ατομικού και κοινωνικού ιστορικού.
2. Ψυχολογικές εξετάσεις.
3. Νευρολογική εξέταση.
4. Συμπλήρωση από τους δασκάλους, του ερωτηματολογίου Rutter(1970α).

Στην Α' φάση (νηπιαγωγείο) συμπληρώθηκε ένα τυποποιημένο κοινωνικό ιστορικό από την κοινωνική λειτουργό, σε συνάντηση με τη μητέρα του παιδιού στο χώρο του νηπιαγωγείου, που αφορούσε το κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο της οικογένειας και το ατομικό ιστορικό του παιδιού.

Πιο συγκεκριμένα, οι παράμετροι που μελετήθηκαν ήταν οι εξής:

Όσον αφορά το περιβάλλον: το κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο της οικογένειας, η εκπαίδευση των γονιών και οι συνθήκες κατοικίας.

Όσον αφορά την κληρονομικότητα: στην ευρεία οικογένεια διευρύνθηκε η επιβάρυνση ως προς την ψυχιατρική διαταραχή, δηλαδή αλκοολισμό, επιληψία, ψυχώσεις και στη στενή οικογένεια ως προς την αριστεροχειρία, καταπιεσμένη ή μη και την ελαφρά εγκεφαλική δυσλειτουργία.

Όσον αφορά το ατομικό ιστορικό του παιδιού: περιγεννητικές επιπλοκές και ψυχοκινητική ανάπτυξη, δηλαδή βάδισμα, λόγος, έλεγχος σφικτήρων και σοβαρές ασθένειες, όπως ύπαρξη εγκεφαλικής βλάβης και ιστορικό απώλειας συνείδησης

και σπασμών.

Στην Β' φάση (Α Δημοτικού), η κοινωνική λειτουργός ξαναείδε τις μητέρες των παιδιών για να ελεγχθεί πιθανή σημαντική αλλαγή στην οικογενειακή κατάσταση και δόθηκαν δύο ερωτηματολόγια (Langner, 1962), που μετρούν την ψυχική υγεία του ατόμου. Το δείγμα μειώθηκε κατά 4 παιδιά: 2 στην ομάδα Α και από 1 στις ομάδες Β και Γ.

Ψυχολογικές εξετάσεις

Στην Α' φάση (νηπιαγωγείο), όλα τα παιδιά υποβλήθηκαν σε ψυχολογικές δοκιμασίες σε ομάδες 2-6 ατόμων στο χώρο του νηπιαγωγείου, από την ίδια ψυχολόγο. Οι δοκιμασίες που χρησιμοποιήθηκαν ήταν οι εξής.

— Τεστ σχολικής ωριμότητας, υποδοκιμασία «διαφορές» (TMS). Το τεστ αυτό ερευνά τη δυνατότητα κατηγοροποίησης, (TMS, 1971).

— Δοκιμασία εξέλιξης της οπτικής αντίληψης της Frostig (1964), υποδοκιμασία I και IV, που μετρούν τη διαταραχή της αντιληπτικής ικανότητας, τον συντονισμό ματιού-χεριού, την κινητική ωριμότητα και τη διάκριση δεξιού-αριστερού.

— Γραφική δοκιμασία της αντιληπτικής οργάνωσης της Santucci (1958), για παιδιά 4-6 ετών.

— Σχέδιο Ανδρός της Goodenough (Georgas, 1971). Αυτό είναι το μόνο τεστ που είναι σταθμισμένο στα ελληνικά. Δίνει μια εικόνα του νοητικού επιπέδου του παιδιού.

Στην Β' και Γ' φάση (Α και Β Δημοτικού), όλα τα παιδιά εξετάστηκαν ατομικά, στο χώρο του σχολείου από την ίδια ψυχολόγο, στις εξής δοκιμασίες.

— Τεστ Ανάγνωσης των Πανοπούλου, Μαράτου, Σόλμαν και Μίχου-Καρύδη (1985).

— Τεστ Γραφής των Φλωράτου και Ρότσικα (1986).

— Τεστ Αριθμητικής των Γεώργα και Μίχου-Καρύδη (1983).

— Αριθμητικές πράξεις των Παπαθεοφίλου και Ρότσικα (1986).

— D.A.M. (Σχέδιο Ανδρός).

Νευρολογική εξέταση

Η ατομική νευρολογική εξέταση έγινε από νευρολόγο-παιδοψυχίατρο, σύμφωνα με τη συντετμημένη μορφή της νευρολογικής εξέτασης που χρησιμοποίησαν οι Rutter, Graham and Yule (1970β). Ο εξεταστής έπρεπε να αποφασίσει αν η νευρολογική εξέταση ήταν φυσιολογική ή ύποπτη (ελαφρά εγκεφαλική δυσλειτουργία) ή υπήρχε σαφής βλάβη.

Ερωτηματολόγιο Rutter

Οι δάσκαλοι συμπλήρωσαν, στο τέλος της Α και Β Δημοτικού, για το κάθε παιδί χωριστά, το ερωτηματολόγιο των Rutter, Tizard and Whitmore (1970α).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Κοινωνικο-οικονομικοί παράγοντες

Στο δείγμα δεν υπάρχουν διαλυμένες οικογένειες, ούτε ιδιαίτερα πολυμελείς. Οι συνθήκες κατοικίας ήταν μάλλον φυσιολογικές για την περιοχή.

Η ομάδα Γ περιείχε λιγότερες οικογένειες χαμηλής κοινωνικής τάξης, αλλά το δείγμα ήταν πολύ μικρό για να υπάρξουν διαφορές στατιστικά σημαντικές. Η εκπαίδευση όμως της μητέρας ήταν καλύτερη, σε επίπεδο στατιστικά σημαντικό στην ομάδα Γ (Πίνακας 1).

Ατομικό ιστορικό και ψυχοκινητική ανάπτυξη

Περισσότερα μέλη της ευρείας οικογένειας των παιδιών της ομάδας Α υπέφεραν από αλκοολισμό, ψυχιατρική διαταραχή ή επιληψία, σε σχέση με τις άλλες ομάδες, αλλά η διαφορά δεν ήταν στατιστικά σημαντική.

Δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ομάδων όσον αφορά την εγκυμοσύνη, την προωρότητα, το βάρος γέννησης και το ιστορικό απώλειας συνείδησης ή σπασμών. Όμως περισσότερα παιδιά της ομάδας Α είχαν επιπλοκές μετά τον τοκετό, όπως αναπνευστικά προβλήματα.

Η ψυχοκινητική ανάπτυξη των παιδιών της ομάδας Α ήταν σχετικά βραδεία σε σύγκριση με των παιδιών των άλλων ομάδων κυρίως στο βάδισμα ($\chi^2 = 6.24$, $p < .044$, $B.E.* = 2$).

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Εκπαίδευση μητέρας στις τρεις ομάδες

ΟΜΑΔΑ	Α		Β		Γ	
Εκπαίδευση	N	%	N	%	N	%
Ανώτερη	3	7,5	0	0	7	16,3
Μέση	12	30,0	9	64,3	21	48,8
Κατώτερη	25	62,5	5	35,7	15	34,9
Σύνολο	40	100,0	14	100,0	43	100,0

$$\chi^2 = 10.41 \quad p < .03 \quad B.E. = 4$$

* Βαθμοί Ελευθερίας.

Νευρολογική εξέταση

Δεν υπήρχαν παιδιά με σαφή νευρολογική βλάβη (Πίνακας 2). Η διαφορά ως προς την ελαφρά εγκεφαλική δυσλειτουργία μεταξύ των ομάδων ήταν στατιστικά σημαντική $p < .009$. Περισσότερα παιδιά με χαμηλό βάρος γέννησης είχαν ελαφρά εγκεφαλική βλάβη σε σύγκριση με τα υπόλοιπα ($\chi^2 = 4.09$, $p < .043$, B.E. = 1).

Στην Α Δημοτικού ήταν πάλι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο $p < .001$ (Πίνακας 4).

Ψυχολογικές εξετάσεις

Στο νηπιαγωγείο όλες οι διαφορές ήταν στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο $p < .001$ (Πίνακας 3).

ΠΙΝΑΚΑΣ 2. Νευρολογική εξέταση

	Α		Β		Γ	
	N	%	N	%	N	%
Νευρολογική εξέταση ¹						
Φυσιολογική	28	74	11	85	41	98
Ελαφρά εγκεφ. δυσλειτουργία	10	26	2	15	1	2
Σύνολο	38	100	13	100	42	100

$\chi^2 = 9.53$ $p < .009$ B.E. = 2

¹ Η νευρολογική εξέταση έγινε στην Α Δημοτικού. Έλλειπαν 4 παιδιά, που είχαν αλλάξει τόπο κατοικίας. Γι' αυτό το ΣΝ = 93.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3. Αποτελέσματα Ψυχολογικών Τεστ (Νηπιαγωγείο)

ΟΜΑΔΑ	A(N = 40)	B(N = 14)	Γ(N = 43)		
	X	X	X	F(2,88)	ε.σ.
Frostig I	11.7	13.7	16.0	11.18	.001
Frostig IV	3.6	4.7	5.6	14.94	.001
T.M.S.	5.0	7.4	9.9	19.91	.001
D.A.M.	10.7	14.3	17.5	14.76	.001
Santucci	14.8	10.8	25.9	14.39	.001

ΠΙΝΑΚΑΣ 4. Αποτελέσματα Ψυχολογικών Τεστ (Α Δημοτικού)

ΟΜΑΔΑ	A(N = 38)	B(N = 13)	Γ(N = 42)	F(2,88)	ε.σ.
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}		
Κείμενο Α´	9.7	11.1	14.8	7.2	.001
Κείμενο Β´	6.3	5.6	10.3	7.2	.001
Κείμενο Γ´	2.9	3.0	6.0	7.0	.001
Κείμενο Δ´	2.3	2.1	4.2	7.8	.001
Γραφή*	27.6	25.2	10.4	15.0	.001
D.A.M.	14.8	18.1	22.2	14.1	.001
Δ.N.	92.6	100.6	108.5	13.2	.001
Αριθμ. (Γεωργάς)	4.6	5.9	7.2	21.2	.001
Αριθμ. πράξεις	2.6	3.6	4.4	6.8	.002

* N = 30 στην ομάδα Α και 11 στην ομάδα Β
F = 2 και B.E. = 80

Από το δείγμα χάθηκαν 4 παιδιά, γιατί άλλαξαν τόπο κατοικίας.

Ο αριθμός των υποκειμένων στο τεστ γραφής είναι 30 και 11 αντίστοιχα στις ομάδες Α και Β, γιατί 8 παιδιά της ομάδας Α και 2 παιδιά της ομάδας Β δεν ήταν σε θέση να γράψουν ούτε απλές δυσύλλαβες

λέξεις.

Στη Β Δημοτικού, οι διαφορές ήταν στατιστικά σημαντικές, αλλά σε διαφορετικό επίπεδο. Δηλαδή, σε επίπεδο $p < .001$ για το DAM και την αριθμητική (τεστ του Γεωργά) και σε επίπεδο $p < .03$ για τη γραφή και για τα κείμενα Α, Γ, Δ (Πίνακας 5).

ΠΙΝΑΚΑΣ 5. Αποτελέσματα Ψυχολογικών Τεστ (Β Δημοτικού)

ΟΜΑΔΑ	A(N = 38)	B(N = 13)	Γ(N = 13)	ε.σ.
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	
Κείμενο Α´	14.39	15.15	17.69	.03
Κείμενο Β´	12.37	12.77	16.33	.01
Κείμενο Γ´	8.87	9.08	12.90	.03
Κείμενο Δ´	5.74	5.85	8.98	.03
Γραφή	9.48	11.92	3.24	.03
D.A.M	16.55	21.31	23.62	.001
Δ.N.	90.58	100.15	103.88	.001
Αριθμ. (Γεωργάς)	6.26	6.92	8.55	.001
Αριθμ. πράξεις	3.84	4.62	5.14	.01

ΠΙΝΑΚΑΣ 6. Νευρολογικές εξετάσεις: Ομάδα Α

Νευρολογική εξέταση	Ανάγνωση +		Ανάγνωση —	
	N	%	N	%
Ελαφρά εγκεφαλική δυσλειτουργία	1	3	5	83
Φυσιολογική	31	97	1	17

ΠΙΝΑΚΑΣ 7. Προγνωστικοί δείκτες

Νηπιαγωγείο			Ανάγνωση +		Ανάγνωση —	
			N = 32		N = 6	
RUTTER: Διαταραχή λόγου	z = 1.93	> .055*	0		2	
GILLBERG: Διαταραχή λόγου	z = 3.23	> .001	1		3	
Α' Δημοτικού						
RUTTER: Διαταραχή συμπεριφοράς	z = 1.87	> .062	9		18	
RUTTER: Διαταραχή λόγου	z = 2.06	> .039	0		2	

* Τεστ: Mann - Whitney

Μαθησιακή επίδοση

Στο τέλος της Α Δημοτικού, 8 παιδιά της ομάδας Α (36%) και 2 παιδιά της ομάδας Β (15%) δεν ήταν ικανά να διαβάσουν απλές δισύλλαβες λέξεις ή να συλλαβίσουν. Τα ίδια παιδιά είχαν βαθμό 3 ή λιγότερο στο τεστ αριθμητικής, των Γεωργά και Μίχου-Καρύδη (1983) και δεν μπορούσαν να κάνουν πράξεις μέσα στη δεκάδα.

Στο τέλος της Β Δημοτικού, 6 παιδιά της ομάδας Α δεν ήταν ακόμα σε θέση να διαβάσουν. Αυτά τα παιδιά διέφεραν από τα άλλα παιδιά της ομάδας τους στα εξής χαρακτηριστικά. Διαταραχή λόγου, σύμφωνα και με τα δύο ερωτηματολόγια και διαταραχή συμπεριφοράς, σύμφωνα με το ερωτηματολόγιο Rutter. Επίσης διέφεραν και στη νευρολογική εικόνα. (Πίνακας 6).

Πέντε από τα 6 παιδιά, που δεν ήξεραν

να διαβάσουν, είχαν ελαφρά νευρολογικά συμπτώματα σε σχέση με ένα μόνο παιδί από αυτά που ήξεραν να διαβάζουν.

Πρόγνωση μαθησιακών δυσκολιών

Έγινε διαφορική ανάλυση, σύμφωνα με το κριτήριο "Wilks λάμδα", για να εξεταστεί η προγνωστική δυνατότητα των τεστ που χρησιμοποιήθηκαν στην Α φάση. Η κοινωνική τάξη συμπεριλήφθηκε σε κάθε ανάλυση και τα αποτελέσματα δείχνουν ότι, από τις ψυχολογικές δοκιμασίες, το Frostig I και IV και το TMS ήταν μάλλον οι καλύτεροι προγνωστικοί δείκτες. (Πίνακες 3 και 7).

Τα αποτελέσματα της νευρολογικής εξέτασης έδειξαν πως τα στοιχεία της εξέτασης είχαν καλή ευαισθησία, αλλά πολύ

χαμηλή ειδικότητα όταν επρόκειτο να εντοπιστούν τα παιδιά που δεν θα μάθαιναν να διαβάζουν.

Συζήτηση

Στην Α ομάδα, 25% των παιδιών είχαν γεννηθεί από τον Ιανουάριο μέχρι τον Μάρτιο (τα πιο μικρά της τάξης τους), ενώ στη Γ ομάδα «τα μικρά» ήταν μόνο 12%. Στα ψυχολογικά τεστ που δόθηκαν στο νηπιαγωγείο (εκτός από το TMS) τα μεγάλα παιδιά είχαν καλύτερη επίδοση, $p < .01$.

Στην Α Δημοτικού, η διαφορά εξακολουθούσε να είναι στατιστικά σημαντική στο τεστ αριθμητικής του Γεώργα και Μίχου-Καρύδη, στη γραφή και στο D.A.M..

Διαλέξαμε να ερευνήσουμε παιδιά νηπιαγωγείου γιατί δευτερεύουσες αντιδράσεις στη σχολική αποτυχία δεν έχουν ακόμα εγκατασταθεί. Στις συνοικίες του Βύρωνα και της Καισαριανής, περίπου 95% των παιδιών ηλικίας 4;5-5;5 χρονών πηγαίνουν στο νηπιαγωγείο, έτσι ώστε μπορούμε να υποστηρίξουμε πως το δείγμα είναι αντιπροσωπευτικό. Όμως θα πρέπει να σημειώσουμε ότι τα παιδιά που κατοικούν στις προβληματικές συνοικίες της περιοχής και προέρχονται από πολυμελείς οικογένειες, με άθλιες συνθήκες κατοικίας, δεν φοιτούν στο νηπιαγωγείο (Παπαθεοφίλου, 1986).

Οι ομάδες Α και Β περιέχουν περισσότερα αγόρια από κορίτσια, γιατί περισσότερα αγόρια έχουν υψηλούς βαθμούς στα ερωτηματολόγια (16% των αγοριών και 5% των κοριτσιών είχαν βαθμό υψηλότερο του 10 στο ερωτηματολόγιο Rutter και 11% και 4% αντίστοιχα στο ερωτηματολόγιο Gillberg).

Είναι γνωστό ότι τα αγόρια παρουσιάζουν πιο συχνά μαθησιακές δυσκολίες απ' ό,τι τα κορίτσια (Rutter and Yule, 1975).

Η χρησιμότητα των ερωτηματολογίων, που συμπληρώνουν οι νηπιαγωγοί για να

εντοπίσουν τις πιθανές μαθησιακές δυσκολίες, εξαρτάται από τη συνεργασία των γονιών επίσης.

Στην έρευνα των Gillberg et al., (1982) στο Göteborg, αρνήθηκαν να συμμετάσχουν 19,2% των νηπιαγωγών και 8,9% των γονιών. Αυτό το πρόβλημα δεν το συναντήσαμε στην έρευνά μας. Όλες οι νηπιαγωγοί (εκτός από μια που ήταν άρρωστη) συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο. Μόνο 5 κηδεμόνες δεν έδωσαν την έγκρισή τους για να συμμετάσχει το παιδί τους στην έρευνα. Οι πληροφορίες της μητέρας για τις περιγεννητικές συνθήκες και τις αρρώστιες του παιδιού, δεν συνέπιπταν πάντα με αυτές του βιβλιαρίου υγείας, ίσως γιατί τα βιβλιάρια δεν ήταν επαρκώς ενημερωμένα ή γιατί οι μητέρες καταλάβαιναν ή θυμόντουσαν αυτό που οι ίδιες προτιμούσαν. Οι περισσότερες μητέρες δεν μπορούσαν να δώσουν αξιόπιστες πληροφορίες για την ευρύτερη οικογένεια, όσον αφορά την αριστεροχειρία, την καταπιεσμένη αριστεροχειρία, την κινητική ανωριμότητα ή την ελαφρά εγκεφαλική δυσλειτουργία.

Υπάρχει αρκετός προβληματισμός όσον αφορά την ηλικία έναρξης του σχολείου στην Ελλάδα. Στην έρευνά μας, 25% των παιδιών της Α ομάδας είχαν γεννηθεί από τον Ιανουάριο μέχρι το Μάρτιο (τα πιο μικρά της τάξης τους) ενώ μόνο 12% των παιδιών στην ομάδα Γ, (αποτέλεσμα στατιστικά σημαντικό).

Στα ψυχολογικά τεστ που δόθηκαν στο νηπιαγωγείο (εκτός από το TMS) τα μεγάλα παιδιά είχαν καλύτερη επίδοση ($p < .01$).

Η διαφορά επίδοσης μεταξύ των ομάδων στην αριθμητική παρέμεινε πιο μεγάλη, απ' ό,τι στην ανάγνωση, ίσως γιατί οι περισσότεροι δάσκαλοι της Α και Β Δημοτικού, επιμένουν κυρίως στην Ανάγνωση.

Συμπεράσματα-Προτάσεις

Η υπόθεσή μας φαίνεται να επιβεβαιώ-

νεται, κυρίως όσον αφορά τη διαταραχή του λόγου, και τη διαταραχή συμπεριφοράς, που είναι συχνά συνυφασμένες με υπερκινητικότητα.

Επομένως αυτά είναι και τα κυριότερα συμπτώματα που μας οδηγούν να υποπτευθούμε την πιθανή εμφάνιση μαθησιακών δυσκολιών.

Με βάση τα συμπεράσματα της έρευνας άρχισε ήδη να λειτουργεί στο Κ.Κ.Ψ.Υ. Βύρωνα-Καισαριανής Ομάδα Λόγου.

Γίνεται ακόμα ευαισθητοποίηση νηπιαγωγών, δασκάλων και συμβούλων της περιοχής σχετικά με τα προβλήματα που πι-

θανόν να παρουσιάσουν τα ανώριμα παιδιά. Έτσι κερδίζει οπαδούς η άποψη να δίνεται η δυνατότητα σ' αυτά τα παιδιά να μείνουν ακόμα μια χρονιά στο νηπιαγωγείο.

Πιστεύουμε πως είναι απαραίτητο να υπάρξει νομοθετική ρύθμιση αυτού του θέματος. Βρίσκουμε απαραίτητο ακόμα να δημιουργηθούν ομάδες εργασίας που να κατασκευάσουν και να σταθμίσουν τεστ ανάγνωσης, γραφής, αριθμητικής, για όλες τις τάξεις του Δημοτικού σχολείου, καθώς και για το λεξιλόγιο σε παιδιά 4-6 χρονών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Bishop D.V.W. and Edmundson A. Specific language impairment as maturational lag.: Evidence from longitudinal data on language and motor development. *Development, al Medicine and Child Neurology*, 1987, 29, 442-459.

Cantwell D. Hyperkinetic syndrome. In M. Rutter and L. Hersow (Eds) *Child Psychiatry, Modern Approaches*, Oxford, Blackwell, 1977.

Γεώργας Δ. και Μίχου-Καρύδη Μ. Κατασκευή Κλίμακας για την αξιολόγηση της αριθμητικής σκέψης. *Σχολείο και Ζωή*, 1983, 10, 3-19.

Frostig A., Maslow P., Lefever D.W. and Whittlesey J.R.B. *Developmental Test of Visual Perception*, 3rd edition, 1963 standardisation, Palo Alto, Cal. Consulting Psychologist Press, 1964.

Georgas J. G. *To Georgas Τεστ Νοημοσύνης για παιδιά*. Αθήνα, Κέδρος, 1971.

Gillberg C., Rasmussen P., Calström G., Svensson B. and Waldeström E. Perceptual, motor and attentional deficits in six year-old children. Epidemiological aspects. *J. of Child Psychology and Psychiatry*, 1982, . 23, 2, 131-144.

Henderson S.E. The assessment of «clumsy» children: old and new approaches. *J. of Child Psychology and Psychiatry*, 1987, 28, 4, 511-527.

Jorm A.F., Share D., Mathews R. and Machea R. Behaviour problems in specific reading retarded and general reading backward children: a longitudinal study. *J. of Child Psychology and Psychiatry*, 1986, 27, 1, 33-43.

Langner T.S. A twenty-two items screening score of psychiatric symptoms indicating impairment. *J. Health and Human Behaviour*, 1962, 3, 269-276.

Madianos M., Vlachonikolis J., Madianou D. and Stefanis C. Prevalence of psychological disorders in the Athens area: prediction of causal factors. *Acta Psychiatrica Scand.* 1985, 71, 479-487.

«Μαθησιακές δυσκολίες»: Σύγχρονες απόψεις και τάσεις. Ελληνική Εταιρία Ψυχικής Υγιεινής και Νευροψυχιατρικής του Παιδιού. Αθήνα, 1987.

Minskoff J. G. Differential approaches to pre-

valence estimates of learning disabilities. *Annals of the New York Academy of Science*, 1983, 205, 139-45.

Mc Gee R., Silva P.A and Williams S. Perinatal, neurological, enviromental and developmental characteristics of seven year-old children with stable behaviour problems. *J. of Child Psychology and Psychiatry*, 1984, 25, 4, 573-586.

Πανοπούλου—Μαράτου Ο., Σόλμαν Μ. και Μίχου—Καρύδη Μ. Τεστ αναγνωστικής ικανότητας για παιδιά Α και Β Δημοτικού. *Σύγχρονη Εκπαίδευση*, 1985, 24, 71-83.

Papatheophilou R., Bada K., Micheloyiannakis I., Makaronis G. and Pantelakis S. Psychiatric disorders in 6 to 8 year old children in the Greater Athens Area. *Bibliotheca Psychiatrica*, 1981, 160, 92-100.

Παπαθεοφίλου Ρ., Μαδιανός Μ., Μαδιανού Δ., Ρότσικα Β., Πεχλιβανίδου Ε., Γουρνάς Γ., Παπαγεωργίου Α. και Στεφανής Κ. Υπηρεσία Κοινωνικής Ψυχικής Υγιεινής για παιδιά, εφήβους και τις οικογένειές τους στο Βύρωνα-Καισαριανή. *Εγκέφαλος*, 1986, 23, 277-285.

Παπαθεοφίλου Ρ., Ρότσικα Β., Πεχλιβανίδου Ε., Μαδιανού Δ. και Μαδιανός Μ. Μαθησιακές δυσκολίες σε 2 δήμους της Αθήνας. Πρώιμη διάγνωση στην προσχολική ηλικία. Παιδικοί Σταθμοί: Θέματα αγωγής-πρόληψης. Κέντρο Κοινωνικής Ψυχικής Υγιεινής, Θεσσαλονίκη, 1985.

Rotsika V., Papatheophilou R., Pechlibanidou L., Machera R., Madianou D., Madianos M. and Richardson S.C. Early detection of learning difficulties. *Early Child Development and Care*, 1988, 30, 1-4, 71-84.

Rutter M., Tizard J. and Whitmore K. *Education, Health and Behaviour*. London, Longmans, 1970a.

Rutter M., Graham P., Yule W.: A Neuropsychiatric study in childhood. *Clinics in Developmental Medicine*, No 35 and 36, 1970b.

Rutter M. and Yule W. The concept of specific reading retardation. *J. of Child Psychology and Psychiatry*, 1975, 16, 181-197.

Santucci H. Epreuve graphique d'organisation perceptive pour enfants de 4 à 6 ans. In Zazzo R. *Manuel pour l'examen psychologique de l'enfant*. Delachaux et Niestlé, 1958, pp. 403-446.

Schachar R., Rutter M. and Smith A. The characteristics of situationally and pervasively hyperactive children: implications for syndrome definition. *J. of Child Psychology and Psychiatry*, 1981, 22, 375-392.

Shaffer D. and Greenhill L. A critical note on the predictive validity of the hyperkinetic syndrome. *J. of Child Psychology and Psychiatry*, 1979, 20, 61-72.

Sturge C. Reading retardation and antisocial behaviour. *J. of Child Psychology and Psychiatry*, 1982, 23, 21-31.

Tarnopol L. and Tarnopol M. (Eds). *Reading Disabilities. An International Perspective*. Baltimore, University Park Press, 1976.

Test de Maturité Scolaire (TMS): Editions du Centre de Psychologie Appliquée. Manuel. 1971.

Vellutino F. *Dyslexia: Theory and Research*. Cambridge, Mass, MIT Press, 1981.

Waltzer S.W and Richmond J.B. The epidemiology of learning disorders. *Pediatric Clinics of North America*, 1973, 20, 546-65.

Wedell K. and Raybould E.C. (Eds) The early identification of educationally «at risk» children. *Educational Review*. Occasional Publications No 6, Birmingham, 1976.

Wolff P.H., Gunnoe C. and Cohen C. Neuro-motor maturation and psychological perfor-

mance: a developmental study. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 1985, 27, 344-354.

ΑΔΗΜΟΣΙΕΥΤΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

Ρότσια Β. και Φλωράτου Μ. Τεστ γραφής, (προσωπική ανακοίνωση), 1986.

Ρότσια Β. και Παπαθεοφίλου Ρ. Τεστ αριθμητικής, (προσωπική ανακοίνωση), 1986.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ευχαριστούμε τον κ. Ν. Δουβίτσα, προϊστάμενο το 1984 του δεύτερου γραφείου Δημοτικής Εκπαίδευσης Αθηνών, τον κ. Κ. Χρηστάκη, σύμβουλο ειδικής αγωγής, τους κκ. Γ. Περπιράκη και Π. Ανδρεάκη, σχολικούς συμβούλους δημοτικής εκπαίδευσης, την Κα Ε. Γιαννοπούλου, σχολική σύμβουλο προσχολικής αγωγής περιφέρειας Αθηνών και ακόμα τις νηπιαγωγούς της περιοχής Βύρωνα-Καισαριανής, τους γονείς και τα παιδιά. Χωρίς τη βοήθειά τους, η έρευνα θα ήταν αδύνατη.