

Ειδικό άρθρο Special article

Ινομυαλγία και σύνδρομο χρόνιας κόπωσης σε παιδιά και εφήβους

Ν.Γ. Γαλανόπουλος,¹ Γ.Π. Καμπάκης,¹ Κ.Φ. Λαδοπούλου²

¹Ρευματολογικό Εξωτερικό Ιατρείο, ΠΓΝ Αλεξανδρούπολης, ²Πανεπιστημιακή Παιδοψυχιατρική Κλινική,
ΔΠΘ, ΠΓΝ Αλεξανδρούπολης, Αλεξανδρούπολη

Ψυχιατρική 2007, 18:156–167

Η ινομυαλγία και το σύνδρομο χρόνιας κόπωσης αποτελούν όχι σπάνιες καταστάσεις προσβολής των παιδιών και εφήβων. Κλινικά, χαρακτηρίζονται από μεγάλο αριθμό εκδηλώσεων, όπως διάχυτο μυοσκελετικό πόνο, αίσθημα εύκολης κόπωσης, καταθλιπτικά συμπτώματα, κεφαλαλγία, διαταραχή ύπνου κ.ά. Παθογενετικά, ενοχοποιήθηκαν παράγοντες νευροφυσιολογικοί, γενετικοί, ψυχολογικοί/κοινωνικοί και περιβαλλοντικοί. Η ινομυαλγία και το σύνδρομο χρόνιας κόπωσης μπορεί να οδηγήσουν σε σημαντικό περιορισμό της λειτουργικής ικανότητας, με σοβαρές συνέπειες στην οικογενειακή και κοινωνική ζωή καθώς και στην πορεία ζωής του παιδιού/εφήβου. Υπάρχει ανάγκη έγκαιρης διάγνωσης, συζήτησης με το παιδί/έφηβο και την οικογένειά του και θεραπευτικής παρέμβασης με φαρμακευτική αγωγή, φυσικοθεραπεία και ψυχοθεραπεία.

Λέξεις ευρητηρίου: Ινομυαλγία, σύνδρομο χρόνιας κόπωσης, ναρκισσισμός, θρησκεία, κατάθλιψη, παρανοϊκή σχιζοφρένεια.

Εισαγωγή

Η ινομυαλγία (IN) και το σύνδρομο χρόνιας κόπωσης (ΣΧΚ) αποτελούν καταστάσεις που χαρακτηρίζονται από διάχυτο μυοσκελετικό πόνο σε συνδυασμό με μια σειρά άλλων εκδηλώσεων, όπως καταθλιπτικά συμπτώματα, κεφαλαλγίες, διαταραχές του ύπνου, διαταραχή των γνωσιακών λειτουργιών, κοιλιακό άλγος κ.ά.^{1,2} Μεταξύ των δύο αυτών καταστάσεων παρατηρείται σημαντική κλινική ομοιότητα και συχνή αλληλοεπικάλυψη των εκδηλώσεών τους. Όπως έχει αναφερθεί από μια σειρά ερευνητών, μεγάλο ποσοστό ασθενών με IN –ενήλικες και παιδιά– εμφανίζουν εκδηλώσεις χαρακτηριστικές του ΣΧΚ, όπως υποτροπιάζουσα φαρυγγαλγία, πυρέτιο, υποτροπιάζουσα επώδυνη λεμφαδενοπάθεια, φωτοφοβία/άλγος στους οφθαλμούς κ.ά.³ Για την πρόκληση των παραπάνω καταστάσεων έχουν ενοχοποιηθεί λοιμώξεις, διαταραχές της λειτουργίας του κεντρικού ή του αυτόνομου νευρικού συστήματος, καθώς και παράγοντες γενετικοί και ψυχολογικοί.²

Προκειμένου για τους ενήλικες, έχουν δημιουργηθεί το 1988⁴ διαγνωστικά κριτήρια για το ΣΧΚ, από τα Centers for Disease Control and Prevention (CDC), τα οποία αναθεωρήθηκαν το 1994,⁵ και το 1990⁶ για την IN από το American College of Rheumatology (ACR). Τα κριτήρια αυτά όμως δεν εμφάνισαν ικανοποιητική ευαισθησία στην αποκάλυψη των παραπάνω καταστάσεων στα παιδιά, με αποτέλεσμα να αναγκαστούν οι ερευνητές να δημιουργήσουν το 1999 διαγνωστικά κριτήρια για το ΣΧΚ³ και το 1999⁷ για την IN των παιδιών. Οι Bell et al,⁸ αξιολογώντας 55 παιδιά/έφηβους με ΣΧΚ, διαπίστωσαν ότι μόνο το 34% πληρούσε τα κριτήρια των CDC για τους ενήλικες και το 78% τα αναθεωρηθέντα κριτήρια για τα παιδιά.³ Επίσης, οι Reid et al,⁹ σε ομάδα παιδιών με IN, διαπίστωσαν ότι τα διαγνωστικά κριτήρια ACR-1990 για τους ενήλικες πληρούσε το 73%, ενώ αυτά των Yunus και Masi για παιδιά το 100%.⁷

Στη συνέχεια, θα παραθέσουμε τα διαγνωστικά κριτήρια του ΣΧΚ και της IN των παιδιών και θα αναφερθούμε στην επιδημιολογία, τις κλινικές εκδηλώσεις, την αιτιοπαθογένεια, την πρόγνωση και, τέλος, τη θεραπεία των καταστάσεων αυτών.

Διαγνωστικά κριτήρια

Διαγνωστικά κριτήρια για τη διάγνωση της ινομυαλγίας των παιδιών⁷

1. Γενικευμένος πόνος μυοσκελετικού σε 3 τουλάχιστον θέσεις για 3 ή περισσότερους μήνες, απουσία οποιασδήποτε άλλης υποκείμενης κατάστασης.
2. Φυσιολογικά ευρήματα από τον εργαστηριακό έλεγχο.
3. Σοβαρός πόνος σε 5 τουλάχιστον από τις 11 θέσεις ευαίσθητων σημείων (tender points) κατά την ψηλάφηση μετά από την εφαρμογή πίεσης 4 kg επάνω σ' αυτά.
4. Ελάχιστονα κριτήρια (τρία από τα δέκα):
 - Οίδημα μαλακών ιστών κατά την ψηλάφηση
 - Πόνος που τροποποιείται με:
 - α. Τις φυσικές δραστηριότητες
 - β. Τις καιρικές συνθήκες
 - γ. Το άγχος/ψυχική φόρτιση (stress)
 - Σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου
 - Χρόνιο άγχος
 - Κόπωση
 - Κακής ποιότητας ύπνος
 - Αιμωδίες
 - Χρόνιες κεφαλαλγίες.

Για τη διάγνωση, προκειμένου για τα παιδιά, αρκεί ακόμη και η έκλυση πόνου κατά την εφαρμογή πίεσης σε 4 τουλάχιστον από τα 11 ευαίσθητα σημεία ή η συμπλήρωση 5 από τα 10 ελάχιστονα κριτήρια.

Αναθεωρηθέντα διαγνωστικά κριτήρια Bell για τη διάγνωση του συνδρόμου χρόνιας κόπωσης των παιδιών⁸

1. Περιορισμός της δραστηριότητας για χρονικό διάστημα 6 τουλάχιστον μηνών.
2. Όχι άλλη αιτία κόπωσης.
3. Συμπτώματα – τουλάχιστον 8 από τα 12 παρακάτω κριτήρια:
 - Κακουχία
 - Κεφαλαλγία
 - Κοιλιακό άλγος
 - Επώδυνη λεμφαδενοπάθεια
 - Φαρυγγαλγία

- Μυαλγίες
- Νευρολογικά συμπτώματα
- Φωτοφοβία/άλγος οφθαλμών
- Διαταραχές ύπνου
- Κατάθλιψη
- Διαταραχή γνωσιακών λειτουργιών
- Αρθραλγίες.

Επιδημιολογία

Στην εκτίμηση της συχνότητας διάγνωσης ΙΝ/ΣΧΚ στα παιδιά, ιδιαίτερη σημασία έχει μια σειρά παραγόντων, όπως:

- Η μεθοδολογία που χρησιμοποιούν οι ερευνητές, όπως η εφαρμογή διαγνωστικών κριτηρίων, ο έλεγχος της ευαισθησίας στα θεωρούμενα ευαίσθητα σημεία με την εφαρμογή πίεσης με τον αντίχειρα περίπου 4 kg (μέχρι να ασπρίσει το νύχι του αντίχειρα του εξεταστή) ή με ειδική συσκευή (dolorimeter).
- Η σύνθεση του δείγματος των παιδιών, από άποψη ηλικίας, φύλου, κοινωνικής και εθνικής προέλευσης, η ύπαρξη ψυχοπνευματικών καταστάσεων στα παιδιά στην περίοδο της μελέτης κ.ά.
- Η πιθανή συνύπαρξη άλλων καταστάσεων που έχουν συσχετιστεί με την ΙΝ και το ΣΧΚ, όπως σύνδρομο υπερελαστικότητας των αρθρώσεων, ιογενείς λοιμώξεις ή παθήσεις όπως η ρευματοειδής αρθρίτιδα, ο συστηματικός ερυθηματώδης λύκος και οι φλεγμονώδεις εντεροπάθειες, που συνοδεύονται από ΙΝ ή ΣΧΚ.

Η εφαρμογή dolorimeter φαίνεται ότι βοηθά στην αποκάλυψη των ευαίσθητων σημείων. Η ειδικότητα και η ευαισθησία αυξάνει αν, αντί να χρησιμοποιηθεί ως οδός η εφαρμογή πίεσης 4 kg, όπως για τους ενήλικες, χρησιμοποιηθεί αυτή των 3 kg.¹⁰

Το φύλο φαίνεται ότι παίζει ρόλο, καθότι η διαταραχή έχει περιγραφεί συχνότερα στα κορίτσια. Έτσι, οι Buskila et al,¹¹ σε 338 παιδιά από το Ισραήλ, διαπίστωσαν ΙΝ σε ποσοστό 6,2%, με μεγαλύτερη συχνότητα στα κορίτσια (8,8% έναντι 3,9% των αγοριών), ενώ οι Clark et al,¹² σε 548 παιδιά από το Μεξικό, ανίχνευσαν το σύνδρομο στο 1,2% από αυτά, όλα κορίτσια. Ως προς την ηλικία, ΙΝ έχει περιγραφεί από την ηλικία των 5 ετών,⁸ ενώ ΣΧΚ από την ηλικία των 18 μηνών.⁶ Ακόμα, οι Yunus και Masi, σε 33 παιδιά με ΙΝ

αναφέρουν στο 58% ηλικία έναρξης των συμπτωμάτων τα 13–15 έτη, ενώ οι Buskila et al¹³ διαπίστωσαν το ίδιο ποσοστό σε όλες τις ηλικιακές ομάδες που μελέτησαν και οι οποίες κυμαίνονταν από 9–15 έτη. Οι Bell et al³ αναφέρουν παρόμοιο ποσοστό προσβολής αγοριών και κοριτσιών, ενώ οι Lloyd et al¹⁴ επικράτηση των αγοριών στην ηλικιακή ομάδα των 0–9 ετών και των κοριτσιών στην αντίστοιχη των 10–19 ετών.

Ως προς τη συσχέτιση με τη χαλαρότητα των αρθρώσεων, οι Gedalia et al,¹⁵ σε μελέτη 338 παιδιών ηλικίας 9–15 ετών, διαπίστωσαν ότι στο 81% των παιδιών με ΙΝ παρατηρήθηκε και χαλαρότητα αρθρώσεων, ενώ, αντίστροφα, μόνο το 1% των παιδιών με χαλαρότητα αρθρώσεων εμφάνιζε ΙΝ. Έχει αναφερθεί επίσης ότι στο 14% των παιδιών με ΙΝ εκδηλώνεται χαλαρότητα αρθρώσεων.¹⁶ Οι Siegel et al,¹⁷ από 45 παιδιά με ΙΝ που μελέτησαν, διαπίστωσαν χαλαρότητα αρθρώσεων στα 18, ενώ οι Reid et al,⁹ σε 15 παιδιά ηλικίας 11–17 ετών με ΙΝ, δεν διαπίστωσαν παρόμοια χαλαρότητα σε κανένα. Είναι πιθανό μικροτραυματισμοί των χαλαρών αρθρώσεων να προκαλούν την εμφάνιση πόνου, που οδηγεί στη συνέχεια σε νευροενδοκρινική δυσλειτουργία και ανάπτυξη πόνου και ευαισθησίας στο μυοσκελετικό σύστημα.¹⁸

Σημασία έχει επίσης η εθνική ομάδα στην οποία ανήκουν τα παιδιά που μελετώνται, καθότι έχει αναφερθεί διαφορετική αντίληψη του πόνου μεταξύ των εθνικών ομάδων. Σε μελέτη ομάδας παιδιών που γεννήθηκαν στο Ισραήλ, παιδιών Βεδουίνων Αράβων και Εβραϊκής καταγωγής και παιδιών που γεννήθηκαν στην Αιθιοπία, αναφέρθηκε χαμηλότερος οδός αντίληψης του πόνου μετά την εφαρμογή πίεσης στο δέρμα στα παιδιά από την Αιθιοπία και ακολούθησαν αυτά των Βεδουίνων, ενώ στα παιδιά που γεννήθηκαν στο Ισραήλ αναφέρθηκε ο υψηλότερος οδός αντίληψης του πόνου.¹³

Ως προς το ποσοστό διάγνωσης ΙΝ σε διάφορες ομάδες παιδιών, αυτό διαφέρει σημαντικά μεταξύ των ερευνητών. Όπως προαναφέρθηκε, το ποσοστό διάγνωσης εκτιμήθηκε σε 6,2% στο Ισραήλ⁶ και σε 1,2% στο Μεξικό.¹² Παρόμοιο μικρό ποσοστό με αυτό του Μεξικού αναφέρθηκε και από άλλους ερευνητές.¹⁹

Οι Yunus και Masi⁸ και ο Calabro,²⁰ μελετώντας παιδιά που παραπέμφθηκαν σε παιδορευματολογικά τμήματα σε μια περίοδο 1–3 ετών, αναφέρουν

ποσοστό IN που ανήλθε στο 28%. Σε μελέτη από το Arthritis Society British Columbia and Yukon Division και το British Columbia Children Hospital στην περίοδο 1982–1990 διαγνώστηκε IN μόνο σε 35 παιδιά,²¹ ενώ σε 8 εξειδικευμένα κέντρα στη Μ. Βρετανία και σε μελέτη διάρκειας 6 ετών δεν αναφέρθηκε καμία περίπτωση.²² Σε 13 ανάλογα κέντρα στον Καναδά το ανωτέρω ποσοστό εκτιμήθηκε στο 3,2%, μετά από μελέτη που διήρκεσε 2 έτη,²³ ενώ σε 25 κέντρα των ΗΠΑ και μετά από μελέτη 36 μηνών το ποσοστό διάγνωσης IN ανήλθε σε 5,1%.²⁴ Κανένα περιστατικό IN δεν διαπιστώθηκε σε δείγμα 875 παιδιών στο University Hospital Pediatric Rheumatology στην περίοδο 1981–1989.²¹ Οι Bell et al,⁸ τέλος, σε δείγμα 914 παιδιών από μη αστική περιοχή των ΗΠΑ διέγνωσαν 7 περιπτώσεις ΣΧΚ.

Ενδιαφέρον έχει η διαπίστωση από τους Siegel et al,¹⁷ σε παιδιά που παραπέμφθηκαν σε παιδορευματολογικό τμήμα, ότι η IN αποτέλεσε την πρώτη διάγνωση (7% των παιδιών), καταλαμβάνοντας την τρίτη κατά σειρά συχνότητα διάγνωση, καθώς και η διαπίστωση των Bowyer et al,²⁴ από ένα παιδορευματολογικό κέντρο των ΗΠΑ, ότι η IN αποτέλεσε το 2,1% (και σε νεότερη εκτίμηση το 7,65%) των περιστατικών παιδιών/εφήβων που εξετάστηκαν.

Κλινική εικόνα

Τα συμπτώματα/σημεία των παιδιών με IN είναι σχετικά παρόμοια με αυτά των ενηλίκων, με κάποιες επιμέρους διαφορές. Οι Siegel et al,¹⁷ σε 45 παιδιά/εφήβους με IN, αναφέρουν διάχυτο μυοσκελετικό πόνο στο 93% των περιπτώσεων, πονοκεφάλους στο 71%, γενικευμένη κόπωση στο 62%, πρωινή δυσκαμψία στο 53%, κόπωση στο 49%, κατάθλιψη στο 43%, ευερέθιστο έντερο στο 38%, διαταραχή ύπνου στο 96%, μεταβολή των συμπτωμάτων με τη μεταβολή των καιρικών συνθηκών στο 36%, άγχος στο 22%, φαινόμενο Raynaud στο 13% και επιδείνωση της διάθεσης μετά την άσκηση στο 42%. Τα παιδιά εμφάνισαν μικρότερη μέση τιμή των ευαίσθητων κατά την ψηλάφηση σημείων συγκριτικά με ό,τι έχει αναφερθεί στους ενήλικες. Οι Gedalia et al,²⁵ σε 59 παιδιά με IN, αναφέρουν διάχυτο μυοσκελετικό πόνο στο 97%, πονοκεφάλους στο 76%, διαταραχές ύπνου στο 69%, δυσκαμψία στο 79%, αίσθημα εύκολης κόπωσης στο 20%, κοιλιακό άλγος στο 17% και κατάθλιψη στο 7%, ενώ οι Rusy et al²⁶ αναφέρουν επίσης εμβοές ώτων.

Κατά την πορεία της νόσου, η συχνότητα εμφάνισης των κλινικών εκδηλώσεων παρουσιάζει διακυμάνσεις,¹⁷ ενώ, όπως θα αναφερθεί, η πρόγνωση δεν είναι δυσμενής.

Αιτιοπαθογένεια

Έχει αναφερθεί μια μεγάλη σειρά παραγόντων οι οποίοι ενοχοποιούνται για την ανάπτυξη IN/ΣΧΚ. Οι παράγοντες αυτοί μπορούν να ομαδοποιηθούν σε φυσιολογικούς, γενετικούς και ψυχολογικούς ή ψυχοκοινωνικούς και περιβαλλοντικούς.¹ Πιθανόν η αιτιολογία να είναι πολυπαραγοντική και να αφορά σε συνδυασμό των παραπάνω παραγόντων.

Φυσιολογικοί παράγοντες

Σε παιδιά με IN δεν διαπιστώθηκαν ορολογικές ανωμαλίες, δυσλειτουργία του θυρεοειδούς αδένος ή ευρήματα από τις αρθρώσεις.^{7,9}

Συχνά όμως αναφέρονται διαταραχές του ύπνου, με κακής ποιότητας ύπνο που δεν ξεκουράζει, αυξημένη κινητικότητα (μυοκλονίες) στη διάρκεια του ύπνου, πρωινή κόπωση και διαταραχές του διαγράμματος μελέτης του ύπνου.^{9,16,17,27}

Οι Roizenblatt et al,²⁷ μελετώντας ομάδα παιδιών με IN με διάχυτο πόνο και παιδιά-μάρτυρες, καθώς και τις μητέρες τους, διαπίστωσαν ανήσυχος ύπνο στα παιδιά με IN και ενόχληση λόγω μη βαθύς ύπνου/ύπνου που δεν ξεκουράζει στις μητέρες των παιδιών με IN περισσότερο απ' ό,τι στα ίδια τα παιδιά με IN. Στη μελέτη διαγράμματος ύπνου (polysomnography) διαπίστωσαν αύξηση του δείκτη α+θ χρόνου/δ χρόνου κυμάτων, που σημαίνει εισβολή (intrusion) βραδέος κύματος σε παιδιά με IN και τις μητέρες τους. Τα ευρήματα αυτά σχετίζονται με την πρωινή κόπωση, καθώς και με τον αριθμό των ευαίσθητων σημείων/αύξηση της μέσης τιμής ουδού ευαισθησίας στα σημεία αυτά.

Οι μητέρες με IN εμφανίζουν αύξηση του δείκτη α κύματος χρόνο/δ κύματος χρόνο στη διάρκεια του ύπνου βραδέος κύματος συγκριτικά με τις ασυμπτωματικές μητέρες. Είναι γνωστό ότι τα παραπάνω έχουν μάλλον παθογενετικό ρόλο, καθώς η δραστηριότητα α κύματος σχετίζεται με τον πόνο, τις ψυχοπιεστικές καταστάσεις και την αυξημένη ευαισθησία στην τοπική εφαρμογή πίεσης στη διάρκεια της νύχτας, ενώ η δραστηριότητα δ κύματος σχετίζεται με τη μειωμένη ευαισθησία στην τοπική εφαρμογή

πίεσης στη διάρκεια της νύχτας.^{6,28} Συχνό ξύπνημα με περπάτημα στα παιδιά με IN αναφέρθηκε από τους Moldofsky et al²⁹ και διαταραχή της ποιότητας του ύπνου σε ποσοστό 96% από τους Siegel et al.¹⁷ Οι Tagag-Kier et al,³⁰ τέλος, συγκρίνοντας ομάδα παιδιών/εφήβων με IN με αντίστοιχη ομάδα παιδιών-μαρτύρων, αναφέρουν καθυστέρηση έναρξης και βράχυνση του συνολικού χρόνου ύπνου, ελάττωση της ικανότητας του ύπνου να ξεκουράζει, καθώς και έντονη κινητική δραστηριότητα (μυοκλονίες) στην ομάδα των παιδιών με IN, αλλά όχι διαταραχή της αναπνοής στη διάρκεια του ύπνου. Διαταραχές στο διάγραμμα του ύπνου διαπιστώθηκαν στο 38% των παιδιών με IN και έντονη δραστηριότητα στο διάγραμμα ύπνου, χωρίς όμως συσχέτιση με την κλινική εικόνα.

Σε 12 παιδιά με ΣΧΚ, οι Walford et al³¹ αναφέρουν ιογενή λοίμωξη αμέσως πριν ή κατά την έναρξη των συμπτωμάτων, με το 25–86% των παιδιών αυτών να εμφανίζει από τον ορολογικό έλεγχο στο παρελθόν ή κατά τη διάρκεια της μελέτης ενδείξεις λοίμωξης από τον ιό Epstein-Barr. Παρά το γεγονός ότι δεν υπάρχει μελέτη συσχέτισης του ΣΧΚ και της λοίμωξης από παρβοϊό B19, δεδομένου ότι ο ανωτέρω ιός προσβάλλει συνήθως παιδιά προκαλώντας εξάνθημα όπως λοιμώδες ερύθημα ή θρομβοπενική πορφύρα, αρθραλγίες, λεμφαδενοπάθεια κ.ά., θεωρήσαμε αναγκαίο να αναφερθούμε στη μελέτη των Kerr et al σε 51 ασθενείς με οξεία λοίμωξη από τον ιό αυτόν, στην οποία βρέθηκαν 7 ασθενείς με ανάπτυξη χρονίας κόπωσης.³²

Έχει αναφερθεί επίσης διαταραχή της ρύθμισης του καρδιαγγειακού από το αυτόνομο νευρικό σύστημα (ΑΝΣ) από τους Bou-Holaigah et al,³³ οι οποίοι διαπίστωσαν σε 4 από τους 7 εφήβους με ΣΧΚ και αίσθημα «αδειάσματος της κεφαλής» παθολογική δοκιμασία ανύψωσης της κλίνης (εμφάνιση υπότασης).

Ενδιαφέρον έχει η μελέτη των Van de Putte et al³⁴ σε 32 εφήβους με ΣΧΚ, στους οποίους διαπιστώθηκε διαταραξιμότητα δέρματος εντονότερη αυτής των εφήβων χωρίς ΣΧΚ, συστηματική πίεση ιδιαίτερα χαμηλή και δυσκαμψία του τοιχώματος των κοινών καρωτίδων αρτηριών, όπως μελετήθηκε με M-mode υπερηχογράφημα. Να σημειωθεί ότι σε ενήλικες βρέθηκε σημαντική συσχέτιση μεταξύ του αισθήματος εύκολης κόπωσης και της ελάττωσης της συστηματικής πίεσης,³⁵ καθώς και μεταξύ της μείζονος κατάθλιψης

και της αποκάλυψης με M-mode υπερηχογραφήματος αθηροσκληρώσεως (απεικόνιση πλακών).³⁶

Γενετικοί παράγοντες

Φαίνεται ότι υπάρχει γενετική προδιάθεση στην ανάπτυξη IN. Οι Roizenblatt et al,²⁷ σε 34 παιδιά με IN, 10 παιδιά με διάχυτο πόνο και 10 παιδιά-μάρτυρες, διέγνωσαν IN στις μητέρες τους σε ποσοστό 71%, 30% και 0%, αντίστοιχα, ενώ οι Buskila et al,³⁷ σε 20 οικογένειες με προσβολή της μητέρας από IN, διαπίστωσαν IN των παιδιών σε ποσοστό 28% συνολικά, συχνότερα στα κορίτσια (ποσοστό 38%). Πιθανόν τα αγόρια να εμφανίζουν ηπιότερη έναρξη της IN ή μεγαλύτερο ποσοστό υποχώρησής της με την πάροδο του χρόνου.¹³ Όπως αναφέρουν οι ερευνητές, πρόκειται μάλλον για πολυγονιδιακό, πολυπαραγοντικό μοντέλο κληρονομικότητας, γιατί το συνολικό ποσοστό του 28% διαφέρει από το 50% που απαιτεί η κληρονομική μεταβίβαση κατά το αυτοσωματικό επικρατητικό πρότυπο, ενώ το ποσοστό 38% των κοριτσιών βρίσκεται σχετικά πλησίον του 50%.³⁷ Οι Yunus et al,³⁸ μελετώντας 37 οικογένειες με δύο τουλάχιστον πρώτου βαθμού συγγενείς με IN, διαπίστωσαν προσβολή στο 74% των προγόνων, στο 53% των παιδιών και στο 39% των γονέων των παιδιών με IN, εύρημα που συνηγορεί υπέρ της σύνδεσης της IN με αντιγονικούς τόπους του μείζονος συμπλέγματος ιστοσυμβατότητας.

Έχει αναφερθεί επίσης υψηλότερο ποσοστό ιστορικού επώδυνων καταστάσεων σε μέλη οικογενειών παιδιών με IN συγκριτικά με το γενικό πληθυσμό. Οι Schanberg et al,³⁹ μελετώντας τους γονείς 29 παιδιών με IN, αναφέρουν την ύπαρξη πόνου σε ποσοστό 66% κατά την περίοδο της μελέτης και 45% στον προηγούμενο αυτής μήνα, μίας επώδυνης κατάστασης στο 79% και 2 ή περισσότερων τέτοιων καταστάσεων στο 62%. Οι ίδιοι ερευνητές αναφέρουν επίσης ότι οι γονείς με υψηλό αριθμό επώδυνων καταστάσεων έχουν σε υψηλότερο ποσοστό παιδιά με βαρύτερη προσβολή της λειτουργικής τους ικανότητας.

Σχετικά με την πιθανότητα εμφάνισης συμπτωμάτων χρονίας κόπωσης στα μέλη των οικογενειών των παιδιών με ΣΧΚ, οι Walford et al³¹ αναφέρουν τέτοια συμπτώματα σε 4 από τις 12 οικογένειες των παιδιών που μελέτησαν. Ανάλογα είναι τα ευρήματα των Bell et al.⁸

Συνοδές ψυχιατρικές καταστάσεις και ψυχολογικές διεργασίες

Κατάθλιψη. Έχει αναφερθεί συσχέτιση ΙΝ/ΣΧΚ και κατάθλιψης σε εφήβους.⁴⁰ Το ποσοστό των παιδιών με ΣΧΚ που εμφανίζουν και καταθλιπτικά συμπτώματα κυμαίνεται από 0%⁴¹ έως και 70%,⁴² αν και ο τελευταίος ερευνητής θεωρεί ότι τα παιδιά με ΣΧΚ δεν είναι καταθλιπτικά με τη συνήθη έννοια του όρου, αλλά βρίσκονται σε ψυχολογική δυσφορία.

Αν και στο πλαίσιο χρόνιων αναπηρικών νόσων η πτωχή συναισθηματική διάθεση είναι αναμενόμενη, βρέθηκε ότι οι έφηβοι με ΣΧΚ παρουσιάζουν καταθλιπτικά συμπτώματα σε σημαντικά υψηλότερο βαθμό απ' ό,τι μάρτυρες οι οποίοι έπασχαν από κυστική ίνωση ή καρκίνο.^{31,43} Η συννοσηρότητα ΣΧΚ και κατάθλιψης μπορεί να εξηγηθεί με διάφορους τρόπους: (α) Οι δύο καταστάσεις μπορεί να οφείλονται στους ίδιους αιτιολογικούς παράγοντες και στην πραγματικότητα να αποτελούν διαφορετικές κλινικές εκφράσεις της ίδιας διαταραχής, πολύ περισσότερο καθώς τα παιδιά με καταθλιπτικές διαταραχές πολύ συχνά παρουσιάζουν μη καταθλιπτικά συμπτώματα, ιδίως σωματικά ενοχλήματα. (β) Η κατάθλιψη μπορεί να είναι δευτεροπαθής και να οφείλεται στη χαμηλή λειτουργικότητα και την κοινωνική απομόνωση, απότοκες της ΙΝ/ΣΧΚ.⁴⁴ Τα παιδιά με ΙΝ που παρουσιάζουν σε υψηλότερο βαθμό καταθλιπτικά συμπτώματα, εμφανίζουν επίσης μεγαλύτερη λειτουργική ανικανότητα.⁴⁵

Αγχώδεις διαταραχές. Εντυπωσιακά λίγες είναι οι μελέτες που αναφέρονται στη συνύπαρξη συμπτωμάτων και διαταραχών σε νεαρούς ασθενείς με ΣΧΚ, αν και ο Sharpe⁴⁶ τόνισε την ομοιότητα μεταξύ των τυπικών σωματικών εκδηλώσεων του άγχους και των σωματικών συμπτωμάτων, πέραν της κόπωσης, που αναφέρουν αρκετοί ασθενείς με ΣΧΚ. Οι Pelcovitz et al⁴⁴ θεωρούν ότι οι αγχώδεις διαταραχές με πρώιμη έναρξη ενδεχομένως αποτελούν παράγοντα κινδύνου για μετέπειτα ανάπτυξη ΙΝ/ΣΧΚ, ωστόσο απαιτείται περαιτέρω μελέτη του θέματος. Δεδομένων των γνωσιακών εσφαλμένων αιτιοαποαδόσεων (misattributions) που αναφέρονται σε νεαρούς ασθενείς με ΣΧΚ, οι Fry και Martin⁴⁷ θεωρούν αναμενόμενη τη συχνή έκφραση συμπτωμάτων, όπως «αισθήματος φόβου» και «ανησυχίας». Ωστόσο, απαιτείται συνέχιση της έρευνας για την κατανόηση της συσχέ-

τισης ανάμεσα στους παραπάνω γνωσιακούς παράγοντες και στα σωματικά συμπτώματα του άγχους.

Σε ό,τι αφορά στη σχολική άρνηση και τη συσχέτισή της με ΣΧΚ, οι έρευνες είναι ακόμη λιγότερες. Το ΣΧΚ θα μπορούσε να θεωρηθεί ως μια μορφή σχολικής άρνησης, αλλά και αντίστροφα, η σχολική άρνηση μπορεί να αποτελεί επιπλοκή του ΣΧΚ. Στην παρούσα φάση, καμιά από τις δύο παραπάνω υποθέσεις δεν έχει διερευνηθεί επαρκώς, αν και φαίνεται βέβαιη η ύπαρξη συσχέτισης ανάμεσα στις δύο καταστάσεις.⁴⁸

Σωματοποίηση και σύνδρομο χρόνιας κόπωσης. Πιθανόν, οι γενικότερες γνώσεις μας σχετικά με τη σωματοποίηση, όπως αυτή ορίζεται από τους Lipowski⁴⁹ και τους Lask και Fosson,⁵⁰ έχουν εφαρμογή και στο ΣΧΚ, απαιτείται όμως περαιτέρω διερεύνηση των παθοφυσιολογικών μηχανισμών μέσω των οποίων ο συναισθηματικός πόνος εκφράζεται ως κόπωση. Συγγραφείς όπως η Garralda¹⁵ και οι Pipe και Waite⁵¹ αμφισβητούν το μοντέλο της ψυχοσωματικής νόσου των Minuchin et al⁵² σε ό,τι αφορά το ΣΧΚ.

Οι Lask και Dillon⁵³ θεωρούν ανώφελο το διαχωρισμό μεταξύ των θεωρούμενων ως σωματικών και των θεωρούμενων ως ψυχολογικών νόσων και προτείνουν ένα πολυπαραγοντικό βιοψυχοκοινωνικό μοντέλο για την πλειοψηφία των νόσων της παιδικής ηλικίας.

Αρκετοί συγγραφείς επιχείρησαν να ερμηνεύσουν το ΣΧΚ διερευνώντας τις πεποιθήσεις των ασθενών σχετικά με τον εαυτό τους, το σώμα και τη νόσο τους. Οι Fry και Martin,⁴⁷ μετά από σύγκριση των γνωσιακών διεργασιών παιδιών με ΣΧΚ και υγιών μαρτύρων, διαπίστωσαν μια γενικότερη τάση προς τελειοθηρία, κριτήριο «όλον ή ουδέν» ως προς την απόδοση και επακόλουθη τάση αποφυγής για περαιτέρω προσπάθειες. Οι David et al⁵⁴ διατύπωσαν ένα γνωσιακό-συμπεριφορικό μοντέλο προκειμένου να εξηγήσουν την ανάπτυξη και την επιμονή του ΣΧΚ μετά από ιογενή λοίμωξη, αν και αναγνώριζαν ότι στην πλειοψηφία των περιπτώσεων δεν ανευρίσκειται ιογενής αιτιολογία.

Οικογενειακά χαρακτηριστικά. Οι συγγενείς των ασθενών με ΙΝ εμφανίζουν μείωση του επιπέδου της ποιότητας ζωής και της λειτουργικότητάς τους, ιδίως οι γυναίκες και όσοι έπασχαν από μη διαγνωσμένη ΙΝ.⁵⁵ Οι Schanberg et al³⁹ μελέτησαν το οικογενειακό

περιβάλλον 29 παιδιών με IN χρησιμοποιώντας την κλίμακα FES των Moos και Moos⁵⁶ και διαπίστωσαν ότι το ιστορικό πόνου των γονέων και το οικογενειακό περιβάλλον συσχετίζονταν με την κατάσταση υγείας των παιδιών με IN. Οι γονείς των παιδιών ανέφεραν χαμηλότερα επίπεδα ενδοοικογενειακής συνοχής (cohesion), συγκρούσεων και προσανατολισμού σε ψυχαγωγικές δραστηριότητες και μεγαλύτερη έμφαση σε ηθικο-θρησκευτικά θέματα, απ' ό,τι οι γονείς υγιών μαρτύρων. Τα παιδιά που ανέφεραν μεγαλύτερη έμφαση σε ηθικο-θρησκευτικά θέματα και εκείνα που ανέφεραν υψηλότερα επίπεδα ενδοοικογενειακού ελέγχου παρουσίαζαν υψηλότερα επίπεδα έντασης πόνου και χαμηλότερα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας. Τα παιδιά που προσελάμβαναν την οικογένειά τους ως περισσότερο εξωστρεφή, ανέφεραν χαμηλότερα επίπεδα πόνου και βαθμολογίας IN (με το Fibromyalgia Impact Questionnaire for Children), αλλά και χαμηλότερα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας. Τέλος, τα παιδιά που ανέφεραν ισχυρό προσανατολισμό σε ψυχαγωγικές δραστηριότητες των οικογενειών τους και ισχυρό έλεγχο επιτύγχαναν υψηλότερες βαθμολογίες φυσικής δραστηριότητας αλλά και βαθμολογίες πτωχότερης κατάστασης υγείας, όπως αυτή αξιολογείται από το γιατρό. Ωστόσο, απαιτείται περαιτέρω έρευνα προκειμένου να διαπιστωθεί αν τα παραπάνω ευρήματα έχουν αιτιολογική σημασία για την ανάπτυξη της νόσου ή αποτελούν επακόλουθό της.

Αντίθετα, οι Reid et al⁹ δεν διαπίστωσαν διαφορές στην ικανότητα ψυχολογικής προσαρμογής, στη λειτουργία της οικογένειας ή στη χρήση στρατηγικών αντιμετώπισης του stress σε παιδιά-γονείς παιδιών με IN και σε παιδιά-γονείς παιδιών με νεανική ρευματοειδή αρθρίτιδα, γεγονός που τους οδήγησε στη διατύπωση της υπόθεσης ότι η IN συσχετίζεται περισσότερο με τον πόνο και λιγότερο με ψυχολογικές παραμέτρους. Σε μια μελέτη των Conte et al⁵⁷ αναφέρθηκε υψηλότερο ποσοστό άγχους και κατάθλιψης από τα παιδιά-γονείς παιδιών με IN σε σχέση με τα παιδιά-γονείς παιδιών με αρθρίτιδα ή χωρίς συμπτώματα. Τα παιδιά στη μελέτη αυτή ανέφεραν χαμηλότερα επίπεδα ενδοοικογενειακής υποστήριξης και υψηλότερα επίπεδα ευαισθησίας στα επώδυνα ερεθίσματα, ενώ οι γονείς ανέφεραν χαμηλότερα επίπεδα ικανότητας ψυχολογικής προσαρμογής. Υψηλότερα ποσοστά κατάθλιψης διαπιστώθηκαν

από τους Mikkellson et al³⁵ στην ομάδα των παιδιών με IN συγκριτικά με την ομάδα των παιδιών με αυχεναλγία και των παιδιών-μαρτύρων, όπως επίσης και υψηλότερα επίπεδα προβλημάτων επιθετικής συμπεριφοράς και επώδυνων καταστάσεων στους γονείς και εκπαιδευτικούς των παιδιών με IN.

Σε ορισμένες μελέτες αναφέρεται αυξημένο ποσοστό σεξουαλικής κακοποίησης των ασθενών με IN κατά την παιδική τους ηλικία, χωρίς όμως το παραπάνω εύρημα να είναι σταθερό.⁵⁸ Πιθανόν τα άτομα με IN να εκφράζουν ευκολότερα τέτοιου είδους επεισόδια στο πλαίσιο της προσπάθειας ερμηνείας των συμπτωμάτων τους, ιδιαίτερα όταν τύχουν κατάλληλης ψυχοθεραπευτικής προσέγγισης. Ίσως όμως να υφίσταται τέτοιου είδους συμπεριφορά από μέρους μελών των οικογενειών τους, δεδομένου ότι σε αυτά έχει βρεθεί υψηλότερο ποσοστό συναισθηματικών διαταραχών και αλκοολισμού.

Πρόγνωση

Γενικά, η πρόγνωση των παιδιών με IN δεν είναι δυσμενής όπως εκείνη των ενηλίκων.^{1,13,19,37} Ωστόσο, με την άποψη αυτή δεν συμφωνούν όλοι οι ερευνητές, όπως οι Malleon et al,²³ οι οποίοι παρακολούθώντας 28 παιδιά με IN για 1-48 μήνες διαπίστωσαν βελτίωση των συμπτωμάτων τους σε ποσοστό μόλις 39%.

Οι Buskila et al,⁵⁹ μετά από 30 μήνες παρακολούθησης ομάδας παιδιών με IN, διαπίστωσαν εξαφάνιση των συμπτωμάτων σε ποσοστό 73%. Η μέση τιμή του αριθμού των ευαίσθητων σημείων μειώθηκε από 12,5 σε 4,6 ($P < 0,001$), ενώ ο ουδός ευαισθησίας σε 9 αναμενόμενα ευαίσθητες θέσεις αυξήθηκε από 2,4 σε 3,4 kg ($P < 0,01$) και ο ουδός ευαισθησίας σε 4 θέσεις ελέγχου (μη αναμενόμενα ευαίσθητων) από 4,1 σε 5,6 kg ($P < 0,05$). Από τα 7 παιδιά που πληρούσαν μόνο το διαγνωστικό κριτήριο το σχετικό με τη συμπλήρωση του αναγκαίου αριθμού ευαίσθητων σημείων, κανένα δεν ανέπτυξε IN.

Οι Mikkellson et al¹⁹ αναφέρουν επιμονή της παρουσίας IN σε ποσοστό 25% και ότι τα παιδιά με την επίμονη αυτή IN εμφάνιζαν σταθερή ελάττωση της λειτουργικής τους ικανότητας. Διαπίστωσαν επίσης ελάττωση, αλλά όχι εξαφάνιση, των καταθλιπτικών συμπτωμάτων. Οι Gedalia et al,¹⁶ μετά από μέση διάρκεια παρακολούθησης 18,3 μηνών σε 50 παιδιά

με ΙΝ, ανέφεραν βελτίωση των συμπτωμάτων στο 60%, μη μεταβολή τους στο 36% και επιδείνωση μόνο στο 4%, ενώ σε ποσοστό 74% τα παιδιά συνέχισαν να λαμβάνουν φαρμακευτική αγωγή. Ακόμα, διαπιστώθηκε ελάττωση της μέσης τιμής του αριθμού των ευαίσθητων σημείων από 14,1 σε 12,04 ($P < 0,09$). Οι ερευνητές αναφέρουν ευνοϊκή επίδραση της εφαρμογής προγράμματος ασκήσεων σε 22 από τα 30 παιδιά που εμφάνισαν βελτίωση και σε 7 από τα 20 χωρίς βελτίωση ($P < 0,001$).

Τέλος, οι Siegel et al,¹⁷ σε μελέτη 45 παιδιών με ΙΝ, αναφέρουν στα περισσότερα από αυτά βελτίωση μετά από περίοδο παρακολούθησης 2–3 ετών. Η βελτίωση των εκδηλώσεων ΙΝ στα παιδιά/εφήβους οφείλεται πιθανόν στην ικανότητα που αποκτούν –γνωρίζοντας τις εκδηλώσεις αυτές– να επεξεργάζονται στρατηγικές καλύτερης αντιμετώπισής τους, καθώς και στη συμβουλευτική/θεραπευτική παρέμβαση που ακολουθούν.

Θεραπεία

Πρωταρχικό ρόλο στη θεραπεία των παιδιών με ΙΝ/ΣΧΚ έχουν:

- Η έγκαιρη διάγνωση, πριν χρονίσουν οι κλινικές εκδηλώσεις (μυοσκελετικός πόνος, μείωση της λειτουργικής ικανότητας, εκδηλώσεις όπως κεφαλαλγία, κατάθλιψη, διαταραχές ύπνου κ.ά.) και εμφανιστούν ή διαιωνιστούν προβλήματα σχετικά με τις καθημερινές δραστηριότητες των παιδιών, όπως η παρακολούθηση του σχολείου, η συμμετοχή σε ψυχαγωγικές/αθλητικές δραστηριότητες, οι σχέσεις με άλλα μέλη της οικογένειας και το φιλικό τους περιβάλλον.
- Η εξήγηση της φύσης και της πορείας της νόσου στους πάσχοντες και τις οικογένειές τους με σωστό και κατανοητό τρόπο. Πρέπει να τονιστεί ότι πρόκειται για νόσο που δεν οδηγεί σε βλάβη οργάνων/συστημάτων, η οποία έχει μακροχρόνια πορεία αλλά γενικά ευνοϊκή πρόγνωση.
- Η σωστή συνεργασία μεταξύ του θεράποντος ιατρού, ιατρών άλλων ειδικοτήτων, κλινικών ψυχολόγων, φυσικοθεραπευτών/εργοθεραπευτών κ.ά., στο πλαίσιο μιας ομάδας, η οποία σε στενή συνεργασία με το πάσχον παιδί και την οικογένειά του θα δημιουργήσει και θα εφαρμόσει ένα σύνθετο πρόγραμμα αποκατάστασης, προσαρμοσμένο

στην κατάσταση υγείας και τις ανάγκες των καθημερινών δραστηριοτήτων του. Στο πρόγραμμα περιλαμβάνονται φαρμακευτική αγωγή, ειδικό πρόγραμμα ασκήσεων, καθώς και κατάλληλη ψυχοθεραπευτική παρέμβαση. Σημειώνεται ότι δυστυχώς δεν υποβάλλονται όλα τα παιδιά με ΙΝ/ΣΧΚ σε θεραπεία. Οι Rabinovich et al⁶⁰ αναφέρουν ότι, στην ομάδα των παιδιών/εφήβων με ΙΝ που μελέτησαν, μόνο 54% υποβάλλονταν σε κάποια μορφή θεραπείας.

- Σε ό,τι αφορά στην ψυχολογική υποστήριξη στο άρρωστο παιδί, αυτή πολλές φορές δεν γίνεται αποδεκτή από τους γονείς. Οι Lask και Fosson⁵⁰ θεωρούν ότι τα συχνότερα αίτια άρνησης είναι η παρανόηση των λεγομένων του ιατρού, η έλλειψη εμπιστοσύνης γενικά στους ιατρούς, συχνά λόγω προηγούμενων σφαλμάτων, καθώς επίσης το στίγμα και η δυσφορία που συνδέονται με την ψυχολογική ερμηνεία της νόσου. Είναι σημαντική η διερεύνηση για την ύπαρξη κατάθλιψης, είτε πρωτοπαθούς, οπότε πρέπει να διαφοροδιαγνωστεί από την ΙΝ/ΣΧΚ, είτε δευτεροπαθούς, λόγω της ΙΝ/ΣΧΚ, και η θεραπευτική αντιμετώπισή της.

Σκοποί της θεραπείας είναι:

1. Η υποχώρηση του μυοσκελετικού πόνου και των λοιπών εκδηλώσεων, όπως της κεφαλαλγίας, της κατάθλιψης, των διαταραχών του ύπνου κ.ά., καθώς και του αισθήματος εύκολης κόπωσης, με τελικό στόχο τη βελτίωση της λειτουργικής ικανότητας.
2. Η βελτίωση και επαναφορά στα φυσιολογικά επίπεδα των καθημερινών δραστηριοτήτων του παιδιού και η αποκατάσταση της φυσιολογικής ζωής της οικογένειάς του.

Φαρμακευτική αγωγή

Έχουν προταθεί διάφορα φάρμακα για τη θεραπεία της ΙΝ/ΣΧΚ, όπως αντιισταμινικά και αντι-ιικά, χωρίς όμως αποδεδειγμένη αποτελεσματικότητα και με σοβαρές ανεπιθύμητες ενέργειες.⁶¹ Επίσης, έχουν χρησιμοποιηθεί τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά (δεσιπραμίνη), μυοχαλαρωτικά (κυκλοβενζαπρίνη), ενδοφλέβια χορήγηση γ-σφαιρίνης, καθώς και φάρμακα για την αντιμετώπιση της υπότασης (λόγω διαταραχής της λειτουργίας του καρδιαγγειακού από το ΑΝΣ), τα αποτελέσματα όμως είτε δεν είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικά είτε αφορούν σε μικρό αριθμό ασθενών και χρειάζεται να επιβεβαιωθούν και από μελέτες με

μεγαλύτερο αριθμό ασθενών.¹ Οι Romano et al,⁶² μετά από χορήγηση κυκλοβενζαπρίνης για δύο χρόνια, αναφέρουν βελτίωση στο 73% των περιπτώσεων. Οι Rowe et al,⁶³ αντιμετωπίζοντας με τη χορήγηση ατενολόλης (50 mg/ημέρα) την υπόταση 7 παιδιών με ΣΧΚ, αναφέρουν ελάττωση του αισθήματος κόπωσης και του αισθήματος «αδειάσματος» του κεφαλιού. Η χορήγηση, τέλος, ενδοφλέβιας γ-σφαιρίνης (1 g/kg βάρους σώματος σε τρεις εγχύσεις) οδήγησε σε βελτίωση της λειτουργικής ικανότητας και σε ποσοστό 25% (έναντι 11% του εικονικού φαρμάκου) σε πλήρη αποκατάσταση της λειτουργικότητας του παιδιού.²⁸ Σε ό,τι αφορά στα νεότερα αντικαταθλιπτικά, φαίνεται ότι είναι αποτελεσματικά σε ασθενείς με προεξάρχουσα καταθλιπτική συμπτωματολογία. Έτσι, σε εφήβους με κατάθλιψη προτείνεται η χορήγηση φλουοξετίνης.⁴⁴

Προγράμματα ασκήσεων αποκατάστασης

Σε ό,τι αφορά στα προγράμματα ασκήσεων, τα ευρήματα είναι αντιφατικά. Ο Vereker⁴¹ αναφέρει ως επιτυχή τα προγράμματα σταδιακής αύξησης της συμμετοχής των ασθενών σε όλες τις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής (παρακολούθηση του σχολείου, ψυχαγωγικές-κοινωνικές-φυσικές δραστηριότητες) και τονίζει την ανάγκη συνεργασίας με τις οικογένειές τους. Αντίθετα, οι ομάδες βοήθειας και υποστήριξης προτείνουν ανάπαυση.⁶⁴ Η δημιουργία και εφαρμογή ενός προοδευτικά αυξανόμενων απαιτήσεων προγράμματος ασκήσεων του μυοσκελετικού (ενδυνάμωσης, διάτασης κ.ά.), σε συνδυασμό με ασκήσεις χαλάρωσης, προσφέρει θεραπευτικά, ενώ στην αντιμετώπιση του μυοσκελετικού πόνου βοηθά και η εφαρμογή φυσικών μέσων, όπως θερμότητας.

Ψυχοθεραπεία

Η γνωσιακή συμπεριφορική ψυχοθεραπεία, είτε σε συνδυασμό με φαρμακοθεραπεία,⁶⁵ είτε σε συνδυασμό με πρόγραμμα βαθμιαία αυξανόμενων δραστηριοτήτων,⁶⁶ έχει αποδειχθεί χρήσιμη σε ενήλικες ασθενείς με ΣΧΚ. Σε ό,τι αφορά στα παιδιά και τους εφήβους, φαίνεται ότι η γνωσιακή συμπεριφορική ψυχοθεραπεία είναι επίσης υποβοηθητική, όμως οι σχετικές μελέτες είναι λίγες και αφορούν σε μικρό αριθμό ασθενών.¹ Οι Walco και Ilowite⁶⁷ χρησιμοποίησαν γνωσιακές συμπεριφορικές τεχνικές σε 7 κορίτσια με ΙΝ και ανέφεραν ελάττωση του πόνου

και βελτίωση της λειτουργικής ικανότητας στην πλειονότητα των περιπτώσεων. Δεδομένης, τέλος, της αποτελεσματικότητας της γνωσιακής συμπεριφορικής ψυχοθεραπείας σε καταθλιπτικούς εφήβους, προτείνεται η εφαρμογή της και σε εφήβους με ΙΝ/ΣΧΚ.

Η οικογενειακή ψυχοθεραπεία φαίνεται, επίσης, να προσφέρει βοήθεια σε παιδιά και εφήβους με ΙΝ/ΣΧΚ, απαιτείται όμως περαιτέρω έρευνα. Σε κάθε είδους θεραπευτική αντιμετώπιση παιδιών και εφήβων (συμπεριφορική, αποκατάσταση, φαρμακευτική), οι οικογενειακές παρεμβάσεις θεωρούνται ιδιαίτερα σημαντικές, καθώς η συνεργασία της οικογένειας και η στήριξη των παιδιών από τους γονείς είναι απαραίτητες. Και στην περίπτωση εφαρμογής γνωσιακής συμπεριφορικής ψυχοθεραπείας, η διερεύνηση των πεποιθήσεων των υπολοίπων μελών της οικογένειας σε σχέση με τα συμπτώματα και τη νόσο του πάσχοντος μέλους είναι καθοριστική για την επιτυχία της.⁴⁷

Νοσηλεία

Για τα περισσότερα παιδιά και εφήβους με ΙΝ/ΣΧΚ η θεραπεία γίνεται σε εξωτερική βάση, στις βαρύτερες όμως περιπτώσεις απαιτείται νοσηλεία. Ωστόσο, η μακρόχρονη νοσηλεία παιδιών και εφήβων θα πρέπει να αποφεύγεται, καθώς υπάρχει ο κίνδυνος αποξένωσης του παιδιού από το σχολείο και το κοινωνικό περιβάλλον, ακριβώς στην αναπτυξιακή περίοδο όπου η ανάπτυξη των σχέσεων και η εκπαίδευση είναι καθοριστικές για την εξέλιξη του ατόμου.

Συμπεράσματα

Απαιτείται αυξημένη εγρήγορση στην έγκαιρη διάγνωση και αντιμετώπιση της ΙΝ/ΣΧΚ των παιδιών, καθώς οι καταστάσεις αυτές δεν είναι σπάνιες και μπορεί να οδηγήσουν σε μείωση της λειτουργικής ικανότητας και της κοινωνικής ζωής των παιδιών. Απαιτείται συνδυαστική θεραπεία με χορήγηση φαρμάκων, εφαρμογή προγράμματος ασκήσεων και ψυχοθεραπεία με στόχο τον περιορισμό ή την πλήρη υποχώρηση των κλινικών εκδηλώσεων (μυοσκελετικού πόνου, κατάθλιψη, κακής ποιότητας ύπνου κ.ά.) και την αποκατάσταση της λειτουργικής ικανότητας του παιδιού. Σε κάθε περίπτωση, η συνεργασία με την οικογένεια είναι απαραίτητη.

Fibromyalgia and chronic fatigue syndrome in children and adolescents

N.G. Galanopoulos,¹ G.P. Kampakis,¹ K.F. Ladopoulou²

¹Reumatology Outpatients Department, General University Hospital of Alexandroupoli, Alexandroupoli, Greece

²University Child Psychiatry Department, University of Thrace, Regional General Hospital of Alexandroupoli, Greece

Psychiatriki 2007, 18:156–167

Fibromyalgia and chronic fatigue syndrome are quite common affections in children and adolescents. The clinical symptoms include various manifestations such as diffuse musculoskeletal pain, feeling of fatigue, depressive symptoms, headache, sleep disturbances etc. Physiological, genetic, psychological/psychosocial and environmental factors are involved in the pathogenesis of the disorders. Fibromyalgia and chronic fatigue syndrome may cause significant deterioration of the functional capacity with severe consequences for the child/adolescent's family and social life as well as his/her development. There is need for early diagnosis, open discussion with the child/adolescent and his/her family and therapeutic intervention including drug treatment, physical therapy and psychotherapy.

Key words: Fibromyalgia, chronic fatigue syndrome, narcissism, religion, depressive position, paranoid-schizoid position.

Βιβλιογραφία

- Breau L, McGrath P, Ju L. Review of juvenile primary fibromyalgia and chronic fatigue syndrome. *Dev Behav Pediatr* 1999, 20:278–288
- Buskila D. Fibromyalgia, chronic fatigue syndrome, and myofascial pain syndrome. *Curr Opin Rheumatol* 2001, 13:117–127
- Bell DS, Bell KM, Cheney PR. Primary juvenile fibromyalgia syndrome and chronic fatigue syndrome in adolescents. *Clin Infect Dis* 1994, 18:S21–S23
- Holmes GP, Kaplan JE, Gantz NM. Chronic fatigue syndrome: a working case definition. *Ann Intern Med* 1988, 108:387–389
- Fukuda K, Straus SE, Hickie I et al. The chronic fatigue syndrome: a comprehensive approach to its definition and study: International Chronic Fatigue Syndrome Study Group. *Ann Intern Med* 1994, 121:953–959
- Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB. The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia. *Arthritis Rheum* 1997, 40:752–760
- Yunus MB, Masi AT. Juvenile primary fibromyalgia syndrome: A clinical study of thirty-three patients and matched controls. *Arthritis Rheum* 1989, 28:138–145
- Bell DS. Diagnosis of chronic fatigue syndrome in children and adolescents. *J Chron Fatigue Syndr* 1995, 1:29–36
- Reid G, Lang B, McGrath P. Primary juvenile fibromyalgia: Psychological adjustment, family functioning, coping and functional disability. *Arthritis Rheum* 1997, 40:752–760
- Buskila D. Fibromyalgia in children – Lessons from assessing nonarticular tenderness. *J Rheumatol* 1996, 23:2017–2018
- Buskila D. Fibromyalgia, chronic fatigue syndrome, and myofascial pain syndrome. *Curr Opin Rheumatol* 1999, 11:119
- Clark P, Burgos-Vargas R, Medina-Palma C et al. Prevalence of fibromyalgia in children: A clinical study of Mexican children. *J Rheumatol* 1998, 25:2009–2013
- Buskila D, Neumann L, Hersmann E. Fibromyalgia syndrome in children: An outcome study. *J Rheumatol* 1995, 22:525–528
- Lloyd AR, Hickie I, Boughton CR et al. Prevalence of chronic fatigue syndrome in an Australian population. *Med J Aust* 1990, 153:522–528
- Garralda EM. Severe chronic fatigue syndrome in child—a discussion of psychopathological mechanisms. *Eur J Child Adolesc Psychiatry* 1992, 1:111–118
- Gedalia A, Garcia CO, Molina JF et al. Fibromyalgia syndrome: Experience in a pediatric rheumatology clinic. *Clin Exp Rheumatol* 2000, 18:415–419

17. Siegel D, Janeway D, Baum J. Fibromyalgia syndrome in children and adolescents: Clinical features at presentation and status at follow-up. *Pediatrics* 1998, 101:377-382
18. Yunus MB. Towards a model of pathophysiology of fibromyalgia: Aberrant central pain mechanisms with peripheral modulation. *J Rheumatol* 1992, 19:846-850
19. Mikkelsen M. One year outcome of preadolescents with fibromyalgia. *J Rheumatol* 1999, 26:674-682
20. Calabro JJ. Fibromyalgia in children. *Am J Med* 1986, 81(Suppl 3A):57-59
21. Malleson PN, Matar M, Petty RE. Idiopathic musculoskeletal pain syndromes in children. *J Rheumatol* 1992, 19:1786-1789
22. Symmons DPM, Jones M, Osborne J et al. Pediatric rheumatology in the UK: data from the British Pediatric Rheumatology Group National Diagnostic Register. *J Rheumatol* 1996, 23:1975-1980
23. Malleson PN, Fung MY, Rosenberg AM. The incidence of pediatric rheumatic diseases. *J Rheumatol* 1996, 23:1981-1987
24. Bowyer S, Roettcher P. Pediatric rheumatology database research group. Pediatric rheumatology clinic populations in the USA. Results of a 3-year survey. *J Rheumatol* 1996, 23:1968-1974
25. Gedalia A, Press J, Klein M et al. Joint hypermobility and fibromyalgia in schoolchildren. *Ann Rheum Dis* 1994, 52: 494-496
26. Rusy L, Harvey S, Beste D. Pediatric fibromyalgia and dizziness: Evaluation of vestibular function. *Dev Behav Pediatr* 1999, 20: 211-215
27. Roizenblatt S, Tufik S, Goldenberg J et al. Juvenile fibromyalgia: clinical and polysomnographic aspects. *J Rheumatol* 1997, 24:579-585
28. Rowe KS. Double-blind randomized controlled trial to assess the efficacy of intravenous gammaglobulin for the management of chronic fatigue syndrome in adolescents. *J Psychiatr Res* 1997, 31:133-147
29. Moldofsky H, Fung K, Lue FA et al. Sleep and symptoms in children and adolescents with fibromyalgia. *Sleep Res* 1993, 22:311
30. Tayag-Kier C, Keenan G, Scalzi L et al. Sleep and periodic limb movement in sleep and juvenile fibromyalgia. *Pediatrics* 2000, 106:70-74
31. Walford GA, Nelson WM, McCluskey DR. Fatigue, depression and social adjustment in chronic fatigue syndrome. *Arch Dis Child* 1993, 68:384-388
32. Kerr J, Bracewell J, Laing I et al. Chronic fatigue syndrome and arthralgia following Parvovirus B19 infection. *J Rheumatol* 2002, 29:595-602
33. Bou-Holaigah I, Rowe PC, Kan J et al. The relationship between neurally mediated hypotension and the chronic fatigue syndrome. *JAMA* 1995, 274:961-967
34. van de Putte EM, Uiterwaal CS, Bots ML et al. Is chronic fatigue syndrome a connective tissue disorder? A cross-sectional study in adolescents. *Pediatrics* 2005, 115:415-422
35. Mikkelsen M, Sourander A, Piha J et al. Psychiatric symptoms in preadolescents with musculoskeletal pain and fibromyalgia. *Pediatrics* 1997, 100:220-227
36. Jones D, Bromberger J, Sutton-Tyrrell K et al. Lifetime history of depression and carotid atherosclerosis in middleaged women. *Arch Gen Psychiatry* 2003, 60:153-160
37. Buskila D, Neumann L, Hazanov I et al. Familial aggregation in the fibromyalgia syndrome. *Semin Arthritis Rheum* 1996, 26:605-611
38. Yunus MB, Rawlings, Khan MA. Genetic studies of multicase families with fibromyalgia with HLA typing. *Arthritis Rheum* 1995, 38S:247
39. Schanberg L, Keefe F, Lefebvre J et al. Social context of pain in children with juvenile primary fibromyalgia syndrome: Parental pain history and family environment. *Clin J Pain* 1998, 14:107-115
40. Smith MS, Mitchell J, Corey L et al. Chronic fatigue in adolescents. *Pediatrics* 1991, 88:195-202
41. Vereker MI. Chronic fatigue syndrome: A joint pediatric-psychiatric approach. *Arch Dis Child* 1992, 67:550-555
42. Carter BD, Edwards JF, Kroenenberger WG et al. Case control study of chronic fatigue in pediatric patients. *Pediatrics* 1995, 95:179-186
43. Pelcovitz D, Septimus A, Friedman SB et al. Psychosocial correlates of chronic fatigue syndrome in adolescent girls. *Dev Behav Pediatrics* 1995, 16:333-338
44. Richards J. Chronic fatigue syndrome in children and adolescents: A review article. *Clin Child Psychol Psychiatry* 2000, 5:31-51
45. Kashikar-Zuck S, Vaught M, Goldschneider K et al. Depression, coping, and functional disability in juvenile primary fibromyalgia syndrome. *J Pain* 2002, 3:412-419
46. Sharpe M. Chronic fatigue syndrome. *Psychiatr Clin North Am* 1996, 19:549-573
47. Fry AM, Martin M. Cognitive idiosyncrasies among children with the chronic fatigue syndrome: Anomalies in selfreported activity levels. *J Psychosom Res* 1996, 41:213-223
48. Berg I. School refusal and truancy. *Arch Dis Child* 1997, 76:90-91
49. Lipowski Z. Review of consultation psychiatry and psychosomatic medicine: II. Clinical aspects. *Psychosom Med* 1967, 29:201-224
50. Lask B, Fosson A. *Childhood illness: The psychosomatic approach*. Chichester, UK, Wiley, 1989
51. Pipe R, Waite M. Family therapy in the treatment of chronic fatigue syndrome in adolescence. *Assoc Child Psychol Psychiatry Rev Newsletter* 1995, 17:9-16
52. Minuchin S, Baker L, Rosman BL et al. A conceptual model of psychosomatic illness in children. *Arch Gen Psychiatry* 1975, 32:1031-1038
53. Lask B, Dillon M. Postviral fatigue syndrome. *Arch Dis Child* 1990, 65:1198
54. David A, Wesseley S, Pelosi A. Chronic fatigue syndrome: signs of a new approach. *Br J Hosp Med* 1991, 45:158-163
55. Neumann L, Buskila D. Quality of life and physical functioning of relatives of fibromyalgia patients. *Semin Arthritis Rheum* 1997, 26:834-839
56. Moos RH, Moos BS. *Family environment scale manual*. Palo Alto, Consulting Psychologists Pres, 1994
57. Conte P, Walko G, Kimura Y. Temperament and stress response in children with juvenile primary fibromyalgia syndrome. *Arthritis Rheum* 2003, 48:2923-2930
58. Hudson J, Pope H. Does childhood sexual abuse cause fibromyalgia? *Arthritis Rheum* 1995, 2:161-163
59. Buskila D, Neumann L, Press J et al. Assessment of non-articular tenderness of children in different ethnic groups. *J Musculoskelet Pain* 1995, 3:83-90

60. Rabinovich CE, Schanberg LE, Stein LD. A follow up study of pediatric fibromyalgia patients. *Arthritis Rheum* 1990, 33(Suppl 9):S146
61. Salit IE. The chronic fatigue syndrome: An update of important issues. In: Shlomo Y, Motofsty DI (eds) *Chronic fatigue syndrome*. London, Plenum, 1997:51-72
62. Romano TJ. Fibromyalgia in children: Diagnosis and treatment. *W V Med J* 1991, 87:112-114
63. Rowe PC, Bou-Holaigah I, Kan JS et al. Is neurally mediated hypotension an unrecognized cause for chronic fatigue? *Lancet* 1995, 345:623-624
64. Franklin A. *Children with ME. Guidelines for school doctors and general practitioners*. Stanford le Hope, ME Association, 1995
65. Sharpe M, Hawton K, Simkin S et al. Cognitive behaviour therapy for the chronic fatigue syndrome: A randomised controlled trial. *BMJ* 1996, 312:22-26
66. Deale A, Chalder T, Marks I et al. Cognitive behaviour therapy for chronic fatigue syndrome: a randomised controlled trial. *Am J Psychiatry* 1997, 154:408-414
67. Walko GA, Ilowite N. Cognitive-behavioral intervention for juvenile primary fibromyalgia syndrome. *J Rheumatol* 1992, 19:1617-1619

Αλληλογραφία: Γ.Ν. Γαλανόπουλος, Ρευματολογικό Εξωτερικό
Ιατρείο, ΠΓΝ Αλεξανδρούπολης, 6ο χιλ. Αλεξανδρούπολης-Μάκρης,
681 00 Αλεξανδρούπολη
Τηλ. 25510 75551