

ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ REVIEW

Σύνδρομο ανήσυχων ποδιών και εγκυμοσύνη

Το σύνδρομο των ανήσυχων ποδιών (ΣΑΠ) είναι μια αισθητικοκινητική διαταραχή που εμφανίζεται συχνά κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, ιδίως στο τρίτο τρίμηνο. Χαρακτηρίζεται από ακατανίκητη επιτακτική ανάγκη για κίνηση κυρίως των κάτω άκρων που συχνά συνοδεύεται από δυσάρεστες αισθήσεις στα κάτω άκρα και έχει αρνητικές επιπτώσεις στον ύπνο. Μία στις 4 γυναίκες εμφανίζει το σύνδρομο με συμπτώματα που επηρεάζουν τον ύπνο, την ποιότητα ζωής αλλά και την πορεία της κύησης ή και τον τοκετό. Οι πιο βασικοί μηχανισμοί που οδηγούν στην παθοφυσιολογία του ΣΑΠ κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης είναι ορμονικές αλλαγές και μεταβολές στα επίπεδα σιδήρου. Για τη θεραπεία αναφέρονται μη φαρμακολογικές παρεμβάσεις, όπως η θεραπευτική άσκηση και η μάλαξη. Απαιτούνται περισσότερες μελέτες όπου ο ρόλος του φυσικοθεραπευτή θα μπορούσε να καθοριστεί καλύτερα, καθώς η φαρμακολογική παρέμβαση είναι επικίνδυνη για το έμβρυο.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το σύνδρομο ανήσυχων ποδιών (ΣΑΠ) είναι μια αισθητικοκινητική διαταραχή η οποία χαρακτηρίζεται από μια ακατανίκητη τάση κίνησης των μελών, ιδίως των κάτω άκρων.¹⁻³ Ο διακοπτόμενος ύπνος, η αδυναμία επίτευξης του ύπνου και οι ανεπαρκείς ώρες ύπνου είναι συνέπειες των αισθητικοκινητικών διαταραχών του ΣΑΠ.^{4,5} Το ΣΑΠ ενδιαφέρει πολύ τους ερευνητές τα τελευταία 50 έτη.⁵ Οι επιδημιολογικές μελέτες αναφέρουν διαφορετικά ποσοστά επίπτωσης του ΣΑΠ στον γενικό πληθυσμό. Φαίνεται να προσβάλλει το 9–25% του γενικού πληθυσμού,⁶ συχνότητα ιδιαίτερα υψηλή, η οποία αυξάνεται με την ηλικία. Η συχνότητα ποικίλλει ανάλογα με την εθνικότητα και το φύλο.⁷⁻⁹ Ασθενείς με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, αναιμία, έλλειψη σιδήρου και γυναίκες κατά τη διάρκεια της κύησης παρουσιάζουν αυξημένη συχνότητα εμφάνισης του συνδρόμου (πίν. 1).¹⁰

Το ΣΑΠ φαίνεται να εμφανίζεται πιο συχνά κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης απ' ό,τι στον γενικό πληθυσμό.^{11,12} Οι ασθενείς συχνά περιγράφουν τις ενοχλήσεις με διάφορες φράσεις, όπως καύσος, «βελονιές», ανησυχία και τράβηγμα. Το σύνδρομο επηρεάζει τον ύπνο και την ποιότητα ζωής ιδίως κατά το τρίτο τρίμηνο της κύησης. Λόγω της επίδρασής του στον ύπνο έχει επιπτώσεις στη

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2018, 35(2):175–181
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2018, 35(2):175–181

Μ. Τσεκούρα,
Ε. Μπίλλη

Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Τεχνολογικό
Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Δυτικής Ελλάδας,
Αίγιο

Restless legs syndrome
and pregnancy

Abstract at the end of the article

Λέξεις ευρητηρίου

Εγκυμοσύνη
Θεραπεία
Σύνδρομο ανήσυχων ποδιών
Συχνότητα

Υποβλήθηκε 26.4.2017
Εγκρίθηκε 5.5.2017

Πίνακας 1. Πληθυσμιακές ομάδες με κίνδυνο εμφάνισης συνδρόμου ανήσυχων ποδιών (από Patrick, τροποποιημένο⁹).

Κύηση
Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια και αιμοκάθαρση
Ασθενείς με οικογενειακό ιστορικό
Αναιμία και μειωμένος σίδηρος ορού
Συχνές αιμοδοσίες
Χειρουργικές επεμβάσεις γαστρεντερικού

λειτουργικότητα κατά τη διάρκεια της ημέρας και φαίνεται ότι επηρεάζει τη διάρκεια του τοκετού και αυξάνει την πιθανότητα καισαρικής.^{11,13}

2. ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ – ΔΙΑΓΝΩΣΗ – ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Συμπτώματα που αναφέρονται στο ΣΑΠ αναγνωρίστηκαν για πρώτη φορά το 1685 από τον Sir Thomas Willis, έναν Βρετανό ιατρό, ο οποίος έβλεπε ασθενείς που δεν μπορούσαν να κοιμηθούν εξ αιτίας ακατανίκητων κινήσεων σε πόδια και χέρια. Ο όρος «σύνδρομο των ανήσυχων ποδιών» αναφέρθηκε για πρώτη φορά το 1945 από τον Σουηδό νευρολόγο-καθηγητή Karl-Axel Ekblom, ο οποίος και περιέγραψε την εν λόγω διαταραχή.^{1,14}

Η παθοφυσιολογία του συνδρόμου δεν έχει αποσαφηνιστεί πλήρως. Η έλλειψη σιδήρου και φολικού οξέος κατά τη διάρκεια της φυσιολογικής εγκυμοσύνης φαίνεται ότι παίζουν ρόλο, καθώς οι απαιτήσεις σε σίδηρο αυξάνονται 3–4 φορές, ενώ οι απαιτήσεις σε φωσφόρο σχεδόν δεκαπλασιάζονται.⁹ Ορμονικοί παράγοντες ή και γενετικοί παράγοντες είναι επίσης σημαντικοί.¹¹

Παράγοντα κινδύνου εμφάνισης του συνδρόμου κατά την περίοδο της εγκυμοσύνης φαίνεται να αποτελεί και το προηγούμενο οικογενειακό ιστορικό.^{15,16} Διαταραχές του ύπνου ή και προηγούμενη διάγνωση ΣΑΠ παίζουν επίσης ρόλο.¹⁷ Σε μελέτη 74 γυναικών με ΣΑΠ σε προηγούμενη κύηση αναφέρεται ότι το 58% εμφάνισε το σύνδρομο και σε επόμενη(ες) εγκυμοσύνη(ες).¹⁸ Σύμφωνα με άλλη μελέτη, το stress αποτελεί σημαντικό παράγοντα κινδύνου. Το αυξημένο stress θα προδιαθέσει και σε γαστρεντερικές διαταραχές, αύξηση σωματικού βάρους, δυσκολία στην αναπνοή και κακή ποιότητα ύπνου.¹⁹ Στις περισσότερες γυναίκες τα συμπτώματα εξαφανίζονται μετά τον τοκετό.^{6,15} Υπάρχουν αναφορές ότι τα δημογραφικά χαρακτηριστικά (π.χ. τόπος κατοικίας) δεν επηρεάζουν τη συχνότητα εμφάνισης του συνδρόμου.²⁰ Αντίθετα, η μειωμένη αιμοσφαιρίνη φαίνεται ότι παίζει κάποιο ρόλο.²¹ Αν και σημαντικός παράγοντας θεωρείται η έλλειψη σιδήρου,^{22,23} υπάρχουν έρευνες που υποστηρίζουν ότι η έλλειψη φολικού οξέος είναι περισσότερο επικίνδυνη από την έλλειψη σιδήρου.²⁴ Πιθανή διαταραχή του θυρεοειδούς αδένου αναγνωρίζεται επίσης ως παράγοντας κινδύνου εξ αιτίας της επίδρασης στην ντοπαμίνη. Η ντοπαμίνη είναι νευροδιαβιβαστής που επηρεάζει τον ύπνο και πιθανόν και την εμφάνιση ΣΑΠ.^{22,25}

Υπάρχουν μελέτες που αναφέρουν ότι η γυναίκα που ρεγχάζει κατά τον ύπνο (ροχαλητό) φαίνεται ότι έχει αυξημένες πιθανότητες να εμφανίσει ΣΑΠ, αν και ο λόγος δεν είναι γνωστός. Το ροχαλητό συνδέεται με κακή ποιότητα ύπνου και αυξημένα οιδήματα στο σώμα κατά το 3ο τρίμηνο της κύησης.^{26–28} Η πιο πιθανή αιτία είναι η μείωση της διαμέτρου των ανώτερων αεραγωγών εξ αιτίας του οιδήματος, το οποίο επηρεάζει την εμφάνιση του ΣΑΠ.²⁹

Ενώ στα ¾ των γυναικών τα συμπτώματα υποστρέφουν μετά τον τοκετό, υπάρχουν αναφορές ότι το ΣΑΠ κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης πιθανόν να οδηγήσει σε ιδιοπαθές ΣΑΠ στο μέλλον.³⁰ Υπάρχουν αρκετές περιγραφές περιπτώσεων γυναικών με ΣΑΠ κατά τη διάρκεια της κύησης που εμφάνισαν το σύνδρομο και μετά από αυτή.²⁷

Η διάγνωση βασίζεται στο ιστορικό και στην κλινική εικόνα. Δυστυχώς, επειδή τα συμπτώματα του ΣΑΠ στην κύηση είναι τις περισσότερες φορές παροδικά, το σύνδρομο υποδιαγιγνώσκεται. Τα κύρια συμπτώματα που απαιτούνται για τη διάγνωση είναι (α) ακατανίκητη επιθυμία κίνησης των κάτω άκρων (συνήθως συνδεδεμένη με παραισθησίες

ή δυσαισθησίες), (β) έναρξη ή και επιδείνωση των συμπτωμάτων κατά την ανάπαυση ή ακινησία, (γ) μερική ή ολική ανακούφιση συμπτωμάτων με την κίνηση (τουλάχιστον όσο συνεχίζεται η δραστηριότητα) και (δ) εμφάνιση των συμπτωμάτων αργά το απόγευμα ή και το βράδυ.^{31–33}

Τα κριτήρια αυτά δημοσιεύτηκαν το 2003 και συχνά αναφέρονται στη βιβλιογραφία ως κριτήρια International RLS Study Group (IRLSSG).³¹ Υπάρχουν αρκετές κλίμακες που αξιολογούν τη σοβαρότητα των συμπτωμάτων. Η κλίμακα International RLS Severity Scale (IRLSSS) είναι η πλέον αξιόπιστη, προτείνεται από μελετητές και χρησιμοποιείται σε μελέτες κοόρτης (cohort). Η κλίμακα αξιολογεί την επίδραση του συνδρόμου στην ποιότητα ζωής και στη λειτουργικότητα του ασθενούς. Αποτελείται από 10 ερωτήσεις, όπου ο ασθενής πρέπει να δώσει μία απάντηση από τις πέντε επιλογές που υπάρχουν σε κάθε ερώτηση. Κάθε απάντηση βαθμολογείται από 0–4 ανάλογα τη σοβαρότητα και η μέγιστη βαθμολογία είναι το 40. Η συγκεκριμένη κλίμακα εμφανίζει υψηλού βαθμού εσωτερική συνοχή (internal consistency), αξιοπιστία επαναλαμβανόμενων μετρήσεων (test-retest reliability) και συγκλίνουσα εγκυρότητα (convergent validity).^{35–38}

Οι γυναικολόγοι και οι μαιευτήρες αφήνουν συχνά χωρίς διάγνωση τις έγκυες με ΣΑΠ παρά τα παράπονα των γυναικών για προβλήματα στον ύπνο.⁹ Ενώ τα συμπτώματα εμφανίζουν περιοδικότητα, πολλές φορές είναι μη ανεκτά. Επίσης, οι γυναίκες εμφανίζουν κόπωση και οιδήματα, γεγονός που καθιστά ακόμη πιο δύσκολη την αντιμετώπιση του συνδρόμου.²² Οι γυναίκες με ΣΑΠ κοιμούνται λιγότερο και εμφανίζουν αυξημένα ποσοστά ημερήσιας υπνηλίας. Η έλλειψη ύπνου σχετίζεται με συμβάματα κατά τον τοκετό. Υπάρχουν αναφορές ότι οι γυναίκες που κοιμούνταν <6 ώρες είχαν μεγαλύτερη διάρκεια τοκετού και εμφάνισαν 4,5 φορές αυξημένη πιθανότητα για τοκετό με καισαρική τομή.³⁹ Αναφέρεται ότι καλός ύπνος για τις εγκυμονούσες γυναίκες είναι τουλάχιστον οι 8 ώρες.⁴⁰

Το σύνδρομο πρέπει να διαχωρίζεται από καταστάσεις των ποδιών που σχετίζονται με τον ύπνο, όπως οι νυκτερινές κράμπες. Οι κράμπες είναι επώδυνες και ψηλαφητές ακούσιες μυϊκές συσπάσεις, οι οποίες εμφανίζονται κατά τη διάρκεια της νύκτας.⁴¹

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η καταγραφή της συχνότητας εμφάνισης του ΣΑΠ, καθώς και των θεραπευτικών παρεμβάσεων σε εγκυμονούσες γυναίκες.

3. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΕΡΕΥΝΩΝ

Στους πίνακες 2 και 3 παρουσιάζονται οι σχετικές μελέτες για τη συχνότητα (πίν. 2) και τη θεραπεία του ΣΑΠ (πίν. 3), αντίστοιχα.

Πίνακας 2. Μελέτες συχνότητας εμφάνισης συνδρόμου ανήσυχων ποδιών με βάση τα διεθνή διαγνωστικά κριτήρια.

Συγγραφέας	Κράτος	Εγκυμονούσες γυναίκες	Ποσοστό (%)	Διάγνωση
Manconi et al ²¹	Ιταλία	606	26,57	Κλίμακα IRLSS
Tunç et al ⁴⁶	Τουρκία	146	26,02	Κλίμακα IRLSS και ερωτηματολόγιο
Wesstrom et al ⁷	Σουηδία	3.516	15,67	Κλίμακα IRLSS
Harano et al ⁵⁸	Ιαπωνία	19.441	2,90	Κλίμακα IRLSS
Ismailogullari et al ⁴⁷	Τουρκία	983	10,48	Κλίμακα IRLSS και συνέντευξη και κλινική εξέταση
Alves et al ²⁰	Βραζιλία	524	13,54	Κλίμακα IRLSS και συνέντευξη
Neau et al ²³	Γαλλία	186	33,86	Κλίμακα IRLSS
Uglane et al ⁵⁶	Νορβηγία	251	33,86	Κλίμακα IRLSS
Chen et al ⁵⁰	Ταϊβάν	461	10,41	Κλίμακα IRLSS
Hübner et al ⁵⁷	Ελβετία	501	11,58	Κλίμακα IRLSS, PSQI, αιματολογικές εξετάσεις

IRLSS: International Restless Legs Syndrome [RLS] Severity Scale (κλίμακα IRLSS), PSQI: Pittsburgh Sleep Quality Index (ερωτηματολόγιο PSQI)

Πίνακας 3. Μη φαρμακολογικές θεραπείες και σύνδρομο ανήσυχων ποδιών (από Τσεκούρα και συν, τροποποιημένο⁴).

Συγγραφέας	Είδος μελέτης	Θεραπεία	Αριθμός ασθενών	Διάρκεια μελέτης	Εργαλείο μέτρησης	Αποτελέσματα
Aukermann et al ³³	Τυχαιοποιημένη, ελεγχόμενη μελέτη	Άσκηση	11	3 φορές/εβδομάδα (αερόβια άσκηση και ασκήσεις αντίστασης για τα κάτω άκρα), για 12 εβδομάδες	Κλίμακα IRLSSG	Μείωση συμπτωμάτων
Mitchell et al, 2011 ³⁷	Τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη μελέτη	Υπέρυθρη ακτινοβολία	17	3 φορές/εβδομάδα, για 4 εβδομάδες	Κλίμακα IRLSSG	Μείωση συμπτωμάτων σε σχέση με την ομάδα ελέγχου
Mitchell et al, 2011 ³⁸	Μελέτη παρατήρησης, μη ελεγχόμενη		24	3 φορές/εβδομάδα, για 4 εβδομάδες	Κλίμακα IRLSSG	Σημαντική μείωση συμπτωμάτων
Cui et al ⁶⁷	Συστηματική ανασκόπηση	Βελονισμός	2 μελέτες με 120 και 48 ασθενείς	3 φορές/εβδομάδα, για 4 εβδομάδες 1 θεραπεία/μελέτη	VAS (1 μήνα πριν και μετά από τη θεραπεία)	Ο βελονισμός μαζί με μάλαξη και φαρμακευτική αγωγή μειώνει τα συμπτώματα. Ο βελονισμός ως μονοθεραπεία δεν φαίνεται να έχει θετικά αποτελέσματα
Lettieri και Eliasson ⁶⁶	Τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη, διπλά-τυφλή μελέτη	Συσκευές συμπίεσης	21	1 ώρα/ημέρα για 4 εβδομάδες	Κλίμακα IRLSSG, JHRLS, RLS-QLI	Μείωση συμπτωμάτων έναντι άλλων θεραπειών
Eliasson και Lettieri ⁶⁷	Μη ελεγχόμενη προοπτική μελέτη		9			Στο 1/3 των ασθενών πλήρης ύφεση των συμπτωμάτων

IRLSSG: International Restless Legs Syndrome [RLS] Study Group (κλίμακα IRLSSG), VAS: Visual Analog Scale (κλίμακα VAS), JHRLS: Johns Hopkins Restless Legs Scale (κλίμακα JHRLS), RLS-QLI: Restless legs syndrome-quality of life instrument

3.1. Συχνότητα εμφάνισης συνδρόμου ανήσυχων ποδιών

Η πρώτη συσχέτιση του συνδρόμου με την εγκυμοσύνη έγινε σε μια επιδημιολογική μελέτη που διενεργήθηκε σε 486 γυναίκες και το ποσοστό εμφάνισης του συνδρόμου ήταν 11,3%.⁴² Αργότερα, ανάλογα τη χώρα και τα διαγνωστικά κριτήρια που χρησιμοποιήθηκαν καταγράφηκαν διαφορετικά ποσοστά. Μελέτες οι οποίες έχουν διεξαχθεί σε διάφορες χώρες πριν από την καθιέρωση των τεσσάρων διαγνωστικών κριτηρίων αναφέρουν ποσοστά που κυμαίνονται

από 12–31,33%.^{30,43–51} Χρησιμοποιώντας τα επίσημα διαγνωστικά κριτήρια, τα ποσοστά εμφάνισης του συνδρόμου σε 9 έρευνες (πίν. 3) κυμαίνονται από 13,5–26%.^{20,21,45,46,52} Η συχνότητα εμφάνισης του ΣΑΠ φαίνεται να είναι υψηλότερη κατά το τρίτο τρίμηνο της κύησης.^{15,21,23,44,53}

Το ΣΑΠ ενδεχομένως συνδέεται με την αναιμία κατά τη διάρκεια της κύησης.^{48,50} Επίσης, το ροχαλητό κατά τη διάρκεια του 1ου τριμήνου σχετίζεται με την αυξημένη συχνότητα του συνδρόμου και στα τρία τρίμηνα.²⁷ Τα συμπτώματα μπορεί να είναι μέτρια έως σοβαρά.⁴⁹ Τέλος,

το σύνδρομο έχει συσχετιστεί και με την εμφάνιση προε-κλαμψίας.⁵²

3.2. Θεραπεία

Οι έρευνες που έχουν εκπονηθεί για τη φαρμακευτική αντιμετώπιση του ΣΑΠ κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης είναι περιορισμένες. Στις περισσότερες περιπτώσεις, γυναίκες που έχουν διαγνωστεί με ΣΑΠ εκτός κύησης πρέπει να ακολουθήσουν φαρμακευτική αγωγή εφόσον δεν μείνουν έγκυες. Για τις γυναίκες που εμφανίζουν συμπτώματα ΣΑΠ κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης προτείνονται συμπληρώματα σιδήρου (σε περιπτώσεις όπου ο σίδηρος είναι χαμηλός) και έχουν δοκιμαστεί κάποια οπιοειδή, τα οποία χορηγούνται με σχετική ασφάλεια.⁵⁹ Για τον γενικό πληθυσμό η φαρμακευτική αγωγή περιλαμβάνει τους αγωνιστές της ντοπαμίνης,⁶⁰ οι οποίοι όμως δεν συνιστώνται για τις γυναίκες κατά τη διάρκεια της κύησης. Στον Καναδά απαγορεύεται η χρήση τους και στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής τονίζεται ότι οι γνώσεις για πιθανές τερατογενέσεις είναι περιορισμένες.⁶¹ Φάρμακα περισσότερο ασφαλή για την περίοδο της κύησης αποτελούν τα οπιοειδή και τα αντιεπιληπτικά (καρβαμαζεπίνη, γκαμπαπεντίνη).⁶²

Επειδή πολλά φάρμακα αντενδείκνυνται κατά τη διάρκεια της κύησης, η θεραπεία πρέπει να βασίζεται στην έγκαιρη διάγνωση και στην ενημέρωση της γυναίκας. Όταν η ασθενής γνωρίζει τι να περιμένει, έχει λιγότερη αγωνία και άγχος.⁶³ Η διατροφή επίσης διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στις διαταραχές που σχετίζονται με τον ύπνο.²² Η καφεΐνη, η σοκολάτα και τα μεγάλα γεύματα πρέπει να αποφεύγονται.⁶³

Τα τελευταία έτη τονίζεται ο ρόλος της φυσικοθεραπείας και των μη φαρμακολογικών παρεμβάσεων για την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων του συνδρόμου στον γενικό πληθυσμό (πίν. 2). Η μάλαξη των άκρων μπορεί να έχει πολύ καλά αποτελέσματα στη θεραπεία ασθενών με ΣΑΠ.⁶¹ Ωστόσο, απαιτούνται πολύ περισσότερα στοιχεία και μελέτες σε γυναίκες με ΣΑΠ κατά τη διάρκεια της κύησης για να υπάρξουν αξιόπιστα αποτελέσματα.^{34,64} Αν και η μάλαξη των άκρων προτείνεται ως υποβοηθητική για τη φροντίδα των ασθενών στο σπίτι, δεν υπάρχουν μελέτες για τα αποτελέσματά της σε ασθενείς με ΣΑΠ. Η μάλαξη προσφέρει στον ασθενή μια αίσθηση ξεκούρασης και ενδεχομένως να δρα μέσω της φυσικής απελευθέρωσης της ντοπαμίνης, η οποία πιθανώς ευθύνεται για την άμβλυνση των συμπτωμάτων.⁶⁴

Υπάρχουν στοιχεία ότι η άσκηση μπορεί να βοηθήσει στην αντιμετώπιση των συμπτωμάτων σε ιδιοπαθές και ουραιμικό (σε αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς) ΣΑΠ. Σε μελέτη

όπου εξετάστηκε η επίδραση της αερόβιας άσκησης για 12 εβδομάδες σε ασθενείς με ιδιοπαθές ΣΑΠ, τα αποτελέσματα αξιολογήθηκαν με ειδικό ερωτηματολόγιο και ήταν πολύ ενθαρρυντικά: Βελτιώθηκε η ποιότητα ύπνου και η κατάθλιψη. Ο πιθανός μηχανισμός δράσης της θεραπευτικής άσκησης είναι μέσω της αύξησης της κυκλοφορίας του αίματος και της απελευθέρωσης ουσιών, όπως ντοπαμίνης και ενδορφίνης.³³ Ωστόσο, δεν υπάρχουν μελέτες για την επίδραση της άσκησης σε έγκυες γυναίκες με ΣΑΠ.

Οι παρακάτω δραστηριότητες φαίνεται να βοηθούν: περπάτημα και διατάσεις, ασκήσεις χαλάρωσης (biofeedback ή yoga), κρύο ή ζεστό μπάνιο, μάλαξη άκρων.⁶⁵ Οι τεχνικές χαλάρωσης, όπως το ζεστό μπάνιο, οι δονήσεις στα κάτω άκρα, η μάλαξη και το biofeedback, προτείνονται επίσης.⁶⁶ Οι δραστηριότητες χαλάρωσης μειώνουν το stress και βοηθούν στη βελτίωση των συμπτωμάτων.⁶⁵ Εναλλακτικές θεραπείες στοχεύουν στην αποκατάσταση της ομοιόστασης και στην αύξηση της κυκλοφορίας του αίματος. Η τάση για κίνηση μπορεί υποσυνείδητα να αποτελεί μηχανισμό αύξησης της αιματικής ροής και αιμάτωσης των ιστών. Έτσι, βασιζόμενες στον μηχανισμό αυτόν δράσης της υπεραιμίας, η υπέρυθρη ακτινοβολία και η μάλαξη ενδέχεται να βοηθούν στη μείωση των συμπτωμάτων.³⁴

Ο βελονισμός σε συνδυασμό με φαρμακοθεραπεία και μάλαξη έχει καλύτερα αποτελέσματα στους ασθενείς με ΣΑΠ, συγκριτικά με εφαρμογή μόνο μάλαξης και φαρμακοθεραπείας. Υπάρχουν διάφορες μέθοδοι, όπως βελονισμός στο σώμα, ωτοβελονισμός, ηλεκτροβελονισμός κ.λπ.,³⁶ ωστόσο απαιτούνται περισσότερες μελέτες αφ' ενός γιατί δεν υπάρχει αρκετή βιβλιογραφία και αφ' ετέρου επειδή τα αποτελέσματα του βελονισμού στους ασθενείς με ΣΑΠ δεν είναι σαφή.⁶⁷

4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από την ανασκόπηση της τρέχουσας βιβλιογραφίας επιβεβαιώνεται ότι η συχνότητα εμφάνισης του ΣΑΠ κατά την κύηση είναι μεγαλύτερη απ' ό,τι στον γενικό πληθυσμό, ιδίως κατά το τρίτο τρίμηνο. Τα συμπτώματα επηρεάζουν την ποιότητα του ύπνου και τη ζωή των γυναικών. Ο έλεγχος εγκύων γυναικών με ΣΑΠ είναι απαραίτητος, ενώ και η διεξαγωγή νέων μελετών με μεγαλύτερα δείγματα εγκύων από περισσότερες χώρες είναι αναγκαία ώστε να διερευνηθεί η διαπολιτισμικότητα του ΣΑΠ. Χρήσιμη θα ήταν επίσης η επανεξέταση των συγκεκριμένων γυναικών μετά από ορισμένο χρονικό διάστημα (follow up) για τον καθορισμό της φυσικής εξέλιξης του ΣΑΠ. Όσον αφορά στη θεραπεία, η άσκηση και η μάλαξη φαίνεται να βοηθούν, ωστόσο απαιτείται περαιτέρω έρευνα καθώς απουσιάζουν μελέτες του

συνδρόμου κατά τη διάρκεια της κύησης, παρά την αυξημένη συχνότητα εμφάνισής του στη συγκεκριμένη ομάδα. Ο ρόλος του φυσικοθεραπευτή πρέπει να εξεταστεί, καθώς

τα μέσα που έχει στη διάθεσή του φαίνεται ότι αποδίδουν για τη βελτίωση των συμπτωμάτων του ΣΑΠ.

ABSTRACT

Restless legs syndrome and pregnancy

M. TSEKOURA, E. BILLIS

Department of Physical Therapy, School of Health and Welfare, Technological Educational Institute of Western Greece, Egion, Greece

Archives of Hellenic Medicine 2018, 35(2):175–181

Restless legs syndrome (RLS) is a sensory-motor disorder characterized by unusual, uncomfortable sensations deep in the legs. It is commonly associated with sleep disturbance and it may appear or worsen during the third trimester of pregnancy. RLS is experienced by one in four women during pregnancy and is associated with poor sleep, lowered quality of life and an increased risk of cesarean delivery. Review of the literature suggests that low serum levels of iron and ferritin, and a high level of estrogen may play a role in the pathophysiology of RLS in pregnancy. Exercise training and massage therapy are nonpharmacological interventions that can be safely applied to these patients. Studies including larger sample sizes need to be carried out to provide more information on the etiology and management of this condition.

Key words: Pregnancy, Prevalence, Restless legs syndrome, Therapy

Βιβλιογραφία

- BYRNE R, SINHA S, CHAUDHURI KR. Restless legs syndrome: Diagnosis and review of management options. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2006, 2:155–164
- PINDER RM. Restless legs is a medical disorder and can be treated. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2006, 2:391–392
- ALLEN RP, WALTERS AS, MONTPLAISIR J, HENING W, MYERS A, BELL TJ ET AL. Restless legs syndrome prevalence and impact: REST general population study. *Arch Intern Med* 2005, 165:1286–1292
- ΤΣΕΚΟΥΡΑ Μ, ΝΟΜΙΚΟΥ ΕΛ, ΚΑΣΤΡΙΝΗΣ ΑΛ. Σύνδρομο ανήσυχων ποδιών και θεραπευτικές παρεμβάσεις. *Φυσικοθεραπεία* 2013, 16:15–21
- ALLEN RP, CHEN C, GARCIA-BORREGUERO D, POLO O, DuBRAVA S, MICELI J ET AL. Comparison of pregabalin with pramipexole for restless legs syndrome. *N Engl J Med* 2014, 370:621–631
- EKBOM K, ULFBERG J. Restless legs syndrome. *J Intern Med* 2009, 266:419–431
- WESSTROM J, NILSSON S, SUNDBLAD P, POROMAA I, ULFBERG J. Restless legs syndrome among women: Prevalence, co-morbidity and possible relationship to menopause. *Climacteric* 2008, 11:422–428
- YEH P, WALTERS AS, TSUANG JW. Restless legs syndrome: A comprehensive overview on its epidemiology, risk factors, and treatment. *Sleep Breath* 2012, 16:987–1007
- PATRICK LR. Restless legs syndrome: Pathophysiology and the role of iron and folate. *Altern Med Rev* 2007, 12:101–112
- CHAHINE LM, CHEMALI ZN. Restless legs syndrome: A review. *CNS Spectrums* 2006, 11:511–520
- PROSPERETTI C, MANCONI M. Restless legs syndrome/Willis-Ekbom disease and pregnancy. *Sleep Med Clin* 2015, 10:323–329
- SRIVANITCHAPOOM P, PANDEY S, HALLETT M. Restless legs syndrome and pregnancy: A review. *Parkinsonism Relat Disord* 2014, 20:716–722
- BALENDRAN J, CHAMPION D, JAANISTET, WELSH A. A common sleep disorder in pregnancy: Restless legs syndrome and its predictors. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2012, 51:262–264
- OHAYON MM, O'HARA R, VITIELLO MV. Epidemiology of restless legs syndrome: A synthesis of the literature. *Sleep Med Rev* 2012, 16:283–295
- NEAU JP, MARION P, MATHIS S, JULIAN A, GODENECHÉ G, LARRIEU D ET AL. Restless legs syndrome and pregnancy: Follow-up of pregnant women before and after delivery. *Eur Neurol* 2010, 64:361–366
- HENNESSY MD, DE LA TORRE FA. Heredity of restless legs syndrome in a pregnant population. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2013, 42:737–748
- WINKELMAN JW. Considering the causes of RLS. *Eur J Neurol* 2006, 13(Suppl 3):8–14
- CESNIK E, CASETTA I, TURRI M, GOVONI V, GRANIERI E, STRAMBI LF ET AL. Transient RLS during pregnancy is a risk factor for the chronic idiopathic form. *Neurology* 2010, 75:2117–2120
- SETHI KD, MEHTA SH. A clinical primer on restless legs syndrome: What we know, and what we don't know. *Am J Manag Care* 2012, 18(Suppl 5):S83–S88
- ALVES DA, CARVALHO LB, MORAIS JF, PRADO GF. Restless legs

- syndrome during pregnancy in Brazilian women. *Sleep Med* 2010, 11:1049–1054
21. MANCONI M, GOVONI V, DEVITO A, ECONOMOU NT, CESNIK E, MOLLICA G ET AL. Pregnancy as a risk factor for restless legs syndrome. *Sleep Med* 2004, 5:305–308
 22. HENSLEY JG. Leg cramps and restless legs syndrome during pregnancy. *J Midwifery Womens Health* 2009, 54:211–218
 23. NEAU JP, PORCHERON A, MATHIS S, JULIAN A, MEURICE JC, PAQUEREAU J ET AL. Restless legs syndrome and pregnancy: A questionnaire study in the Poitiers District, France. *Eur Neurol* 2010, 64:268–274
 24. LEE KA, ZAFFKE ME, BARATTE-BEEBE K. Restless legs syndrome and sleep disturbance during pregnancy: The role of folate and iron. *J Womens Health Gend Based Med* 2001, 10:335–341
 25. PEREIRA JC Jr, ROCHA E SILVA IR, PRADELLA-HALLINAN M. Transient Willis-Ekbom's disease (restless legs syndrome) during pregnancy may be caused by estradiol-mediated dopamine overmodulation. *Med Hypotheses* 2013, 80:205–208
 26. LOUBE DI, POCETA JS, MORALES MC, PEACOCK MD, MITLER MM. Self-reported snoring in pregnancy. Association with fetal outcome. *Chest* 1996, 109:885–889
 27. SARBERG M, JOSEFSSON A, WIRÉHN AB, SVANBORG E. Restless legs syndrome during and after pregnancy and its relation to snoring. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2012, 91:850–855
 28. SARBERG M, SVANBORG E, WIRÉHN AB, JOSEFSSON A. Snoring during pregnancy and its relation to sleepiness and pregnancy outcome – a prospective study. *BMC Pregnancy Childbirth* 2014, 14:15
 29. IZCI B, VENNELLE M, LISTON WA, DUNDAS KC, CALDER AA, DOUGLAS NJ. Sleep-disordered breathing and upper airway size in pregnancy and post-partum. *Eur Respir J* 2006, 27:321–327
 30. SUZUKI K, OHIDA T, SONE T, TAKEMURA S, YOKOYAMA E, MIYAKE T ET AL. The prevalence of restless legs syndrome among pregnant women in Japan and the relationship between restless legs syndrome and sleep problems. *Sleep* 2003, 26:673–677
 31. ALLEN RP, PICCHIETTI D, HENING WA, TRENKWALDER C, WALTERS AS, MONTPLAISI J ET AL. Restless leg syndrome: Diagnostic criteria, special considerations, and epidemiology. A report from the restless legs syndrome diagnosis and epidemiology workshop at the National Institutes of Health. *Sleep Med* 2003, 4:101–119
 32. BECKER PM. The biopsychosocial effects of restless legs syndrome (RLS). *Neuropsychiatr Dis Treat* 2006, 2:505–512
 33. AUKERMAN MM, AUKERMAN D, BAYARD M, TUDIVER F, THORP L, BAILEY B. Exercise and restless legs syndrome: A randomized controlled trial. *J Am Board Fam Med* 2006, 19:487–493
 34. WALTERS AS, LeBROCQ C, DHAR A, HENING W, ROSEN R, ALLEN RP ET AL. Validation of the International Restless Legs Syndrome Study Group rating scale for restless legs syndrome. *Sleep Med* 2003, 4:121–132
 35. ALLEN RP, KUSHIDA CA, ATKINSON MJ; RLS QOL CONSORTIUM. Factor analysis of the International Restless Legs Syndrome Study Group's scale for restless legs severity. *Sleep Med* 2003, 4:133–135
 36. MITCHELL UH. Nondrug-related aspect of treating Ekbom disease, formerly known as restless legs syndrome. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2011, 7:251–257
 37. MITCHELL UH, MYRER JW, JOHNSON AW, HILTON SC. Restless legs syndrome and near-infrared light: An alternative treatment option. *Physiother Theory Pract* 2011, 27:345–351
 38. MITCHELL UH, JOHNSON AW, MYRER B. Comparison of two infrared devices in their effectiveness in reducing symptoms associated with RLS. *Physiother Theory Pract* 2011, 27:352–359
 39. LEE KA, GAY CL. Sleep in late pregnancy predicts length of labor and type of delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2004, 191:2041–2046
 40. NAGHI I, KEYPOUR F, AHARI SB, TAVALAI SA, KHAK M. Sleep disturbance in late pregnancy and type and duration of labour. *J Obstet Gynaecol* 2011, 31:489–491
 41. ΤΕΜΠΟΣ ΚΘ. Σύνδρομο ανήσυχων ποδιών. *Ελληνική Πνευματολογία* 2008, 19:156–162
 42. EKBOM KA. Restless legs syndrome. *Acta Med Scand* 1945, 158:114–122
 43. JOLIVET B. *Paresthésies agitantes nocturnes des membres inférieures, impatiences*. Imprimerie R Foulon, Paris, 1953
 44. EKBOM KA. Restless legs syndrome. *Neurology* 1960, 10:868–873
 45. GOODMAN JD, BRODIE C, AYIDA GA. Restless leg syndrome in pregnancy. *Br Med J* 1988, 297:1101–1102
 46. TUNÇ T, KARADAĞ YS, DOĞULU F, İNAN LE. Predisposing factors of restless legs syndrome in pregnancy. *Mov Disord* 2007, 22:627–631
 47. ISMAILGULLARI S, OZTURKA, MAZICIOGLU MM, SERIN S, GULTEKIN M, AKSU M. Restless legs syndrome and pregnancy in Kayseri, Turkey: A hospital based survey. *Sleep Biol Rhythms* 2010, 8:137–143
 48. SIKANDAR R, KHEALANI BA, WASAY M. Predictors of restless legs syndrome in pregnancy: A hospital based cross-sectional survey from Pakistan. *Sleep Med* 2009, 10:676–678
 49. SHANG X, YANG J, GUOY, MA S, JIA Z, XUE R. Restless legs syndrome among pregnant women in China: Prevalence and risk factors. *Sleep Breath* 2015, 19:1093–1099
 50. CHEN PH, LIOU KC, CHEN CP, CHENG SJ. Risk factors and prevalence rate of restless legs syndrome among pregnant women in Taiwan. *Sleep Med* 2012, 13:1153–1157
 51. VAHDAT M, SARIRI E, MIRI S, ROHANI M, KASHANIAN M, SABET A ET AL. Prevalence and associated features of restless legs syndrome in a population of Iranian women during pregnancy. *Int J Gynaecol Obstet* 2013, 123:46–49
 52. KO H, SHIN J, KIM MY, KIM YH, LEE J, KIL KC ET AL. Sleep disturbances in Korean pregnant and postpartum women. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 2012, 33:85–90
 53. MINAR M, HABANOVA H, RUSNAK I, PLANCK C, VALKOVIC P. Prevalence and impact of restless legs syndrome in pregnancy. *Neuro Endocrinol Lett* 2013, 34:366–371
 54. RAMIREZ JO, CABRERA SA, HIDALGO H, CABRERA SG, LINNEBANK M, BASSETTI CL ET AL. Is preeclampsia associated with restless legs syndrome? *Sleep Med* 2013, 14:894–896
 55. TAYLOR RN, LEOVIC DI. The endocrinology of pregnancy. In: Gardner DG, Shoback D (eds) *Greenspan's basic and clinical endocrinology*. McGraw Hill Education/Medical, 2007:641–659
 56. UGLANE MT, WESTAD S, BACKE B. Restless legs syndrome in pregnancy is a frequent disorder with a good prognosis. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2011, 90:1046–1048
 57. HÜBNER A, KRAFFT A, GADIENT S, WERTH E, ZIMMERMANN R, BAS-

- SETTI CL. Characteristics and determinants of restless legs syndrome in pregnancy: A prospective study. *Neurology* 2013, 80:738–742
58. HARANO S, OHIDA T, KANEITA Y, YOKOYAMA E, TAMAKI T, TAKEMURA S ET AL. Prevalence of restless legs syndrome with pregnancy and the relationship with sleep disorders in the Japanese large population. *Sleep Biol Rhythm* 2008, 6:102–109
59. AGARWAL P, GRIFFITH A. Restless legs syndrome: A unique case and essentials of diagnosis and treatment. *Medscape J Med* 2008, 10:296
60. WINKELMANN J, SCHORMAIR B, LICHTNER P, RIPKE S, XIONG L, JALILZADEH S ET AL. Genome-wide association study of restless legs syndrome identifies common variants in three genomic regions. *Nat Genet* 2007, 39:1000–1006
61. JONES CR. Diagnostic and management approach to common sleep disorders during pregnancy. *Clin Obstet Gynecol* 2013, 56:360–371
62. DJOKANOVIC N, GARCIA-BOURNISSEN F, KOREN G. Medications for restless legs syndrome in pregnancy. *J Obstet Gynaecol Can* 2008, 30:505–507
63. THOMAS K, WATSON CB. Restless legs syndrome in women: A review. *J Womens Health (Larchmt)* 2000, 17:859–868
64. RUSSELL M. Massage therapy and restless legs syndrome. *J Bodyw Mov Ther* 2007, 11:146–150
65. CHAUDHURI KR. The restless leg syndrome: Time to recognize a very common movement disorder. *Pract Neurol* 2003, 3:204–213
66. THORPY MJ. New paradigms in the treatment of restless legs syndrome. *Neurology* 2005, 64(Suppl 12):S28–S33
67. CUI Y, WANG Y, LIU Z. Acupuncture for restless legs syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2008, 4:CD006457
68. LETTIERI CJ, ELIASSON AH. Pneumatic compression devices are an effective therapy for restless legs syndrome: A prospective, randomized, double-blinded, sham-controlled trial. *Chest* 2009, 135:74–80
69. ELIASSON AH, LETTIERI CJ. Sequential compression devices for treatment of restless legs syndrome. *Medicine (Baltimore)* 2007, 86:317–323

Corresponding author:

M. Tsekoura, 6 Psaron street, 251 00 Egion, Greece
e-mail: mariatsekoura@hotmail.com
