

ΙΟΝΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ



ΤΜΗΜΑ ΞΕΝΩΝ ΓΛΩΣΣΩΝ, ΜΕΤΑΦΡΑΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΕΡΜΗΝΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕΤΑΦΡΑΣΗΣ

**“DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ATTENTION-DEFICIT
HYPERACTIVITY DISORDER IN PATIENTS WITH CHRONIC
PAIN”**

**Μετάφραση και σχολιασμός πρωτοτύπου ιατρικού κειμένου από τα
Αγγλικά προς τα Ελληνικά**

Της φοιτήτριας

Μαργαριτίδη Σοφίας

A.M.: Ξ2013006

**ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ: ΣΩΤΗΡΙΟΣ ΚΕΡΑΜΙΔΑΣ – ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΚΕΛΑΝΔΡΙΑΣ**

ΚΕΡΚΥΡΑ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2018

Πίνακας Περιεχομένων

Εισαγωγή.....	4
Α' ΜΕΡΟΣ.....	5
Ι. Μετάφρασμα.....	6
ΙΙ. Παράθεση πρωτοτύπου κειμένου.....	27
Β'	
ΜΕΡΟΣ.....	40
Ι. Σχολιασμός	
Κειμένου.....	41
Βιβλιογραφία.....	45
Ιστογραφία.....	46
Επισύναψη πίνακα αρχείου Microsoft Office Excel (Γλωσσάρι	
όρων).....	47

Εισαγωγή

Αντικείμενο της παρούσας πτυχιακής εργασίας αποτελεί η μετάφραση ενός τεχνικού ιατρικού κειμένου από τα αγγλικά προς τα ελληνικά. Το κείμενο πηγή βρέθηκε στην ιστοσελίδα www.scirp.org, η οποία αποτελεί διαδικτυακό περιοδικό στο οποίο ανεβαίνουν επιστημονικά άρθρα διαφόρων ειδών.

Το γεγονός που με οδήγησε στην επιλογή της μετάφρασης ενός τεχνικού κειμένου για την πτυχιακή μου εργασία ήταν το ενδιαφέρον μου για τις μεταφράσεις ιατρικών κειμένων αλλά και για το πλούσιο ειδικό λεξιλόγιο με το οποίο ενασχολούμαστε όταν ερχόμαστε σε επαφή με τέτοιου είδους κείμενα.

Πιο αναλυτικά, το κείμενο που επέλεξα για την συγκεκριμένη εργασία, αφορά στην Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ), μια σοβαρή διαταραχή του νευρικού συστήματος, και παραθέτει τα αποτελέσματα των θεραπειών που πραγματοποιήθηκαν σε συγκεκριμένο αριθμό ασθενών που νοσούσαν με ΔΕΠ-Υ.

Θεώρησα το κείμενο αυτό πολύ ενδιαφέρον, καθώς αναφερόταν σε μια διαταραχή την οποία δεν γνώριζα και παρείχε πολλές πληροφορίες σε σχέση με τα χαρακτηριστικά της. Ακόμη, εμφάνιζε τα αποτελέσματα συγκεκριμένης έρευνας που έγινε σε ασθενείς, όσον αφορά το βαθμό αποτελεσματικότητας της κάθε θεραπείας που χρησιμοποιείται μέχρι σήμερα για την αντιμετώπιση της διαταραχής. Αξίζει να σημειωθεί ότι το κείμενο είχε αρκετές μεταφραστικές δυσκολίες, οι οποίες παρουσιάζονται αναλυτικά στο κομμάτι του σχολιασμού.

Η δομή της εργασίας είναι η ακόλουθη: Αρχικά, παρουσιάζεται το προσωπικό μου μετάφρασμα στα ελληνικά του κειμένου-πηγή. Κατόπιν, παρατίθεται το αγγλικό πρωτότυπο κείμενο. Ακολουθεί ο σχολιασμός του κειμένου και η καταγραφή όλων των μεταφραστικών δυσκολιών που με προβληματίσαν. Η εργασία ολοκληρώνεται με τις βιβλιογραφικές αναφορές, καθώς και με τον πίνακα του Microsoft Office Excel που αποτελεί το γλωσσάρι του πλήθους των επιστημονικών ιατρικών όρων που συναντήθηκαν στο κείμενο.

Η ολοκλήρωση της πτυχιακής μου εργασίας σημαίνει το τέλος των φοιτητικών μου σπουδών, την απόκτηση ενός πτυχίου τριτοβάθμιας εκπαίδευσης κι ένα νέο ξεκίνημα πλέον στον κόσμο της εργασίας. Σε αυτό το σημείο λοιπόν, θα ήθελα να ευχαριστήσω όσους στάθηκαν δίπλα μου ώστε να φέρω εις πέρας τις σπουδές μου, με πρώτη απ' όλους την οικογένειά μου για την ψυχολογική και οικονομική υποστήριξη που μου παρείχε, καθώς δίχως αυτήν δεν θα είχα την δυνατότητα να σπουδάσω το αντικείμενο που επιθυμούσα στο Πανεπιστήμιο της Κέρκυρας.

Τέλος, οφείλω να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή Σωτήριο Κεραμίδα, για την πολύτιμη βοήθεια του στην εύρεση του κειμένου της πτυχιακής μου εργασίας, αλλά και για τις συμβουλές και τις οδηγίες που μου έδινε κάθε φορά που είχα αμφιβολίες ή απορίες σχετικά με τη δομή και το περιεχόμενο της εργασίας.

Α' ΜΕΡΟΣ

Ι. ΜΕΤΑΦΡΑΣΜΑ

Διάγνωση και Θεραπεία της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής –Υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ) σε Ασθενείς με Χρόνιο Πόνο

Satoshi Kasahara¹, Yumiko Okamura², Ko Matsudaira³, Hiroyuki Oka³, Yoshie Suzuki¹, Yasuko Murakami⁴, Toshiharu Tazawa⁵, Hayato Shimazaki⁶, Shin-ichi Niwa⁷, Yoshitsugu Yamada¹

¹Κέντρο Αναισθησιολογίας και Ανακούφισης Πόνου, Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο του Τόκιο, Τόκιο, Ιαπωνία

²Τμήμα Νευροψυχιατρικής, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο του Τόκιο, Τόκιο, Ιαπωνία

³Τμήμα Ιατρικής Έρευνας και Διαχείρισης του Μυοσκελετικού Πόνου, Ιατρικό και Ερευνητικό Κέντρο του 22ου αιώνα, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο του Τόκιο, Τόκιο, Ιαπωνία

⁴Τμήμα Αναισθησιολογίας και Ιατρικής Πόνου, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Juntendo, Τόκιο, Ιαπωνία

⁵Τμήμα Αναισθησιολογίας και Ιατρικής Πόνου, Ιατρικό Κέντρο Πανεπιστημίου Γιοκοχάμα, Γιοκοχάμα, Ιαπωνία

⁶Τμήμα Ψυχιατρικής, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Jikei, Τόκιο, Ιαπωνία

⁷Τμήμα Ψυχιατρικής, Ιατρικό Κέντρο Aizu, Ιατρικό Πανεπιστήμιο Fukushima, Φουκουσίμα, Ιαπωνία

Email: namahage@king.odn.ne.jp

Πώς να παραθέσετε αυτό το έγγραφο: Kasahara, S., Oka-mura, Y., Matsudaira, K., Oka, H., Suzuki, Y., Murakami, Y., Tazawa, T., Shimazaki, H. S. και Yamada, Y. (2017) Διάγνωση και Θεραπεία της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας σε Ασθενείς με Χρόνιο Πόνο. *Ανοικτό Περιοδικό Ψυχιατρικής*, 7, 261-275.

<https://doi.org/10.4236/ojpsych2017.74023>

Ημερομηνία λήψης: 11 Ιουλίου, 2017

Ημερομηνία έγκρισης: 14 Αυγούστου, 2017

Ημερομηνία εκδόσεως: 17 Αυγούστου, 2017

Πνευματικά δικαιώματα © 2017 από τους συγγραφείς και την Scientific Research Publishing Inc. Αυτή η εργασία είναι αδειοδοτημένη σύμφωνα με την Άδεια χρήσης Creative Commons Attribution International (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Περίληψη

Στόχοι: Η μελέτη των ποσοστών της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ) σε ασθενείς με χρόνιο πόνο, οι οποίοι βρίσκονται σε κέντρα θεραπείας πόνου. Επίσης, ο έλεγχος της αποτελεσματικότητας ενός μέτρου ανίχνευσης της ΔΕΠ-Υ σε ασθενείς με χρόνιο πόνο, καθώς και η εξέταση της αποτελεσματικότητας των φαρμάκων της ΔΕΠ-Υ τόσο στον πόνο, όσο και στα συμπτώματα της Διαταραχής. **Μέθοδοι:** Εξετάσαμε αναδρομικά 110 ασθενείς με χρόνιο πόνο επισκεπτόμενοι το Κέντρο Αναισθησιολογίας και Αντιμετώπισης Πόνου στο Πανεπιστήμιο του Τόκιο στην Ιαπωνία, οι οποίοι είχαν επίσης συμβουλευτεί έναν ψυχίατρο, μεταξύ Απριλίου 2012 και Ιουλίου 2015. **Αποτελέσματα:** Από το σύνολο των 110 ασθενών με χρόνιο πόνο, οι 35 (31,8%) είχαν επίσης διαγνωσθεί με ΔΕΠ-Υ και η μέση βαθμολογία της κλίμακας αξιολόγησης Wender Utah (WURS) μεταξύ των ασθενών με ΔΕΠ-Υ ήταν $39,0 \pm 22,1$ ($n = 25$). Μόνο το 36,0% αυτών των ασθενών υπερέβη την τιμή διαχωρισμού, υποδηλώνοντας ότι το 64,0% των ασθενών με ΔΕΠ-Υ δεν ταυτοποιήθηκαν με διαλογή με την κλίμακα WURS. Είκοσι έξι ασθενείς άρχισαν θεραπεία με φάρμακα της ΔΕΠ-Υ, με την προσαρμογή της δοσολογίας να έχει ολοκληρωθεί στους 21. Στους 20 (95,0%) από τους 21 ασθενείς μειώθηκαν τα συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ. Βελτιωμένα συμπτώματα πόνου παρατηρήθηκαν σε 14 ασθενείς (66,6%), με μια μείωση στην αριθμητική κλίμακα αξιολόγησης του πόνου κατά $64,7\% \pm 30,1\%$. **Συμπεράσματα:** Αυτή είναι η πρώτη μελέτη που διερευνά την συννοσηρότητα της ΔΕΠ-Υ και του χρόνιου πόνου στα κέντρα θεραπείας του πόνου, που παρουσιάζει υψηλό επίπεδο συννοσηρότητας και βελτίωσης του πόνου και των συμπτωμάτων της ΔΕΠ-Υ με τη θεραπεία. Απαιτείται προσεκτική ερμηνεία όταν η κλίμακα WURS χρησιμοποιείται για την εξέταση ασθενών με χρόνιο πόνο.

Λέξεις-Κλειδιά

Ατομοξετίνη, Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητας, Χρόνιος Πόνος, Μεθυλφαινιδάτη, κλίμακα αξιολόγησης Wender Utah

1. Εισαγωγή

Ο χρόνιος πόνος είναι μια κατάσταση στην οποία το κύριο σύμπτωμα είναι ο επίμονος πόνος για περισσότερο από 3 μήνες μετά την οξεία φάση [1]. Στην Ιαπωνία, το 13,4% του γενικού πληθυσμού (περίπου 17 εκατομμύρια άτομα) βιώνει αυτό το σύμπτωμα [2]. Αυτό απεικονίζει ένα σοβαρό φορτίο για την ιαπωνική κοινωνία, με ετήσιες οικονομικές ζημιές ύψους 370 δισ. Γιεν [3]. Ο χρόνιος πόνος εμφανίζεται και παραμένει λόγω κάποιων πολύπλοκων αλληλεπιδράσεων μεταξύ σωματικών και ψυχοκοινωνικών παραγόντων, γεγονός που συχνά καθιστά δύσκολη τη θεραπεία. Επομένως, είναι σημαντικό να βρεθούν αποτελεσματικότερες θεραπείες που θα βελτιώσουν την κατάσταση ταχύτερα, καθώς αυτό θα έχει οφέλη τόσο από την μεριά του υγειονομικού ελέγχου όσο και από κοινωνικοοικονομική άποψη.

Πρόσφατες μελέτες αναφέρουν ότι, μεταξύ των ασθενών με χρόνια πόνο, υπάρχουν υψηλοί αριθμοί ατόμων που είχαν πολλαπλά τροχαία ατυχήματα ή που υποφέρουν από προβλήματα μνήμης, και τα δύο από τα οποία υποδηλώνουν ότι έχουν διαταραχή ελλειμματικής προσοχής-υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ). Πράγματι, έχει αναφερθεί ότι η θεραπεία με φάρμακα της ΔΕΠ-Υ (διεγερτικές ουσίες του κεντρικού νευρικού συστήματος) μπορεί να θεραπεύσει αποτελεσματικά όχι μόνο προβλήματα προσοχής ή μνήμης, αλλά και συμπτώματα χρόνιου πόνου [4].

Έχει επίσης υποδηλωθεί ότι η ινομυαλγία (FM) και το σύνδρομο χρόνιας κόπωσης (CFS) μπορεί να σχετίζονται με την ΔΕΠ-Υ [5] [6]. Επομένως, η ΔΕΠ-Υ θα έπρεπε να εντάσσεται στις δυνητικές διαφορικές διαγνώσεις κατά την εκτίμηση αυτών των διαταραχών, εάν οι ασθενείς αναφέρουν εκτεταμένο μυϊκό πόνο, κόπωση και προβλήματα ύπνου χωρίς σημαντικές σωματικές ανωμαλίες. Έχει αναφερθεί υψηλό ποσοστό συντρέχουσας ΔΕΠ-Υ (25% - 80%) σε άτομα με ινομυαλγία [7] [8], και έχει επίσης αναφερθεί ότι το 32,3% των ασθενών με FM έπασχε από ΔΕΠ-Υ κατά τη διάρκεια της πρώιμης παιδικής ηλικίας, σε σύγκριση με το 2,5% του δείγματος της έρευνας [9]. Επιπλέον, οι ασθενείς με FM παρουσιάζουν σημαντικά προβλήματα μνήμης πιο συχνά από τα υγιή άτομα, και αυτό λέγεται ότι οφείλεται, στην αυξημένη απόσπαση προσοχής στους ασθενείς με FM [10]. Παρομοίως, το 50% - 80% των ασθενών με CFS εμφανίζουν διαταραχές στη μνήμη, τη συγκέντρωση και την προσοχή [11]. Επιπλέον, έχει αναφερθεί ότι πολλοί ασθενείς που συμβουλευόμαστε γιατρούς για τη ΔΕΠ-Υ αναφέρουν πρωτίστως μια προηγούμενη διάγνωση

ινομυαλγίας ή CFS [5]. Πολλοί από τους ασθενείς με άτυπη FM ή CFS και ΔΕΠ-Υ έχουν δείξει βελτίωση τόσο στα συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ όσο και στα συμπτώματα του πόνου, όταν αυτά αντιμετωπίζονται με φάρμακα της ΔΕΠ-Υ (διεγερτικές ουσίες του κεντρικού νευρικού συστήματος) [5].

Η ΔΕΠ-Υ είναι μια αναπτυξιακή διαταραχή που είναι γνωστή για τη συσχέτιση της με λειτουργικές διαταραχές στα συστήματα ντοπαμίνης και νοραδρεναλίνης, οδηγώντας σε διαταραχές στα συστήματα εκτέλεσης ενεργειών, ανταμοιβής και αντίληψης του χρόνου [12]. Υπάρχουν διάφοροι υπότυποι της ΔΕΠ-Υ, όπως για παράδειγμα: Ο τύπος κυρίως έλλειψης προσοχής ή "αφηρημένος τύπος", τύπος κυρίως παρορμητικότητας-υπερκινητικότητας, και οι συνδυασμένοι υπότυποι, καθένας από τους οποίους εμφανίζεται στην πρώιμη παιδική ηλικία. Οι ασθενείς με τον κυρίως υπερκινητικό-παρορμητικό υποτύπο είναι εύκολο να αναγνωριστούν λόγω των ιδιαίτερα προβληματικών τους συμπεριφορών [5]. Αντίθετα, σε ασθενείς με τον "αφηρημένο" υποτύπο, τα συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ συχνά αποκρύπτονται λόγω της παρουσίας συμπτωμάτων κατάθλιψης και άγχους, γεγονός που σημαίνει ότι τα συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ συχνά δεν διαγιγνώσκονται σωστά και διαφεύγουν της κλινικής επίγνωσης [5] [7]. Τα συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ μπορούν να βελτιωθούν με φάρμακα για την συγκεκριμένη διαταραχή, όπως μεθυλοφαινιδάτη (διεγερτική ουσία του κεντρικού νευρικού συστήματος) και ατομοξετίνη (διεγερτική ουσία του μη κεντρικού νευρικού συστήματος).

Δεδομένου ότι τα φάρμακα για ΔΕΠΥ μπορεί να βελτιώσουν τα συμπτώματα του χρόνιου πόνου του μυοσκελετικού συστήματος (π.χ. οσφυαλγία) μεταξύ των ασθενών με FM και CFS, αυτά τα φάρμακα ίσως ρίξουν φως στη θεραπεία και τη διαχείριση του χρόνιου πόνου, οι οποίες είναι συχνά δύσκολες. Ωστόσο, υπάρχουν μόνο λίγες προγενέστερες αναφορές σχετικά με τα ποσοστά ασθενών με FM [8] [9] ή CFS [13] οι οποίοι διαγιγνώσκονται επίσης με ΔΕΠ-Υ. Παρομοίως, οι περιορισμένες μελέτες που έχουν διεξαχθεί μέχρι σήμερα έχουν αναφέρει ποικίλα αποτελέσματα όσον αφορά τις επιδράσεις των θεραπειών με διεγερτικές ουσίες του κεντρικού νευρικού συστήματος για ΔΕΠ-Υ σε συμπτώματα πόνου [5] [6] [7]. Από όσο γνωρίζουμε, δεν υπήρξαν αναφορές σχετικά με τα ποσοστά ασθενών με χρόνια πόνο στο μυοσκελετικό σύστημα, οι οποίοι επίσης να διαγιγνώσκονται με ΔΕΠ-Υ ή σχετικά με την ανταπόκρισή τους στη θεραπεία. Επιπλέον, αν και μερικές μελέτες έχουν αναφέρει τις επιδράσεις των θεραπειών με διεγερτικές ουσίες του κεντρικού νευρικού συστήματος για τη ΔΕΠ-Υ σε ασθενείς με FM και CFS [5] [6] [7], δεν υπάρχουν αναφορές σχετικά με τις επιδράσεις των θεραπειών με ουσίες που δεν διεγείρουν το κεντρικό νευρικό σύστημα σε τέτοιους ασθενείς.

Στην παρούσα μελέτη, οι ασθενείς με χρόνια πόνο, τα συμπτώματα των οποίων θεωρούνταν σε μεγάλο βαθμό ως αποτέλεσμα ψυχοκοινωνικών παραγόντων, "προσελήφθησαν" από ένα εξειδικευμένο κέντρο θεραπείας πόνου. Όλοι αυτοί οι ασθενείς είχαν παραπεμφθεί σε ψυχίατρο. Εξετάστηκαν τα ακόλουθα: 1) Το ποσοστό των ασθενών με διάγνωση της ΔΕΠ-Υ, 2) η επίδραση ενός μέτρου ανίχνευσης της ΔΕΠ-Υ σε ασθενείς με χρόνια πόνο, και 3) οι επιδράσεις των φαρμάκων της ΔΕΠ-Υ

(διεγερτικές ουσίες του κεντρικού νευρικού συστήματος και διεγερτικές ουσίες του μη κεντρικού νευρικού συστήματος) σε συμπτώματα πόνου, καθώς και συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ σε άτομα με χρόνιο πόνο και ΔΕΠ-Υ.

2. Μέθοδοι

2.1 Ασθενείς

Εξετάσαμε διεξοδικά 110 ασθενείς (37 άνδρες, 73 γυναίκες) με χρόνιο πόνο που είχαν παραπεμφθεί σε ψυχίατρο (S.K.) από έναν θεράποντα ιατρό στο Κέντρο Αναισθησιολογίας και Ανακούφισης του πόνου, του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου του Τόκιο της Ιαπωνίας, από το Απρίλιο του 2012 μέχρι τον Ιούλιο του 2015. Όλοι οι ασθενείς κατέθεσαν γραπτή ενημερωμένη συναίνεση και διατηρήθηκε η ανωνυμία τους. Η μελέτη εγκρίθηκε από την αρμόδια επιτροπή δεοντολογίας του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου του Τόκιο, της Ιαπωνίας (αριθμός αίτησης / έγκρισης 3678).

2.2 Συστήματα μέτρησης

Για να εκτιμηθεί η έκβαση της θεραπείας, χρησιμοποιήσαμε μέση καταγραφόμενη ένταση πόνου που μετρήθηκε μέσω της αριθμητικής κλίμακας αξιολόγησης (NRS) [14]. Η διάγνωση της ΔΕΠ-Υ έγινε κατά τη διάρκεια μιας δομημένης συνέντευξης από έναν ψυχίατρο (SK) βάσει των κριτηρίων DSM-IV-TR (Κριτήρια σύμφωνα με το διαγνωστικό και στατιστικό εγχειρίδιο ψυχικών διαταραχών) [15]. Επιπρόσθετα, οι ασθενείς ολοκλήρωσαν ένα είδος μέτρου αυτοαξιολόγησης, την Κλίμακα Αξιολόγησης Wender Utah (WURS) [16]. Η κλίμακα WURS αξιολογεί τα συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ που εκδηλώνονται από τους ασθενείς στην παιδική ηλικία και κατά τη διάρκεια των σχολικών τους χρόνων. Βαθμολογείται σε κλίμακα 5 σημείων και περιλαμβάνει 25 στοιχεία που μπορούν να διακρίνουν αποτελεσματικά τους ενήλικες με ΔΕΠ-Υ από τους υγιείς [16]. Η βαθμολογία που υπερβαίνει το όριο των 46 βαθμών υποδηλώνει υψηλή πιθανότητα εμφάνισης της ΔΕΠ-Υ στον ενήλικα ασθενή.

Η συννοσηρότητα με διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή αξιολογήθηκε από έναν ψυχίατρο (S.K.) με βάση τα κριτήρια DSM-IV-TR [15]. Η αναδρομική αξιολόγηση των κλινικών απαντήσεων έγινε από έναν ψυχίατρο, (S.K.) ο οποίος χρησιμοποίησε την υποκλίμακα CGI-S για την μελέτη της σοβαρότητας της ΔΕΠ-Υ και την υποκλίμακα CGI-I για την έρευνα της ανταπόκρισης στη θεραπεία [17]. Η κλίμακα CGI-S βαθμολογεί τη σοβαρότητα της ΔΕΠ-Υ από 1 - 7, όπου 1 = φυσιολογικό, 2 = οριακά ψυχικά άρρωστος, 3 = ήπια άρρωστος, 4 = αρκετά άρρωστος, 5 = εμφανώς άρρωστος, 6 = σοβαρά άρρωστος και 7 = εξαιρετικά άρρωστος. Η CGI-I αξιολογεί τα συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ σχετικά με το επίπεδο βάσης, όπου 1 = πολύ βελτιωμένα, 2 = αρκετά βελτιωμένα, 3 = ελάχιστα βελτιωμένα, 4 = καμία αλλαγή, 5 = ελάχιστα χειρότερα, 6 = αρκετά χειρότερα και 7 = πολύ χειρότερα. Οι ασθενείς με χρόνιο πόνο και ταυτόχρονη ΔΕΠ-Υ έλαβαν ψυχιατρική θεραπεία (φαρμακευτικές και γνωστικές-

συμπεριφορικές θεραπείες) για τα συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ και η βελτίωσή τους αξιολογήθηκε μέσω των προαναφερθέντων μέτρων αξιολόγησης.

2.3. Στατιστική ανάλυση

Αρχικά, χρησιμοποιήσαμε περιγραφικά στατιστικά στοιχεία για να απεικονίσουμε τη συχνότητα της διάγνωσης της ΔΕΠ-Υ σε ασθενείς με χρόνια πόνο. Στη συνέχεια, αξιολογήσαμε τις επιπτώσεις των φαρμακευτικών θεραπειών στα συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ, καθώς και στον χρόνο πόνο. Χρησιμοποιήσαμε τον έλεγχο Jonckheere-Terpstra για να εντοπίσουμε τις πιθανές τάσεις βελτίωσης των συμπτωμάτων της ΔΕΠ-Υ και του χρόνου πόνο. Αναλύσαμε τις σχέσεις μεταξύ της βελτίωσης στην NRS και του φύλου και της ηλικίας (χωρισμένη σε 10ετή στρώματα) με χρήση του Μαθητικού τεστ και του ελέγχου Jonckheere-Terpstra, αντίστοιχα. Τέλος, ερευνήσαμε τις ηλικιακές διαφορές μεταξύ των ομάδων με και χωρίς 100% βελτίωση στην NRS, μέσω του Μαθητικού τεστ. Τιμές του $P < 0.05$ θεωρήθηκαν σημαντικές. Όλες οι στατιστικές αναλύσεις εκτός από τον έλεγχο Jonckheere-Terpstra πραγματοποιήθηκαν με JMP pro, έκδοση 11 (SAS Ινστιτούτο της Ιαπωνίας, Τόκιο, Ιαπωνία). Ο έλεγχος Jonckheere-Terpstra εκτελέστηκε με SPSS, έκδοση 23 (IBM Ιαπωνία, Τόκιο, Ιαπωνία).

3. Αποτελέσματα

3.1 Χαρακτηριστικά ασθενών

Από τους 110 ασθενείς με χρόνια πόνο που παραπέμφθηκαν σε ψυχίατρο, οι 35 (31,8%) διαγνώστηκαν με ΔΕΠ-Υ και τα χαρακτηριστικά τους φαίνονται στον πίνακα 1. Κανένας από αυτούς τους ασθενείς δεν είχε προηγουμένως διαγνωστεί με ΔΕΠ-Υ. Μεταξύ των ασθενών με ΔΕΠ-Υ, οι 25 ήταν γυναίκες (μέσος όρος ηλικίας $46,9 \pm 16,8$ έτη) και οι 10 ήταν άνδρες (μέσος όρος ηλικίας $47,3 \pm 16,8$ έτη). Όπως προσδιορίστηκε μέσω της Κλίμακας νοημοσύνης για ενήλικες Wechsler (WAIS-III) [18], οι 35 ασθενείς είχαν μέσο όρο IQ $96,5 \pm 19,9$.

Πίνακας 1. Χαρακτηριστικά και αποτελέσματα της θεραπείας στους ασθενείς

Νούμερο	Φύλο	Ηλικία	Κύρια Ενόχληση	Περιοχή του πόνου	Διάρκεια (σε μήνες)	WURS
1	Θ	17	Εκτεταμένος πόνος	Περισσότερα από τρία βασικά σημεία	96	Μη διαθέσιμο
2	Θ	25	Πόνος στη μέση	Οσφυϊκή χώρα, οσφυϊκή μοίρα, ιερό	14	26

				οστούν, κόκκυγας		
3	Θ	30	Πόνος στο κεφάλι και στον αυχένα	Κεφάλι, πρόσωπο, στόμα	12	82
4	Θ	31	Πόνος στο αριστερό χέρι, τον αυχένα, το αριστερό άνω άκρο	Περισσότερα από τρία βασικά σημεία	132	56
5	Θ	32	Εκτεταμένος πόνος	Περισσότερα από τρία βασικά σημεία	8	21
6	Θ	32	Πόνος στο στέρνο, την πλάτη και την οσφυϊκή χώρα	Περισσότερα από τρία βασικά σημεία	24	69
7	Θ	33	Εκτεταμένος πόνος	Περισσότερα από τρία βασικά σημεία	12	81
8	Θ	37	Μούδιασμα και πόνος στον δεξιό βραχίονα	Πάνω μέρος του ώμου, άνω άκρα	6	Μη διαθέσιμο
9	Θ	39	Πόνος στο δεξί κάτω άκρο	Κάτω άκρα	48	Μη διαθέσιμο
10	Θ	41	Πόνος βαθιά εντός της κλείδας	Θωρακική περιοχή	15	13
11	Θ	42	Πόνος στον αυχένα, τον ώμο και τον αγκώνα	Περισσότερα από τρία βασικά σημεία	276	49
12	Θ	42	Οσφυαλγία	Οσφυϊκή χώρα, οσφυϊκή μοίρα, ιερό οστούν, κόκκυγας	94	Μη διαθέσιμο
13	Θ	42	Πόνος στο εσωτερικό του αυτιού	Κεφάλι, πρόσωπο, στόμα	9	17
14	Θ	42	Εκτεταμένος πόνος	Περισσότερα από τρία βασικά σημεία	36	40
15	Θ	47	Πόνος στον αυχένα, το στήθος και το γόνατο	Περισσότερα από τρία βασικά σημεία	444	10
16	Θ	47	Πόνος στην περιοχή των ματιών	Κεφάλι, πρόσωπο, στόμα	24	Μη διαθέσιμο
17	Θ	52	Πόνος στους ώμους	Πάνω μέρος του ώμου, άνω	24	40

άκρα						
18	Θ	55	Οσφυαλγία και πόνος στο κάτω άκρο	Οσφυϊκή χώρα, οσφυϊκή μοίρα, ιερό οστούν, κόκκυγας	120	54
19	Θ	60	Οσφυαλγία	Οσφυϊκή χώρα, οσφυϊκή μοίρα, ιερό οστούν, κόκκυγας	60	47
20	Θ	66	Πόνος στο πρόσωπο και τον αυχένα	Κεφάλι, πρόσωπο, στόμα	84	3
21	Θ	67	Πόνος στους γλουτούς και στο κάτω άκρο	Κάτω άκρα	4	24
22	Θ	69	Άτυπος πονόδοντος	Κεφάλι, πρόσωπο, στόμα	180	46
23	Θ	72	Πόνος στα χέρια και στο δεξί κάτω άκρο	Περισσότερα από τρία βασικά σημεία	24	25
24	Θ	76	Οσφυαλγία και πόνος στο κάτω άκρο	Οσφυϊκή χώρα, οσφυϊκή μοίρα, ιερό οστούν, κόκκυγας	180	Μη διαθέσιμο
25	Θ	77	Θωρακικός πόνος	Θωρακική περιοχή	192	Μη διαθέσιμο
26	A	27	Πόνος στο πρόσθιο θωρακικό τοίχωμα	Θωρακική περιοχή	96	Μη διαθέσιμο
27	A	34	Πόνος στην πλάτη και τον λαιμό	Οσφυϊκή χώρα, οσφυϊκή μοίρα, ιερό οστούν, κόκκυγας	300	24
28	A	35	Πονοκέφαλος	Κεφάλι, πρόσωπο, στόμα	72	Μη διαθέσιμο
29	A	39	Εκτεταμένος πόνος	Περισσότερα από τρία βασικά σημεία	72	26
30	A	40	Εκτεταμένος πόνος	Περισσότερα από τρία βασικά σημεία	27	54
31	A	44	Οσφυαλγία	Οσφυϊκή χώρα, οσφυϊκή μοίρα, ιερό	120	41

				οστούν, κόκκυγας		
32	A	47	Οσφυαλγία	Οσφυϊκή χώρα, οσφυϊκή μοίρα, ιερό οστούν, κόκκυγας	72	13
33	A	57	Οσφυαλγία και πόνος στο κάτω άκρο	Οσφυϊκή χώρα, οσφυϊκή μοίρα, ιερό οστούν, κόκκυγας	12	70
34	A	71	Οσφυαλγία	Οσφυϊκή χώρα, οσφυϊκή μοίρα, ιερό οστούν, κόκκυγας	48	Μη διαθέσιμο
35	A	79	Οσφυαλγία	Οσφυϊκή χώρα, οσφυϊκή μοίρα, ιερό οστούν, κόκκυγας	300	39

(Συνέχεια)

Νούμερο	IQ	Υπότυπος	ΔΑΔ	Πριν την CGI-S	Μετά την CGI-S	CGI-I
1	67	"Αφηρημένος"	-	4	3	3
2	89	"Αφηρημένος"	-	4	2	1
3	95	"Αφηρημένος"	-	4		
4	103	"Αφηρημένος"	-	5	4	3
5	81	Συνδυασμένος	-	5		
6	77	Συνδυασμένος	-	4		
7	46	"Αφηρημένος"	-	4	2	2
8	104	"Αφηρημένος"	-	4		
9	81	Συνδυασμένος	-	4		
10	91	"Αφηρημένος"	-	3		
11	94	"Αφηρημένος"	-	4	2	1
12	113	"Αφηρημένος"	-	4	2	2
13	64	Συνδυασμένος	-	4		

14	104	"Αφηρημένος"	-	4		
15	65	Συνδασμένος	-	6	5	3
16	106	"Αφηρημένος"	-	4	3	3
17	104	Συνδασμένος	-	5	3	1
18	76	"Αφηρημένος"	-	6	3	1
19	95	"Αφηρημένος"	-	4	2	1
20	123	Συνδασμένος	-	5	3	2
21	127	"Αφηρημένος"	-	4		
22	103	Συνδασμένος	-	6	4	2
23	126	"Αφηρημένος"	-	3	2	2
24	102	Συνδασμένος	-	4		
25	96	"Αφηρημένος"	-	3		
26	78	Συνδασμένος	-	4		
27	91	"Αφηρημένος"	+	6	5	3
28	112	"Αφηρημένος"	-	3		
29	100	"Αφηρημένος"	-	4	2	1
30	104	Συνδασμένος	-	4	2	1
31	130	"Αφηρημένος"	+	4	3	
32	116	Συνδασμένος	-	4	3	3
33	85	Συνδασμένος	-	4	2	2
34	100	Συνδασμένος	-	5		
35	130	"Αφηρημένος"	-	4	1	1

(Συνέχεια)

Νούμερο	Πριν την NRS	Μετά την NRS	Βελτίωση στην NRS	Μεθ.	Ατομοξ.
1	9	9		36 mg	
2	8	0	100.0	18 mg	
3	9	9		72 mg	
4	8	8		36 mg	
5	9				
6	8				
7	10	8	20.0	72 mg	
8	6				
9	8				
10	10	2	80.0	ΓΣΘ	ΓΣΘ
11	7	0	100.0	72 mg	120 mg
12	1	0	100.0	36 mg	
13	10			ΑΕ	

14	7				
15	10	10		54 mg	
16	10	10		36 mg	
17	8	0	100.0	AE	80 mg
18	8	3	62.5	72 mg	120 mg
19	7	4	42.8	72 mg	
20	5	1	80.0	54 mg	
21	7	3	57.1	ΓΣΘ	ΓΣΘ
22	6	6		18 mg	80 mg
23	8	6	25.0	36 mg	
24	10				
25	8	8		AE	AE
26	7				
27	6	6		36 mg	
28	6	0	100.0	ΓΣΘ	ΓΣΘ
29	7	4	42.8	72 mg	120 mg
30	10	2	80.0	18 mg	
31	7			AE	
32	9	5	44.4	AE	80 mg
33	6	4	30.0	18 mg	
34	8			AE	AE
35	9	2	77.7	AE	120 mg

WURS, Κλίμακα Αξιολόγησης Wender Utah: ΔΑΔ, διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή: CGI-S, Κλινική Παγκόσμια Εκτίμηση Σοβαρότητας: CGI-I, κλινική παγκόσμια Εκτίμηση Βελτίωσης: NRS, Αριθμητική κλίμακα αξιολόγησης. Μεθ., μεθυλφαινιδάτη: ΓΣΘ, γνωστική συμπεριφορική θεραπεία: AE, ανεπιθύμητες ενέργειες. Υπόμνημα CGI-S: 1 = φυσιολογικό, 2 = οριακά διανοητικά άρρωστος, 3 = ασθενώς άρρωστος, 4 = μέτρια άρρωστος, 5 = έντονα άρρωστος, 6 = σοβαρά άρρωστος και 7 = εξαιρετικά άρρωστος. Υπόμνημα CGI-I: 1 = πολύ μεγάλη βελτίωση, 2 = μεγάλη βελτίωση, 3 = ελάχιστη βελτίωση, 4 = καμία αλλαγή, 5 = ελάχιστα χειρότερη κατάσταση, 6 = πολύ χειρότερη κατάσταση, 7 = πάρα πολύ χειρότερη κατάσταση.

Οι ολοκληρωμένες φόρμες της κλίμακας WURS ελήφθησαν από 25 ασθενείς και η μέση βαθμολογία ήταν $39,0 \pm 22,1$. Όσον αφορά τις υποκατηγορίες ΔΕΠ-Υ, 21 ασθενείς διαγνώστηκαν με τον τύπο κυρίως έλλειψης προσοχής και 14 με τον συνδυασμένο υπότυπο. Η άτυπη διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή διαγνώστηκε μόνο σε 2 ασθενείς. Κανένας ασθενής δεν πληρούσε τα κριτήρια DSM-IV-TR για μείζονα καταθλιπτική διαταραχή.

Οι ασθενείς αναγνώρισαν τα βασικά τους σημεία πόνου βάσει της ταξινόμησης της Διεθνούς Ένωσης Μελέτης Πόνου (IASP) [19], με 11 (31,4%) να απαντούν ότι πονούν «σε περισσότερα από τρία κύρια σημεία», 11 (31,4%) να δηλώνουν «πόνο στην οσφυϊκή χώρα, στην οσφυϊκή μοίρα, στο ιερό οστόν και στον κόκκυγα», και 6

(17,1%) να δηλώνουν «πόνος στο κεφάλι, πρόσωπο και στόμα». Αυτές οι απαντήσεις αποτελούσαν το 80,0% του συνόλου. Η μέση τιμή σφοδρότητας του πόνου, που μετρήθηκε με βάση την NRS ήταν $7,8 \pm 1,8$. Η μέση τιμή διάρκειας των συμπτωμάτων του πόνου ήταν $92,5 \pm 103,7$ μήνες ($7,7 \pm 8,6$ χρόνια).

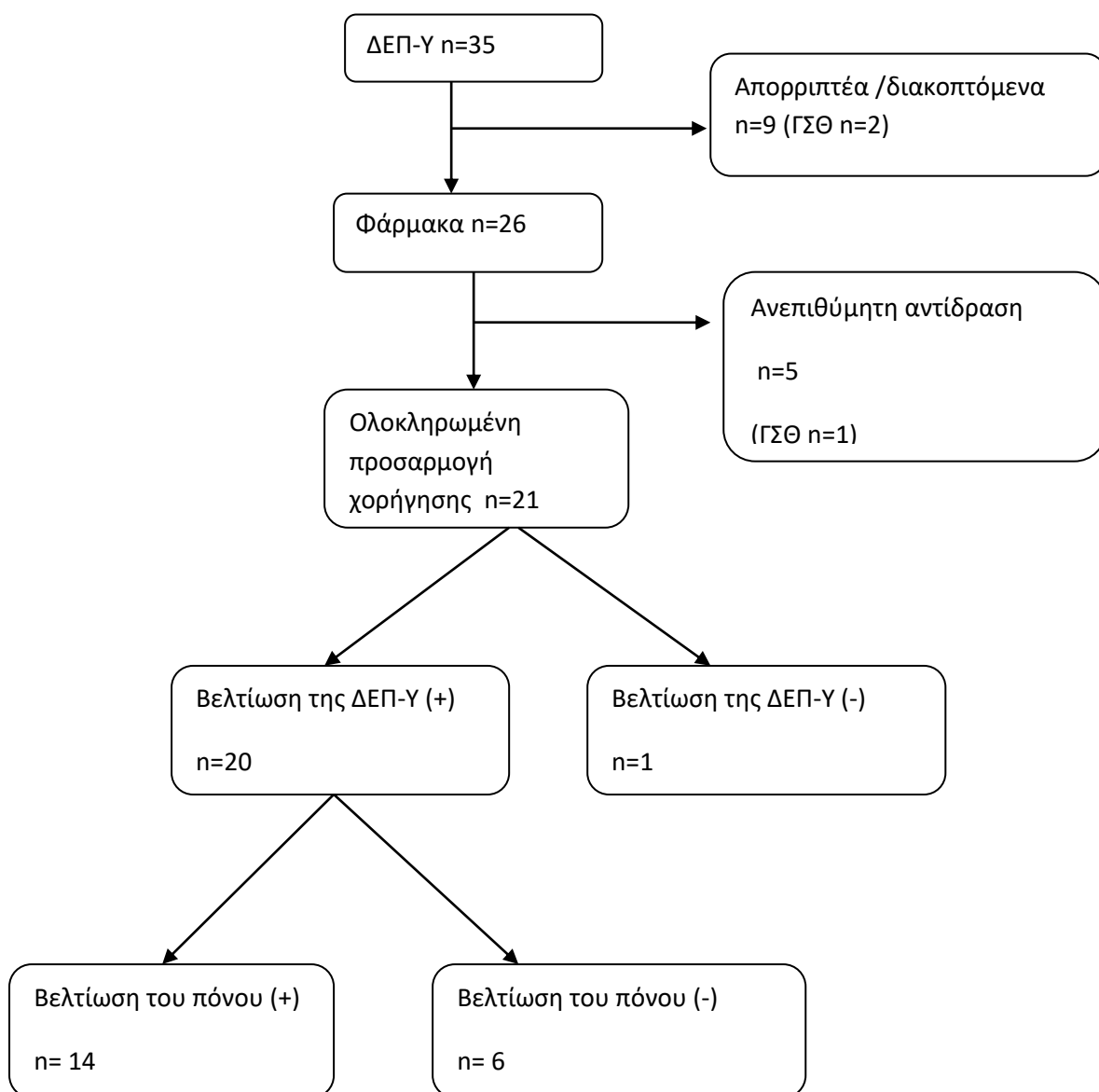
3.2. Αποτελέσματα της Θεραπείας στα Συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ και τον Χρόνιο Πόνο

Το **Σχήμα 1** δείχνει τον αλγόριθμο χορήγησης φαρμάκων για τους 35 ασθενείς που διαγνώστηκαν με ΔΕΠ-Υ. Σε αυτόν τον αλγόριθμο, κατ' αρχήν, μία διεγερτική ουσία του κεντρικού νευρικού συστήματος είναι η θεραπεία πρώτης επιλογής. Εάν μετά την επακόλουθη αξιολόγηση η επίδραση της διεγερτικής ουσίας θεωρηθεί ανεπαρκής, ο αλγόριθμος εγκρίνει είτε τη μετάβαση σε μία διεγερτική ουσία του μη κεντρικού νευρικού συστήματος, είτε τη συγχορήγηση ενός φαρμάκου από την κάθε κατηγορία.

Είκοσι έξι ασθενείς συμφώνησαν να ξεκινήσουν φαρμακευτική αγωγή με μια διεγερτική ουσία του κεντρικού νευρικού συστήματος, και/ή με μια του μη κεντρικού νευρικού συστήματος. Έπειτα από την απόσυρση 5 ασθενών από την φαρμακευτική αγωγή λόγω ανεπιθύμητων γεγονότων ή ακύρωσης, η προσαρμογή της δοσολογίας ολοκληρώθηκε σε 21 ασθενείς. Εκτιμήσαμε τα συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ σε αυτούς τους 21 ασθενείς μέσω της κλίμακας CGI-I και παρατηρήσαμε βελτιώσεις στους 20 (95,0%). Βελτιώσεις στα συμπτώματα του πόνου όπως καθορίστηκαν μέσω της NRS, παρατηρήθηκαν σε 14/20 ασθενείς (66,6%).

Οι είκοσι ασθενείς με βελτιωμένη CGI-I για συμπτώματα ΔΕΠ-Υ χωρίστηκαν σε τρεις υποομάδες ανάλογα με το βαθμό βελτίωσής τους. Οι οκτώ (40%) θεωρήθηκαν ότι έχουν «πολύ βελτιωμένα συμπτώματα», οι 6 (30%) «αρκετά βελτιωμένα» και οι υπόλοιποι 6 (30%) «ελάχιστα βελτιωμένα». Μεταξύ των 14 ασθενών που εμφάνισαν βελτίωση τόσο στα συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ, όσο και στον χρόνιο πόνο υπήρξε μια μέση μείωση στην βαθμολογία του πόνου της κλίμακας NRS της τάξεως του $64,7\% \pm 30,1\%$.

Οι μέσες δοσολογίες (mg/ημέρα) των χορηγούμενων φαρμάκων και τα μέσα ποσοστά βελτίωσης ήταν $40,5 \pm 23,0$ mg/ημέρα και $59,7\% \pm 33,8\%$ μόνο για την μεθυλφαινιδάτη ($n = 8$): $93,3 \pm 23,0$ mg/ημέρα και $74,0\% \pm 27,9\%$ μόνο για την ατομοξετίνη ($n = 3$) και για ταυτόχρονη χορήγηση μεθυλφαινιδάτης και ατομοξετίνης ήταν $72,0 \pm 0$ mg/ημέρα για την μεθυλφαινιδάτη, 120 ± 0 mg/ημέρα για την ατομοξετίνη και $68,4\% \pm 29,0\%$. Μεταξύ των 14 ασθενών που απέρριψαν τη φαρμακευτική θεραπεία ή αποσύρθηκαν λόγω ανεπιθύμητων καταστάσεων, οι 3 συμφώνησαν να λάβουν γνωστική συμπεριφορική θεραπεία (CBT) και ανταποκρίθηκαν καλά σε αυτήν με ένα μέσο ποσοστό βελτίωσης $79,0\% \pm 21,4\%$.



Σχήμα 1. Διάγραμμα ροής της επιλογής θεραπείας σε ασθενείς με χρόνια πόνο που παρουσιάζεται μαζί με ΔΕΠ-Υ. Από τους 110 ασθενείς, οι 35 (31,8%) διαγνώστηκαν με ΔΕΠ-Υ. Από αυτούς τους 35 ασθενείς, οι 21 ολοκλήρωσαν την προσαρμογή των φαρμάκων. Από αυτούς τους 21 ασθενείς, τα συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ βελτιώθηκαν στους 20 (95%). Τα συμπτώματα του πόνου βελτιώθηκαν επίσης στους περισσότερους ασθενείς που ολοκλήρωσαν την προσαρμογή της δοσολογίας. ΔΕΠ-Υ, διαταραχή ελλειμματικής προσοχής - υπερκινητικότητας: ΓΣΘ, γνωστική-συμπεριφορική θεραπεία.

Παρατηρήθηκε βελτίωση στον χρόνια πόνο 17 ασθενών (στους 14 με φαρμακοθεραπεία και στους 3 με γνωστική-συμπεριφορική θεραπεία). Τα ποσοστά βελτίωσης που προσδιορίστηκαν μέσω της NRS ήταν $68,3\% \pm 38,8\%$ σε ασθενείς με την «ήπια» μορφή ΔΕΠ-Υ ($n = 3$), $63,2\% \pm 29,6\%$ στους ασθενείς με την «σταθερή»

μορφή ΔΕΠ-Υ (n = 11) και $80,8\% \pm 18,8\%$ σε ασθενείς με χειρότερη από τη «σοβαρή» μορφή ΔΕΠ-Υ (n = 3). Όταν εξετάσαμε τη σχέση μεταξύ της σοβαρότητας της ΔΕΠ-Υ και της βελτίωσης του πόνου που προσδιορίστηκε από την κλίμακα NRS χρησιμοποιώντας τον έλεγχο Jonckheere-Terpstra, δεν υπήρξε καμία σημαντική τάση (P = 0,58). Ωστόσο, ήταν αξιοσημείωτο ότι το ποσοστό βελτίωσης του πόνου που προσδιορίστηκε με την NRS υπερέβη το 80% σε ασθενείς με τη χειρότερη από τη "σοβαρή" μορφή της ΔΕΠ-Υ.

Το ποσοστό βελτίωσης με βάση την NRS για τους άνδρες (n = 6) ήταν $62,5\% \pm 27,3\%$, ενώ για τις γυναίκες (n = 11) ήταν $69,8\% \pm 30,5\%$, χωρίς σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο φύλων (t-test, P = 0,63). Αξιολογήσαμε επίσης τα ποσοστά βελτίωσης της NRS με βάση την ηλικιακή ομάδα. Οι ασθενείς ηλικίας ≤ 40 ετών (n = 9) είχαν ένα ποσοστό βελτίωσης ύψους $74,1\% \pm 30,7\%$. Τα άτομα ηλικίας 50-59 ετών (n = 3) είχαν ποσοστό $64,2\% \pm 35,0\%$. Τα άτομα ηλικίας 60-69 ετών (n = 3) είχαν ποσοστό $60,0\% \pm 18,8\%$ και τα άτομα των 70 ετών και άνω (n = 2) είχαν ποσοστό $51,3\% \pm 37,3\%$. Η ανάλυση της σχέσης μεταξύ της ηλικιακής ομάδας και του ποσοστού βελτίωσης της NRS έδειξε ότι το ποσοστό βελτίωσης τείνει να μειώνεται όσο αυξάνεται η ηλικία, αλλά όχι σημαντικά (Έλεγχος Jonckheere-Terpstra, P = 0,19). Η μέση ηλικία των ασθενών που εμφάνισαν βελτίωση 100% (n = 5) ήταν $39,2 \pm 10,0$ έτη και η μέση ηλικία των ασθενών που δεν εμφάνισαν βελτίωση 100% (n = 12) ήταν $54,7 \pm 14,7$. Η διαφορά μεταξύ αυτών των δύο ομάδων ήταν στατιστικώς σημαντική (t -test, P = 0,05).

4. Συζήτηση

Στην παρούσα μελέτη, ένας ψυχίατρος (S.K.) του δικού μας κέντρου θεραπείας πόνου, με μεγάλη εμπειρία στη θεραπεία του χρόνιου πόνου ήταν υπεύθυνος για την παροχή ψυχιατρικών διαγνώσεων με βάση τα διαγνωστικά κριτήρια DSM-IV-TR [15]. Στην τρέχουσα μελέτη, το 31,8% των ασθενών διαγνώστηκαν με ΔΕΠ-Υ και κανένας από αυτούς τους ασθενείς δεν είχε διαγνωστεί με ΔΕΠ-Υ στο παρελθόν. Παρόλο που ο αριθμός αυτός είναι χαμηλότερος από το ποσοστό της άτυπης ΔΕΠ-Υ (80%) που αναφέρθηκε προηγουμένως σε μια κλινική ειδικευμένη στην ινομυαλγία [7], είναι παρόμοιος με το ποσοστό 25% που αναφέρθηκε από τον Derksen και άλλους για ασθενείς με ινομυαλγία. Από μια πρόσφατη μετα-ανάλυση υπολογίστηκε ότι ο παγκόσμιος επιπολασμός της ΔΕΠ-Υ ενηλίκων ήταν 2,5% [20], ενώ εκτιμήθηκε ότι είναι 1,7% στην Ιαπωνία [21]. Το ποσοστό της τρέχουσας μελέτης ήταν 12,7 φορές μεγαλύτερο από το εκτιμώμενο παγκόσμιο ποσοστό και 19,3 φορές το εκτιμώμενο ποσοστό στην Ιαπωνία. Ο επιπολασμός της ΔΕΠ-Υ σε ασθενείς με ανθεκτικό χρόνιο πόνο στα κέντρα θεραπείας πόνου θεωρείται αξιοσημείωτα υψηλός.

Προηγούμενες μελέτες έχουν αναφέρει παρόμοιο επιπολασμό της ΔΕΠ-Υ σε άνδρες και γυναίκες ενηλίκους [21] [22]. Στην παρούσα μελέτη, υπήρχαν περισσότερες από τις διπλάσιες γυναίκες ασθενείς σε σχέση με τους άνδρες ασθενείς (25 έναντι 10). Αυτό συνάδει με προηγούμενες αναφορές ότι η συχνότητα του πόνου είναι

υψηλότερη, η διάρκεια του πόνου είναι μεγαλύτερη και ότι η τάση να αναζητηθεί θεραπεία είναι υψηλότερη στις γυναίκες [23]. Έχει επίσης αναφερθεί ότι υπάρχουν περισσότερες γυναίκες ασθενείς με ινομυαλγία ή Σύνδρομο χρόνιας κόπωσης που έχουν σχετική ΔΕΠ-Υ απ' ότι άνδρες ασθενείς [5]. Μια πιθανή σχέση με τις γεννητικές ορμόνες έχει υποδηλωθεί ως η αιτία αυτών των διαφορών μεταξύ των δύο φύλων. Συγκεκριμένα, έχει αναφερθεί ότι σε μερικές γυναίκες τα συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ επιδεινώνονται κατά τη διάρκεια χρονικών περιόδων κατά τις οποίες μειώνεται η γυναικεία ορμόνη οιστρογόνου (π.χ. πριν από την εμμηνόρροια, μετά τον τοκετό και κατά τη διάρκεια της εμμηνόπαυσης), γεγονός που μπορεί να επιδεινώσει την έλλειψη προσοχής, να φέρει μια τάση προς αναστάτωση ή να προκαλέσει συναισθηματική αστάθεια [24]. Στην τρέχουσα μελέτη, υπήρχαν 25 γυναίκες με μέση ηλικία 46.9 ± 16.8 έτη, επομένως οι γυναικείοι ορμονικοί παράγοντες που σχετίζονται με την εμμηνόπαυση μπορεί να είχαν αντίκτυπο στα αποτελέσματα.

Από τους 35 ασθενείς που διαγνώστηκαν με ΔΕΠ-Υ στην παρούσα μελέτη, ο μέσος όρος της βαθμολογίας της κλίμακας WURS για τους 25 ασθενείς που ολοκλήρωσαν την αξιολόγηση ήταν $39,0 \pm 22,1$. Μόνο το 36,0% αυτών των ασθενών υπερέβη την τιμή διαχωρισμού, υποδηλώνοντας ότι το 64,0% των ασθενών με ΔΕΠ-Υ δεν ταυτοποιήθηκαν με διαλογή με την WURS. Μόνο το 36,0% αυτών των ασθενών υπερέβη την τιμή αποκοπής, υποδηλώνοντας ότι το 64,0% των ασθενών με ΔΕΠ-Υ δεν ταυτοποιήθηκαν με διαλογή με την WURS. Τα υποτμήματα της WURS δεν σχετίζονται άμεσα με τα συμπτώματα ελλειμματικής προσοχής, αλλά χρησιμοποιούν "θεωρητική υποεκτέλεση" ως αποτέλεσμα ελλείμματος προσοχής ως πληρεξούσιο. Στην τρέχουσα μελέτη, ο μέσος όρος IQ των ασθενών με ΔΕΠ-Υ ήταν $96,5 \pm 19,9$ και, καθώς δεν είχαν γενικά αποδώσει κάτω των δυνατοτήτων τους στο σχολείο, τα συμπτώματα ελλείψεως προσοχής τους ίσως να μην είχαν παρουσιαστεί στην βαθμολογία της WURS. Επιπλέον, μια παραγοντική ανάλυση της ιαπωνικής έκδοσης της WURS δεν αποκάλυψε παράγοντες που να σχετίζονται με το "έλλειμμα προσοχής" [25]. Ως εκ τούτου, έχει υποδηλωθεί ότι ενώ η WURS είναι ένα χρήσιμο εργαλείο αξιολόγησης για τον εντοπισμό της υπερκινητικότητας, μπορεί να μην είναι κατάλληλη για τον εντοπισμό περιπτώσεων του τύπου κυρίως έλλειψης προσοχής της ΔΕΠ-Υ [26]. Ειδικότερα, απαιτείται προσεκτική ερμηνεία όταν η κλίμακα WURS χρησιμοποιείται για την εξέταση ασθενών με χρόνιο πόνο καθώς και με ελλειμματική προσοχή [7].

Στην παρούσα μελέτη, από τους ασθενείς που εμφάνισαν βελτιώσεις στον πόνο καθώς και στα συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ, οι 8 έλαβαν μόνο μεθυλφαινιδάτη, οι 3 έλαβαν μόνο ατομοξετίνη και άλλοι 3 έλαβαν ταυτόχρονη χορήγηση και των δύο φαρμάκων. Αυτό υποδηλώνει την ύπαρξη υποομάδων μεταξύ των ασθενών με ΔΕΠ-Υ και παράλληλο χρόνιο πόνο, οι οποίοι διαφέρουν στις νευρολογικές τους καταστάσεις. Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, η ινομυαλγία και το Σύνδρομο χρόνιας κόπωσης μπορούν να βελτιωθούν όπως λέγεται, με τις διεγερτικές ουσίες του κεντρικού νευρικού συστήματος [5] [6] [7], και η χορήγηση ατομοξετίνης και

διεγερτικών ουσιών του κεντρικού νευρικού συστήματος θεωρήθηκε ως κατάλληλη στρατηγική θεραπείας για την μείωση της επιτελικής δυσλειτουργίας στην ινομυαλγία [27]. Υπήρξαν κάποιες εικασίες σχετικά με τους πιθανούς μηχανισμούς στους οποίους βασίζονται αυτές οι αλλαγές. Οι ασθενείς με ΔΕΠ-Υ που εμφανίζουν συμπτώματα απροσεξίας είναι ιδιαίτερα ευαίσθητοι στο περιβάλλον τους και δυσκολεύονται να "φιλτράρουν" τα δυσάρεστα ερεθίσματα και δείχνουν έλλειψη ανεκτικότητας σε ήπια απτικά ερεθίσματα [28]. Είναι επιρρεπείς σε υπερβολικές αντιδράσεις υπό ένα αγχωτικό περιβάλλον και έχει υποδηλωθεί ότι είναι επίσης επιρρεπείς στην εμφάνιση χρόνιου πόνου επειδή οι γνωστικές τους αναπηρίες τους δυσκολεύουν να φιλτράρουν τα φυσικά ερεθίσματα (συμπεριλαμβανομένου του πόνου και της εμβοής) σε όλο τους το σώμα [6]. Οι διεγερτικές ουσίες του κεντρικού νευρικού συστήματος θεωρείται ότι βελτιώνουν αποτελεσματικά τη λειτουργία φιλτραρίσματος αυξάνοντας τον λόγο σήματος προς θόρυβο (ή λόγο S/N), επιτρέποντας στους ασθενείς να διακρίνουν φυσιολογικά διάφορα ενοχλητικά ερεθίσματα και να βελτιώσουν τα συμπτώματα του πόνου [29].

Στην παρούσα μελέτη, τα μέσα ποσοστά βελτίωσης στις βαθμολογίες της NRS για τις διαφορετικές κατηγορίες της κλίμακας CGI-I ήταν $75,7\% \pm 24,3\%$ για την "πολύ μεγάλη βελτίωση" ($n = 8$), $51,0\% \pm 36,5\%$ για την "μεγάλη βελτίωση" ($n = 5$) και $44,4\%$ για την "ελάχιστη βελτίωση" ($n = 1$). Αυτό υποδηλώνει ότι οι ασθενείς που επιτυγχάνουν μεγαλύτερη βελτίωση στα συμπτώματα ΔΕΠ-Υ μπορεί επίσης να παρουσιάσουν μεγαλύτερη βελτίωση σε ό,τι αφορά τον πόνο. Εννέα ασθενείς (25,7%) είτε αρνήθηκαν εξαρχής είτε διέκοψαν την φαρμακοθεραπεία για διάφορους λόγους, όπως για παράδειγμα το ότι δεν δέχονταν τη διάγνωση της ΔΕΠ-Υ, το ότι δεν ήθελαν να λάβουν θεραπεία με φάρμακα ή το ότι δεν μπορούσαν να περιμένουν μέχρι να τεθεί σε ισχύ η θεραπεία. Σε ορισμένες περιπτώσεις, τα συμπτώματα του πόνου δεν βελτιώθηκαν, αλλά η φαρμακοθεραπεία ήταν αποτελεσματική για τα συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ. Αυτή η κατάσταση μπορεί να προήλθε από την ανεπαρκή δοσολογία, η οποία μπορεί με τη σειρά της να οφείλεται σε μη ικανοποιητική διαχείριση της δοσολογίας ή σε έλλειψη υπομονής όσον αφορά την αναμονή για τον προσδιορισμό των επιπτώσεων των σταδιακών αυξήσεων της δόσης. Η ανακάλυψη καλύτερων τρόπων ενημέρωσης των ασθενών σχετικά με τη διάγνωσή τους και τη διαχείριση των φαρμακευτικών προγραμμάτων είναι πιθανό να φέρει περαιτέρω βελτίωση.

Συγκεκριμένα, σε 3 περιπτώσεις όπου η φαρμακοθεραπεία ήταν αναποτελεσματική στην τρέχουσα μελέτη, διεξήχθη γνωστική συμπεριφορική θεραπεία (ανάπτυξη της δυναμικότητας και επεμβατική εξαρτημένη μάθηση) και βελτιώθηκαν τα συμπτώματα του πόνου. Αυτό υποδηλώνει ότι η ψυχολογική παρέμβαση από μόνη της μπορεί να είναι σε θέση να βελτιώσει την κατάσταση ενός ασθενούς, ακόμη και αν έχει παράλληλο χρόνιο πόνο και ΔΕΠ-Υ. Επομένως, η βέλτιστη μέθοδος θεραπείας θα πρέπει να εξετάζεται αναλόγως με την περίπτωση του κάθε ασθενούς.

Στην τρέχουσα μελέτη, διαγνώστηκαν στους ασθενείς δύο κύριοι υποτύποι της ΔΕΠ-Υ. Οι 21 ασθενείς (60%) διαγνώστηκαν με τον τύπο κυρίως έλλειψης προσοχής και οι 14 (40%) με τον συνδυασμένο τύπο. Αυτό συνάδει με μια προηγούμενη αναφορά ότι οι περισσότεροι ασθενείς με ινομυαλγία ή Σύνδρομο χρόνιας κόπωσης που έχουν σχετική ΔΕΠ-Υ, έχουν είτε τον τύπο κυρίως έλλειψης προσοχής είτε τον συνδυασμένο τύπο [6] [7]. Ωστόσο, οι επιδημιολογικές μελέτες για τον επιπολασμό της ΔΕΠ-Υ σε ενήλικες υποδηλώνουν ότι το 78,5% των ασθενών έχουν τον τύπο κυρίως έλλειψης προσοχής [21], επομένως αυτό θα μπορούσε επίσης να θεωρηθεί σύμφωνο με τις γενικές τάσεις στις περιπτώσεις ΔΕΠ-Υ ενηλίκων. Κανείς από τους ασθενείς στην παρούσα μελέτη δεν είχε προηγουμένως διαγνωστεί με ΔΕΠ-Υ. Αυτό μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι οι ασθενείς με τον τύπο κυρίως έλλειψης προσοχής δεν εμφανίζουν αισθητά συμπτώματα και οι ασθενείς με τον συνδυασμένο τύπο που έχουν υπερκινητικότητα τείνουν επίσης να εμφανίζουν μειωμένα συμπτώματα υπερκινητικότητας-παρορμητικότητας καθώς μεγαλώνουν [30]. Συνεπώς είναι δύσκολο να παρατηρηθούν τέτοια συμπτώματα. Επιπλέον, οι ασθενείς συχνά δηλώνουν ότι δεν μπορούν να παραμείνουν ακίνητοι λόγω του πόνου, καθιστώντας πολύ πιο δύσκολο το να αναγνωριστεί ότι η ΔΕΠ-Υ είναι η αιτία της υπερκινητικότητάς τους. Επιπλέον, επειδή οι κλινικοί γιατροί του πόνου δεν έχουν γενικά μεγάλη εμπειρία στη διάγνωση της ΔΕΠ-Υ, τα συμπτώματα της διαταραχής μπορεί να προβούν απαρατήρητα σε πολλούς ασθενείς κατά τη διάρκεια των αξιολογήσεων.

Πολλοί ασθενείς με χρόνιο πόνο δίνουν υπερβολική σημασία στα ερεθίσματα του πόνου, γεγονός που με τη σειρά του αυξάνει την αίσθηση του πόνου [31]. Σύμφωνα με τη θεωρία πύλης ελέγχου του πόνου [32], αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η προσοχή στον πόνο καταστέλλει το κατιόν σύστημα αναστολής του πόνου, αυξάνοντας έτσι την πληροφορία που φτάνει στον εγκέφαλο. Για το λόγο αυτό, στην γνωστική-συμπεριφορική θεραπεία του χρόνιου πόνου συνιστάται μια τεχνική που ονομάζεται «απόσπαση της προσοχής» που αποσπά την προσοχή από τα ερεθίσματα του πόνου [31]. Οι ασθενείς με ΔΕΠ-Υ αποσπώνται εύκολα από πράγματα που υπό κανονικές συνθήκες θα τους ήταν αδιάφορα. Από την άλλη πλευρά, δίνουν επίσης υπερβολική προσοχή σε θέματα που τους ενδιαφέρουν. Υποψιαζόμαστε λοιπόν ότι, όταν δίνεται υπερβολική προσοχή σε ένα δυσάρεστο ερέθισμα του πόνου, η επίδραση του κατιόντος ανασταλτικού συστήματος πόνου μειώνεται και το αίσθημα του πόνου αυξάνεται.

Από την εμπειρία μας, οι ασθενείς με χρόνιο πόνο μπορούν γενικά να καταταχθούν σε δύο κατηγορίες ανάλογα με την ένταση της κινητικότητάς τους. Η πρώτη κατηγορία τείνει να μειώνει την κινητικότητά τους λόγω φόβου για παροξυσμό του πόνου. Αντίθετα, στην άλλη κατηγορία συνεχίζεται η υπερκινητικότητα τους χωρίς διακοπή [31]. Η πρώτη τείνει να συνδέεται με καταστροφικές σκέψεις για τον πόνο και το φόβο που σχετίζονται με την εκτέλεση διαφόρων φυσικών δραστηριοτήτων. Όταν οι ασθενείς με ΔΕΠ-Υ εκτίθενται σε στρεσογόνους παράγοντες όπως ο πόνος, εκείνος προκαλεί την υπερβολική απελευθέρωση νορεπινεφρίνης και ντοπαμίνης στη

λοβοτομή μετωπιαίων φλοιών τους, γεγονός που συχνά τους καθιστά ανήσυχους εξαιτίας της υπερβολικής γενετήσιας διέγερσης [27], και τους κάνει να φοβούνται τον πόνο. Από την κλινική μας εμπειρία, οι ασθενείς με τον τύπο κυρίως έλλειψης προσοχής της ΔΕΠ-Υ τείνουν να παρουσιάζουν μείωση της κινητικότητας. Η άλλη κατηγορία ασθενούς είναι γνωστή για την σύνδεσή της με ένα ιδιαίτερα "ενεργητικό" τύπο συμπεριφοράς, που χαρακτηρίζεται από υπερβολική άσκηση αντί από μια βαθμιαία ένταση της άσκησης. Ως αποτέλεσμα, ο πόνος επιδεινώνεται και, στη συνέχεια, οι ασθενείς πρέπει να σταματήσουν τις δραστηριότητες. Αυτό έχει ονομαστεί "μοτίβο γο-γο" [31]. Με δεδομένες αυτές τις μελέτες, συνιστάται ο "βηματισμός με σταθερό ρυθμό" (pacing) ως μια τεχνική για τη σταδιακή αύξηση της έντασης της άσκησης των ασθενών με χρόνιο πόνο σύμφωνα με ένα σχέδιο κατά τη διάρκεια της γνωστικής-συμπεριφορικής θεραπείας [31]. Όταν ερωτάται αυτός ο τύπος ασθενούς γιατί ασκεί υπερβολική άσκηση μονομιάς, συνήθως ισχυρίζεται ότι δεν έχει την υπομονή να αυξάνει σταδιακά την ποσότητα της άσκησης και ότι δεν μπορεί να παραμείνει ακίνητος έτσι ώστε να προχωρήσει εγκαίρως στην ανακούφιση του πόνου. Αυτό αποδεικνύει την παρουσία ισχυρής παρορμητικότητας και υπερκινητικότητας. Από την κλινική μας εμπειρία, οι ασθενείς με τον συνδυασμένο τύπο ΔΕΠ-Υ τείνουν να εμφανίζουν αυτόν τον τύπο υπερκινητικότητας.

Κάποιοι ασθενείς με χρόνιο πόνο συχνά εκφράζουν ισχυρότερο θυμό προς τα μέλη της οικογένειάς τους, τους γιατρούς, τους εργοδότες τους και ακόμη και τους ίδιους, σε σχέση με τον θυμό που εκφράζουν τα άτομα χωρίς χρόνιο πόνο, και τα αισθήματα θυμού σχετίζονται ιδιαίτερα με την ένταση του χρόνιου πόνου, τα προβλήματα αμηχανίας και τη συχνότητα του πόνου τους [33]. Το κύκλωμα του εγκεφάλου που σχετίζεται με την έκφραση θυμού λέγεται ότι επικαλύπτεται με το κύκλωμα που σχετίζεται με τον πόνο [34]. Ως αποτέλεσμα αυτής της αλληλεπικάλυψης, τα προηγούμενα επεισόδια που σχετίζονται με το θυμό που βιώνουν οι ασθενείς με ΔΕΠ-Υ μπορεί να επαναληφθούν έντονα και εκείνοι μιλούν συχνά για ένα αίσθημα έντονης οργής σαν να το έχουν μόλις βιώσει, ακόμα και αρκετά χρόνια μετά το τελευταίο επεισόδιο. Μπορεί να είναι και αυτά τα ανεξέλεγκτα αισθήματα θυμού που προκαλούν τον σωματικό πόνο.

5. Επίλογος

Συνοπτικά, τα χαρακτηριστικά των ασθενών με ΔΕΠ-Υ, όπως η υπερβολική προσήλωση στον πόνο και η υπερκινητικότητα μπορούν να οδηγήσουν σε μια ευπάθεια στην ανάπτυξη του χρόνιου πόνου. Η «υπερβολική προσοχή», η «υπερκινητικότητα» και η «οργή» παρατηρούνται σε πολλούς ασθενείς με χρόνιο πόνο, ιδιαίτερα σε αυτούς με ΔΕΠ-Υ. Από όσο γνωρίζουμε, αυτή είναι η πρώτη μελέτη που παρουσιάζει την συννοσηρότητα της ΔΕΠ-Υ και του χρόνιου πόνου σε ένα κέντρο θεραπείας πόνου. Ωστόσο, απαιτείται περαιτέρω έρευνα για την

αναπαραγωγή των αποτελεσμάτων μας, σχετικά με τον επιπολασμό της ΔΕΠ-Υ στους ασθενείς με χρόνιο πόνο που επισκέπτονται τα κέντρα θεραπείας πόνου.

Ευχαριστίες

Η μελέτη δεν έλαβε εξωτερική χρηματοδότηση. Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε την Editage (<http://www.editage.com/>) για την επεξεργασία της αγγλικής γλώσσας και την υποστήριξη της δημοσίευσης.

Δήλωση Γνωστοποίησης

Οι συγγραφείς δηλώνουν ότι δεν υπάρχουν συγκρούσεις συμφερόντων.

Πηγές

- [1] Treede, R.D., Rief, W., Barke, A. Aziz, Q., Bennett, M.I., Benoliel, R., Cohen, M., Evers, S., Finnerup, N.B., First, M.B., Giamberardino, M.A., Kaasa, S., Kosek, E., Lavand'Homme, P., Nicholas, M., Perrot, S., Scholz, J., Schug, S., Smith, B.H., Svensson, P., Vlaeyen, J.W. and Wang, S.J. (2015) A Classification of Chronic Pain for ICD-11. *Pain*, 156, 1003-1007. <https://doi.org/10.1097/j.pain.000000000000160>
- [2] Hattori, S. (2006) The Prevalence of Chronic Pain in Japan. *Nihon Yakurigaku Zasshi* , 127, 176-180. <https://doi.org/10.1254/fpj.127.176>
- [3] American Chamber of Commerce in Japan (2012) National Survey on Prevention, Early Detection and the Economic Burden of Disease in Japan. <http://www.janssen.com/japan/press-release/20120418>
- [4] Kaplan, M.S. and Kaplan, L.R. (2006) Why Do Chronic Pain Patients Have Multiple Accidents? *Pain Medicine* , 7, 466. https://doi.org/10.1111/j.1526-4637.2006.00208_1.x
- [5] Young, J.L. and Redmond, J.C. (2007) Fibromyalgia, Chronic Fatigue, and Adult Attention Deficit Hyperactivity Disorder in the Adult: A Case Study. *Psychopharmacology Bulletin*, 40, 118-126.
- [6] Young, J.L. (2013) Chronic Fatigue Syndrome: 3 Cases and a Discussion of the Natural History of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Postgraduate Medicine* , 125, 162-168. <https://doi.org/10.3810/pgm.2013.01.2631>
- [7] Young, J.L. and Redmond, J.C. (2007) ADHD and Fibromyalgia: Related Conditions? In: Ostalecki, S., Ed., *Fibromyalgia : The Complete Guide from Medical Experts and Patients* , Jones and Bartlett, Sudbury, Massachusetts, 165-178.
- [8] Derksen, M.T., Vreeling, M.J. and Tchetverikov, I. (2015) High Frequency of Adult Attention Deficit Hyperactivity Disorder among Fibromyalgia Patients in the Netherlands: Should a Systematic Collaboration between Rheumatologists and Psychiatrists Be Sought? *Clinical and Experimental Rheumatology*, 33, S141.
- [9] Reyero, F., Ponce, G., Rodriguez-Jimenez, R., Fernandez-Dapica, P., Taboada, D., Martin, V., Navio, M., Jimenez-Arriero, M.A., Hoenicka, J. and Palomo, T. (2011) High Frequency of Childhood ADHD History in Women with Fibromyalgia. *European Psychiatry : The Journal of the Association of European Psychiatrists* , 26, 482-483. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2010.03.012>
- [10] Leavitt, F. and Katz, R.S. (2006) Distraction as a Key Determinant of Impaired Memory in Patients with Fibromyalgia. *The Journal of Rheumatology*, 33, 127-132.
- [11] Short, K., McCabe, M. and Tooley, G. (2002) Cognitive Functioning in Chronic Fatigue Syndrome and the Role of Depression, Anxiety, and Fatigue. *Journal of Psychosomatic Research* , 52, 475-483. [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(02\)00290-8](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(02)00290-8)
- [12] Sonuga-Barke, E., Bitsakou, P. and Thompson, M. (2010) Beyond the Dual Pathway Model: Evidence for the Dissociation of Timing, Inhibitory, and Delay-Related Impairments in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of the American*

Academy of Child and Adolescent Psychiatry , 49, 345-355.

<https://doi.org/10.1097/00004583-201004000-00009>

[13] Saez-Francas, N., Alegre, J., Calvo, N., Antonio Ramos-Quiroga, J., Ruiz, E., Hernandez-Vara, J. and Casas, M. (2012) Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in Chronic Fatigue Syndrome Patients. *Psychiatry Research* , 200, 748-753.

<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2012.04.041>

[14] Jensen, M.P. and Karoly, P. (2011) Self-Report Scales and Procedures for Assessing Pain in Adults. In: Turk, D.C. and Melzack, R., Eds., *Handbook of Pain Assessment*, 3rd Edition, Guilford Press, New York, 15-34.

[15] American Psychiatric Association (2000) *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 4th Edition, Text Revision, American Psychiatric Association, Washington DC.

[16] Ward, M.F., Wender, P.H. and Reimherr, F.W. (1993) The Wender Utah Rating Scale: An Aid in the Retrospective Diagnosis of Childhood Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *The American Journal of Psychiatry* , 150, 885-890.

[17] National Institute of Mental Health (1985) CGI (Clinical Global Impression) Scale—NIMH. *Psychopharmacology Bulletin*, 21, 839-844.

[18] Wechsler, D. (1997) *Wechsler Adult Intelligence Scale*. 3rd Edition, The Psychological Corporation, San Antonio, TX.

[19] International Association for the Study of Pain (2011) *Classification of Chronic Pain*. 2nd Edition.

http://www.iasp-pain.org/files/Content/ContentFolders/Publications2/ClassificationofChronicPain/Part_I-Scheme+Topics.pdf

[20] Thapar, A. and Cooper, M. (2016) Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Lancet* , 387, 1240-1250. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00238-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00238-X)

[21] Nakamura, K., Ohnishi, M., Uchiyama, S., Takebayashi, K., Ninomiya, T., Suzuki, K., Tsujii, M. and Mori, N. (2013) Epidemiological Survey of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) in Japan. *Japanese Journal of Psychiatric Treatment* , 28, 155-162.

[22] Resnick, R.J. (2000) *The Hidden Disorder: A Clinician's Guide to Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Adults*. American Psychological Association, Washington DC. <https://doi.org/10.1037/10351-000>

[23] Fillingim, R.B., King, C.D., Ribeiro-Dasilva, M.C., Rahim-Williams, B. and Riley 3rd., J.L. (2009) Sex, Gender, and Pain: A Review of Recent Clinical and Experimental Findings. *The Journal of Pain: Official Journal of the American Pain Society*, 10, 447-485. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2008.12.001>

[24] Rodin, G.C. and Lithman, J.R. (2002) Fibromyalgia in Women with AD/HD. In: Nadeau, K.M. and Quinn, P.O., Eds., *Understanding Women with AD/HD, Advantage*

Books, Altamonte Springs, Florida, 190-226.

[25] Shimotsu, S., Izutsu, T., Matsumoto, T., Okada, T., Kojimoto, M., Noguchi, H., Kikuchi, A., Takizawa, M. and Yoshikawa, K. (2006) Self-Esteem and Childhood Histories of Hyperactivity in Junior High School Students: An Evaluation Using the Wender Utah Rating Scale. *Seishin Igaku*, 48, 371-380.

[26] Ramsay, J.R. and Rostain, A.L. (2007) *Cognitive-Behavioral Therapy for Adult ADHD*. Routledge, New York.

[27] Stahl, S.M. (2013) *Stahl's Essential Psychopharmacology: Neuroscientific Basis and Practical Applications*. 4th Edition, Cambridge University Press, Cambridge.

[28] Mangeot, S.D., Miller, L.J., McIntosh, D.N., McGrath-Clarke, J., Simon, J., Hagerman, R.J. and Goldson, E. (2001) Sensory Modulation Dysfunction in Children with Attention-Deficit-Hyperactivity Disorder. *Developmental Medicine and Child Neurology* , 43, 399-406. <https://doi.org/10.1017/S0012162201000743>

[29] Sikstrom, S. and Soderlund, G. (2007) Stimulus-Dependent Dopamine Release in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Psychological Review*, 114, 1047-1075.

<https://doi.org/10.1037/0033-295X.114.4.1047>

[30] Biederman, J., Mick, E. and Faraone, S.V. (2000) Age-Dependent Decline of Symptoms of Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Impact of Remission Definition and Symptom Type. *The American Journal of Psychiatry* , 157, 816-818.

<https://doi.org/10.1176/appi.ajp.157.5.816>

- [31] Flor, H. and Turk, D.C. (2011) Chronic Pain: An Integrated Biobehavioral Approach. IASP Press, Seattle.
- [32] Melzack, R. and Wall, P.D. (1965) Pain Mechanisms: A New Theory. *Science* , 150, 971-979. <https://doi.org/10.1126/science.150.3699.971>
- [33] Kerns, R.D., Rosenberg, R. and Jacob, M.C. (1994) Anger Expression and Chronic Pain. *Journal of Behavioral Medicine* , 17, 57-67.
<https://doi.org/10.1007/BF01856882>
- [34] Bruehl, S., Burns, J.W., Chung, O.Y. and Chont, M. (2009) Pain-Related Effects of Trait Anger Expression: Neural Substrates and the Role of Endogenous Opioid Mechanisms. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* , 33, 475-491.
<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2008.12.003>

II. ΠΑΡΑΘΕΣΗ ΠΡΩΤΟΤΥΠΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

Open Journal of Psychiatry, 2017, 7, 261-275

<http://www.scirp.org/journal/ojpsych>

ISSN Online: 2161-7333

ISSN Print: 2161-7325

DOI: 10.4236/ojpsych.2017.74023 Aug. 17, 2017 261 Open Journal of Psychiatry

Diagnosis and Treatment of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in Patients with Chronic Pain

Satoshi Kasahara¹, Yumiko Okamura², Ko Matsudaira³, Hiroyuki Oka³, Yoshie Suzuki¹,

Yasuko Murakami⁴, Toshiharu Tazawa⁵, Hayato Shimazaki⁶,
Shin-ichi Niwa⁷, Yoshitsugu Yamada¹

¹Anesthesiology and Pain Relief Center, Faculty of Medicine, University of Tokyo, Tokyo, Japan

²Department of Neuropsychiatry, Faculty of Medicine, University of Tokyo, Tokyo, Japan

³Department of Medical Research and Management for Musculoskeletal Pain, 22nd Century Medical and Research Center, Faculty of Medicine, University of Tokyo, Tokyo, Japan

⁴Department of Anesthesiology and Pain Medicine, Faculty of Medicine, Juntendo University, Tokyo, Japan

⁵Department of Anesthesiology and Pain Medicine, Yokohama City University Medical Center, Yokohama, Japan

⁶Department of Psychiatry, Jikei University School of Medicine, Tokyo, Japan

⁷Department of Psychiatry, Aizu Medical Center, Fukushima Medical University, Fukushima, Japan

Email: namahage@king.odn.ne.jp

How to cite this paper: Kasahara, S., Okamura, Y., Matsudaira, K., Oka, H., Suzuki, Y., Murakami, Y., Tazawa, T., Shimazaki, H., Niwa, S. and Yamada, Y. (2017) Diagnosis and Treatment of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in Patients with Chronic Pain. Open Journal of Psychiatry , 7, 261-275.

<https://doi.org/10.4236/ojpsych.2017.74023>

Received: July 11, 2017

Accepted: August 14, 2017

Published: August 17, 2017

Copyright c 2017 by authors and Scientific Research Publishing Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Abstract

Aims: To investigate rates of attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD) in patients with chronic pain attending a pain clinic, the effects of a screening measure for ADHD in patients with chronic pain, and the effects of ADHD drugs on both pain and ADHD symptoms. **Methods:** We retrospectively surveyed 110 patients with chronic pain visiting the Anesthesiology and Pain Relief Center at the University of Tokyo in Japan, who had also consulted a psychiatrist, between April 2012 and July 2015. **Results:** Of the total of 110 patients with chronic pain, 35 (31.8%) were also diagnosed with ADHD, and the average Wender Utah Rating Scale (WURS) score among the ADHD patients was 39.0 ± 22.1 ($n = 25$). Only 36.0% of these patients exceeded the cutoff value, suggesting that 64.0% of the patients with ADHD were not identified by screening with the WURS. Twenty-six patients initiated treatment with ADHD medication, with dosage adjustment completed in 21. Of these 21 patients 20 (95.0%) had improved ADHD symptoms. Improved pain symptoms were observed in 14 patients (66.6%), with a reduction in the pain numerical rating scale of $64.7\% \pm 30.1\%$. **Conclusions:** This is the first study investigating the comorbidity of ADHD and chronic pain at pain clinics showing a high level of comorbidity and amelioration of pain and ADHD symptoms with treatment. Careful interpretation is required when the WURS is used to screen patients with chronic pain.

Keywords

Atomoxetine, Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Chronic Pain, Methylphenidate, Wender Utah Rating Scale

1. Introduction

Chronic pain is a condition in which the main symptom is persistent pain for more than 3 months after the acute phase [1]. In Japan, 13.4% of the general population (approximately 17 million people) experience this symptom [2]. This represents a serious burden on Japanese society, with annual economic losses amounting to 370 billion yen [3]. Chronic pain occurs and persists due to complicated interactions between physical and psychosocial factors, which often makes it difficult to treat. Therefore, it is important to find more effective treatments that will improve the condition more rapidly, as this will have benefits from both health control and socio-economic perspectives.

Recent studies report that among patients with chronic pain, there are high numbers who have had multiple traffic accidents or who suffer from memory problems, both of which may suggest that they have attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). Indeed, it has been reported that treatment with ADHD medication (central nervous system stimulants) may effectively treat not only attention or memory problems, but also chronic pain symptoms [4].

It has also been suggested that fibromyalgia (FM) and chronic fatigue syndrome (CFS) may be related to ADHD [5] [6]. Therefore, ADHD should be included as a potential differential diagnosis during assessment for these disorders if patients complain of widespread muscle pain, tiredness, and sleep problems without significant physical abnormalities. A high rate of concurrent ADHD (25% - 80%) has been reported in individuals with FM [7] [8], and it has also been reported that 32.3% of patients with FM suffered from ADHD during early childhood, compared with 2.5% in a control group [9]. Moreover, patients with

FM exhibit significant memory problems more often than healthy controls, and this is reportedly due to heightened distractibility among patients with FM [10]. Similarly, 50% - 80% of patients with CFS exhibit impairments in memory, concentration, and attention [11]. Furthermore, it has been reported that many patients who consult a doctor for ADHD as their primary complaint have a previous diagnosis of FM or CFS [5]. Many of the patients with comorbid FM or CFS and ADHD have shown improvements in both ADHD and pain symptoms, when treated with ADHD medications (central nervous system stimulants) [5]. ADHD is a developmental disorder known to be associated with functional impairments in the dopamine and noradrenaline systems, leading to disorders in the executive, reward, and time-processing systems [12]. There are several subtypes of ADHD, including predominantly inattentive, predominantly hyperactive-impulsive, and combined subtypes, each of which persists from early childhood. Patients with the predominantly hyperactive-impulsive subtype are easy to recognize due to their markedly problematic behaviors [5]. In contrast, in patients with the predominantly inattentive subtype, their ADHD symptoms are often masked by symptoms of depression and anxiety, meaning that their ADHD symptoms are often not correctly diagnosed and escape clinical awareness [5] [7]. The symptoms of ADHD can be improved with ADHD medications such as methylphenidate (a central nervous system stimulant) and atomoxetine (a non-central nervous system stimulant). Given that medications for ADHD may improve chronic pain symptoms of the musculoskeletal system (e.g., lower back pain) among patients with FM and CFS, these medications may shed light on the treatment and management of chronic pain, which are often difficult. However, there are only a few previous reports on rates of patients with FM [8] [9] or CFS [13] who are also diagnosed with ADHD. Similarly, the limited studies performed to date have reported varied results with regard to the effects of central nervous stimulant treatments for ADHD on pain symptoms [5] [6] [7]. To our knowledge, there have been no reports on the rates of patients with chronic pain in the musculoskeletal system who are also diagnosed with ADHD, or on their responsiveness to treatment. Furthermore, although some studies have reported the effects of central nervous system stimulant treatments for ADHD in patients with FM and CFS [5] [6] [7], there have been no reports on the treatment effects of non-central nervous system stimulant treatments for ADHD in such patients. In the present study, patients with chronic pain whose symptoms were considered to be largely a result of psycho-social factors were recruited from a specialized pain clinic. All of these patients had been referred to a psychiatrist. The following were investigated: 1) The rate of patients with an ADHD diagnosis; 2) the effect of a screening measure for ADHD among patients with chronic pain; and 3) the effects of ADHD medications (central nervous system stimulants and non-central nervous system stimulants) on pain symptoms, as well as ADHD symptoms in individuals with both chronic pain and ADHD.

2. Methods

2.1. Patients

We retrospectively surveyed 110 patients (37 male, 73 female) with chronic pain who had been referred to a psychiatrist (S.K.) by an attending physician at the Anesthesiology and Pain Relief Center, University of Tokyo Hospital, Japan, between April 2012 and July 2015. All patients provided written informed consent, and their anonymity was preserved. The study was approved by the appropriate ethics

committee of the University of Tokyo Hospital, Japan (application/ approval number 3678).

2.2. Measures

To assess treatment outcome, we used mean recorded pain intensity measured via the Numerical Rating Scale (NRS) [14]. The diagnosis of ADHD was made during an interview by a psychiatrist (S.K.) based on DSM-IV-TR criteria [15]. In addition, patients completed a self-assessment screening measure, the Wender Utah Rating Scale (WURS) [16]. The WURS evaluates ADHD symptoms experienced by patients in childhood and during their school years. It is scored on a 5-point scale and comprises 25 items that can effectively discriminate adults with ADHD from healthy controls [16]. A score exceeding the cutoff value of 46 indicates a high likelihood of the patient having adult ADHD. Comorbidity with pervasive developmental disorder was assessed by a psychiatrist (S.K.) based on DSM-IV-TR criteria [15]. Retrospective assessment of clinical responses was made by a psychiatrist (S.K.) using the Clinical Global Impression Severity (CGI-S) subscale for ADHD severity and the Clinical Global Impression Improvement (CGI-I) subscale for treatment response [17]. The CGI-S rates severity of ADHD from 1 - 7, where 1 = normal, 2 = borderline mentally ill, 3 = mildly ill, 4 = moderately ill, 5 = markedly ill, 6 = severely ill, and 7 = extremely ill. The CGI-I assesses ADHD symptoms relative to baseline, where 1 = very much improved, 2 = much improved, 3 = minimally improved, 4 = no change, 5 = minimally worse, 6 = much worse, and 7 = very much worse. Patients with chronic pain and concomitant ADHD received psychiatric treatment (pharmaceutical and cognitive-behavioral therapies) for ADHD symptoms, and improvement was assessed via the above-mentioned assessment measures.

2.3. Statistical Analysis

Initially, we used descriptive statistics to represent the frequency of ADHD diagnosis in patients with chronic pain. Next, we assessed the effects of pharmaceutical treatments on ADHD symptoms, as well as on chronic pain. We used the Jonckheere-Terpstra test to identify possible trends in improvement of ADHD symptoms and chronic pain. We analyzed relationships between improvement in NRS and gender and age (divided into 10-year strata) using Student's t -test and the Jonckheere-Terpstra test, respectively. Lastly, we investigated age differences between groups with and without 100% improvement in the NRS, via Student's t-test. Values of $P < 0.05$ were considered significant. All statistical analyses except the Jonckheere-Terpstra test were performed with JMP pro, version 11 (SAS Institute of Japan, Tokyo, Japan). The Jonckheere-Terpstra test was performed with SPSS version 23 (IBM Japan, Tokyo, Japan).

3. Results

3.1. Patient Characteristics

Of 110 patients with chronic pain who were referred to a psychiatrist, 35 (31.8%) were diagnosed with ADHD and their characteristics are shown in Table 1. None of these patients had a previous diagnosis of ADHD. Among the patients with ADHD, 25 were female (mean age 46.9 ± 16.8 years) and 10 were male (mean age 47.3 ± 16.8 years). As determined via the Wechsler Adult Intelligence Scale-III (WAIS-III) [18], the 35 patients had a mean IQ of 96.5 ± 19.9 . Completed WURS forms were received from 25 patients, and the mean score was 39.0 ± 22.1 . With regard to ADHD subcategories, 21 patients were classified as the predominantly inattentive

subtype and 14 as the combined subtype. Comorbid pervasive developmental disorder was only diagnosed in 2 patients. No patients met the DSM-IV-TR criteria for major depressive disorder. Patients identified their primary sites of pain based on the International Association for the Study of Pain (IASP) classification [19], with 11 (31.4%) answering “more than three major sites”, 11 (31.4%) answering “lower back, lumbar spine, sacrum, and coccyx”, and 6 (17.1%) answering “head, face, and mouth.” These answers comprised 80.0% of the total. The mean pain intensity measured with the NRS was 7.8 ± 1.8 . The mean duration of pain symptoms was 92.5 ± 103.7 months (7.7 ± 8.6 years).

3.2. Treatment Effects on ADHD Symptoms and Chronic Pain

Figure 1 shows the drug administration algorithm for the 35 patients diagnosed with ADHD. In this algorithm, in principle, a central nervous system stimulant is the first-choice treatment. If after subsequent evaluation the effect of the stimulant is deemed insufficient, the algorithm approves either switching to a noncentral nervous system stimulant, or co-administration of one drug from each class.

Twenty-six patients agreed to initiate pharmaceutical treatment with a central nervous system stimulant and/or a non-central nervous system stimulant. Following the withdrawal of 5 patients from pharmaceutical treatment due to adverse events or cancellation, dosage adjustment was completed in 21 patients. We assessed ADHD symptoms in these 21 patients via the CGI-I, and observed improvements in 20 (95.0%). Improvements in pain symptoms as determined via the NRS were observed in 14/20 (66.6%).

Twenty patients with improved CGI-I for ADHD symptoms were divided into three subgroups according to their degree of improvement. Eight (40%) were considered “very much improved”, 6 (30%) “much improved”, and 6 (30%) “minimally improved”. Among 14 patients showing improvements in both ADHD symptoms and chronic pain, there was a mean reduction in pain NRS score of $64.7\% \pm 30.1\%$.

The mean dosages (mg/day) of administered drugs and mean improvement rates (%) were 40.5 ± 23.0 mg/day and $59.7\% \pm 33.8\%$ for methylphenidate alone. Figure 1. Flowchart of treatment selection in patients with chronic pain presenting with ADHD. Among 110 patients, 35 (31.8%) were diagnosed with ADHD. Of these 35 patients, 21 completed drug adjustment. Of these 21 patients, ADHD symptoms improved in 20 (95%). Pain symptoms also improved in most patients who completed dosage adjustment. ADHD, attention-deficit hyperactivity disorder; CBT, cognitive-behavioral therapy. ($n = 8$); 93.3 ± 23.0 mg/day and $74.0\% \pm 27.9\%$ for atomoxetine alone ($n = 3$); and for concurrent administration of methylphenidate and atomoxetine ($n = 3$) they were 72.0 ± 0 mg/day for methylphenidate, 120 ± 0 mg/day for atomoxetine, and $68.4\% \pm 29.0\%$. Among 14 patients who rejected pharmaceutical treatment or dropped out due to adverse events, 3 agreed to receive cognitivebehavioral therapy (CBT), and they responded well to CBT with a mean improvement rate of $79.0\% \pm 21.4\%$.

There were improvements in chronic pain in 17 patients (14 with pharmacotherapy and 3 with CBT). Improvement rates as determined via the NRS were $68.3\% \pm 38.8\%$ in patients with “mild” ADHD ($n = 3$), $63.2\% \pm 29.6\%$ in patients with “moderate” ADHD ($n = 11$), and $80.8\% \pm 18.8\%$ in patients with worse than “marked” ADHD ($n = 3$). When we examined the relationship between ADHD severity and NRS-determined pain improvement using the Jonckheere- Terpstra test, there was no significant trend ($P = 0.58$). However, it was notable that the NRS-

determined pain improvement rate exceeded 80% in patients with worse than “marked” ADHD severity.

The NRS improvement rate for men ($n = 6$) was 62.5% [27.3%, and for women ($n = 11$) it was 69.8% [30.5%, with no significant difference between the sexes (t -test, $P = 0.63$). We also assessed NRS improvement rates according to age group. Those aged ≤ 40 years ($n = 9$) had a rate of 74.1% [30.7%; those aged 50 - 59 years ($n = 3$) had a rate of 64.2% [35.0%; those aged 60 - 69 years ($n = 3$) had a rate of 60.0% [18.8%; and those aged 70 or more years ($n = 2$) had a rate of 51.3% [37.3%. Analysis of the relationship between age group and NRS improvement rate showed that improvement rate tended to decline as age increased, albeit non-significantly (Jonckheere-Terpstra test, $P = 0.19$). The average age of the patients who showed 100% NRS improvement ($n = 5$) was 39.2 [10.0 years, and the average age of patients who did not show 100% improvement ($n = 12$) was 54.7 [14.7. The difference between these two groups was statistically significant (t -test, $P = 0.05$).

4. Discussion

In the present study, a psychiatrist (S.K.) at our pain clinic with extensive experience in the treatment of chronic pain was responsible for providing psychiatric diagnoses according to the DSM-IV-TR diagnostic criteria [15]. In the current study, 31.8% of patients were diagnosed with ADHD, and none of these patients had been diagnosed with ADHD in the past. Although this figure is lower than the rate of comorbid ADHD (80%) previously reported in a clinic specializing in FM [7], it is similar to the figure of 25% reported in patients with FM by Derksen et al. [8]. A recent meta-analysis estimated that the global prevalence of adult ADHD was 2.5% [20], while it has been estimated to be 1.7% in Japan [21]. The rate in the current study was 12.7 times that of the estimated global rate, and 19.3 times that of the estimated rate in Japan. ADHD prevalence among patients with refractory chronic pain at pain clinics is considered to be markedly high. Previous studies have reported a similar prevalence of ADHD among male and female adults [21] [22]. In the present study, there were more than twice as many female patients as male patients (25 vs. 10). This is consistent with previous reports that the frequency of pain is higher, the duration of pain is longer, and the tendency to seek treatment is higher in women [23]. It has also been reported that there are more female patients with FM or CFS who have comorbid ADHD than there are males [5]. A potential relationship with sex hormones has been suggested as the cause of these sex differences. Notably, it has been reported that in some women ADHD symptoms worsen during periods when the female hormone estrogen is reduced (for example before a menstrual period, after childbirth, and during menopause), which may aggravate inattention, a tendency to get upset, and emotional instability [24]. In the current study, there were 25 women with an average age of 46.9 [16.8 years, therefore female hormonal factors associated with menopause may have had an impact on the results.

Among 35 patients diagnosed with ADHD in the present study, the average WURS score for the 25 patients who completed the assessment was 39.0 [22.1. Only 36% of these exceeded the cutoff value, thus 64% of patients with ADHD were not identified by screening with the WURS. Subsections of the WURS do not directly relate to attention deficit symptoms, but use “academic underachievement” as a result of attention deficit as a proxy. In the current study, the mean IQ of patients with ADHD was 96.5 [19.9, and as they had not generally underachieved in school, their attention deficit symptoms may not have been reflected in their WURS score.

Furthermore, a factor analysis of the Japanese version of the WURS did not reveal factors related to “attention deficit” [25].

Therefore, it has been suggested that while the WURS is a useful assessment tool to use to identify hyperactivity, it may not be appropriate for identifying cases of predominantly inattentive ADHD [26]. In particular, careful interpretation is required when the WURS is used to screen patients with chronic pain as well as attention deficit [7].

In the present study, of the patients who showed improvements in pain as well as ADHD symptoms, 8 received methylphenidate alone, 3 received atomoxetine alone, and 3 received concurrent administration of both drugs. This suggests the existence of subgroups among patients with ADHD and concurrent chronic pain, who differ in their neurological conditions. As mentioned above, FM and CFS can reportedly be improved by central nervous system stimulants [5] [6] [7], and administration of atomoxetine and central nervous system stimulants has been considered an appropriate treatment strategy to alleviate executive dysfunction in FM [27]. There has been speculation about the potential mechanisms underlying these changes. Patients with ADHD who exhibit inattention symptoms are highly sensitive to the environment, and have difficulty “filtering out” unpleasant stimuli and showing intolerance to mild tactile stimuli [28]. They are prone to overreacting in stressful environments, and it has been suggested that they are prone to developing chronic pain because their cognitive impairments make it difficult for them to filter out physical stimuli (including pain and tinnitus) throughout their bodies [6]. Central nervous system stimulants are considered to effectively enhance the filtering function by increasing the signal-to-noise ratio, allowing patients to properly discriminate various irritating stimuli and improving pain symptoms [29].

In the present study, the average improvement rates in NRS scores for the different categories of the CGI-I were 75.7% [24.3% for “very much improved” (n = 8), 51.0% [36.5% for “much improved” (n = 5), and 44.4% for “minimally improved” (n = 1). This suggests that patients achieving greater improvement in ADHD symptoms may exhibit greater improvements in pain, too. Nine patients (25.7%) either declined or discontinued with drug treatment for a variety of reasons, including “I do not accept a diagnosis of ADHD”, “I do not want to receive drug treatment”, and “I could not wait until the treatment took effect”, among others. In some cases, pain symptoms were not improved but the drug treatment was effective for ADHD symptoms. This situation may have resulted from the dosage not being adjusted adequately, which may in turn have been due to inadequate dosing management or a lack of patience with regard to waiting to determine the effects of gradual dose increments. It is possible that devising better ways of informing patients about their diagnosis and the management of drug regimens may facilitate further improvements. Notably, in 3 cases where drug treatment was ineffective in the current study, CBT (assertive training and operant conditioning) was conducted and improvements in pain symptoms were achieved. This suggests that psychological intervention alone may be able to improve a patient’s condition even if they have concurrent chronic pain and ADHD. Thus, the optimal treatment modality should be considered on a case-by-case basis.

Two main subtypes of ADHD were diagnosed in the patients in the current study, including 21 patients (60%) with the predominantly inattentive subtype, and 14 (40%) with the combined subtype. This is consistent with a previous report that most patients with FM or CFS who have comorbid ADHD have either the predominantly inattentive or the combined subtype [6] [7]. However, epidemiological studies of the prevalence

of adult ADHD suggest that 78.5% of patients have the predominantly inattentive subtype, [21], so this could also be considered consistent with general trends in adult ADHD cases. No patients in the current study had previously been diagnosed with ADHD. This may be because patients with the predominantly inattentive subtype do not exhibit noticeable symptoms, and patients with the combined subtype who have hyperactivity also tend to exhibit reduced hyperactive-impulsive symptoms as they grow older [30]. This makes such symptoms difficult to observe. Furthermore, patients often state that they cannot keep still because of pain, making it all the more difficult to recognize that ADHD is the cause of their hyperactivity. In addition, because pain clinicians are generally not experienced in the diagnosis of ADHD, in many patients symptoms of ADHD may go unnoticed during assessments. Many patients with chronic pain pay excessive attention to pain stimuli, which in turn increases the feeling of pain [31]. According to the gate control theory [32], this is due to the fact that attention to pain inhibits the descending pain inhibitory system, thereby increasing information that reaches the brain.

For this reason, a technique called “distraction” which diverts attention from a pain stimulus is recommended in CBT for chronic pain [31]. Patients with ADHD are easily distracted by matters that in ordinary circumstances would be outside their interest. Conversely, they also devote excessive attention to matters that interest them. We suspect that accordingly, when excessive attention is paid to an unpleasant pain stimulus, the effect of the descending pain inhibitory system diminishes and the feeling of pain increases.

In our experience, patients with chronic pain can be broadly classified into two types depending on activity patterns. One type tends to reduce their amount of activity for fear of pain exacerbation, and the other type desires to continue their activities without taking breaks [31]. The former tend to engage in catastrophic thinking about pain and fear associated with performing various physical activities. When patients with ADHD are exposed to stressors such as pain, it induces excess norepinephrine and dopamine release in their prefrontal cortices, which often makes them anxious due to hyper-arousal [27], and causes them to fear pain. In our clinical experience, patients with the predominantly inattentive subtype of ADHD tend to exhibit activity reduction. The other kind of patient is known to engage in an overly active behavioral pattern, undertaking too much exercise rather than gradually increasing exercise intensity. As a result, pain is aggravated and subsequently they must stop activities. This has been dubbed the “yo-yo pattern” [31]. Given these considerations, “pacing” is recommended as a technique to gradually increase exercise intensity in accordance with a plan during CBT for patients with chronic pain [31]. When this type of patient is asked why they engage in too much exercise all at once, they will usually assert that they do not have the patience to gradually increase the amount of exercise they engage in, and that they cannot keep still in order to promptly alleviate pain. This represents the presence of strong impulsiveness and hyperactivity. In our clinical experience, combined ADHD patients tend to exhibit this hyperactivity type.

Some patients with chronic pain often express stronger anger towards their family members, doctors, employers, and even themselves than individuals without chronic pain do, and their feelings of anger are reportedly strongly correlated with the intensity of their chronic pain, self-conscious impairments, and the frequency of their pain behaviors [33]. The brain circuit related to anger expression reportedly overlaps with the circuit related to pain [34]. As a result of this overlap, previous episodes associated with anger experienced by patients with ADHD may recur vividly, and they often talk about a feeling of strong anger as if they have just experienced the

emotion even several years after the preceding episode. It may be that such irrepressible feelings of anger induce physical pain.

5. Conclusion

In summary, characteristics of patients with ADHD such as over-attentiveness to pain and being overly active may facilitate a vulnerability to developing chronic pain. “Excessive attention,” “hyperactivity,” and “anger” are observed in many patients with chronic pain, particularly those with ADHD. To our knowledge, this is the first study to report on the comorbidity of ADHD and chronic pain at a pain clinic. However, further research is required to replicate our results with regard to ADHD prevalence among patients with chronic pain who visit pain clinics.

Acknowledgements

The study received no external funding. We would like to thank Editage (<http://www.editage.com/>) for English language editing and Publication Support.

Disclosure Statement

The authors declare that there are no conflicts of interest.

References

- [1] Treede, R.D., Rief, W., Barke, A. Aziz, Q., Bennett, M.I., Benoliel, R., Cohen, M., Evers, S., Finnerup, N.B., First, M.B., Giamberardino, M.A., Kaasa, S., Kosek, E., Lavand’Homme, P., Nicholas, M., Perrot, S., Scholz, J., Schug, S., Smith, B.H., Svensson, P., Vlaeyen, J.W. and Wang, S.J. (2015) A Classification of Chronic Pain for ICD-11. *Pain*, 156, 1003-1007. <https://doi.org/10.1097/j.pain.000000000000160>
- [2] Hattori, S. (2006) The Prevalence of Chronic Pain in Japan. *Nihon Yakurigaku Zasshi* , 127, 176-180. <https://doi.org/10.1254/fpj.127.176>
- [3] American Chamber of Commerce in Japan (2012) National Survey on Prevention, Early Detection and the Economic Burden of Disease in Japan. <http://www.janssen.com/japan/press-release/20120418>
- [4] Kaplan, M.S. and Kaplan, L.R. (2006) Why Do Chronic Pain Patients Have Multiple Accidents? *Pain Medicine* , 7, 466. https://doi.org/10.1111/j.1526-4637.2006.00208_1.x
- [5] Young, J.L. and Redmond, J.C. (2007) Fibromyalgia, Chronic Fatigue, and Adult Attention Deficit Hyperactivity Disorder in the Adult: A Case Study. *Psychopharmacology Bulletin*, 40, 118-126.
- [6] Young, J.L. (2013) Chronic Fatigue Syndrome: 3 Cases and a Discussion of the Natural History of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Postgraduate Medicine* , 125, 162-168. <https://doi.org/10.3810/pgm.2013.01.2631>
- [7] Young, J.L. and Redmond, J.C. (2007) ADHD and Fibromyalgia: Related Conditions? In: Ostalecki, S., Ed., *Fibromyalgia : The Complete Guide from Medical Experts and Patients* , Jones and Bartlett, Sudbury, Massachusetts, 165-178.
- [8] Derksen, M.T., Vreeling, M.J. and Tchetverikov, I. (2015) High Frequency of Adult

Attention Deficit Hyperactivity Disorder among Fibromyalgia Patients in the Netherlands:

Should a Systematic Collaboration between Rheumatologists and Psychiatrists Be Sought? *Clinical and Experimental Rheumatology*, 33, S141.

[9] Reyero, F., Ponce, G., Rodriguez-Jimenez, R., Fernandez-Dapica, P., Taboada, D., Martin, V., Navio, M., Jimenez-Arriero, M.A., Hoenicka, J. and Palomo, T. (2011) High Frequency of Childhood ADHD History in Women with Fibromyalgia. *European Psychiatry : The Journal of the Association of European Psychiatrists* , 26, 482-483. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2010.03.012>

[10] Leavitt, F. and Katz, R.S. (2006) Distraction as a Key Determinant of Impaired Memory in Patients with Fibromyalgia. *The Journal of Rheumatology*, 33, 127-132.

[11] Short, K., McCabe, M. and Tooley, G. (2002) Cognitive Functioning in Chronic Fatigue

Syndrome and the Role of Depression, Anxiety, and Fatigue. *Journal of Psychosomatic*

Research , 52, 475-483. [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(02\)00290-8](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(02)00290-8)

[12] Sonuga-Barke, E., Bitsakou, P. and Thompson, M. (2010) Beyond the Dual Pathway

Model: Evidence for the Dissociation of Timing, Inhibitory, and Delay-Related Impairments

in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* , 49, 345-355.

<https://doi.org/10.1097/00004583-201004000-00009>

[13] Saez-Francas, N., Alegre, J., Calvo, N., Antonio Ramos-Quiroga, J., Ruiz, E., Hernandez-Vara, J. and Casas, M. (2012) Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in Chronic Fatigue Syndrome Patients. *Psychiatry Research* , 200, 748-753.

<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2012.04.041>

[14] Jensen, M.P. and Karoly, P. (2011) Self-Report Scales and Procedures for Assessing

Pain in Adults. In: Turk, D.C. and Melzack, R., Eds., *Handbook of Pain Assessment*, 3rd Edition, Guilford Press, New York, 15-34.

[15] American Psychiatric Association (2000) *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 4th Edition, Text Revision, American Psychiatric Association, Washington DC.

[16] Ward, M.F., Wender, P.H. and Reimherr, F.W. (1993) The Wender Utah Rating Scale: An Aid in the Retrospective Diagnosis of Childhood Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *The American Journal of Psychiatry* , 150, 885-890.

[17] National Institute of Mental Health (1985) CGI (Clinical Global Impression) Scale—NIMH. *Psychopharmacology Bulletin*, 21, 839-844.

[18] Wechsler, D. (1997) *Wechsler Adult Intelligence Scale*. 3rd Edition, The Psychological

Corporation, San Antonio, TX.

[19] International Association for the Study of Pain (2011) *Classification of Chronic Pain*. 2nd Edition.

http://www.iasp-pain.org/files/Content/ContentFolders/Publications2/ClassificationofChronicPain/Part_I-Scheme+Topics.pdf

[20] Thapar, A. and Cooper, M. (2016) Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Lancet* ,

387, 1240-1250. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00238-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00238-X)

- [21] Nakamura, K., Ohnishi, M., Uchiyama, S., Takebayashi, K., Ninomiya, T., Suzuki, K., Tsujii, M. and Mori, N. (2013) Epidemiological Survey of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) in Japan. *Japanese Journal of Psychiatric Treatment* , 28, 155-162.
- [22] Resnick, R.J. (2000) *The Hidden Disorder: A Clinician's Guide to Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Adults*. American Psychological Association, Washington DC. <https://doi.org/10.1037/10351-000>
- [23] Fillingim, R.B., King, C.D., Ribeiro-Dasilva, M.C., Rahim-Williams, B. and Riley 3rd., J.L. (2009) Sex, Gender, and Pain: A Review of Recent Clinical and Experimental Findings. *The Journal of Pain: Official Journal of the American Pain Society*, 10, 447-485. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2008.12.001>
- [24] Rodin, G.C. and Lithman, J.R. (2002) Fibromyalgia in Women with AD/HD. In: Nadeau, K.M. and Quinn, P.O., Eds., *Understanding Women with AD/HD, Advantage Books*, Altamonte Springs, Florida, 190-226.
- [25] Shimotsu, S., Izutsu, T., Matsumoto, T., Okada, T., Kojimoto, M., Noguchi, H., Kikuchi, A., Takizawa, M. and Yoshikawa, K. (2006) Self-Esteem and Childhood Histories of Hyperactivity in Junior High School Students: An Evaluation Using the Wender Utah Rating Scale. *Seishin Igaku*, 48, 371-380.
- [26] Ramsay, J.R. and Rostain, A.L. (2007) *Cognitive-Behavioral Therapy for Adult ADHD*. Routledge, New York.
- [27] Stahl, S.M. (2013) *Stahl's Essential Psychopharmacology: Neuroscientific Basis and Practical Applications*. 4th Edition, Cambridge University Press, Cambridge.
- [28] Mangeot, S.D, Miller, L.J., McIntosh, D.N., McGrath-Clarke, J., Simon, J., Hagerman, R.J. and Goldson, E. (2001) Sensory Modulation Dysfunction in Children with Attention-Deficit-Hyperactivity Disorder. *Developmental Medicine and Child Neurology* , 43, 399-406. <https://doi.org/10.1017/S0012162201000743>
- [29] Sikstrom, S. and Soderlund, G. (2007) Stimulus-Dependent Dopamine Release in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Psychological Review*, 114, 1047-1075. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.114.4.1047>
- [30] Biederman, J., Mick, E. and Faraone, S.V. (2000) Age-Dependent Decline of Symptoms of Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Impact of Remission Definition and Symptom Type. *The American Journal of Psychiatry* , 157, 816-818. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.157.5.816>
- [31] Flor, H. and Turk, D.C. (2011) *Chronic Pain: An Integrated Biobehavioral Approach*. IASP Press, Seattle.
- [32] Melzack, R. and Wall, P.D. (1965) Pain Mechanisms: A New Theory. *Science* , 150, 971-979. <https://doi.org/10.1126/science.150.3699.971>
- [33] Kerns, R.D., Rosenberg, R. and Jacob, M.C. (1994) Anger Expression and Chronic Pain. *Journal of Behavioral Medicine* , 17, 57-67.

<https://doi.org/10.1007/BF01856882>

[34] Bruehl, S., Burns, J.W., Chung, O.Y. and Chont, M. (2009) Pain-Related Effects of

Trait Anger Expression: Neural Substrates and the Role of Endogenous Opioid Mechanisms.

Neuroscience and Biobehavioral Reviews, 33, 475-491.

<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2008.12.003>

*Σημείωση: Ολόκληρο το κείμενο με τους πίνακες επισυνάπτεται σε μορφή pdf στο



κείμενο!!!.pdf

εξής αρχείο:

Β' ΜΕΡΟΣ

ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΚΕΙΜΕΝΟΥ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΚΕΙΜΕΝΟΥ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το προς μετάφραση κείμενο που επιλέχθηκε για την συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία, αποτελεί ένα ειδικό κείμενο, με πληθώρα τεχνικών όρων και ειδικού λεξιλογίου, το οποίο αφορά στον ιατρικό τομέα. Το κείμενο απευθύνεται σε ένα ευρύ θα λέγαμε αναγνωστικό κοινό, καθώς έχει στόχο την ενημέρωση, αλλά κυρίως σε άτομα τα οποία ενδιαφέρονται να μάθουν περισσότερα για την διαταραχή στην οποία αναφέρεται, γιατρούς, ψυχολόγους, ερευνητές και ασθενείς. Σκοπός του κειμένου είναι να ενημερώσει τον αναγνώστη σχετικά με μια σοβαρή διαταραχή του νευρικού συστήματος, καθώς και να παραθέσει τα αποτελέσματα μιας έρευνας που πραγματοποιήθηκε με την βοήθεια συγκεκριμένου αριθμού ασθενών για να αποδειχθεί η σημασία και η αποτελεσματικότητα των θεραπειών που χρησιμοποιούνται για την καταπολέμηση αυτής της διαταραχής.

Πιο συγκεκριμένα, αναφέρεται σε μια νευροβιολογική διαταραχή, γνωστή ως Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ), που στα αγγλικά μεταφράζεται Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). Το πρωτότυπο κείμενο εστιάζει στις μεθόδους που χρησιμοποιήθηκαν για την εξέταση ασθενών με ΔΕΠ-Υ, στα αποτελέσματα αυτής της εξέτασης, καθώς και στα αποτελέσματα που είχε η εκάστοτε θεραπεία που χρησιμοποιήθηκε στους ασθενείς. Τέλος, παραθέτει κάποια συμπεράσματα σχετικά με την διαταραχή και υπογραμμίζει τη σημασία που έχει η περαιτέρω έρευνα ώστε να αποδειχθεί η απόλυτη αξιοπιστία των αποτελεσμάτων σχετικά με τον επιπολασμό της ΔΕΠ-Υ.

Με την πρώτη κιόλας ανάγνωση του πρωτοτύπου κειμένου, καταλαβαίνει κανείς ότι το παραπάνω χρειάζεται μια προσεκτική προσέγγιση ώστε πρωτίστως να κατανοηθεί πλήρως και δευτερευόντως να μεταφραστεί. Αρχικά, προκειμένου να κατανοήσω το κείμενο πηγή έπρεπε να κάνω μια σημαντική έρευνα τόσο σε έντυπα λεξικά όσο και σε ιστοσελίδες του διαδικτύου, ώστε να βρω τις κατάλληλες πληροφορίες που θα με διαφώτιζαν σε ό,τι αφορά τη ΔΕΠ-Υ αλλά και την ιατρική ορολογία και γλώσσα του κειμένου. Έπειτα, δημιούργησα ένα γλωσσάρι στο οποίο παρέθεσα τους αγγλικούς ιατρικούς όρους του κειμένου, την μετάφραση αυτών στα ελληνικά, καθώς και την πηγή από την οποία βρήκα την πιο δόκιμη γι' αυτούς μετάφραση. Αφού τελείωσα με την εξέταση των όρων, προχώρησα στη μεταφραστική διαδικασία, η οποία στα περισσότερα σημεία δεν παρουσίασε προβλήματα χάρη στην προηγούμενη διαλεύκανση των τεχνικών όρων. Οι μεταφραστικές δυσκολίες θα παρουσιαστούν πιο αναλυτικά παρακάτω. Για την αποτελεσματική *μετάφραση ενός ιατρικού κειμένου* από μία γλώσσα στην άλλη χρειάζονται διάφορες μεταφραστικές τεχνικές, ακρίβεια στη γλώσσα, σαφήνεια στο ύφος καθώς και σοβαρή έρευνα και γνώση του αντικειμένου για το οποίο γίνεται λόγος στο κείμενο.

Το κείμενο πηγή αποτελείται κυρίως από μικρές προτάσεις και όχι από μακροπερίοδο λόγο, πράγμα το οποίο συνιστά μια κατανοητή και σχετικά απλή σύνταξη. Ακόμη, αυτό σημαίνει ότι δεν υπήρξε ιδιαίτερη δυσκολία στη μεταφορά των προτάσεων στο κείμενο στόχο, δηλαδή στο μετάφρασμα. Σε λίγες περιπτώσεις, οι προτάσεις υπήρξαν μεγαλύτερες, με συνδυασμό κύριων και δευτερευουσών, οι οποίες στη μετάφραση ίσως ήταν ανάγκη να χωριστούν και να διαμορφώσουν δύο μικρότερες. Για παράδειγμα στη σελίδα 263 η φράση “Given that medications...are often difficult”, ή στη σελίδα 270 “As mentioned above...in FM”. Σε αυτές τις περιπτώσεις λοιπόν, η λύση που βρέθηκε ήταν να χωρίσουμε την περίοδο σε δύο ή τρεις μικρότερες προτάσεις, με αποτέλεσμα να μην κουράζουμε τον αναγνώστη και να βγαίνει πιο εύκολα και άμεσα το νόημα. Το ύφος του κειμένου πηγή είναι απλό και σοβαρό, όπως αρμόζει σε ένα ιατρικού τύπου κείμενο, και αυτό διατηρήθηκε εξίσου και στη μετάφραση.

Παρ’ όλα αυτά υπήρξαν άλλα μεταφραστικά προβλήματα που δυσχεραίνουν την μετάβαση από το κείμενο πηγή στο κείμενο στόχο. Αρχικά, εφόσον προσπαθούμε να προβούμε στη μετάφραση ενός τεχνικού και μάλιστα ιατρικού κειμένου, είναι αναμενόμενο πως θα έρθουμε αντιμέτωποι με ένα ειδικό λεξιλόγιο και με μια τεχνική ορολογία, δυσνόητη σε όσους δεν ασχολούνται επαγγελματικά με την ιατρική και την συγκεκριμένη Διαταραχή. Η πληθώρα ιατρικών όρων που περιέχει το κείμενο άλλωστε, μπορούν να παρατηρηθούν και στο γλωσσάρι που δημιουργήθηκε για την πτυχιακή εργασία. Παραδείγματα αυτών των δυσνόητων όρων αποτελούν τα εξής: Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Chronic pain, Methylphenidate, Pain clinic, Jonckheere-Terpstra test, lumbar spine, sacrum, inattentive subtype και άλλα.

Η τεχνική που χρησιμοποιήθηκε για να αποδοθεί η ορολογία αυτή, δηλαδή το σύνολο των ειδικών όρων του κειμένου εμπεριείχε την κατηγοριοποίηση των λέξεων-φράσεων σε ένα γλωσσάρι όρων. Έπειτα η έρευνα σε έντυπα και διαδικτυακά λεξικά ήταν πρωτίστης σημασίας, προκειμένου να βρεθούν όλες οι πιθανές αποδόσεις του όρου, και ύστερα, με τη βοήθεια του συγκεκριμένου να βρεθεί η πιο δόκιμη απόδοση. Εκεί άλλωστε έγκειται και η δυσκολία του έργου του μεταφραστή: Στο να βρει την πιο δόκιμη απόδοση κάθε φορά ενός συγκεκριμένου όρου. Και πόσο μάλλον σε ένα ιατρικό κείμενο, που πρέπει να είναι απόλυτα ακριβής για να μην υπάρξουν κενά και παρεξηγήσεις. Κάποια επιπλέον παραδείγματα δυσκολίας στην απόδοση ορολογίας αποτέλεσαν τα παρακάτω: Acute phase, central nervous system stimulants, comorbidity, major depressive disorder, “marked ADHD, tinnitus, norepinephrine, pain inhibitory system, brain circuit. Οι συγκεκριμένοι όροι ερευνήθηκαν σε διάφορα λεξικά, αλλά εκείνο που αποτέλεσε σημαντική βοήθεια στην κατανόηση και την απόδοσή τους ήταν η αναζήτησή τους σε παράλληλα κείμενα. Έτσι έναχνα σταδιακά στο διαδίκτυο για επιστημονικά άρθρα και άλλα κείμενα, τα οποία ίσως αναφέρονταν σε αυτούς τους όρους. Έπειτα, όταν έβρισκα την μετάφραση των όρων αυτών και ήμουν αβέβαιη για το αν είναι σωστή, έβαζα την μετάφραση που νόμιζα ότι είναι δόκιμη στη μηχανή αναζήτησης του διαδικτύου για να κοιτάξω αν υπάρχουν παράλληλα κείμενα στα ελληνικά που να χρησιμοποιούν ως δόκιμο όρο την μετάφραση που είχα βρει προηγουμένως. Σύμφωνα με τα παραπάνω, οι πρώτοι όροι που ανέφερα αποδόθηκαν με τη σειρά ως εξής: Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητα, Χρόνιος πόνος, Μεθυλφαινιδάτη, Ιατρείο πόνου, Έλεγχος Jonckheere-Terpstra, Οσφυϊκή μοίρα, ιερό οστό, τύπος κυρίως έλλειψης προσοχής.

Και οι επόμενοι όροι ως εξής: Οξεία φάση, διεγερτικές ουσίες του κεντρικού νευρικού συστήματος, συννοσηρότητα, μείζων καταθλιπτική διαταραχή, σοβαρή μορφή ΔΕΠ-Υ, εμβοή, νορεπινεφρίνη, σύστημα αναστολής του πόνου, κύκλωμα εγκεφάλου.

Μια ακόμη μεταφραστική δυσκολία αποτέλεσε το γεγονός ότι πολλοί από τους ειδικούς όρους χαρακτηρίζονται από πολυσημία. Αυτό σημαίνει ότι διαθέτουν περισσότερες από μια σημασίες και αυτό μας δυσκολεύει να επιλέξουμε την σωστή απόδοση για την εκάστοτε περίπτωση. Η τεχνική που χρησιμοποιήθηκε για να λυθεί το σημαντικό αυτό πρόβλημα είναι η παρακολούθηση πάντοτε του συγκεκριμένου, (που μας βοηθά να κατανοήσουμε «από τα συμφραζόμενα») καθώς και η αναζήτηση παράλληλων κειμένων στο διαδίκτυο, γραμμένα στα ελληνικά, όπου ίσως εντοπίσουμε τους όρους που μας ενδιαφέρουν. Μερικά παραδείγματα τέτοιων πολύσημων όρων καθώς και οι ποικίλες πιθανές αποδόσεις που βρέθηκαν αναγράφονται παρακάτω: Clinical awareness = Κλινική επίγνωση, Κλινική αντίληψη, Screening measure = Μέτρο ανίχνευσης, Μέτρο ασφαλείας, Μέτρο ελέγχου ασφαλείας, Cervical pain = Αυχενικός πόνος, Πόνος στον τράχηλο, Cognitive-behavioral therapy = Γνωστική-συμπεριφορική θεραπεία, Γνωσιακή-συμπεριφοριστική θεραπεία, Stimuli = Ερεθίσματα, Κίνητρα, Cognitive impairments = Γνωστικές αναπηρίες, Αναπηρίες που σχετίζονται με την γνωστική ανάπτυξη, Self-conscious impairments = Προβλήματα αμηχανίας, Προβλήματα ανασφάλειας, Inattentive subtype = Αφηρημένος υπότυπος, τύπος κυρίως έλλειψης προσοχής.

Το επόμενο μεταφραστικό πρόβλημα που αντιμετωπίστηκε ήταν εκείνο των ακρωνύμων-αρκτικόλεξων. Μέσα στο κείμενο, υπήρχε πληθώρα τέτοιων λέξεων, που τις περισσότερες φορές αναφέρονταν κανονικά οι ολοκληρωμένες φράσεις-λέξεις, χωρίς την συμπεκνωμένη τους μορφή. Πιο συγκεκριμένα, την πρώτη φορά που γινόταν λόγος στο κείμενο για έναν καινούριο όρο, ο συγγραφέας χρησιμοποιούσε την ολόκληρη φράση για τον όρο αυτό και, στη συνέχεια όταν ήθελε να αναφερθεί ξανά σε αυτόν, διατηρούσε το αρκτικόλεξό του. Ωστόσο, τα αρκτικόλεξα έπρεπε να μελετηθούν προσεκτικά και να αναζητηθεί το ισοδύναμο τους στην ελληνική, το οποίο θα είναι δόκιμο και θα χρησιμοποιείται σε παρόμοια κείμενα. Παραδείγματα αρκτικόλεξων που βρέθηκαν στο κείμενο είναι τα ακόλουθα: ADHD = Attention Deficit Hyperactivity Disorder (σελ. 261), WURS = Wender Utah Rating Scale (σελ. 261), NRS = Numerical Rating Scale (σελ. 261), FM = Fibromyalgia (σελ. 262), CFS = Chronic Fatigue Syndrome (σελ. 262), DSM-IV-TR criteria (σελ. 264), IASP = International Association for the Study of Pain (σελ. 267), CBT = Cognitive-behavioral therapy (σελ. 268), WAIS-III = Wechsler Adult Intelligence Scale-III (σελ. 267), PDD = Pervasive Developmental Disorder (σελ. 264), CGI-I subscale = Clinical Global Impression Improvement subscale.

Από τα παραπάνω αρκτικόλεξα, κάποια ήταν εύκολο να μεταφερθούν στα ελληνικά, διότι ήδη υπάρχουν και χρησιμοποιούνται, σε αντίθεση με κάποια άλλα που δεν διαθέτει η Ελληνική. Για παράδειγμα το ADHD υπάρχει και στα ελληνικά ως ΔΕΠ-Υ και αποτελεί την συντομογραφία για την Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και

Υπερκινητικότητα. Αντίθετα, για το αρκτικόλεξο WURS δεν υπάρχει κάποιο ισοδύναμο στην γλώσσα μας και έτσι μεταφράστηκε παραφραστικά, ως Κλίμακα αξιολόγησης Wender Utah, ή ακόμη διατηρήθηκε ο αγγλικός όρος WURS σε κάποια σημεία για λόγους συντομίας και αποφυγής των επαναλήψεων. Το ίδιο ισχύει και για τον όρο NRS, που στα ελληνικά μεταφράζεται Αριθμητική κλίμακα αξιολόγησης και δεν χρησιμοποιείται το αρκτικόλεξο ΑΚΑ. Σε αυτές τις περιπτώσεις, προκειμένου να γίνεται κατανοητό το μετάφρασμα, προτιμούμε να εξηγούμε τον όρο (με την μορφή που υπάρχει στα ελληνικά και σε παρένθεση τον αγγλικό όρο) την πρώτη φορά που τον συναντάμε στο κείμενο, και έπειτα να χρησιμοποιούμε κατευθείαν τον αγγλικό όρο για να επιτευχθεί η συντομία και η σαφήνεια.

Αξιοσημείωτο είναι επίσης ότι και στους πίνακες διατηρήθηκε το αγγλικό αρκτικόλεξο (όπου δεν υπήρχε ελληνικό) διότι οι πίνακες ήταν πολύ μεγάλοι και οι λέξεις έπρεπε να είναι όσο το δυνατόν μικρότερες έτσι ώστε να είναι ομοιόμορφες οι στήλες (π.χ. WURS, CGI-I, NRS). Ωστόσο, τα αρκτικόλεξα AE και CBT που εμπεριέχονταν στους πίνακες, μεταφέρθηκαν στα ελληνικά κανονικά, ως AE (Ανεπιθύμητες Ενέργειες) και ΓΣΘ (Γνωστική Συμπεριφορική Θεραπεία) και ύστερα εξηγήθηκαν στην υποσημείωση, στο τέλος του πίνακα, όπως ακριβώς και στο πρωτότυπο.

Τέλος, αξίζει να αναφερθεί ότι από μορφολογικής απόψεως, οι πίνακες του πρωτοτύπου, αποτέλεσαν μια παραπάνω δυσκολία διότι όπως προαναφέρθηκε είχαν μεγάλο μέγεθος και πολλές στήλες, κάτι που δυσχέρανε τη διαδικασία μεταφοράς τους στα υπολογιστικά φύλλα του Microsoft Office Word. Αυτό συνέβη διότι οι ελληνικές αποδόσεις των αγγλικών όρων, όπως ήταν αναμενόμενο, είχαν μεγαλύτερη έκταση και δημιούργησαν μεγαλύτερες στήλες από εκείνες του κειμένου-πηγή. Παρ' όλα αυτά, (και με τη βοήθεια του Microsoft Office Excel) χρησιμοποιώντας όσο το δυνατόν μικρότερες εκφράσεις και διατηρώντας τους αγγλικούς τύπους όπου ήταν εφικτό, έγινε προσπάθεια να ομοιάζουν οι πίνακες του μεταφράσματος με αυτούς του πρωτοτύπου.

Όλα τα παραπάνω αποτέλεσαν τις μεταφραστικές δυσκολίες και τα προβλήματα με τα οποία ήρθα αντιμέτωπη κατά την ενασχόλησή μου με την πτυχιακή μου εργασία, αλλά και τα οποία δυσχεραίνουν συχνά το έργο των μεταφραστών, όταν εκείνοι αναλαμβάνουν να φέρουν εις πέρας την μετάφραση ενός τεχνικού κειμένου. Συμπερασματικά λοιπόν, θα λέγαμε ότι τα προβλήματα του συγκεκριμένου κειμένου ήταν κυρίως προβλήματα ορολογίας, ως αποτέλεσμα της ειδικής ιατρικής γλώσσας που χρησιμοποιείται. Ωστόσο, με τη βοήθεια πάντα των κατάλληλων μεταφραστικών τεχνικών, ή της στρατηγικής αλλιώς, της μετάφρασης, προσπαθούμε να ξεπεράσουμε το σύνολο των δυσκολιών, να πετύχουμε όσο το δυνατόν μεγαλύτερες ισοδυναμίες και να φέρουμε την μετάφρασή μας όσο πιο κοντά γίνεται στο κείμενο-πηγή, χωρίς να αφήνουμε πίσω κατανοητικά κενά και λάθη.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Εντυπα λεξικά

Ξενόγλωσσα:

- Stavropoulos & Hornby, (2007) “Oxford English-Greek Learner’s Dictionary”, Oxford: Oxford University Press.
- Merriam Webster, “Merriam Webster’s Collegiate Dictionary” Tenth Edition
Copyright 1995 by Merriam Webster, Incorporated

Ελληνόγλωσσα:

- «Σύγχρονο λεξικό της Ελληνικής, γλωσσικό και επιστημονικό», Εκδόσεις Σταφυλίδη, Copyright: Δημήτρης Α. Σταφυλίδης, Ανδρέας Δ. Σταφυλίδης

ΙΣΤΟΓΡΑΦΙΑ

- <http://www.scirp.org>: Η πηγή από την οποία πάρθηκε το προς μετάφραση κείμενο. Αποτελεί διαδικτυακό περιοδικό στο οποίο αναρτώνται επιστημονικά άρθρα. Παρέχει ελεύθερη πρόσβαση διαδικτυακά στους αναγνώστες σε μεγάλο αριθμό των άρθρων αυτών.
- <http://www.wordreference.com/>: Αποτελεί διαδικτυακό λεξικό μετάφρασης μεταξύ άλλων στα εξής ζεύγη γλωσσών: Αγγλικά-Γαλλικά, Αγγλικά-Ελληνικά, Αγγλικά-Ιταλικά, Ελληνικά-Αγγλικά και πολλά άλλα.
- <http://iate.europa.eu>: Αποτελεί την θεσμική βάση δεδομένων ορολογίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το IATE χρησιμοποιήθηκε στους θεσμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης από το καλοκαίρι του 2004, για την συλλογή, την διάδοση και την διαχείριση της Ευρωπαϊκής ειδικής ορολογίας.
- <https://www.linguee.gr/>: Το 'linguee' αποτελεί μια υπηρεσία του διαδικτύου, η οποία παρέχει δωρεάν λεξικό για πολλά ζεύγη γλωσσών. Ακόμη, παρέχει πρόσβαση σε πληθώρα ζευγών δίγλωσσων προτάσεων-παραδειγμάτων.
- <http://www.adhdhellas.org>: Αποτελεί την επίσημη ιστοσελίδα του Πανελλήνιου Σωματίου Ατόμων με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ). Μέσα από αυτό παρέχεται ενημέρωση, πληροφορίες σε σχέση με τη ΔΕΠ-Υ, καθώς και συμβουλές για τα άτομα στα οποία γνωρίζουν κάποιον με την συγκεκριμένη διαταραχή.
- <https://ibrt.gr/edu/node/12>: Είναι η επίσημη ιστοσελίδα του Ινστιτούτου Έρευνας και Θεραπείας της Συμπεριφοράς (ΙΕΘΣ), η οποία αποτέλεσε πηγή παράλληλων κειμένων και παρέχει χρήσιμες πληροφορίες για διάφορες ψυχικές διαταραχές αλλά και για την Γνωσιακή-Συμπεριφοριστική Ψυχοθεραπεία, για την οποία έγιναν αναφορές και στο πρωτότυπο κείμενο της πτυχιακής μου εργασίας.
- <http://blog.peempip.gr/translation-difficulty-level/>: Είναι η επίσημη ιστοσελίδα της ΠΕΕΜΠΠ, δηλαδή της Πανελλήνιας Ένωσης Επαγγελματιών Μεταφραστών Πτυχιούχων Ιονίου Πανεπιστημίου, η οποία παρέχει πληροφορίες για τον βαθμό της μεταφραστικής δυσκολίας των ειδικών κειμένων.
- <https://glosbe.com/>: Αποτελεί πολύγλωσσο διαδικτυακό λεξικό, με διαθέσιμες σχεδόν όλες τις γλώσσες, με εκατομμύρια μεταφράσεις.

Επισύναψη πίνακα σε μορφή Microsoft Office Excel

Ο παρακάτω πίνακας αποτελεί το γλωσσάρι όρων, στο οποίο καταγράφονται όλοι οι αγγλικοί, ειδικοί επιστημονικοί όροι που βρέθηκαν στο κείμενο-πηγή:

ΟΡΟΙ	ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ	ΠΗΓΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ	ΣΥΓΚΕΙΜΕΝΟ
Attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD)	Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ)	Linguee	Σελ. 261
Chronic pain	Χρόνιος πόνος, Χρόνιο αίσθημα πόνου	IATE	Σελ. 261
Pain clinic	Ιατρείο πόνου, Κέντρο θεραπείας πόνου	IATE	Σελ. 261
Wender Utah Rating Scale (WURS)	Κλίμακα αξιολόγησης Wender Utah	IATE	Σελ. 261
Numerical Rating Scale (NRS)	Αριθμητική κλίμακα αξιολόγησης	IATE	Σελ. 261
Acute phase	Οξεία φάση	WordReference	Σελ. 262
Central nervous system stimulants	Διεγερτικές ουσίες του κεντρικού νευρικού συστήματος	WordReference	Σελ. 262
Fibromyalgia (FM)	Ινομυαλγία	Linguee	Σελ. 262
Chronic fatigue syndrome (CFS)	Σύνδρομο χρόνιας κόπωσης	Linguee	Σελ. 262
Comorbid FM	Σχετική ινομυαλγία	IATE	Σελ. 262
Dopamine	Δοπαμίνη, Ντοπαμίνη	IATE	Σελ. 262
Noradrenaline systems	Συστήματα νοραδρεναλίνης	IATE	Σελ. 262
Inattentive subtype	"Αφηρημένος" υπότυπος, Τύπος κυρίως έλλειψης προσοχής	IATE	Σελ. 262
Hyperactive-impulsive subtype	Υπερκινητικός-παρορμητικός τύπος, Τύπος κυρίως υπερκινητικότητας-παρορμητικότητας	WordReference	Σελ. 262
Clinical awareness	Κλινική επίγνωση, Κλινική αντίληψη	WordReference	Σελ. 263
Methylphenidate	Μεθυλφαινιδάτη, Μεθυλφαινιντάτ	IATE	Σελ. 263
Atomoxetine	Ατομοξετίνη	IATE	Σελ. 263
Musculoskeletal	Μυοσκελετικό σύστημα	Linguee	Σελ. 263

system			
Central nervous stimulant treatments	Θεραπείες κεντρικού νευρικού ερεθίσματος	IATE	Σελ. 263
Screening measure	Μέτρο ανίχνευσης, Μέτρο ασφαλείας, Μέτρο ελέγχου ασφαλείας	Linguee	Σελ. 264
Comorbidity	Συννοσηρότητα	IATE	Σελ. 264
Pervasive developmental disorder	Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή (Δ.Α.Δ.)	WordReference	Σελ. 264
DSM-IV-TR criteria	Κριτήρια σύμφωνα με το διαγνωστικό και στατιστικό εγχειρίδιο ψυχικών διαταραχών (DSM-IV-TR)	IATE	Σελ. 264
Clinical Global Impression Improvement (CGI-I) subscale	Κλινική Παγκόσμια Κλίμακα Εκτίμησης της Βελτίωσης της Διαταραχής (CGI-I)	WordReference	Σελ. 264
Pharmaceutical and cognitive-behavioral therapies	Φαρμακευτικές και γνωστικές-συμπεριφορικές θεραπείες, Φαρμακευτικές και γνωσιακές-συμπεριφοριστικές θεραπείες	WordReference	Σελ. 264
Jonckheere-Terpstra test	Έλεγχος Jonckheere-Terpstra	WordReference	Σελ. 264
Cervical pain	Αυχενικός πόνος, Πόνος στον τράχηλο	WordReference	Σελ. 265
Sternum	Στέρνο	IATE	Σελ. 265
Clavicle	Κλείδα	IATE	Σελ. 265
Thoracic region	Περιοχή του θώρακα, Θωρακική χώρα	WordReference	Σελ. 265
Buttocks	Γλουτός	IATE	Σελ. 265
Lumbar spine	Οσφυϊκή μοίρα	IATE	Σελ. 265
Sacrum	Ιερό οστού	IATE	Σελ. 265
Coccyx	Κόκκυγας	IATE	Σελ. 266
Wechsler Adult Intelligence Scale-III (WAIS-III)	Κλίμακα νοημοσύνης για ενήλικες Wechsler, Τρίτη έκδοση	WordReference	Σελ. 267
Major depressive disorder	Μείζων καταθλιπτική διαταραχή	IATE	Σελ. 267
International Association for the Study of Pain (IASP)	Διεθνής Ένωση για την Μελέτη του Πόνου, Διεθνής ένωση μελέτης πόνου (IASP)	WordReference	Σελ. 267
Lower back	Οσφυϊκή χώρα	Linguee	Σελ. 267
Drug	Αλγόριθμος χορήγησης	WordReference	Σελ. 268

administration algorithm	φαρμάκων		
Dosage	Δοσολογία, Δόση	IATE	Σελ. 268
Administered drugs	Χορηγούμενα φάρμακα	IATE	Σελ. 268
Cognitive-behavioral therapy (CBT)	Γνωστική-συμπεριφορική θεραπεία, Γνωσιακή-συμπεριφοριστική θεραπεία	WordReference	Σελ. 268
"Mild" ADHD	Ήπια μορφή ΔΕΠ-Υ	WordReference	Σελ. 269
"Moderate" ADHD	Σταθερή μορφή ΔΕΠ-Υ	WordReference	Σελ. 269
"Marked" ADHD	Σοβαρή μορφή ΔΕΠ-Υ	WordReference	Σελ. 269
Psychiatric diagnoses	Ψυχιατρικές διαγνώσεις	Linguee	Σελ. 269
Comorbid ADHD	Σχετική ΔΕΠ-Υ	Linguee	Σελ. 269
Sex hormones	Γεννητικές ορμόνες	IATE	Σελ. 270
Estrogen	Οιστρογόνο	IATE	Σελ. 270
Menstrual period	Έμμηνος ρύση, Εμμηνόρροια	IATE	Σελ. 270
Menopause	Εμμηνόπαυση	IATE	Σελ. 270
Emotional instability	Συναισθηματική αστάθεια	Linguee	Σελ. 270
Attention deficit symptoms	Συμπτώματα ελλειμματικής προσοχής, Συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ	WordReference	Σελ. 270
Inattention symptoms	Συμπτώματα απροσεξίας	WordReference	Σελ. 270
Stimuli	Ερεθίσματα, Κίνητρα	WordReference	Σελ. 270
Mild tactile stimuli	Ήπια απτικά ερεθίσματα, κίνητρα	IATE	Σελ. 270
Cognitive impairments	Γνωστικές αναπηρίες, Αναπηρίες που σχετίζονται με την γνωστική ανάπτυξη	Linguee	Σελ. 271
tinnitus	Εμβοή	WordReference	Σελ. 271
Epidemiological studies	Επιδημιολογικές μελέτες	IATE	Σελ. 271
Reduced hyperactivity-impulsive symptoms	Μειωμένα συμπτώματα υπερκινητικότητας-παρορμητικότητας	IATE	Σελ. 271
Pain clinicians	Κλινικοί ιατροί πόνου	WordReference	Σελ. 271
Gate control theory	Θεωρία πύλης ελέγχου	IATE	Σελ. 272
Pain inhibitory system	Σύστημα αναστολής του πόνου	IATE	Σελ. 272
Stressors	Στρεσογόνοι παράγοντες	IATE	Σελ. 272
Norepinephrine	Νορεπινεφρίνη	IATE	Σελ. 272

Dopamine release	Απελευθέρωση ντοπαμίνης	WordReference	Σελ. 272
Prefrontal cortices	Λοβοτομή φλοιών, Λοβοτομή μετωπιαίων φλοιών	WordReference	Σελ. 272
Hyper-arousal	Υπερβολική ερωτική διέγερση, Υπερβολική σεξουαλική διέγερση, Υπερβολική γενετήσια διέγερση	WordReference	Σελ. 272
Self-conscious impairments	Προβλήματα αμηχανίας, Προβλήματα ανασφάλειας	WordReference	Σελ. 272
Brain circuit	Κύκλωμα εγκεφάλου	IATE	Σελ. 272