

ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ BOWEN ΣΤΗ ΝΥΚΤΟΥΡΙΑ

Συγγραφείς: *Ralitsa Pranova, ειδικότητα προληπτικής ιατρικής, Στρατιωτική Ιατρική Ακαδημία Σόφιας, ralicapranova@gmail.com & Georgi Ilchev, φυσικοθεραπευτής, Κέντρο Bowen Krasno Selo, Πρόεδρος του Σωματίου Bowen Βουλγαρία, georgiilchev@yahoo.com*

Πρώτη δημοσίευση: <https://bowen.bg/nyblykaqu/>

Εισαγωγή

Η νυχτερινή ενούρηση είναι ο πιο συχνός τύπος ακράτειας ούρων στα παιδιά. Έχει σημαντική ψυχολογική επίδραση τόσο στο παιδί, όσο και στους γονείς. Μπορεί να είναι μια επώδυνη, αγχωτική και κάποιες φορές απογοητευτική κατάσταση.

Υπάρχουν τρεις τύποι ενούρησης:

-**Πρωτογενής** ενούρηση: δεν υπάρχει περίοδος εγκράτειας και το παιδί «βρέχει» το κρεβάτι του κάθε βράδυ.

-**Περιοδική** ενούρηση: νύχτες με ή χωρίς περιστατικά ακράτειας, εναλλάξ.

-**Δευτερογενής** ενούρηση: τα συμπτώματα ενούρησης επιστρέφουν μετά από τουλάχιστον έξι μήνες «στεγνού» ύπνου. Συχνά, η δευτερογενής ενούρηση είναι ένδειξη ενός υποβόσκοντος ιατρικού ή ψυχοσυναισθηματικού προβλήματος.

Η νυχτερινή ενούρηση δεν έχει γίνει ακόμη πλήρως κατανοητή, λόγω του μεγάλου αριθμού αιτιολογικών παραγόντων [1].

Ιστορικά, η ενούρηση γινόταν αντιληπτή, κατά κύριο λόγο, ως μια ψυχοσυναισθηματική διαταραχή. Όμως, αυτή η αντίληψη άλλαξε δραστικά προς τα τέλη του περασμένου αιώνα, καθώς έγινε σαφές πως σωματικοί παράγοντες, όπως η νυχτερινή πολυουρία που προκαλείται από ανεπάρκεια βαζοπρεσίνης, υπερδραστικούς εξωστήρες μυς στην ουροδόχο κύστη, κ.ά., παίζουν σημαντικό ρόλο στην παθογένεση αυτής της κατάστασης. [6].

Αίτια

Η νυκτουρία έχει πολυπαραγοντική αιτιολογία. Μπορεί να περιλαμβάνει συναισθηματικά, σωματικά, ακόμα και αναπτυξιακά ζητήματα. Υπάρχουν ποικίλες θεωρίες που επιχειρούν να εξηγήσουν τη νυκτουρία, ωστόσο, τις περισσότερες φορές πρόκειται για ένα συνδυασμό αρκετών παραγόντων.

1. **Προβλήματα ύπνου και βαθέως ύπνου:** η ανωριμότητα του νευρικού συστήματος φαίνεται να είναι μια πολύ πιθανή αιτία της πρωτογενούς ενούρησης, καθώς είναι ακόμα δύσκολο για τα κέντρα ύπνου του εγκεφάλου να αναγνωρίσουν και να αξιολογήσουν τα σήματα που στέλνει μια γεμάτη ουροδόχος κύστη. Η ενούρηση συναντάται επίσης συχνά σε παιδιά που υποφέρουν από προβλήματα ύπνου και υπνική άπνοια.

2. **Μικρή ουροδόχος κύστη:** δεδομένα στατιστικών ερευνών φανερώνουν πως ένα μέρος των παιδιών που αντιμετωπίζουν πρόβλημα νυκτουρίας, έχουν μικρότερου μεγέθους κύστη και άρα, πιο περιορισμένη χωρητικότητα ούρων. Αυτό, σε συνδυασμό με το βαθύ ύπνο, συχνά οδηγεί στην αποτυχία του παιδιού να ξυπνήσει εγκαίρως, όταν γίνεται αισθητή η ανάγκη για ούρηση.
3. **Ψυχολογικές διαταραχές:** παράγοντες άγχους και γεγονότα όπως π.χ. διαζύγιο των γονιών, ένα νέο περιβάλλον ή μετακόμιση, ο θάνατος ενός συγγενή ή ενός αγαπημένου κατοικίδιου ζώου καθώς και οποιοδήποτε ψυχολογικό τραύμα, μπορούν να πυροδοτήσουν τη νυκτουρία, ιδιαιτέρως τον τύπο της δευτερογενούς ενούρησης.
4. **Σωματικές διαταραχές:** η ενούρηση μπορεί επίσης να γίνει αντιληπτή και ως δυσκολία αφύπνισης, όταν παρουσιάζεται η ανάγκη για ούρηση. Σε υγιή παιδιά προκύπτει μια ξαφνική παρόρμηση για ούρηση, μόλις η κύστη εξαντλεί τη χωρητικότητά της. Αυτή η παρόρμηση είναι ανεπαρκής σε παιδιά με ενούρηση. Ηλεκτροεγκεφαλικές καταγραφές παιδιών με ενούρηση δείχνουν πως συμβαίνει μια ανεπαρκής μεταβολή στο βάθος του ύπνου, εύρημα που επιβεβαιώνεται από τη συμβατική πολυυπνογραφική τεχνολογία [4]. Ακόμη, ερευνάται εάν πρόκειται για περιπτώσεις διαταραχής ύπνου ή για ανεπάρκεια στην επικοινωνία μεταξύ της ουροδόχου κύστης και του εγκεφαλικού φλοιού. Οι διαταραχές φάσεων ύπνου μπορεί να οδηγούν σε μεταβολή των φυσιολογικών ανασταλτικών σημάτων προς την ουροδόχο κύστη, όπως έχει παρατηρηθεί σε ανάλογες μελέτες ζώων. Αυτός ο μηχανισμός είναι επίσης πιθανό να συνδέεται με περιπτώσεις παιδιών που αντιμετωπίζουν νυχτερινή ενούρηση ή υπνική άπνοια.
5. **Οικογενειακή προδιάθεση:** αν ένας γονέας έχει παρουσιάσει ενούρηση, η πιθανότητα να την παρουσιάσουν και τα παιδιά του προσεγγίζει το 40%. Αν και οι δύο γονείς έχουν παρουσιάσει πρόβλημα ενούρησης, η πιθανότητα αυξάνεται στο 75% [5]. Η κληρονομικότητα και το οικογενειακό περιβάλλον είναι σημαντικοί παράγοντες που πρέπει να ληφθούν υπ' όψιν.
6. **Συγγενή ελαττώματα ή ιατρικές παθήσεις:** λιγότερο από το 1% των περιπτώσεων παιδιών με νυκτουρία εξηγείται με ιατρικούς όρους, όπως είναι οι λοιμώξεις του ουροποιητικού συστήματος, η μη φυσιολογική νεύρωση, ο διαβήτης κ.ά. Κάποιες συγγενείς δυσπλασίες της σπονδυλικής στήλης, όπως η δισχιδής ράχη, μπορεί να σχετίζονται με τη νυκτουρία, η οποία συχνά συνοδεύεται και από ακράτεια κατά τη διάρκεια της μέρας. Οι ειδικοί συστήνουν μαγνητική τομογραφία προκειμένου να αποκλειστούν ή να επιβεβαιωθούν άλλες δυσπλασίες της σπονδυλικής στήλης [4].
7. **Παχύ έντερο:** το λανθάνον megacolon (διάταση του εντερικού τοιχώματος) αποτελεί συχνά μία μη διεγνωσμένη αιτία της νυκτουρίας.
8. **Ανεπαρκής παραγωγή αντιδιουρητικής ορμόνης (ADH):** η ADH (γνωστή και ως αργινίνη-βαζοπρεσίνη) είναι μια ορμόνη που εκκρίνεται από την υπόφυση, ρυθμίζει την ισορροπία του νερού στον οργανισμό και σχετίζεται με αντίστροφη ροή υγρών στα νεφρά, κάνοντάς τα να παράγουν μειωμένα ούρα. Υπό φυσιολογικές συνθήκες, οι νυχτερινές εκκρίσεις αργινίνης-βαζοπρεσίνης είναι υψηλότερες από τις ημερήσιες. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα η παραγωγή των νυχτερινών ούρων να μειώνεται κατά 50%. Μελέτες έχουν δείξει πως κάποια από τα παιδιά που αντιμετωπίζουν πρόβλημα νυκτουρίας παράγουν λιγότερη ADH τις νυχτερινές ώρες, κάτι που οδηγεί στη δημιουργία περισσότερων ούρων κατά τη διάρκεια του ύπνου [7]. Έτσι, αυτομάτως αυξάνεται η πιθανότητα εμφάνισης νυκτουρίας σε αυτά τα παιδιά.
9. **Αυξημένη παραγωγή προσταγλανδίνης και νιτρικού οξειδίου (NO):** κάποια παιδιά με νυκτουρία έχουν μέχρι και δεκαπλάσια επίπεδα νιτρικού οξειδίου στον οργανισμό τους. Αυτά τα παιδιά παρουσιάζουν επίσης διπλάσια επίπεδα προσταγλανδίνης. Η υψηλή συγκέντρωση νιτρικού

- οξειδίου μειώνει τα επίπεδα ADH, με αποτέλεσμα την αυξημένη παραγωγή ούρων κατά τη διάρκεια της νύχτας [5].
10. **Ανεπάρκεια λιπαρών οξέων Ωμέγα-3:** τα Ωμέγα-3 λιπαρά οξέα παίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη και τη λειτουργία του κεντρικού νευρικού συστήματος και σχετίζονται με πιθανά προβλήματα της ανάπτυξής του, ιδιαίτερα με τον αργό σχηματισμό των αντανεκλαστικών εγκράτειας. Έχει αποδειχθεί πως αυτά τα λιπαρά οξέα επηρεάζουν την περιοχή του εγκεφάλου που είναι υπεύθυνη για τον έλεγχο της ούρησης [5].
 11. **Διατροφή:** κάποιες τροφές πιθανόν να επιφέρουν ανεπιθύμητα αποτελέσματα. Τα παιδιά που παρουσιάζουν ενούρηση, καλό θα ήταν να αποφεύγουν τα γαλακτοκομικά προϊόντα, τα μήλα και το χυμό μήλου, τα ανθρακούχα ποτά, τις μεγάλες ποσότητες ζαχαρούχων προϊόντων και τα προϊόντα που έχουν υποστεί επιπρόσθετη επεξεργασία. Προτείνεται, επίσης, το παιδί να πίνει αλκαλικό νερό με υψηλότερο PH [5].
 12. **Υπερτροφικές αμυγδαλές:** είναι γνωστό πως τα παιδιά με υπερτροφικές αμυγδαλές κοιμούνται εμφανώς καλύτερα στη μετεγχειρητική περίοδο (μετά την αφαίρεση των αμυγδαλών) και τα περιστατικά νυκτουρίας βαθμιαία μειώνονται και συχνά σταματούν. Μια έρευνα της ομάδας μελέτης που αποτελείται συνολικά από 57 παιδιά δείχνει πως κατά τη μετεγχειρητική περίοδο, το 61,4% (35) των παιδιών δεν παρουσίασαν ενούρηση, το 22,8% (13) παρουσίασαν μειωμένα περιστατικά ενούρησης ενώ το 15,8% (9) δεν παρουσίασαν διαφορές σε σχέση με την προεγχειρητική περίοδο [2].

Στις περισσότερες περιπτώσεις παιδιών με ενούρηση, παρατηρείται ένας συνδυασμός αρκετών από τους παράγοντες που αναφέρονται στις προηγούμενες παραγράφους.

Θεραπεία Bowen

Η Τεχνική Bowen είναι μια συμπληρωματική μέθοδος χειρισμού του ανθρωπίνου σώματος που εστιάζει στην ενεργοποίηση της εσωτερικής ικανότητάς του να αυτορυθμίζεται. Η τεχνική προέρχεται από την Αυστραλία και αντιπροσωπεύει ένα μοναδικό τρόπο νευρομυϊκής αποκατάστασης. Μέσω της εφαρμογής κινήσεων οστεπαθητικού τύπου σε νευρομυϊκά και νευρολεμφικά σημεία-κλειδιά, η Τεχνική Bowen διεγείρει τους αυτοθεραπευτικούς μηχανισμούς του σώματος, επιτρέποντάς του να επιτύχει καλύτερη ομοιόσταση. Αυτό που διακρίνει την Τεχνική Bowen από άλλες μεθόδους χειρισμού, είναι η ενσωμάτωση υποχρεωτικών διαλειμμάτων στη διάρκεια της συνεδρίας. Τα διαλείμματα αυτά είναι αναγκαία, ώστε το σώμα να ανταποκριθεί στα σήματα που λαμβάνει το νευρικό σύστημα από τις κινήσεις Bowen. Βασικό πλεονέκτημα του Bowen είναι η σχεδόν πλήρης απουσία αντενδείξεων και ανεπιθύμητων παρενεργειών. Τηρεί απόλυτα τη βασική αρχή της Ιατρικής - «μη βλάπτειν», δηλαδή την αποφυγή πρόκλησης βλάβης στον ασθενή, πάνω από όλα.

Η θεραπεία Bowen έχει καλή κλινική φήμη στην αντιμετώπιση της ενούρησης στα παιδιά, όμως ο μηχανισμός που οδηγεί σε αυτή την αποτελεσματικότητα δεν έχει γίνει πλήρως κατανοητός. Για αυτό το λόγο, το Σωματείο Bowen Βουλγαρίας έχει ξεκινήσει μία ερευνητική μελέτη, με στόχο να καταγραφεί ποσοτικά η επίδραση της θεραπείας Bowen στα περιστατικά ενούρησης, συγκρίνοντας τον αριθμό των «στεγνών» νυχτών πριν και μετά τη θεραπεία Bowen.

Ερευνητικά ερωτήματα

1. Επηρεάζεται ο αριθμός των περιστατικών νυκτουρίας από την εφαρμογή της θεραπείας Bowen;
2. Μπορεί να προσδιοριστεί ένας συσχετισμός μεταξύ του αριθμού των γονέων με τους οποίους ζει το παιδί και την ένταση των συμπτωμάτων;
3. Υπάρχει σχέση μεταξύ της ύπαρξης αδελφών του παιδιού και της συχνότητας των περιστατικών νυκτουρίας;
4. Σχετίζεται η νυκτουρία με κληρονομικούς παράγοντες (όπου ο ένας ή και οι δύο γονείς αντιμετώπισαν αυτό το πρόβλημα στο παρελθόν);
5. Υπάρχει σχέση μεταξύ της εμφάνισης των συμπτωμάτων νυκτουρίας και τη φοίτηση του παιδιού σε σχολικό περιβάλλον;
6. Υπάρχει σχέση μεταξύ του τρόπου γέννησης του παιδιού (φυσιολογικός τοκετός ή καισαρική τομή) και της έντασης των συμπτωμάτων της νυκτουρίας;

Υλικά και μέθοδοι

Μελετήθηκαν συνολικά 43 παιδιά ηλικίας μέχρι και 7 ετών. Παιδιά μεγαλύτερα των 7 ετών δε συμπεριλήφθηκαν στη μελέτη λόγω της αυξημένης βαρύτητας του ψυχοσυναισθηματικού παράγοντα που συνδέεται με τις μεγαλύτερες ηλικίες. Παιδιά που είχαν επιπλέον προβλήματα υγείας, όπως αυτισμό ή εγκεφαλική παράλυση, επίσης αποκλείστηκαν από την έρευνα. Όλα τα παιδιά υποβλήθηκαν σε θεραπεία Bowen με συχνότητα μία φορά την εβδομάδα. Τα αποτελέσματα κάθε συνεδρίας καταγράφονταν σε ένα διάγραμμα. Η μελέτη λαμβάνει υπ' όψιν μόνο τα αποτελέσματα που προέκυψαν μέχρι και την όγδοη συνεδρία. Κάποια παιδιά έλαβαν πάνω από οκτώ συνεδρίες, αλλά σε αυτές τις περιπτώσεις δεν συμπεριλήφθηκαν τα αποτελέσματα που καταγράφηκαν μετά την όγδοη συνεδρία. Όλοι οι γονείς συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο και υπέγραψαν δήλωση συγκατάθεσης. Τα δεδομένα που λήφθηκαν με αυτόν τον τρόπο καταχωρήθηκαν στο περιβάλλον του προγράμματος STATGRAPHICS.

Μέθοδος αξιολόγησης

Έχουμε βαθμολογήσει τα ταξινομημένα αποτελέσματα σε μία κλίμακα από το 0 ως το 6, ανάλογα με τον αριθμό των νυχτών ανά εβδομάδα κατά τις οποίες το παιδί παρέμεινε «στεγνό».

Βαθμός 0: 0 στεγνές νύχτες ανά εβδομάδα

Βαθμός 1: 1 στεγνή νύχτα ανά εβδομάδα

Βαθμός 2: 2 στεγνές νύχτες ανά εβδομάδα

Βαθμός 3: 3 στεγνές νύχτες ανά εβδομάδα

Βαθμός 4: 4 στεγνές νύχτες ανά εβδομάδα

Βαθμός 5: 5 ή 6 στεγνές νύχτες ανά εβδομάδα

Βαθμός 6: 7 στεγνές νύχτες ανά εβδομάδα

Προκειμένου να συνοψίσουμε και να διευκολύνουμε περαιτέρω τα αποτελέσματα, ομαδοποιήσαμε τα παιδιά σε τέσσερις κατηγορίες ανάλογα με το βαθμό τους και τον αριθμό στεγνών νυχτών ανά εβδομάδα.

Βαθμός 0-2: παιδιά που διαπίστωσαν **ελάχιστα ή καθόλου** αποτελέσματα

Βαθμός 3-4: παιδιά που διαπίστωσαν **αρκετά, αξιοσημείωτα** αποτελέσματα

Βαθμός 5: παιδιά που διαπίστωσαν **πολύ καλά** αποτελέσματα

Βαθμός 6: παιδιά που διαπίστωσαν **άριστα** αποτελέσματα

Αποτελέσματα

Παρατηρήθηκαν αρκετοί παράγοντες στα παιδιά που πήραν μέρος στη μελέτη, οι οποίοι θεωρήσαμε ότι μπορεί να σχετίζονται με τη συχνότητα ή την ένταση της ενούρησης. Αυτοί οι παράγοντες είναι οι εξής: φοίτηση σε νηπιαγωγείο ή σχολείο, πρόσληψη φαρμάκων, ιστορικό ενός γονέα με ενούρηση στο παρελθόν, τρόπος γέννησης (φυσιολογικός τοκετός ή καισαρική τομή), συμβίωση του παιδιού με τον έναν ή και τους δύο γονείς, η ύπαρξη αδελφών καθώς επίσης και η ποσότητα υγρών που το παιδί καταναλώνει μέσα στην ημέρα.

Περισσότερες απαντήσεις εξήχθησαν από τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων. Επιδιώξαμε τη διασύνδεση των αποτελεσμάτων που προέκυψαν, με τους παράγοντες που είχαν συμπεριληφθεί στη μελέτη. Παρουσιάσαμε τα αποτελέσματα σε διαγράμματα και γραφήματα.

I. Σχετικά με τον πρώτο στόχο της μελέτης, εντοπίστηκε σαφής συσχέτιση μεταξύ των παραμέτρων «**αριθμός συνεδριών Bowen**» και «**αριθμός στεγνών νυχτών μετά τη θεραπεία**».

Πίνακας 1. Αλλαγή στον αριθμό στεγνών νυχτών μετά την εφαρμογή της θεραπείας Bowen

Αριθμός στεγνών νυχτών	Αριθμός παιδιών πριν και μετά τη θεραπεία		Αριθμός παιδιών πριν και μετά τη θεραπεία ως ποσοστό %	
	Πριν	Μετά	Πριν	Μετά
0	9	3	20.94	6.98
1	11	8	25.58	18.60
2	8	3	18.60	6.98
3	8	3	18.60	6.98
4	3	4	6.98	9.30
5	4	4	9.30	9.30
6	0	5	0	11.63
7	0	13	0	30.23

Τα δεδομένα δείχνουν πως ο αριθμός στεγνών νυχτών αυξήθηκε σημαντικά μετά την εφαρμογή μιας θεραπείας Bowen. Πριν τη θεραπεία, κανένα παιδί που συμμετείχε στη μελέτη δεν είχε αναφέρει 6 ή 7 στεγνές νύχτες μέσα στην ίδια εβδομάδα, πράγμα που είναι κατανοητό. Μετά το πέρας των συνεδριών Bowen, ωστόσο, παρατηρήθηκε μια σημαντική άνοδος στο ποσοστό των παιδιών που είχαν 6 ή και 7 στεγνές νύχτες μέσα στην ίδια εβδομάδα.

Τα αποτελέσματα έχουν αναλυθεί και συγκριθεί ως προς το βαθμό και την κατηγορία, ως εξής:

Βαθμός 6: **30,23%** των παιδιών βαθμολογήθηκαν με 6, δηλαδή **άριστο αποτέλεσμα** (7 στεγνές νύχτες ανά εβδομάδα). Πριν τις συνεδρίες Bowen, δεν είχε αναφερθεί από τους γονείς κανενός παιδιού διάστημα μίας ολόκληρης εβδομάδας χωρίς περιστατικό νυκτουρίας. Αντιθέτως, έγινε αναφορά για μία ολόκληρη εβδομάδα στεγνού ύπνου από τους γονείς 13 παιδιών, μετά την ολοκλήρωση της θεραπείας.

Βαθμός 5: **20,93%** των παιδιών βαθμολογήθηκαν με 5, δηλαδή **πολύ καλό αποτέλεσμα** (5 ή 6 στεγνές νύχτες ανά εβδομάδα). Ενώ ο αριθμός των παιδιών αυτής της ομάδας πριν τη θεραπεία ήταν 4 -κανένα παιδί δεν ανέφερε 6 στεγνές νύχτες ανά εβδομάδα-, ο δείκτης αυξήθηκε στα 9 παιδιά μετά τις συνεδρίες. Από αυτά, πέντε είχαν 6 στεγνές νύχτες ανά εβδομάδα και τέσσερα είχαν 5 στεγνές νύχτες ανά εβδομάδα.

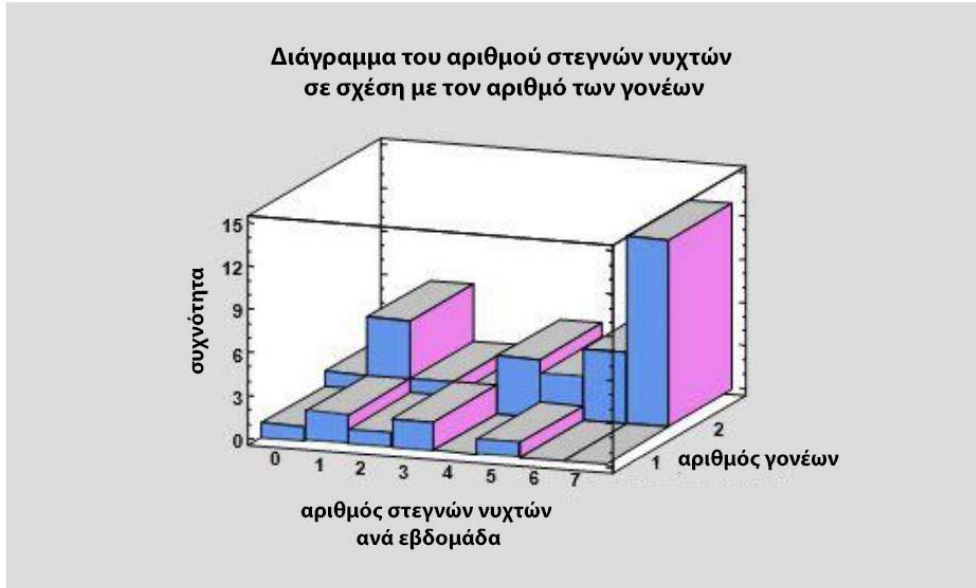
Συνοψίζοντας τα παραπάνω στοιχεία, βλέπουμε πως το **51,16%** του συνόλου των παιδιών με ενούρηση που υποβλήθηκαν σε θεραπεία στο πλαίσιο της έρευνας, βίωσαν **άριστα ή πολύ καλά αποτελέσματα** από τις συνεδρίες Bowen.

Βαθμός 3-4: Αυτά τα παιδιά βίωσαν μία **μερική επίδραση**, δηλαδή αναφέρθηκαν 3 ή 4 στεγνές νύχτες ανά εβδομάδα. Αποτελούν το **16,28%** του συνολικού αριθμού των συμμετεχόντων. Στην αρχή της έρευνας, αυτή η ομάδα περιείχε 11 παιδιά, ενώ μετά τη θεραπεία Bowen έμειναν 7.

Βαθμός 0-2: Αυτή είναι η ομάδα παιδιών που βίωσαν **ελάχιστα ή καθόλου αποτελέσματα**, καθώς οι γονείς ανέφεραν μόνο μία ή δύο στεγνές νύχτες ανά εβδομάδα, με κάποιες περιπτώσεις να μην αναφέρουν καμία αλλαγή μετά τη θεραπεία. Τα παιδιά αυτά αποτελούν το **32,56%** του συνόλου των συμμετεχόντων. Ο αριθμός των παιδιών αυτής της ομάδας πριν τις συνεδρίες Bowen ήταν 20, ενώ μειώθηκε στο 11 μετά την ολοκλήρωση της θεραπείας.

II. Ο δεύτερος στόχος της μελέτης ήταν να επιχειρήσει τον εντοπισμό μιας σύνδεσης μεταξύ του **αριθμού των γονέων** με τους οποίους ζει το παιδί και της **έντασης του προβλήματος της νυκτουρίας**.

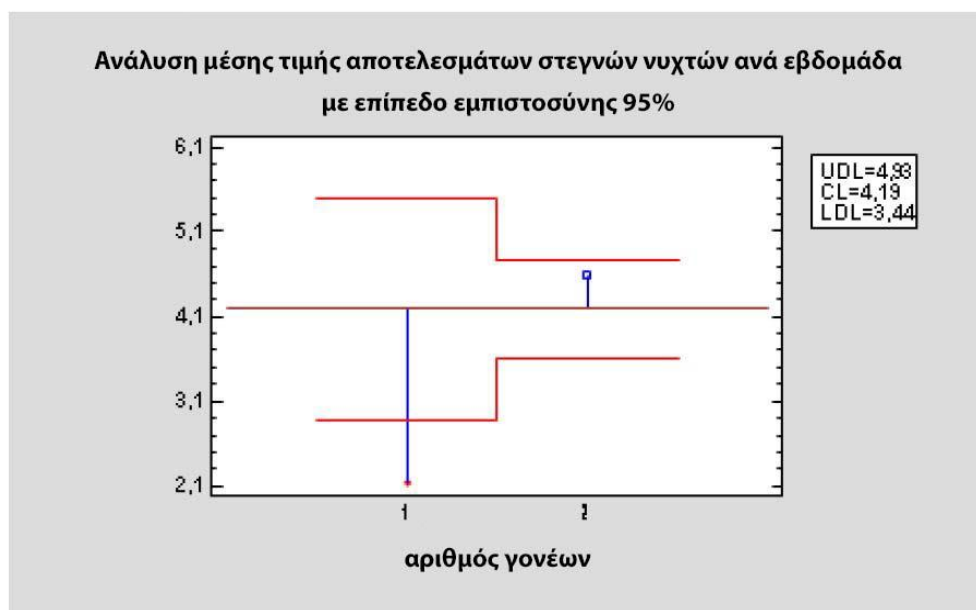
Γράφημα 1. Τα αποτελέσματα από την αντιπαράθεση των δύο μεταβλητών: ένταση της ενούρησης και αριθμός γονέων στην οικογένεια.



Η μελέτη δείχνει πως, εντός του περιθωρίου εμπιστοσύνης των πιθανοτήτων, το οικογενειακό περιβάλλον έχει επίδραση στα αποτελέσματα της θεραπείας Bowen, όπως αποτυπώνεται στη μέτρηση των στεγνών νυχτών.

Λόγω του μικρού αριθμού παιδιών με έναν γονέα, δεν εντοπίστηκε σαφής συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών. Επομένως, εκτός από τη συσχετιστική ανάλυση, πραγματοποιήθηκε και μία ανάλυση διασποράς.

Γράφημα 1Α. Τα αποτελέσματα της αντιπαραβολής των δύο μεταβλητών: ένταση της ενούρησης και αριθμός γονέων στην οικογένεια.

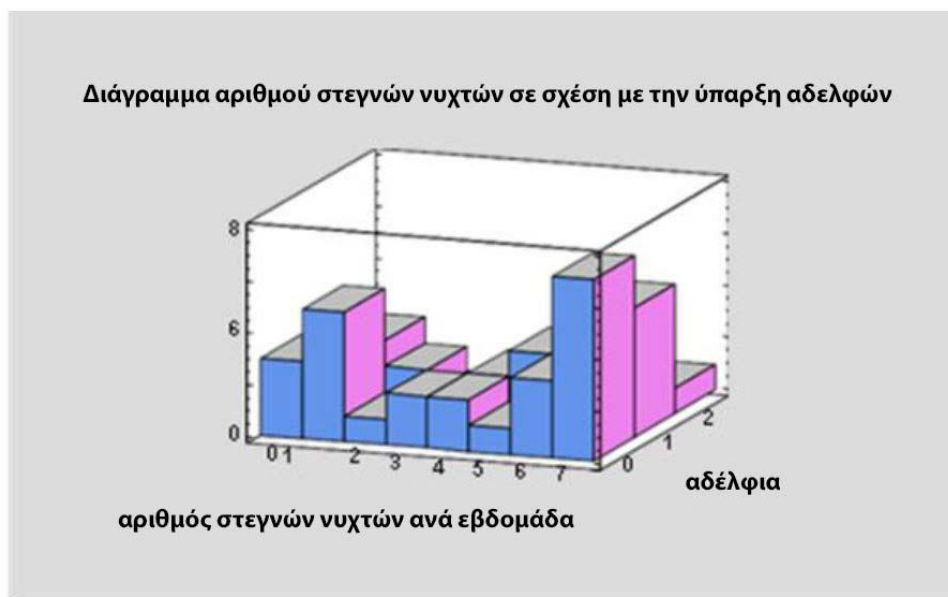


Το γράφημα 1Α δείχνει πως τα αποτελέσματα των παιδιών με έναν γονέα ξεπερνούν το διάστημα εμπιστοσύνης των πιθανοτήτων. Ο μέσος όρος διαμορφώνεται περίπου στις 2 στεγνές νύχτες ανά εβδομάδα. Αντιθέτως, ο μέσος αριθμός στεγνών νυχτών που αναφέρουν τα παιδιά με δύο γονείς πλησιάζει τις 5 ανά εβδομάδα.

Επειδή στην περίπτωση των παιδιών με έναν γονέα ξεπεράστηκε το διάστημα της πιθανότητας, συμπεραίνουμε, πως ο παράγοντας του οικογενειακού περιβάλλοντος παίζει κάποιο ρόλο. Ωστόσο, δεν είναι δυνατόν να εξαχθούν στέρεα συμπεράσματα, εξαιτίας του μικρού αντιπροσωπευτικού δείγματος.

III. Ο τρίτος στόχος ήταν να επιχειρήσουμε να εντοπίσουμε μία σχέση μεταξύ της **ύπαρξης αδελφών** του παιδιού και των **περιστατικών νυκτουρίας**.

Γράφημα 2. Τα αποτελέσματα από την αντιπαραβολή των δύο μεταβλητών: ένταση της ενοούρησης και ύπαρξη αδελφών



Στην αναζήτηση για συσχέτιση μεταξύ των δύο μεταβλητών – ένταση της ενοούρησης και ύπαρξη αδελφών, δεν εντοπίστηκε κάποια αναλογία με δεδομένο το εύρος του δείγματος. Από τα 43 παιδιά που συμμετείχαν συνολικά, τα 19 είχαν αδέρφια. Από την ομάδα παιδιών που ανέφεραν ελάχιστα ή καθόλου αποτελέσματα μετά τη θεραπεία, τα 5 είχαν αδέρφια. Από την ομάδα παιδιών που ανέφεραν μερική επίδραση της θεραπείας, τα 3 είχαν αδέρφια. Ανάμεσα στα παιδιά που βίωσαν πολύ καλά αποτελέσματα μετά τη θεραπεία, τα 5 είχαν αδέρφια και από όσα παιδιά ανέφεραν άριστα αποτελέσματα στο τέλος της μελέτης (7 στεγνές νύχτες ανά εβδομάδα), τα 6 είχαν αδέρφια.

IV. Ο τέταρτος στόχος ήταν να ελέγξουμε εάν υπάρχει σχέση μεταξύ της εμφάνισης νυκτουρίας και κληρονομικών παραγόντων.

Δεν είναι δυνατόν να εξάγουμε ένα μονοσήμαντο συμπέρασμα από τα δεδομένα του δείγματος, αναφορικά με την ύπαρξη μιας σημαντικής διαφοράς στην επίδραση των συνεδριών, λαμβάνοντας υπ' όψιν το οικογενειακό ιστορικό, δηλαδή την ύπαρξη ενός γονέα με ιστορικό ενούρησης καθώς επίσης και μία σύνδεση μεταξύ των μεταβλητών: ένταση της ενούρησης και κληρονομικοί παράγοντες. Τα αναθεωρημένα αποτελέσματα δείχνουν πως υπήρχαν παιδιά με οικογενειακό ιστορικό ενούρησης, τα οποία βαθμολογήθηκαν με 5 ή 6 (πολύ καλά ή άριστα) παρ' όλα αυτά. Τα δεδομένα του δείγματος είναι, συνεπώς, ανεπαρκή για να καταλήξουμε σε ένα γενικευμένο συμπέρασμα.

V. Υπάρχει σχέση μεταξύ της εμφάνισης συμπτωμάτων νυκτουρίας και της φοίτησης σε νηπιαγωγείο ή σχολείο;

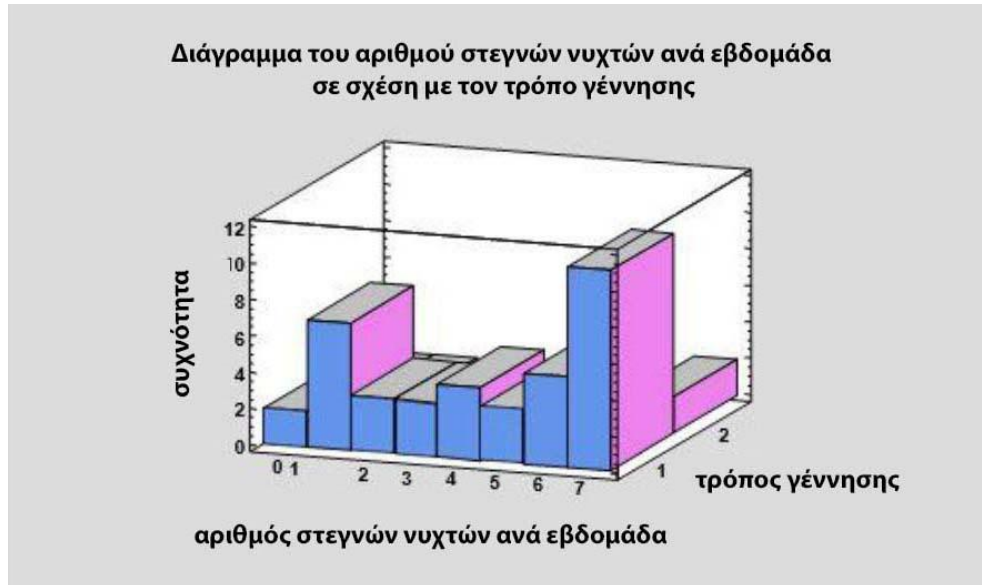
Η ομάδα παιδιών που ανέφερε ελάχιστη ή καθόλου βελτίωση μετά τη θεραπεία, περιλάμβανε συνολικά 14 παιδιά που φοιτούσαν σε νηπιαγωγείο ή σε σχολείο. Η ομάδα που ανέφερε μερική επίδραση της θεραπείας περιλάμβανε 7 παιδιά που φοιτούσαν σε κάποιο σχολείο ή νηπιαγωγείο. Τέλος, 22 από τα παιδιά της ομάδας με τα πολύ καλά ή άριστα αποτελέσματα μετά τη θεραπεία Bowen, φοιτούσαν σε κάποια εκπαιδευτική βαθμίδα. Κάθε ένα από τα παιδιά που συμμετείχαν στη μελέτη, φοιτούσε είτε σε νηπιαγωγείο, είτε σε σχολείο. Εξαιτίας αυτού του στοιχείου, στάθηκε αδύνατο να εντοπίσουμε συσχέτιση μεταξύ των δύο μεταβλητών, στο πλαίσιο του δείγματός της μελέτης.

Πίνακας 2. Αντιπαραβολή δεδομένων των δύο μεταβλητών: αριθμός στεγνών νυχτών και φοίτηση σε νηπιαγωγείο ή σχολείο

Αριθμός στεγνών νυχτών	Νηπιαγωγείο	Σχολείο	Σύνολο
0	2	1	3
	4.65%	2.33%	6.98%
1	4	4	8
	9.30%	9.30%	18.60%
2	2	1	3
	4.65%	2.33%	6.98%
3	3	0	3
	6.98%	0.00%	6.98%
4	2	2	4
	4.65%	4.65%	9.30%
5	3	1	4
	6.98%	2.33%	9.30%
6	3	2	5
	6.98%	4.65%	11.63%
7	6	7	13
	13.95%	16.28%	30.23%
Total	25	18	43
	58.14%	41.86%	100.00%

VI. Ο τελευταίος μας στόχος ήταν να επιχειρήσουμε να εντοπίσουμε μία σύνδεση μεταξύ του **τρόπου γέννησης** (φυσιολογικός τοκετός ή καισαρική τομή) και της **έντασης των συμπτωμάτων νυκτουρίας**.

Γράφημα 4. Αποτελέσματα από τη μελέτη της σχέσης μεταξύ του τρόπου γέννησης και της έντασης των συμπτωμάτων νυχτερινής ενοούρησης



Η ανάλυση των δεδομένων δείχνει πως δεν μπορεί να εντοπιστεί προφανής σύνδεση μεταξύ της έντασης των συμπτωμάτων ενοούρησης των παιδιών που μελετήθηκαν και του τρόπου γέννησής τους. Επειδή τα παιδιά στην ομάδα γέννησης με καισαρική τομή ήταν πολύ λίγα, δεν ακολούθησε ανάλυση διασποράς.

Παρομοίως, δε γίνεται να εξαχθεί συμπέρασμα σχετικά με την ποσότητα πρόσληψης νερού του παιδιού και την επίδρασή της στην ενοούρηση από το μήκος του δείγματός μας.

Αναφορικά με τις πιθανές επιδράσεις των φαρμακευτικών αγωγών, από τα 43 παιδιά που συμμετείχαν στη μελέτη, τα 42 δε λάμβαναν καθόλου φάρμακα. Οι γονείς δεν ανέφεραν την ύπαρξη πρόσθετων παρεμβάσεων όπως μασάζ, ψυχοθεραπεία, συμβουλευτική κ.λπ. Συνεπώς, μπορεί να συναχθεί το συμπέρασμα πως τα προαναφερθέντα αποτελέσματα ήταν απόρροια των συνεδριών Bowen αποκλειστικά. Είναι αδύνατον να εξαχθεί συμπέρασμα για την επίδραση των διαδικασιών Bowen σε συνδυασμό με οποιαδήποτε φαρμακολογική παρέμβαση, καθώς δεν αναφέρθηκαν ανάλογες περιπτώσεις στο δείγμα της μελέτης ή στην ομάδα ελέγχου.

Περίληψη

- Συνολικά 13 παιδιά, που είχαν υποβληθεί σε συνολικά 78 συνεδρίες, ή ένα μέσο όρο 6 επισκέψεων ανά παιδί, βαθμολογήθηκε με 6 – βίωσε άριστα αποτελέσματα από τη θεραπεία (7 στεγνές νύχτες).

- Η ομάδα με **6 στεγνές νύχτες** περιλάμβανε 5 παιδιά που είχαν υποβληθεί σε συνολικά 29 συνεδρίες, με μέσο όρο τις 5,8 συνεδρίες για κάθε παιδί.
- Η ομάδα με **5 στεγνές νύχτες** περιλάμβανε 4 παιδιά που είχαν υποβληθεί σε συνολικά 22 συνεδρίες, με μέσο όρο τις 5,5 συνεδρίες για κάθε παιδί.
- Η ομάδα με **4 στεγνές νύχτες** (μέτρια επίδραση) κατέγραψε συνολικά 23 συνεδρίες, με μέσο όρο τις 5,75 συνεδρίες για κάθε παιδί.
- Η ομάδα με **3 στεγνές νύχτες** περιλάμβανε 3 παιδιά και συνολικά 19 συνεδρίες, με μέσο όρο τις 5,66 συνεδρίες για κάθε παιδί.
- Η ομάδα με **2 στεγνές νύχτες** περιλάμβανε 3 παιδιά και συνολικά 17 συνεδρίες, με μέσο όρο τις 5,66 συνεδρίες για κάθε παιδί.
- Η ομάδα με **1 στεγνή νύχτα** περιλάμβανε 8 παιδιά και συνολικά 45 συνεδρίες, με μέσο όρο τις 5,6 συνεδρίες για κάθε παιδί.
- Υπήρχαν 3 παιδιά στην ομάδα που δεν είχε **καμία (0) στεγνή νύχτα** στη διάρκεια μίας εβδομάδας, έχοντας κάνει συνολικά 22 συνεδρίες, με μέσο όρο τις 7,3 συνεδρίες για κάθε παιδί.

Συζήτηση

Εάν τα παιδιά που συμμετείχαν στη μελέτη χωρίζονταν σε τρεις ομάδες:

Ομάδα Ένα: 0 έως 4 στεγνές νύχτες

Ομάδα Δύο: 5 έως 6 στεγνές νύχτες

Ομάδα Τρία: 7 στεγνές νύχτες,

γίνεται άμεσα προφανές, πως μετά τη θεραπεία Bowen συμβαίνει μία **δραστική μείωση των παιδιών της πρώτης ομάδας** και, επιπρόσθετα, προκύπτουν παιδιά με 6 ή και 7 στεγνές νύχτες ανά εβδομάδα, ενώ κανένα παιδί δεν ανήκε στην ομάδα με 6 ή 7 στεγνές νύχτες ανά εβδομάδα, πριν την εφαρμογή της θεραπείας Bowen.

Πίνακας 3. Τα αποτελέσματα ως αναπαράσταση του αριθμού των στεγνών νυχτών – πριν και μετά την εφαρμογή της θεραπείας Bowen

Αριθμός στεγνών νυχτών	Αριθμός παιδιών πριν και μετά τη θεραπεία		Αριθμός παιδιών πριν και μετά τη θεραπεία ως ποσοστό %	
	Πριν	Μετά	Πριν	Μετά
0 – 4	39	21	90.7	48.84
5 – 6	4	9	9.3	20.93
7	0	13	0	30.23

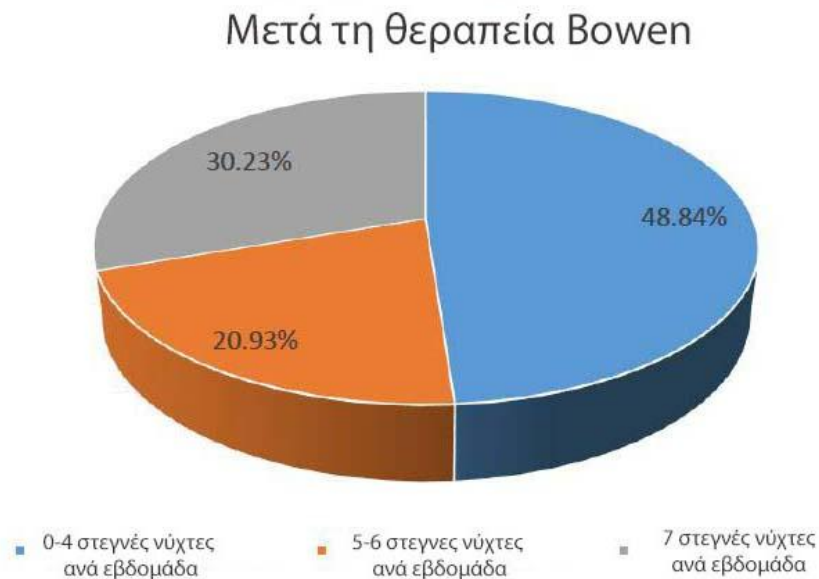
Ο αριθμός των παιδιών στην ομάδα που αναφέρει 0 έως 4 στεγνές νύχτες ανά εβδομάδα έχει μειωθεί κατά το ήμισυ μετά τη θεραπεία Bowen. Παράλληλα με αυτό, ο αριθμός των παιδιών με 5-6 στεγνές νύχτες ανά εβδομάδα έχει τριπλασιαστεί. Πριν την εφαρμογή της θεραπείας Bowen, κανένα παιδί δεν είχε αναφέρει 7 στεγνές νύχτες μέσα σε μία εβδομάδα, σε αντίθεση με τις αναφορές στο τέλος της

θεραπείας, οι οποίες τοποθετούν το 30,23% των παιδιών σε αυτή την ομάδα. Το διάγραμμα των αποτελεσμάτων παρουσιάζεται επίσης και στα ακόλουθα γραφήματα:

Γράφημα 5: Αριθμός στεγνών νυχτών ως ποσοστό – πριν τη λήψη της θεραπείας Bowen



Γράφημα 6: Αριθμός στεγνών νυχτών ως ποσοστό – μετά την εφαρμογή της θεραπείας Bowen



Η ενδελεχής γνώση της παθοφυσιολογίας της ενούρησης είναι σημαντική, ώστε να γίνει η διάγνωση και η εφαρμογή της αντίστοιχης αιτιολογικής θεραπείας. Επιπλέον, η γενεσιουργός αιτία για την εμφάνιση της ενούρησης θα έδινε μια εξήγηση ως προς το γιατί κάποια από τα παιδιά ανέφεραν ελάχιστη ή καθόλου αλλαγή στα συμπτώματά τους.

Η παρούσα μελέτη δε διερευνά την πιθανότητα ύπαρξης ιατρικών προβλημάτων που προκαλούν την ενούρηση στα παιδιά που βαθμολογήθηκαν με 0-2.

Συμπεράσματα

Τα αποτελέσματα της μελέτης φανερώνουν πως η θεραπεία Bowen μπορεί επιτυχώς να συμπεριληφθεί στο πλάνο θεραπείας για παιδιά με ενούρηση. Πάνω από το **50%** όλων των παιδιών με ενούρηση που συμμετείχαν στην παρούσα μελέτη βίωσαν **άριστα ή πολύ καλά αποτελέσματα** ως απόρροια των συνεδριών Bowen (6 ή 7 στεγνές νύχτες ανά εβδομάδα). Πριν την αρχή των συνεδριών Bowen, το 83,72% των παιδιών που συμμετείχαν στη μελέτη είχαν τρεις ή και λιγότερες στεγνές νύχτες ανά εβδομάδα. Το ποσοστό αυτό μειώθηκε στο **39,54%** ύστερα από οχτώ συνεδρίες Bowen.

Αξίζει να αναφερθεί πως υπήρχαν παιδιά που έφτασαν σε ένα άριστο αποτέλεσμα ύστερα από μεγαλύτερο αριθμό συνεδριών Bowen, αλλά το δείγμα σε αυτή τη μελέτη καθώς και οι ποσοστιαίες αξίες και τα αναφερθέντα αποτελέσματα, βασίζονται αποκλειστικά στις 8 πρώτες συνεδρίες Bowen.

Έχει αποδειχθεί πως το οικογενειακό περιβάλλον ασκεί επίδραση στα αποτελέσματα της θεραπείας Bowen, όπως εκφράζεται με τον αριθμό των στεγνών νυχτών. Παρά τις διαφορές μεταξύ του αριθμού των παιδιών με έναν γονέα και του αριθμού των παιδιών με δύο γονείς, γίνεται σαφές πως τα παιδιά μονογονεϊκών οικογενειών βιώνουν μία πολύ ασθενέστερη επίδραση από εκείνα που έχουν δύο γονείς. Ωστόσο, το δείγμα είναι πολύ μικρό για να επιτραπούν γενικά συμπεράσματα.

Το εύρος του δείγματος δεν δίνει τη δυνατότητα εδραίωσης μιας σημαντικής συσχέτισης μεταξύ της έντασης της νυχτερινής ενούρησης και παραγόντων όπως ο τρόπος γέννησης, η ύπαρξη αδελφών, η φοίτηση σε νηπιαγωγείο ή σχολείο καθώς επίσης και η ύπαρξη οικογενειακού ιστορικού στο πρόβλημα της ενούρησης.

Η Τεχνική Bowen **μπορεί να χρησιμοποιηθεί αποτελεσματικά** στη σύνθετη θεραπεία της παιδικής ενούρησης.

Παραπομπές

1. Arda E. et al, Primary Nocturnal Enuresis: A Review, Nephro-Urology Monthly, May 2016.
2. Basha S., Effectiveness of adenotonsillectomy in the resolution of nocturnal enuresis secondary to obstructive sleep apnea, Laryngoscope, January 2005.
3. Hunsballe J. et al., Increased delta component in computerized sleep electroencephalographic analysis suggests abnormally deep sleep in primary monosymptomatic nocturnal enuresis, Scandinavian Journal of Urology and Nephrology, 2000.
4. Kiddoo D., Nocturnal enuresis, Canadian Medical Association Journal, May 2012.
5. Meerman C., Treating Bedwetting with the Bowen Technique, Bowen Hands 03/2014
6. Nevéus T. et al, Pathogenesis of enuresis: Towards a new understanding, International Journal of Urology, 2017.
7. Tas T. Et al., Monosymptomatic nocturnal enuresis caused by seasonal temperature changes. International Journal of Clinical and Experimental Medicine, 2014.

Μετάφραση: Μελίνα Λαγού