

Αιτιολογικές ερμηνείες

Ασημίνα Μ. Ράλλη
Τμήμα Ψυχολογίας
ΕΚΠΑ

Σχέδιο μαθήματος

- «Μύθοι» σχετικά με τους αιτιώδεις παράγοντες που σχετίζονται με την Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή.
- Άλλες αιτιολογικές ερμηνείες
- Πιο ριζοσπαστικές αιτιολογικές ερμηνείες
- Πολυπαραγοντικοί παράγοντες κινδύνου
- Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή και φυσιολογικές διακυμάνσεις
- Μπορεί η ΑΓΔ να διαφοροποιηθεί από τη φυσιολογική διακύμανση κατά την πορεία κατάκτησης της γλώσσας;

«Μύθοι» σχετικά με τους αιτιώδεις
παράγοντες που σχετίζονται με την
Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή.

«Μύθοι» σχετικά με τους αιτιώδεις παράγοντες που σχετίζονται με την Α.Γ.Δ.

- **Ποσότητα και ποιότητα εισερχόμενων γλωσσικών πληροφοριών.**
 - η ιδέα ότι η ανεπαρκής επικοινωνία με τους γονείς μπορεί να τους προκαλέσει κλινικά σημαντικές γλωσσικές δυσκολίες έχει αποδειχτεί αβάσιμη.
- Υπάρχουν πολλά παιδιά με Α.Γ.Δ. στα οποία οι γονείς μιλάνε πολύ και αποτελεσματικά, και πολλά άλλα που λαμβάνουν σχετικά λίγα γλωσσικά ερεθίσματα αλλά δεν έχουν δυσκολίες στη γλωσσική τους ανάπτυξη (Mogford & Bishop, 1988).

«Μύθοι» σχετικά με τους αιτιώδεις παράγοντες που σχετίζονται με την Α.Γ.Δ.

- **Ήπια απώλεια ακοής**

- Σήμερα έχουν γίνει αρκετές μελέτες αυτού του είδους οι οποίες δεν υποστηρίζουν την υπόθεση ότι η μέση ωτίτιδα έχει σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στην ανάπτυξη της γλώσσας των παιδιών (Roberts, Rosenfeld & Zeisel, 2004). Η διαπίστωση αυτή δεν σημαίνει ότι πρέπει να παραβλέπουμε τη μέση ωτίτιδα στα παιδιά.
- Ωστόσο, είναι απίθανο ακόμη και η επίμονη μέση ωτίτιδα να είναι η μόνη αιτία για τις γλωσσικές δυσκολίες ενός παιδιού.

«Μύθοι» σχετικά με τους αιτιώδεις παράγοντες που σχετίζονται με την Α.Γ.Δ.

- **Πρώιμη εγκεφαλική βλάβη**

- Τα παιδιά με Α.Γ.Δ. τυπικά δεν έχουν εμφανείς ενδείξεις εγκεφαλικού τραύματος, αλλά παρόλα αυτά είναι πιθανόν κάποια ασθένεια ή τραυματισμός να έχουν επηρεάσει τον εγκέφαλο πριν ή κατά την περίοδο της γέννησης χωρίς κανείς να το έχει αντιληφθεί.
- Και αυτή είναι μια θεωρία που μοιάζει εντελώς εύλογη, χωρίς να αντιμετωπίζεται απαραίτητα και ως σωστή.

«Μύθοι» σχετικά με τους αιτιώδεις παράγοντες που σχετίζονται με την Α.Γ.Δ.

- Γιατί

1. Μελέτες του ιστορικού γέννησης παιδιών με Α.Γ.Δ. δεν βρίσκουν κανένα στοιχείο αυξημένων ποσοστών περιγεννητικών προβλημάτων που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε μη εμφανή εγκεφαλική βλάβη (Merricks, Stott, Goodyer & Bolton, 2004· Tomblin, Smith & Zhang, 1997).

2. όταν εξετάζουμε παιδιά που έχουν υποστεί εγκεφαλική βλάβη η οποία επηρεάζει τις γλωσσικές περιοχές του εγκεφάλου, το προφίλ τους δεν μοιάζει με εκείνο παιδιών με Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή

«Μύθοι» σχετικά με τους αιτιώδεις παράγοντες που σχετίζονται με την Α.Γ.Δ.

- **Η εγκεφαλική δομή των παιδιών με Α.Γ.Δ.**
- Μέχρι πρόσφατα μόνο ελάχιστες μελέτες είχαν επιχειρήσει να απεικονίσουν τη νευρολογική, νευροανατομική ή νευροφυσιολογική δομή του εγκεφάλου των παιδιών αυτών.
- Μελέτες δομικής απεικόνισης σε παιδιά με Α.Γ.Δ. εντόπισαν περιοχές μη φυσιολογικής ασυμμετρίας στην εγκεφαλική δομή, ιδιαίτερα στο κροταφικό πεδίο, μια περιοχή που εμπλέκεται στην επεξεργασία της ομιλίας και των ακουστικών πληροφοριών.

«Μύθοι» σχετικά με τους αιτιώδεις παράγοντες που σχετίζονται με την Α.Γ.Δ.

- **Γενετικοί παράγοντες, κληρονομικότητα (van der Lely 2005).**
- Η πιθανότητα εμφάνισης Α.Γ.Δ. σε ένα παιδί είναι πολύ μεγαλύτερη αν το παιδί αυτό έχει γονείς με γλωσσικές διαταραχές.
- Αυτά τα παιδιά αποτελούν ομάδα «υψηλού κινδύνου» για την εμφάνιση Α.Γ.Δ. σε σύγκριση με το γενικό πληθυσμό.



genetic link to language disorder.mp4

«Μύθοι» σχετικά με τους αιτιώδεις παράγοντες που σχετίζονται με την Α.Γ.Δ.

• Γενετικοί παράγοντες κινδύνου

- Μελετάται η εμπλοκή γονιδίων στην πρόκληση της Α.Γ.Δ. εξετάζοντας ανθρώπους που διαφέρουν ως προς τη γενετική τους συγγένεια (δίδυμοι)
- Οι μονοζυγωτικοί ή όμοιοι δίδυμοι σχηματίζονται από τον χωρισμό ενός μόνο γονιμοποιημένου ωαρίου και είναι από όλες τις απόψεις γενετικά όμοιοι.
- Οι διζυγωτικοί δίδυμοι, γνωστοί επίσης ως ανόμοιοι δίδυμοι, σχηματίζονται από δύο ωάρια που έχουν γονιμοποιηθεί ταυτόχρονα και έχουν κοινό το 50% από τα αλληλόμορφα.

«Μύθοι» σχετικά με τους αιτιώδεις παράγοντες που σχετίζονται με την Α.Γ.Δ.

- Ερευνητικοί σχεδιασμοί
 - Επιλέγουμε δίδυμα παιδιά που έχουν Α.Γ.Δ. και μετά ρωτάμε αν ο δίδυμός τους έχει επίσης Α.Γ.Δ.
- Το πρώτο ενδιαφέρον ερώτημα είναι αν υπάρχουν περιπτώσεις όπου ένας μονοζυγωτικός δίδυμος έχει Α.Γ.Δ και ο δίδυμός του δεν έχει.
 - Αυτό σημαίνει ότι η Α.Γ.Δ. δεν μπορεί να εξηγηθεί μόνο από την άποψη των γονιδίων, αφού οι δύο μονοζυγωτικοί δίδυμοι είναι γενετικά όμοιοι.

«Μύθοι» σχετικά με τους αιτιώδεις παράγοντες που σχετίζονται με την Α.Γ.Δ.

- Το επόμενο ερώτημα είναι αν οι πιθανότητες μονοζυγωτικοί και διζυγωτικοί δίδυμοι να έχουν Α.Γ.Δ. είναι ίσες.
 - Αν συμβαίνει αυτό, σημαίνει ότι τα γονίδια δεν έχουν σημασία στην πρόκληση της διαταραχής και ότι η ομοιότητα μεταξύ των διδύμων οφείλεται στις κοινές για τους δύο περιβαλλοντικές επιδράσεις.
 - Από την άλλη, αν η πιθανότητα να έχουν Α.Γ.Δ. και οι δύο δίδυμοι είναι μεγαλύτερη για τα ζεύγη μονοζυγωτικών παρά για τα ζεύγη διζυγωτικών, τότε τα γονίδια πιθανόν να εμπλέκονται στην πρόκληση της διαταραχής.

«Μύθοι» σχετικά με τους αιτιώδεις παράγοντες που σχετίζονται με την Α.Γ.Δ.

- Ποια είναι τα αποτελέσματα των μελετών
 - Μελέτες διδύμων σε παιδιά σχολικής ηλικίας έδειξαν με αξιοσημείωτη συμφωνία σημαντικές γενετικές επιδράσεις στην Α.Γ.Δ. (Bishop, North & Donlan, 1995· Lewis & Thompson, 1992· Tomblin & Buckwalter, 1998).

Άλλες αιτιολογικές ερμηνείες

Άλλες αιτιολογικές ερμηνείες

- (α) ελλείμματα στη φωνολογική μνήμη (Gathercole & Baddeley, 1990; Conti-Ramsden, 2003),
- (β) ελλείμματα στη μη-λεκτική νοημοσύνη, (Kamhi, 1993),
- (γ) ελλείμματα στη γλωσσική ικανότητα - language faculty- (Ullman & Gopnik 1999; Wexler, 2003).

Άλλες αιτιολογικές ερμηνείες (Gathercole & Baddeley, 1990; Conti-Ramsden, 2003)

- Έλλειμμα στη βραχύχρονη μνήμη >> Α.Γ.Δ.
- Α.Γ.Δ. >> Έλλειμμα στη βραχύχρονη μνήμη
- Παράγοντας X >>> Έλλειμμα στη βραχύχρονη μνήμη
- Παράγοντας X >> Α.Γ.Δ.

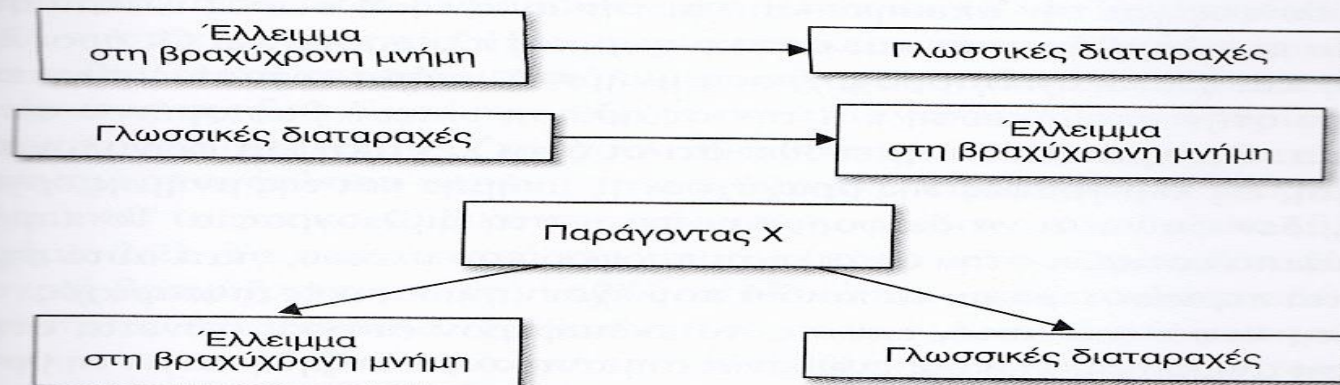
Πιθανές σχέσεις ανάμεσα στα ελλείμματα της βραχύχρονης μνήμης και των γλωσσικών διαταραχών

Μνημονικά μοντέλα

Η ορολογία που χρησιμοποιείται για να περιγράψει τα ελλείμματα μνήμης σε παιδιά με γλωσσικές διαταραχές αποτελεί πεδίο διχογνωμιών. Στη σχετική βιβλιογραφία χρησιμοποιούνται πολλοί όροι, όπως

Σχήμα 2.1

Πιθανές σχέσεις ανάμεσα στα ελλείμματα της βραχύχρονης μνήμης και των γλωσσικών διαταραχών



Άλλες αιτιολογικές ερμηνείες

σχετίζονται με

την προσωρινή διαταραχή της χρονικής επεξεργασίας
ερεθισμάτων - temporal processing disorder - (Benasich & Tallal, 2002), ή Ελλειμματική επεξεργασία ακουστικών σημάτων που μεταβάλλονται γρήγορα

τη δυσκολία αναγνώρισης κάποιων γραμματικών
μορφημάτων-phonological salience hypothesis - (Leonard, 1989),

Άλλες αιτιολογικές ερμηνείες

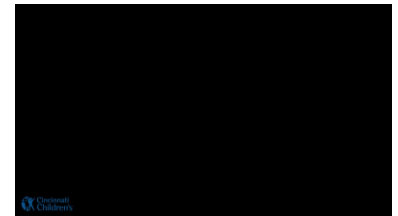
- Χρήση της δοκιμασίας της επανάληψης ψευδολέξεων ως κλινικό δείκτη για τη μέτρηση αυτής της ΑΓΔ (Gathercole & Baddeley, 1990).
- Το παιδί ακούει λέξεις χωρίς νόημα που ποικίλλουν σε μήκος από 2 έως 5 συλλαβές, όπως hamprnt (2 συλλαβές) ή perplisteronk (4 συλλαβές). Στη συνέχεια του ζητείται να επαναλάβει αυτό που άκουσε, και κάθε ψευδολέξη βαθμολογείται ως σωστή ή λάθος.
- Τα παιδιά με ΑΓΔ κάνουν λίγα λάθη στις μικρές δισύλλαβες ψευδολέξεις, αλλά η επίδοσή τους μειώνεται σημαντικά, καθώς ο αριθμός των συλλαβών αυξάνεται και οι μνημονικές απαιτήσεις του έργου γίνονται μεγαλύτερες

Άλλες αιτιολογικές ερμηνείες

- Οι Bishop κ.ά. (1999) εξέτασαν κατά πόσο η χαμηλή επίδοση στη δοκιμασία επανάληψης ψευδολέξεων μπορούσε να εμφανιστεί ως συνέπεια ενός προβλήματος **ακουστικής χρονικής επεξεργασίας** (Tallal,2000).
 - Δόθηκαν μια δοκιμασία επανάληψης ψευδολέξεων και μια δοκιμασία ακουστικής χρονικής επεξεργασίας, σε μια ομάδα διδύμων, στα οποία περιλαμβάνονταν και μερικά παιδιά με ΑΓΔ.
- Γιατί **η δοκιμασία ακουστικής χρονικής επεξεργασίας**
 - Συγκεκριμένα, παρατηρήθηκε ότι τα παιδιά με ΑΓΔ αντιμετώπιζαν προβλήματα να διακρίνουν ακουστικά λεκτικά η μη λεκτικά ερεθίσματα με μικρής διάρκειας, προβλήματα που φαινόταν να μειώνονται με την αύξηση των ενδιάμεσων διαστημάτων στα οποία παρουσιάζονταν τα ερεθίσματα (Tallal & Piercy, 1973.1976).

Δοκιμασίες ακουστικής χρονικής επεξεργασίας

- Ένα ζευγάρι τόνων διάρκειας 15 msec 1,8 kHz παρουσιάζεται στους συμμετέχοντες διχοτικά (ο πρώτος τόνος στο ένα αυτί και ο δεύτερος τόνος στο άλλο αυτί) και τους ζητείται να αναπαράγουν τη σειρά με την οποία άκουσαν τους τόνους (πρώτα αριστερά και μετά δεξιά. ή πρώτα δεξιά μετά αριστερά)



Άλλες αιτιολογικές ερμηνείες

- Η υπόθεση ήταν ότι οι δύο δοκιμασίες θα συσχετίζονταν, δείχνοντας κοινή προέλευση. Η υπόθεση δεν επιβεβαιώθηκε.
- Τα παιδιά με ΑΓΔ με τις πιο σοβαρές δυσκολίες έτειναν να έχουν χαμηλή επίδοση τόσο στην επανάληψη ψευδολέξεων όσο και στη δοκιμασία ακουστικής χρονικής επεξεργασίας, αλλά τα δύο αυτά ελλείμματα είχαν προφανώς διαφορετική προέλευση.
- Αυτή ήταν η πρώτη ένδειξη για την **πολυπλοκότητα της αιτιολογίας της ΑΓΔ**.
- Η ΑΓΔ είναι μία αναπτυξιακή δυσκολία που εμφανίζεται όταν το παιδί έχει δύο ή περισσότερα υποκείμενα ελλείμματα.

Πιο ριζοσπαστικές αιτιολογικές ερμηνείες

Πιο ριζοσπαστικές αιτιολογικές ερμηνείες

- Μια πιο ριζοσπαστική άποψη έχει προταθεί από τον Leonard (1987, 1991) σύμφωνα με τον οποίο
 - δεν υπάρχει καμία αιτία για την Α.Γ.Δ αφού δεν υφίστανται τέτοιου είδους δυσκολίες.
- Αντίθετα, υποστηρίζει ότι τα παιδιά με αυτές τις δυσκολίες απλά
 - αντιπροσωπεύουν το κατώτατο σημείο της κατανομής όσον αφορά στην ικανότητα των παιδιών να κατακτούν τη γλώσσα.

Πιο ριζοσπαστικές αιτιολογικές ερμηνείες

- Σχετικές έρευνες που υποστηρίζουν την παραπάνω θέση δείχνουν ότι όσον αφορά στις γλωσσικές δεξιότητες,
 - η γενική εικόνα των ατομικών διαφορών που παρατηρούνται στα παιδιά με Α.Γ.Δ. είναι παρόμοια με αυτή των παιδιών με τυπική γλωσσική ανάπτυξη (Tomblin et. al. 2004).

Πιο ριζοσπαστικές αιτιολογικές ερμηνείες

- Η παραπάνω υπόθεση φυσικά δεν σημαίνει ότι δεν πρέπει να γίνονται παρεμβάσεις ώστε να βελτιωθούν οι γλωσσικές τους δεξιότητες, αφού αυτές είναι πολύ σημαντικές τόσο για τις ακαδημαϊκές τους επιδόσεις, όσο και για την ψυχοκοινωνική τους προσαρμογή.

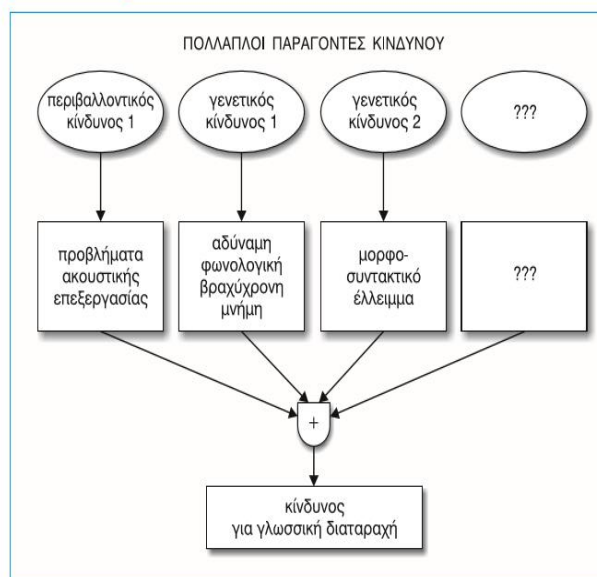
Πολυπαραγοντικοί παράγοντες κινδύνου

Πολυπαραγοντικοί παράγοντες κινδύνου

- Αν για γενετικούς ή περιβαλλοντικούς λόγους, το παιδί έχει συσσώρευση δύο ή περισσότερων παραγόντων κινδύνου, τότε αυτό μπορεί να ανακόψει σοβαρά τη γλωσσική του ανάπτυξη.

Η Bishop, 2006 προτείνει ότι θα πρέπει να εγκαταλείψουμε την αναζήτηση μιας μόνης υποκείμενης αιτίας για την Α.Γ.Δ.

Σχήμα 5.1 Πολλαπλοί παράγοντες κινδύνου



Μοντέλο που δείχνει πώς μπορούν να συνδυαστούν διάφοροι ανεξάρτητοι παράγοντες κινδύνου για να αυξήσουν τον κίνδυνο εμφάνισης γλωσσικής διαταραχής. Το πλαίσιο με «???» δείχνει ότι είναι πιθανόν να υπάρχουν και άλλοι παράγοντες εκτός από αυτούς που έχουν ήδη καταγραφεί. Το σύμβολο σε σχήμα ασπίδας δείχνει ότι οι επιδράσεις των διαφόρων παραγόντων κινδύνου είναι προσθετικές.

Πολλαπλοί παράγοντες κινδύνου

- Το προτεινόμενο μοντέλο της Bishop (2013) δείχνει πώς μπορούν να συνδυαστούν διάφοροι ανεξάρτητοι παράγοντες κινδύνου για να αυξήσουν τον κίνδυνο εμφάνισης της Α.Γ.Δ.
- Το πλαίσιο με «???» δείχνει ότι είναι πιθανόν να υπάρχουν και άλλοι παράγοντες εκτός από αυτούς που έχουν ήδη καταγραφεί.
- Το σύμβολο σε σχήμα ασπίδας δείχνει ότι οι επιδράσεις των διαφόρων παραγόντων κινδύνου είναι προσθετικές.

Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή και φυσιολογικές διακυμάνσεις

Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή και φυσιολογικές διακυμάνσεις

- Υπάρχουν τέσσερα βασικά ευρήματα που σχετίζονται με την εν λόγω διαφοροποίηση.
- 1. όλες οι επιδημιολογικές μελέτες έχουν δείξει **πολύ μεγάλη ατομική διακύμανση στην ηλικία κατά την οποία αρχίζουν να μιλούν τα παιδιά**, ανεξάρτητα από το πώς διατυπώνεται εννοιολογικά και αξιολογείται η «πρώτη ομιλία».
- 2. **από τα παιδιά με έντονη καθυστέρηση στην ομιλία** – η ηλικία έναρξης τοποθετείται περίπου στα 2-3 έτη –, **τα μισά περίπου εμφανίζονται να συμβαδίζουν με τους συνομηλίκους τους στην ηλικία των 5 ετών** (Dale, Price, Bishop & Plomin, 2003· Rescorla, 2005).

Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή και φυσιολογικές διακυμάνσεις

- 3. από τα παιδιά που καθυστερούν να μιλήσουν και καταφέρνουν να συμβαδίσουν με τα υπόλοιπα στην ηλικία των 5 ετών, τα περισσότερα συνεχίζουν να έχουν τυπική γλωσσική ανάπτυξη, αλλά σε μερικά μπορεί να εμφανιστούν ήπια γλωσσικά ελλείμματα (Stothard, Snowling, Bishop, Chipchase & Kaplan, 1998).
- 4. διαχρονικές μελέτες με παιδιά με ΑΓΔ και με δυσκολίες κατανόησης της γλώσσας, οι οποίες συνεχίζουν να παραμένουν κατά τα σχολικά χρόνια, έδειξαν ότι προβλήματα που συνεχίζουν να υφίστανται στον τομέα της γλώσσας και/ή του γραμματισμού –και τα οποία συνήθως σχετίζονται με κοινωνικές δυσκολίες– **συχνά συνεχίζουν να υφίστανται στην εφηβεία και την ενήλικη ζωή** (Clegg, Hollis, Mawhood & Rutter, 2005· Horwitz κ.ά., 2003).

Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή και φυσιολογικές διακυμάνσεις

- Σημαντικά συμπεράσματα
 - (1) Η ΑΓΔ που παραμένει, σαφώς, δεν είναι απλώς μια φυσιολογική διακύμανση.
 - (2) Τα περισσότερα από τα παιδιά που καθυστερούν να μιλήσουν, αλλά καταφέρνουν να συμβαδίσουν με τους συνομηλίκους τους σε ηλικία περίπου 5 ετών, αντιστοιχούν όντως σε φυσιολογική διακύμανση επειδή υπάρχουν λίγες ή και καθόλου σοβαρές αρνητικές επιπτώσεις.
 - (3) Πιθανότατα δεν υπάρχει εντελώς σαφής κατηγορική διάκριση μεταξύ ΑΓΔ και φυσιολογικής διακύμανσης: με άλλα λόγια, ένα ποσοστό των παιδιών που καταφέρνουν να συμβαδίσουν με τους συνομηλίκους τους ίσως χαρακτηρίζονται από ήπια συμπτώματα της ΑΓΔ.

Μπορεί η ΑΓΔ
να διαφοροποιηθεί από τη
φυσιολογική διακύμανση
κατά την πορεία κατάκτησης της
γλώσσας;

Μπορεί η ΑΓΔ να διαφοροποιηθεί από τη φυσιολογική διακύμανση κατά την πορεία κατάκτησης της γλώσσας;

- Είναι πιο πιθανόν να πρόκειται για διαταραχή, αντί για φυσιολογική διακύμανση, όταν:
- το βάβισμα του παιδιού διαφέρει ποσοτικά ή ποιοτικά,
- υπάρχει περιορισμένη χρήση βαβίσματος για κοινωνική επικοινωνία,
- η γλωσσική κατανόηση είναι περιορισμένη,
- δίνεται λίγη προσοχή στην ομιλία των άλλων,
- γίνεται περιορισμένη επικοινωνιακή χρήση των χειρονομιών,
- το συμβολικό παιχνίδι δεν έχει αναπτυχθεί επαρκώς,
- υπάρχει οικογενειακό ιστορικό γλωσσικών δυσκολιών,
- υπάρχουν κοινωνικο-συναισθηματικές δυσκολίες και
- υπάρχουν προβλήματα στον κινητικό έλεγχο, όπως έντονη σιελόρροια, προβλήματα στη μάσηση και/ή γενικότερα προβλήματα στον στοματοκινητικό συντονισμό.

Μπορεί η ΑΓΔ
να διαφοροποιηθεί από τη φυσιολογική διακύμανση
κατά την πορεία κατάρκτησης της γλώσσας;

- Αν δεν παρουσιάζονται προβλήματα σε κανέναν από τους παραπάνω τομείς, τότε είναι πολύ πιθανόν –αλλά όχι βέβαιο– η διαδικασία κατάρκτησης της γλώσσας να χαρακτηρίζεται από μια φυσιολογική διακύμανση.
- Αν, από την άλλη, παρουσιάζονται προβλήματα σε οποιονδήποτε από τους παραπάνω τομείς, πρέπει να αξιολογηθεί κατά πόσο πρόκειται για κάποια μορφή διαταραχής (όχι απαραίτητα ΑΓΔ) η οποία χρήζει περαιτέρω διερεύνησης.

BRITISH ACADEMY:

- <https://www.thebritishacademy.ac.uk/events/british-academy-conferences/mind-the-gap-language-development-is-key/>
- Mind the Gap: Language Development is Key for Inclusive Education and Wellbeing
- Wed 26 - Thu 27 Mar 2025, 09:30 - 17:00
- Και διαδικτυακή παρακολούθηση με μειωμένη εγγραφή για φοιτητές