



Ελληνική Δημοκρατία
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό
Ίδρυμα Ηπείρου

Κλινική Άσκηση στη Λογοπαθολογία 4

Ενότητα 10: Διαγνωστικές & Θεραπευτικές
Προσεγγίσεις στις Σχιστίες-1
Ταφιάδης Διονύσιος



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Τμήμα Λογοθεραπείας

Κλινική Άσκηση στη Λογοπαθολογία 4

Ενότητα 10: Διαγνωστικές & Θεραπευτικές
Προσεγγίσεις στις Σχιστίες-1

Ταφιάδης Διονύσιος

Εργαστηριακός Συνεργάτης

Ιωάννινα, 2015



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Χρηματοδότηση

- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «**Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση**» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο ΤΕΙ Ηπείρου**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





Σκοποί ενότητας

- Αναφορά στην κλινική εικόνα των σχιστιών, στην ανάπτυξη και στοιχειοθετημένη επιστημονικά χρήση των μεθόδων διαγνωστικής και θεραπευτικής παρέμβασης σε αυτές.

Περιεχόμενα

- Ανατομία & Φυσιολογία
- Γενετική & Πλαίσια Κληρονομικότητας
- Γενετική Εκτίμηση για Συνήθη Κρανιοπροσωπικά Σύνδρομα
- Προβλήματα Σχετιζόμενα με Σχιστίες & Κρανιοπροσωπικές Ανωμαλίες



Ανατομία & Φυσιολογία

Στοματοπροσωπική Δομή

- Μύτη & ρινική κοιλότητα
- Στοματική κοιλότητα
- Χείλη
- Σκληρή υπερώα
- Μαλακή υπερώα
- Σταφυλή
- Φάρυγγας

(Moon & Kuehn, 1996)



Υπερωφαρυγγικός μηχανισμός (1 από 2)

- Μύες του υπερωφαρυγγικού μηχανισμού
 1. Τείνον της Υπερώας
 2. Ανεκκτήρ της Υπερώας
 3. Υπερωϊογλωσσικός
 4. Γλωσσοφαρυγγικός
 5. Άνω σφικκτήρας

(Moon & Kuehn, 1996)



Υπερωφαρυγγικός Μηχανισμός (2 από 2)

- Κινητική νεύρωση
φαρυγγικό πλέγμα
- Αισθητηριακή νεύρωση
μείζονα & ελάσσονα υπερωϊκά νεύρα
 - 5^η εγκεφαλική συζυγία
 - 9^η εγκεφαλική συζυγία
 - 8^η εγκεφαλική συζυγία
 - 10^η εγκεφαλική συζυγία (Cassell & Elkadi, 1995)

Φυσιολογία

Υπερωϊοφαρυγγικής Βαλβίδας

Υπερωϊκή κίνηση

- Κίνηση των πλευρικών φαρυγγικών τοιχωμάτων
- Κινήσεις του οπίσθιου φαρυγγικού τοιχώματος

τοιχώματος

(Moon & Kuehn, 1996)

Τύποι Υπερωϊοφαρυγγικού Κλεισίματος

- στεφανιαίος τύπος
- κυκλικός τύπος
- οβελιαίος τύπος

(Witzel & Posnick ,1989)

Υπερωϊοφαρυγγικό Κλείσιμο

- Χρόνος έναρξης
- Ποικιλομορφία υπερωϊοφαρυγγικού κλεισίματος ανάλογα με τα φωνήματα
- Επιπτώσεις του ρυθμού και της κόπωσης στο υπερωϊοφαρυγγικό κλείσιμο
- Αναπτυξιακές αλλαγές της υπερωϊοφαρυγγικής λειτουργίας

(Kent & Vorperian, 1995)



Γενετική & Πλαίσια Κληρονομικότητας

Γενετική

✓ Είδη Χρωμοσωμικών ανωμαλιών

μονοσωμία.

τρισωμία.

- ✓ Οι χρωμοσωμικές ανωμαλίες, εκτός από την πρόσθεση ή την απώλεια ενός ολόκληρου χρωμοσώματος, μπορούν επίσης να εμφανιστούν με τη μορφή της απαλοιφής, του διπλασιασμού, της αντιστροφής, και της μετατόπισης

(Kaiser-Rogers & Rao, 1999)

Πλαίσια Κληρονομικότητας

- αυτοσωμική υπολλειπόμενη
- αυτοσωμική επικρατούσα
- την φυλοσύνδετη κληρονομικότητα

(McKusick, 1997)

Κρανιοπροσωπικά Σύνδρομα

- Αυτοσωμικά υπολλειπόμενα κρανιοπροσωπικά σύνδρομα που συνδέονται με τη χειλεοσχιστία και την υπερωϊοσχιστία
- Κρανιοπροσωπικά σύνδρομα που οφείλονται σε αυτοσωμικό επικρατές γονίδιο
- Φυλοσύνδετα υπολλειπόμενα κρανιοπροσωπικά σύνδρομα
- Φυλοσύνδετα επικρατή σύνδρομα

(Mueller & Cook, 1997)



Πολυπαραγοντική Κληρονομικότητα

πολυπαραγοντική κληρονομικότητα: αλληλεπίδραση των πολλαπλών γονιδίων με τις περιβαλλοντικές επιρροές

θεωρίες: «πολυπαραγοντικό κατώφλι»
 «κυρίαρχο γονίδιο»

Ανθρώπινες ασθένειες που καταδεικνύουν πολυπαραγοντική κληρονομικότητα

- Χειλεοσχιστία με ή χωρίς υπερωϊοσχιστία
- Υπερωϊοσχιστία
- Νοητική Υστέρηση
- Νόσος Αλτςχάιμερ
- Αλκοολισμός

(Fitzpatrick & Farrall, 1993)

Χειλεοσχιστία & Υπερωϊοσχιστία

- Χειλεοσχιστία (Σχιστία πρωτογενούς υπερώας)
- Υπερωϊοσχιστία (Σχιστία δευτερογενούς υπερώας)
- Υποβλεννογόνιος Υπερωϊοσχιστία

(Lewin, Croft, & Shprintzen, 1980)

Γλωσσική απόκλιση & γλωσσικές διαταραχές σε
περιστατικά σχιστίας

(Sussman ,1992)



Γενετική Εκτίμηση για Συνήθη Κρανιοπροσωπικά Σύνδρομα



Γενετική Εκτίμηση για Συνήθη Κρανιοπροσωπικά Σύνδρομα (1 από 5)

Σύνδρομα σχετικά με τη χειλεοσχιστία (Με ή χωρίς υπερωϊοσχιστία)

Σύνδρομο	Κληρονομικότητα
Σύνδρομο Opitz	Αυτοσωμική κυρίαρχη, Φυλοσύνδετη υπολειπόμενη
Τρισωμία 13	Χρωμοσωμική (συνήθως σποραδική)
Σύνδρομο Wolf-Hirschhorn	Χρωμοσωμική (συνήθως σποραδική)
Ημιπροσωπική Μικροσωμία	Σποραδική
Σύνδρομο Αμνιοτικής Δεσμίδας	Σποραδική
Διαβητική εμβρυοπάθεια	Τερατογονική (μητρική ασθένεια)
Σύνδρομο Εμβρυικής Αλκοόλης	Τερατογονική

Γενετική εκτίμηση για Συνήθη Κρανιοπροσωπικά Σύνδρομα (2 από 5)

Σύνδρομα σχετικά με τη χειλοσχιστία (Με ή χωρίς υπερωϊοσχιστία)

Σύνδρομο	Κληρονομικότητα
Σύνδρομο CHARGE	Σποραδική
Σύνδρομο Van der Woude	Αυτοσωμική κυρίαρχη
Σύνδρομο ιγνυακού πτερυγίου	Αυτοσωμική κυρίαρχη
Στοματο-προσωπο-δακτυλικό σύνδρομο τύπου I	Φυλοσύνδετη κυρίαρχη

Γενετική εκτίμηση για Συνήθη Κρανιοπροσωπικά Σύνδρομα (3 από 5)

Σύνδρομα σχετικά με την υπερωϊοσχιστία

<u>Σύνδρομα</u>	<u>Κληρονομικότητα</u>
Σύνδρομο Stickler	Αυτοσωμική κυρίαρχη
Υπερωϊοκαρδιοπροσωπικο σύνδρομο	Αυτοσωμική κυρίαρχη
Σύνδρομο Εμβρυικής υδαντοΐνης	Τερατογονική
Σύνδρομο Kabuki	Πιθανώς αυτοσωμική κυρίαρχη



Γενετική εκτίμηση για Συνήθη Κρανιοπροσωπικά Σύνδρομα (4 από 5)

Σύνδρομα σχετικά με την υπερωϊοσχιστία

<u>Σύνδρομα</u>	<u>Κληρονομικότητα</u>
Σύνδρομο Treacher Collins	Αυτοσωμική κυρίαρχη

Γενετική εκτίμηση για Συνήθη Κρανιοπροσωπικά Σύνδρομα (5 από 5)

Κρανιοσυνοστεωτικά σύνδρομα

- Σύνδρομο Pfeiffer
- Ημιπροσωπική μικροσωμία (Προσωπο-ακουστικο-σπονδυλική δυσπλασία)
- Σύνδρομο CHARGE
- Σύνδρομο Treacher Collins
- Σύνδρομο Beckwith-Wiedemann (Winter & Baraitser, 1996)



Προβλήματα Σχετιζόμενα με Σχιστίες & Κρανιοπροσωπικές Ανωμαλίες



Χαρακτηριστικά Σίτισης Παιδιών με Σχιστίες

Χαρακτηριστικά Σίτισης Παιδιών με Σχιστίες

- φτωχή στοματική αναρρόφηση
- φτωχή εισαγωγή με τους μεγάλους χρόνους σίτισης
- υπερβολική δαπάνη ενέργειας κατά τη διάρκεια της σίτισης
- ρινική παλινδρόμηση
- Πνιγμός
- Εμετός
- υπερβολική εισαγωγή αέρα (Clarren, Anderson, & Wolf, 1987)



Σωστές Τεχνικές Σίτισης Βρεφών

Σωστές Τεχνικές Σίτισης Βρεφών

- όρθια θέση κατά τη διάρκεια της σίτισης.
- Τοποθέτηση της θηλής μέσα στο στόμα ανάμεσα στις δύο περιοχές των άθικτων ιστών.
- Τη χρησιμοποίηση μαλακής θηλής, για την ευκολότερη συμπίεση.
- Τη χρησιμοποίηση θηλής πάνω στην οποία είναι σχηματισμένη μία σταυροειδής τομή.
- Τα διαλείμματα σίτισης ανά τακτά χρονικά διαστήματα των 5 με 8 λεπτών.
- Τον περιορισμό της σίτισης σε 20 με 30 λεπτά.



Γλώσσα, Γνωστικές Λειτουργίες & Φωνολογία

Γλώσσα, Γνωστικές λειτουργίες & Φωνολογία

- ✓ Γλωσσική και γνωστική ανάπτυξη παιδιού με σχιστία
- ✓ Φωνολογική ανάπτυξη
 - Πριν την επέμβαση
 - Μετά την επέμβαση



Ανωμαλίες στο Πρόσωπο & στην Στοματική Κοιλότητα



Ανωμαλίες στο Πρόσωπο & στην Στοματική Κοιλότητα (1 από 2)

- Ανωμαλίες των δομών του προσώπου
άνω γνάθου
προσωπικού νεύρου

(Peitersen, 1992)

Ανωμαλίες στο Πρόσωπο & στην Στοματική Κοιλότητα (2 από 2)

- Ανωμαλίες της στοματικής κοιλότητας

στόμα

γλώσσα

υπερώα

(Tachimura, Hara, Koh, & Wada, 1997)



Υπερωϊοφαρυγγική Δυσλειτουργία & Διαταραχές Αντήχησης

Υπερωϊοφαρυγγική Δυσλειτουργία & Διαταραχές Αντήχησης (1 από 2)

- Υπερωϊοφαρυγγική Ανεπάρκεια (ΥΦΑ)
- Διαταραχές Αντήχησης
- Υπερρινικότητα
- Υπορινικότητα
- Denasality

(Peterson- Falzone, Hardin- Jones & Karnell, 1991)



Υπερωϊοφαρυγγική δυσλειτουργία & διαταραχές αντήχησης (2 από 2)

- Αντήχηση Cul-de-Sac ή Αδιέξοδη Αντήχηση
- Μεικτή Αντήχηση
- Ρινική διαφυγή
- Αδύναμα ή παραλειπόμενα σύμφωνα
- Αντισταθμιστικές & υποχρεωτικές αρθρωτικές παραγωγές

(Trost-Cardamone, 1990)



Οδοντικές Ανωμαλίες Σχετικές με τις Κρανιοπροσωπικές ανωμαλίες & τις Σχιστίες



Οδοντικές Ανωμαλίες Σχετικές με τις Κρανιοπροσωπικές ανωμαλίες & τις Σχιστίες

- Απουσία οδόντων (Missing teeth)
- Περιστρεφόμενα δόντια (rotated teeth)
- Υπεράριθμα ή Εκτοπικά δόντια (Supernumerary or Ectopic teeth)
- Χιαστή σύγκλιση (cross bite)
- Προεξέχον μεσογνάθιο (Protruding premaxilla)
- Χασμοδοντία (Open bite)

(Shprintzen & Bardach, 1995)



Διεπιστημονική Προσέγγιση

Διεπιστημονική Προσέγγιση (1 από 3)

Τα μέλη της διεπιστημονικής ομάδας:

- Ακουολόγος
- Παιδοδοντίατρος
- Γενετιστής
- Νευροχειρουργός
- Νοσοκόμα
- Οφθαλμίατρος

Διεπιστημονική Προσέγγιση (2 από 3)

Τα μέλη της διεπιστημονικής ομάδας (συνέχεια):

- Γναθοχειρουργός
- Ορθοδοντικός
- Προσθετολόγος
- Παιδίατρος
- Πλαστικός χειρουργός:
- προσθετολόγος
- Ωτορινολαρυγγολόγος

Διεπιστημονική Προσέγγιση (3 από 3)

Τα μέλη της διεπιστημονικής ομάδας (συνέχεια):

- Ψυχολόγος
- Κοινωνικός λειτουργός
- Λογοπαθολόγος
- Συντονιστής ομάδας

(American Cleft Palate-Craniofacial Association, 1993)



Διαγνωστικές Διαδικασίες



Ιδιοδεκτική Αξιολόγηση



Ιδιοδεκτική Αξιολόγηση

- τμήμα της ευρύτερης λογοθεραπευτικής αξιολόγησης
- αντήχησης
 - υπερωϊοφαρυγγικής λειτουργίας

Μειονεκτήματα: δεν επιτρέπει στον εξεταστή να καθορίσει την αιτία, το μέγεθος, ή τη θέση του υπερωϊοφαρυγγικού ανοίγματος.

Βασικά "όργανα" διεκπεραίωσης της ιδιοδεκτικής αξιολόγησης:

το "αυτί" &

η κλινική εμπειρία του εξεταστή- λογοθεραπευτή

(Dalston, 1997)



Σχιστίες & Λόγος

Σχιστίες & Λόγος

Τα παιδιά με ιστορικό σχιστίας χείλους και υπερώας ή και άλλων κρανιοπροσωπικών ανωμαλιών εμφανίζουν συχνά διαταραχές στο λόγο

- Άρθρωση
- Γλώσσα
- Φώνηση
- Αντήχηση

(Dalston, 1997)



Προ Αξιολόγηση Προσέγγιση

Προ Αξιολόγησης Προσέγγιση

Λήψη του ιστορικού του παιδιού

- Οι τρέχουσες ανησυχίες για την ομιλία
- Ο τύπος της σχιστίας
- Το ιατρικό και αναπτυξιακό ιστορικό του παιδιού
- Λεπτομερή αναφορά στον τρόπο σίτισης του παιδιού αμέσως μετά τη γέννα
- Ο χρόνος και ο τύπος της χειρουργικής επέμβασης (εάν έχει πραγματοποιηθεί)

(Glascoe, 1991)



Άτυπη Διαγνωστική Αξιολόγηση

Άτυπη Διαγνωστική Αξιολόγηση (1 από 2)

άτυπη διαγνωστική αξιολόγηση  εφαρμόζεται
άμεσα και χωρίς την ανάγκη υλικών ή ειδικών στηριγμάτων

Άτυπη αξιολόγηση βάσει:

- Την παρατήρηση της συμπεριφοράς του παιδιού στο ελεύθερο παιχνίδι
- Ζητώντας από το παιδί να δείξει ορισμένα αντικείμενα ή να ακολουθήσει ορισμένες εντολές.
- αυθόρμητες φωνήσεις και εκφράσεις.

Άτυπη Διαγνωστική Αξιολόγηση (2 από 2)

Άτυπη αξιολόγηση βάσει (συνέχεια):

- Ακούγοντας τον αυθόρμητο λόγο του παιδιού καθώς μιλάει με τους γονείς του
- Αποσπώντας την επικοινωνία κάνοντας ερωτήσεις ή ζητώντας επεξηγήσεις
- Ζητώντας από το παιδί να επαναλάβει λέξεις και προτάσεις



Καθορισμός από το λογοθεραπευτή

του τρόπου επικοινωνίας του παιδιού (Glascoe, 1991)



Επίσημες Διαγνωστικές Μέθοδοι

Επίσημες Διαγνωστικές Μέθοδοι

- Receptive- Expressive Emergent Language Scale (REEL) (Bzoch & League, 1991)
- Early Language Milestone (Coplan, 1987)
- Rossetti Infant-Toddler Language Scale (Rossetti, 1990)
- Fluharty Preschool Speech and Language Screening Test (Fluharty, 1978)



Αξιολόγηση Ομιλίας & Άρθρωσης

Δείγμα Ομιλίας

- σύμφωνο με το αναπτυξιακό επίπεδο του παιδιού
- να περιέχει τα κατάλληλα φωνήματα
- την κατάλληλη σύνταξη & μορφολογία
- ένα λογικό μήκος έκφρασης.



εφαρμογή τεστ άρθρωσης

Τεστ Άρθρωσης

- τεστ άρθρωσης μεμονωμένων λέξεων
- φωνήματα σε επίπεδο συλλαβών για να απομονώσουμε τα αποτελέσματα των άλλων ήχων μέσω της παραγωγής επαναλαμβανόμενων τα συμφωνικών φωνημάτων
- Επανάληψη προτάσεων βάσει χαρακτηριστικών των φωνημάτων
- Ακολουθίες αριθμών – φωνημάτων

Αξιολόγηση Άρθρωσης

Τα λάθη που εντοπίζονται είναι:

- *αντισταθμιστικά ή υποχρεωτικά;*
- *λάθη τοποθέτησης;*
- *φωνολογικά λάθη;*
- *λάθη λόγω στοματοκινητικής δυσλειτουργίας;*
- *αναπτυξιακά λάθη;*



Αξιολόγηση Αντήχησης

Αξιολόγηση Αντήχησης (1 από 3)

Εντοπισμός τύπου ρινικής διαφυγής

- ανεμπόδιστου τύπου
- bubbly nasal rustle (αναταραχή)

Εντοπισμός τύπου ρινικής διαφυγής ως προς τη συνέπεια

→ ασυνεπής

→ φωνηματο-ειδική (Kummer, 2001)

Αξιολόγηση Αντήχησης (2 από 3)

Ρινική διαφυγή & Ομιλία

- παρουσία **αδύναμων συμφώνων** συνδέεται με τη μειωμένη ενδοστοματική πίεση και έτσι με τη ρινική διαφυγή και την υπερρινικότητα
- Το **σύντομο μήκος έκφρασης** συνδέεται με τη ρινική διαφυγή και τη μειωμένη αναπνευστική υποστήριξη
- σημαντικά λάθη άρθρωσης

(Kummer, 2001)

Αξιολόγηση Αντήχησης (3 από 3)

Καθορισμός τύπου της αντήχησης

- ❖ Φυσιολογική
- ❖ Υπερρινική
- ❖ Υπορινική
- ❖ Αντήχηση Cul-de-Sac
- ❖ Μεικτή αντήχηση



Αξιολόγηση Φωνής



Αξιολόγηση Φωνής (1 από 3)

- Η ανεπαρκής αναπνοή και η βραχνάδα μπορούν να αναπτυχθούν στα άτομα με την ήπια υπερωϊοφαρυγγική δυσλειτουργία ως αποτέλεσμα των φωνητικών οζιδίων τα άτομα με κρανιοπροσωπικές ανωμαλίες ίσως έχουν ανωμαλίες στο λάρυγγα και το φωνητικό αγωγό

(McWilliams, Lavorato & Bluestone, 1973)

Αξιολόγηση Φωνής (2 από 3)

Στην αξιολόγηση της φώνησης

- ❖ Βραχνάδα
- ❖ η μειωμένη ένταση ήχου
- ❖ η διακοπτόμενη φώνηση
- ❖ η γλωττιδικοί κτύποι

(Kummer & Marsh, 1998)

Αξιολόγηση Φωνής (3 από 3)

Στην αξιολόγηση της φώνησης (συνέχεια)

- ❖ το ακατάλληλο τονικό ύψος
- ❖ το περιορισμένο τονικό εύρος
- ❖ η διπλοφωνία
- ❖ η ακατάλληλη ηχηρότητα

(Kummer & Marsh, 1998)



Συμπληρωματικές Δοκιμασίες



Συμπληρωματικές Δοκιμασίες

Οι συμπληρωματικές δοκιμές απαιτούνται για να προσδιορίσουν επακριβώς τον τύπο αντήχησης και την εμφάνιση της ρινικής διαφυγής

Διακρίνονται σε δοκιμές

- α) ακουστικής
- β) οπτικής
- γ) απτικής ανίχνευσης.

Ακουστική ανίχνευση

- ✓ Cul-de-Sac τεστ
- ✓ Στηθοσκόπιο
- ✓ Καλαμάκι
- ✓ Listening tube



Οπτική Ανίχνευση & Απτική Ανίχνευση (1 από 2)

Οπτική ανίχνευση

- Οδοντικός καθρέφτης
- Air Paddle
- See Scape

Απτική ανίχνευση

- Να νιώσει τις δονήσεις δεξιά και αριστερά της μύτης

(Kummer & Marsh, 1998)

Οπτική Ανίχνευση & Απτική Ανίχνευση (2 από 2)



Εικόνα 1: To See scape.



Στοματοπροσωπική Αξιολόγηση



Τι εξετάζουμε

σε μία στοματοπροσωπική αξιολόγηση (1 από 4)

παρατήρηση της εξωτερικής ανατομίας, ιδιαίτερα της ανατομίας του προσώπου

μορφασμούς του προσώπου

τη γλώσσα

τα δόντια κατά τη διάρκεια της άρθρωσης

ο εξεταστής πρέπει να εξετάσει τα μάτια, τα αυτιά, τη μύτη, και το προφίλ του προσώπου για στοιχεία ανωμαλιών ή δυσμορφιών

Τι εξετάζουμε σε μία στοματοπροσωπική αξιολόγηση (2 από 4)

Στοματοπροσωπική εξέταση γίνεται σε:

- Μάτια
- Αφτιά
- Μύτη & ρινικός αεραγωγός
- Οστά και προφίλ του προσώπου

Τι εξετάζουμε

σε μία στοματοπροσωπική αξιολόγηση (3 από 4)

Στοματοπροσωπική εξέταση γίνεται σε (συνέχεια):

- Χείλη
- Πρόσθετη εξωτερική ανατομία
- Σκληρή Υπερώα
- Μαλθακή Υπερώα & σταφυλή

Τι εξετάζουμε

σε μία στοματοπροσωπική αξιολόγηση (4 από 4)

Στοματοπροσωπική εξέταση γίνεται σε (συνέχεια 2):

- Οδοντοφυΐα και σύγκλιση
- Στοματοκινητική λειτουργία
- Γλώσσα



Nasometry - Μέτρηση Ριλικότητας

Nasometry - Μέτρηση Ρινικότητας (1 από 2)

Η μέτρηση της ρινικότητας πραγματοποιείται μέσω ενός οργάνου, το οποίο ονομάζεται **Nasometer**

Περιπτώσεις εφαρμογής

- Υπερωϊοσχιστία
- Κινητικές διαταραχές ομιλίας
- Απώλεια ακοής ή κώφωση
- Υπερωϊκή προσθετική αποκατάσταση
- Λειτουργικά προβλήματα ρινικότητας (Dalston, 1997)

Nasometry - Μέτρηση Ρινικότητας (2 από 2)

Περιγραφή Nasometry

1. κάσκα **Nasometer**
2. Συσκευή **Nasometer**
3. Δύο μικρόφωνα
4. Ηλεκτρονικός υπολογιστής

Σχετικοί όροι: *nasalance*, *nasalance* – ρινικότητα, *nasogram*



Nasometry - Μέτρηση Ριλικότητας

Αεροδυναμική της Ομιλίας της Υπερωϊοσχιστίας

- η παραγωγή ομιλίας απαιτεί τη συγκέντρωση και την απελευθέρωση αέρα στα ποικίλα βαλβικά σημεία της φωνητικής οδού → χρήση αεροδυναμικής

Συμπτώματα ομιλίας σε υπερωϊοσχιστία

- α) σύμφωνα μικρής πίεσης β) ρινική διαφυγή αέρα
γ) υπερρινικότητα δ) υπορινικότητα ε)
αντισταθμιστική άρθρωση

(Sussman, 1992)

Εκτίμηση Μεγέθους Υπερωϊοφαρυγγικού Στομίου

- Υπερωϊοφαρυγγική περιοχή μικρότερη των 5.00 mm^2 →
Επαρκής υπερωϊοφαρυγγική λειτουργία
- Υπερωϊοφαρυγγική περιοχή μεγέθους $5.00-9.9 \text{ mm}^2$ →
Οριακά επαρκής υπερωϊοφαρυγγική λειτουργία
- Υπερωϊοφαρυγγική περιοχή μεγέθους $10.0-19.9 \text{ mm}^2$ →
Οριακά ανεπαρκής υπερωϊοφαρυγγική λειτουργία
- Υπερωϊοφαρυγγική περιοχή μεγαλύτερη από 20 mm^2 →
Ανεπαρκής υπερωϊοφαρυγγική λειτουργία



Βιντεοφθοροσκόπηση

Βιντεοφθοροσκόπηση (1 από 3)

- ✓ Ακτινογραφικές μεθόδοι αξιολόγησης
 - Η **βιντεοφθοροσκόπηση** αποτελεί μία ακτινογραφική μέθοδο, η οποία μπορεί να εφαρμοστεί για τη διάγνωση της αιτίας της υπερωϊοφαρυγγικής δυσλειτουργίας. Επιτρέπει την απεικόνιση όλων των πτυχών του υπερωϊοφαρυγγικού μηχανισμού κατά τη διάρκεια της ομιλίας, μέσω της χρήσης πολλαπλών οπτικών απόψεων

(Skolnick & Cohn, 1989, Skolnick & McCall, 1972)

Βιντεοφθοροσκόπηση (2 από 3)

Διαδικασία Βιντεοφθοροσκόπησης

- Ο υπερωϊοφαρυγγικός μηχανισμός είναι μία τρισδιάστατη δομή που λειτουργεί όπως ένας σφιγκτήρας, και η κίνηση παρατηρείται από όλες τις πλευρές του μηχανισμού. Επομένως, είναι σημαντική η απεικόνιση όλων των πτυχών του σφιγκτήρα για τον καθορισμό του σημείου ανεπάρκειας

(Shprintzen, Rakof, Skolnick, & Lavorato, 1977).

Βιντεοφθοροσκόπηση (3 από 3)

- Κατά τη διάρκεια της βιντεοφθοροσκόπησης λαμβάνονται τρεις οπτικές απόψεις:
 - α) η πλευρική άποψη
 - β) η μετωπιαία άποψη
 - γ) η βασική άποψη



Ρινοφαρυγγοενδοσκόπηση

Ρινοφαρυγγοενδοσκόπηση (1 από 5)

- Η ρινοφαρυγγοενδοσκόπηση αποτελεί μία μέθοδο ενδοσκόπησης, η οποία επιτρέπει στον εξεταστή να δει τη ρινική επιφάνεια της μαλθακής υπερώας και του υπερωϊοφαρυγγικού μηχανισμού κατά τη διάρκεια της ομιλίας, χρησιμοποιώντας ένα εύκαμπτο ρινοφαρυγγοενδοσκόπιο οπτικών ινών.

Ρινοφαρυγγοενδοσκόπηση (2 από 5)

Περιγραφή:

- Επιμήκης σωλήνας (σκόπιο), διαμέτρου 2-4 mm
- Κορμός οργάνου
- Συσκευή ελέγχου
- Η ρινοφαρυγγοενδοσκόπηση χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της υπερωϊοφαρυγγικής λειτουργίας καθώς απεικονίζει όλες τις υπερωϊοφαρυγγικές δομές και τη λειτουργία τους κατά τη διάρκεια της ομιλίας.

Ρινοφαρυγγοενδοσκόπηση (3 από 5)

Διαδικασία Ρινοφαρυγγοενδοσκόπησης

- Πριν την ενδοσκοπική εξέταση προηγείται η συμπλήρωση μίας ιδιοδεκτικής αξιολόγησης από το λογοπαθολόγο.
- Ακολούθως, ο εξεταστής ελέγχει εάν τηρούνται οι συνθήκες για την προστασία του ασθενούς και του ιδίου από τυχόν μολύνσεις.

(Shprintzen, 1996)

Ρινοφαρυγγοενδοσκόπηση (4 από 5)

- Η ρινική αναισθησία μέσω ενός είδους τοπικού αναισθητικού. Πριν τη χορήγηση του αναισθητικού προτιμώμενη έχει η αποβολή των ρινικών εκκρίσεων.
- Μετά την ολοκλήρωση των παραπάνω διεργασιών, ο εξεταστής προχωράει στην εισαγωγή του ενδοσκοπίου.

(Shprintzen, 1996)

Ρινοφαρυγγοενδοσκόπηση (5 από 5)

- Κατά τη διάρκεια της εξέτασης, ο εξεταστής πρέπει να θυμάται ότι ο υπερωϊοφαρυγγικός μηχανισμός είναι μία τρισδιάστατη βαλβίδα, επομένως, πρέπει να περιστρέψει το σκόπιο ώστε να αξιολογήσει το βάθος, το πλάτος, και το συνολικό μήκος της βαλβίδας.
- Μόλις ολοκληρωθεί η αξιολόγηση της υπερωϊοφαρυγγικής βαλβίδας, το ενδοσκόπιο έπειτα διέρχεται στον υποφάρυγγα για την παρατήρηση των φωνητικών πτυχών. (Shprintzen, 1996)



Εκπαιδευτικά Βίντεο

Εκπαιδευτικά Βίντεο (1 από 2)

- Breanna's 1st speech therapy session 1

<https://www.youtube.com/watch?v=J24C0jW-8lQ>

- A.B. - 7 year old with submucous cleft palate

https://www.youtube.com/watch?v=iOWph_Uu_YI

- E.C. 2011 video speech evaluation and nasendoscopy

<https://www.youtube.com/watch?v=P4f2GSnp71Y>

Εκπαιδευτικά Βίντεο (2 από 2)

- Nasal Endoscopy : Cleft Palate Speech Exercises

<https://www.youtube.com/watch?v=kaXeAMpCv5Y>

- Nasal Endoscopy : Cleft Palate Examination

<https://www.youtube.com/watch?v=jQLJPoDDyL4>

- DM lateral digital fluoroscopy

<https://www.youtube.com/watch?v=MtuMafos5Jw>

- Nasometer Video

<https://www.youtube.com/watch?v=7FHBeia2x9E>

Βιβλιογραφία (1 από 5)

American Cleft Palate-Craniofacial Association. (1993). Parameters for evaluation and treatment of patients with cleft lip/ palate or other craniofacial anomalies. *Cleft Plate Craniofacial Journal*, 30(Suppl.), 1-16.

Bzoch, K.R., & League, R. (1991). Receptive-Expressive Emergent Language Test: A method for assessing the language skills of infants (2nd Ed.). *Austin, TX: Pro-Ed*.

Cassell, M. D., & Elkadi, H. (1995). Anatomy and physiology of the palate and velopharyngeal structures. In R.J. Shprintzen & J. Bardach (Eds.), *Cleft palate speech management: A multidisciplinary approach (pp.45-62)*. *St. Louis, MO: Mosby*.

Clarren, S.K., Anderson, B., & Wolf, L.S. (1987). Feeding infants with cleft lip, cleft palate, or cleft lip and palate. *Cleft palate Journal*, 24(3), 244-249.

Coplan, J. (1987). Early Language Milestone (ELM) Scale. *Austin, TX: Pro-ED*.

Dalston, R. M. (1997). The use of nasometry in the assessment and remediation of velopharyngeal inadequacy. In K.R. Bzoch (Ed.), *Communicative disorders related to cleft lip and palate (Vol. 4, pp. 331-346)*. *Austin, TX: Pro-Ed*.

FitzPatrick, D, & Farral, M (1993). An estimation of the number of susceptibility loci for isolated cleft palate. *Journal of craniofacial genetics and developmental biology*. 13 (4), p. 230-256.

Βιβλιογραφία (2 από 5)

- Fluharty, N. B. (1978). Fluharty Preschool Speech and Language Test. *Boston: Teaching Resources Corporation*
- Glascoc, F.P. (1991). Can clinical judgment detect children with speech-language problems? *Pediatrics, 87(3), 317-322.*
- Kaiser-Rogers K., Rao K., Structural chromosome rearrangements, in: Gersen S.L., Keagle M.B. (Eds.), *The principles of clinical cytogenetics*, Humana Press, Totowa, New Jersey, 1999, pp. 191-228.
- Karnell, M. P. (1994). Videofluoroscopy: From velopharynx to larynx. *San Diego, CA: Singular Publishing Group.*
- Karnell, M. P., & Langmore, S. (1998). Videoendoscopy in speech and swallowing for the speech-language pathologist. In A. F. Johnson & B. H. Jacobson (Eds.), *Medical speech-language pathology: A practitioner's guide (pp. 563-584).* *New York: Thieme.*
- Kent, R. D., & Vorperian, H. K (1995). Development of the craniofacial-oral-laryngeal anatomy: A review. *Journal of Medical Speech-Language Pathology, 3(3), 145-190.*
- Kummer, A. W., & Marsh, J. H. (1998). Pediatric voice and resonance disorders. In A. F. Johnson & B. H. Jacobson (Eds.), *Medical speech-language pathology: A practitioner's guide.* *New York: Thieme.*
- Kummer, A. W. (2001). Cleft Palate and Craniofacial Anomalies: The effects on Speech and Resonance. *Singular Thompson Learning*



Βιβλιογραφία (3 από 5)

Lewin, M. L., Croft, C. B., & Shprintzen, R. J. (1980). Velopharyngeal insufficiency due to hypoplasia of the musculus uvulae and occult submucous cleft palate. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 65(5), 585-591.

McKusick, V. (1997). History of medical genetics. In D.Rimoin, J. Connor, & R.Pyeritz. (Eds.), *Emery and Rimoin's principles and practice of medical genetics (3rd ed., Vol. 1, pp. 1-30)*. New York: Churchill Livingston.

McWilliams, B. J., Lavorato, A. S., & Bluestone, C. D. (1973). Vocal cord abnormalities in children with velopharyngeal valving problems. *Laryngoscope*, 83(11), 1745-1753.

Moon. J. B., & Kuehn, D. P. (1996). Anatomy and physiology of normal and disordered velopharyngeal function for speech. *National center for Voice and Speech*, 9(April), 143-158.

Mueller, R., & Cook, J. (1997). Mendelian inheritance. In D. Rimoin, J. Connor, & R. Pyertz (Eds), *Emery and Rimoin's principles and practice of medical genetics (3rd ed., Vol. 1, pp. 87-102)*. New York: Churchill Livingstone.

Peitersen, E. (1992). Natural history of Bell's palsy. *Acta Oto-Laryngologica*. 492(Suppl.), 122-124

Peterson-Falzone S.J., Hardin-Jones M.A., Karnell M.P. (2001). Cleft palate speech. 3rd ed. *St. Louis: Mosby*.

Rossetti, L. (1990). The Rossetti infant-toddler language scale. *East Moline, IL: Lingui Systems*.

Shprintzen R.J., Bardach J. (1995). Cleft palate speech management. A multidisciplinary approach. *United States of America: Mosby*.



Βιβλιογραφία (4 από 5)

- Shprintzen, R. J., Rakof, S. J., Skolnick, M. L., & Lavorato, A. S. (1977). Incongruous movements of the velum and lateral pharyngeal walls. *Cleft Palate Journal*, 14(2), 148-157.
- Shprintzen, R. J. (1996). Nasopharyngoscopy. In K. R. Bzoch (Ed.), *Communicative disorders related to cleft lip and palate (Vol. 4, pp. 387-409)*. Austin, TX: Pro-Ed.
- Skolnick, M. L., & McCall, G. N. (1972). Velopharyngeal competence and incompetence following pharyngeal flap surgery: Videofluoroscopic study in multiple projections. *Cleft Palate Journal*, 9(1), 1-12.
- Skolnick, M. L., & Cohn, E. R. (1989). Videofluoroscopic studies of speech in patients with cleft palate. *New York: Springer-Verlag*.
- Sussman, J. E. (1992). Perceptual evaluation of speech production. In L. Brodsky, L. Holt, & D. H. Ritter-Schmidt (Eds.), *craniofacial anomalies: An interdisciplinary approach*. St. Louis, Mo: *Mosby Yearbook*.
- Tachimura, T., Hara, H., Koh, H., & Wada, T. (1997). Effect of temporary closure of oronasal fistulae on levator veli palatini muscle activity. *Cleft Palate Craniofacial Journal*, 34(6), 505-511.
- Trost-Cardamone, J. E. (1990). Speech in the first year of life: A perspective on early acquisition. In D.E. Kernahan & S.W. Rosenstein (Eds.), *Cleft lip and palate: A system of management (pp. 91-103)*. Baltimore: *Williams & Wilkins*.



Βιβλιογραφία (5 από 5)

- Warren, D. W., Dalston, R. M., Morr, K., & Hairfield, W. (1989). The speech regulating system: Temporal and aerodynamic responses to velopharyngeal inadequacy. *Journal of Speech and Hearing Research, 32*, 566-575.
- Winter, R. M., & Baraitser, M. (1996). London Dysmorphology database. *London: Oxford University Press.*
- Witzel, M. A., & Posnick, J. C. (1989). Patterns and location of velopharyngeal valving problems: Atypical findings on video nasopharyngoscopy. *Cleft palate Journal, 26(1)*, 63-67.



Σημείωμα Αναφοράς

Ταφιάδης Δ. Κλινική άσκηση στη Λογοπαθολογία 4. ΤΕΙ
Ηπείρου. Διαθέσιμο από:

<http://eclass.teiep.gr/courses/LOGO138/>

Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά Δημιουργού-Μη Εμπορική Χρήση-Όχι Παράγωγα Έργα 4.0 Διεθνές [1] ή μεταγενέστερη. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, Διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.el>



Τέλος Ενότητας



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





Σημειώματα



Διατήρηση Σημειωμάτων

Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:

- το Σημείωμα Αναφοράς
- το Σημείωμα Αδειοδότησης
- τη Δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
- το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)

μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.

Τέλος Ενότητας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης