

**ΕΘΝΙΚΟΝ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ , Γ' ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ Π.Γ.Ν. 'ΑΤΤΙΚΟΝ'
ΠΑΙΔΟΠΝΕΥΜΟΛΟΓΙΚΟ-ΠΑΙΔΟΑΛΛΕΡΓΙΟΛΟΓΙΚΟ ΙΑΤΡΕΙΟ**

Τίτλος Διδακτορικής Διατριβής: 'Δυσλειτουργική αναπνοή σε παιδιά. Διερεύνηση παραμέτρων αναπνευστικής λειτουργίας και συσχέτιση με οξύ και χρόνιο στρες'

Υποψήφιος διδάκτωρ: Ιωάννης Μακαρίου

Τριμελής Συμβούλευτική Επιτροπή:

- 1) Δούρος Κωνσταντίνος (Επιβλέπων)
- 2.) Παπαευαγγέλου Βασιλική
- 3.) Μουτσάτσου - Λαδικού Παρασκευή

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Δυσλειτουργική αναπνοή (dysfunctional breathing ,DB) είναι ένας γενικός όρος που περιγράφει ένα σύνολο αναπνευστικών διαταραχών που χαρακτηρίζονται από αποκλίσεις στο φυσιολογικό μοτίβο της αναπνοής με σημαντικό αντίκτυπο στην απόδοση, λειτουργικότητα και γενικότερα την ποιότητα ζωής. Αποτελεί μια πρόκληση για τους επαγγελματίες υγείας σε όλο τον κόσμο. Είναι μια αναπνευστική κατάσταση που είναι συχνά ελάχιστα κατανοητή με περιορισμένες βιβλιογραφικές αναφορές. Ως επακόλουθο, δεν υπάρχει καθολική συναίνεση σχετικά με τον ορισμό, την κατηγοριοποίηση ή τον διαγνωστικό έλεγχο, κάτι που οδηγεί σε υποδιάγνωση ή και λανθασμένη διάγνωση στην κλινική πράξη. Η δυσλειτουργική αναπνοή μπορεί να διαχωριστεί αδρά σε δυο υποκατηγορίες: A) Διαραταχές του μοτίβου της αναπνοής (breathing pattern disorders, BPD). B) Επαγώγιμη λαρυγγική απόφραξη (inducible laryngeal obstruction,ILO).

Μία από τις μεγάλες προκλήσεις της δυσλειτουργικής αναπνοής είναι η ομοιότητα των συμπτωμάτων της με άλλες αναπνευστικές διαταραχές όπως το άσθμα και ο ασκησιογενής βρογχόσπασμος, καθώς και η πιθανότητα συνύπαρξης με αυτές τις διαταραχές. Παράλληλα, η δυσλειτουργική αναπνοή έχει συσχετιστεί με το στρες. Η συναισθηματική κατάσταση, το οξύ και χρόνιο στρες, ακόμη και ψυχιατρικές διαταραχές μπορούν μέσω της επίδρασης στα εγκεφαλικά κέντρα ελέγχου της αναπνοής να επηρεάσουν το μοτίβο της αναπνοής.

Σκοπός της μελέτης είναι η εκτίμηση και συσχέτιση παραμέτρων της αναπνευστικής λειτουργίας σε παιδιά με δυσλειτουργική αναπνοή και η συσχέτισή τους με το οξύ και χρόνιο στρες. Επιπρόσθετα, θα μελετηθεί η ύπαρξη δυσλειτουργικής αναπνοής σε παιδιά με άσθμα, και εάν ανευρεθούν τέτοια παιδιά θα γίνει συσχέτιση των αναπνευστικών τους παραμέτρων με τα επίπεδα του οξέος και χρόνιου στρες. Τέλος θα αξιολογηθεί κατά πόσο η ταλαντωσιμετρία αποτελεί μια μέθοδο ανίχνευσης δυσλειτουργικής αναπνοής- επαγώγιμης λαρυγγικής απόφραξης στα παιδιά και κατά πόσο τα αποτελέσματα αυτά μπορούν να συσχετιστούν με τα υπόλοιπα δεδομένα.

Πρόκειται για μη τυχαιοποιημένη προοπτική μελέτη με δύο ομάδες και ομάδα ελέγχου, η οποία θα πραγματοποιηθεί στο παιδοπνευμονολογικό και παιδοαλλεργιολογικό τακτικό εξωτερικό ιατρείο του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου 'Αττικόν'

Η διερεύνησης των αναπνευστικών παραμέτρων και της συσχέτισης δυσλειτουργικής αναπνοής, άσθματος και οξέος και χρόνιου στρες στα παιδιά θα συμβάλει στη κατανόηση μιας όπως φαίνεται συχνής διαταραχής και θα εμπλουτίσει τη περιορισμένη βιβλιογραφία.

'Dysfunctional Breathing in children. Investigation of respiratory parameters and the association with acute and chronic stress '

PHD Candidate: Ioannis Makariou

Advisory committee:

Douros Konstantinos (Supervisor)

Papaevangelou Vassiliki

Moutsatsou-Ladikou Paraskevi

Dysfunctional breathing (DB) is an umbrella term that encompasses respiratory disorders that are characterised by deviation in normal breathing pattern, affecting functioning, performance and quality of life in general. DB is a challenge for healthcare professionals as it is poorly understood with limited published data. Consequently, there is no universal consensus on the definition, classification or diagnostic testing, and that could potentially lead to underdiagnosis or even misdiagnosis in clinical practice. Dysfunctional breathing can be divided into two main subcategories: A) Respiratory pattern disorders (BPD). B) Inducible laryngeal obstruction (ILO).

A major challenge with dysfunctional breathing is the similarity of its clinical presentation to other respiratory disorders such as asthma and exercise-induced bronchospasm, as well as the possible coexistence with these disorders. Furthermore, dysfunctional breathing has been linked to stress. Emotional state, acute and chronic stress, as well as psychiatric disorders could change breathing pattern by affecting the brain's respiratory control centers.

Aim of this study is to evaluate and correlate respiratory parameters in children with dysfunctional breathing and investigate whether they are associated with acute and chronic stress.

In addition, the coexistence of dysfunctional breathing will be studied in children with asthma, and if children with coexistence of asthma and dysfunctional breathing will be found, their respiratory parameters will be correlated with the levels of acute and chronic stress. Finally, impulse oscillometry will be performed and will evaluate whether it can be used as a method of detecting dysfunctional breathing-induced laryngeal obstruction in children.

This is a non-randomized prospective study with two groups and a control group, which will be carried out in the paediatric respiratory and allergy outpatient clinic of the University General Hospital 'Attikon', Athens, Greece.

Exploring the respiratory parameters and how dysfunctional breathing is associated with asthma and acute and chronic stress in children will contribute to a better understanding of this seemingly common disorder and will enrich the limited literature.