

Επιδημιολογική καταγραφή των ασθενών με κεφαλαλγία στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών της Νευρολογικής κλινικής του Αιγινήτειου Νοσοκομείου κατά τη διετία 2010-2012

Μπουγέα Αναστασία, Αναγνώστου Ευάγγελος, Παρασκευάς Γεώργιος, Καπάκη Ελισάβετ, Κωνσταντινίδης Βασίλειος, Σταμπουλής Ελευθέριος, Καλφάκης Νικόλαος, Καραρίζου Ευαγγελία
Νευρολογική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, Αιγινήτειο Νοσοκομείο

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας αναδρομικής μελέτης ήταν η καταγραφή των δημογραφικών και διαγνωστικών χαρακτηριστικών 906 ασθενών με κεφαλαλγία που προσήλθαν στο τμήμα επειγόντων περιστατικών της νευρολογικής κλινικής του Αιγινήτειου Νοσοκομείου μεταξύ Ιανουαρίου 2010- Ιανουαρίου 2012. Η κεφαλαλγία τύπου τάσεως ήταν ο πιο συχνός τύπος πρωτοπαθούς κεφαλαλγίας, εν συνεχεία η ημικρανία και η αθροιστική κεφαλαλγία. Σημαντική σχέση βρέθηκε μεταξύ της κεφαλαλγίας τάσης και του στρες ως αναφερόμενου εκλυτικού παράγοντα. Η καταγραφή των επιδημιολογικών χαρακτηριστικών αυτών των ασθενών και του τύπου της κεφαλαλγίας είναι απαραίτητα για την κατανόηση της επιβάρυνσης της κεφαλαλγίας στην κλινική πράξη των επειγόντων και του Εθνικού Συστήματος Υγείας. Κρίνεται συνεπώς απαραίτητος ο σχεδιασμός ειδικού πρωτοκόλλου διαχείρισης της κεφαλαλγίας που θα εξασφαλίζει την ταχεία και έγκυρη διάγνωση και αντιμετώπιση των ασθενών.

Λέξεις ευρετηρίου: αναδρομική μελέτη, πρωτοπαθείς κεφαλαλγίες, τμήμα επειγόντων περιστατικών, κεφαλαλγία τύπου τάσεως

Epidemiological study of headaches in the Emergency Department of the Neurological Clinic of the Hospital Eginition during 2010-2012

Bougea Anastasia, Anagnostou Evangelos, Paraskevas Georgios, Kapaki Elisabeth, Konstantinidis Vassilis, Stamboulis Eleferios, Kalfakis Nikolaos, Kararizou Evangelia
Department of Neurology, Kapodistrian University of Athens, Eginition Hospital

ABSTRACT

The purpose of this retrospective study was to evaluate the demographic and diagnostic characteristics of 906 patients with headache at the emergency department of neurological clinic of Eginition Hospital between January 2010 - January 2012. The tension-type headache was the most common type of primary headache, followed by migraine and cluster headache. We also found a statistically significant relationship between headache and stress. The recording of the epidemiological characteristics of these patients and the type of headache is essential for understanding the burden of headache in clinical practice of emergency and the National Health System. Therefore it is necessary the introduction of a specific protocol headache management which ensure rapid and accurate diagnosis and management of these patients.

Key words: retrospective study, primary headache, emergency department, tension-typeheadache

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η κεφαλαλγία είναι ένα σχεδόν παγκόσμιας εμφάνισης σύμπτωμα, έχοντας ένα πολύπλοκο και ετερογενές σύνολο αιτιών με αρνητικές ατομικές και κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις.[1] Συγχρόνως αποτελεί την πιο συχνή διαγνωστική και θεραπευτική πρόκληση για τους επαγγελματίες υγείας μεταξύ 1-3% των συνολικών προσελεύσεων στα τμήματα των επειγόντων (ΤΕΠ). [2,3] . Συχνά οι ασθενείς που πάσχουν από χρόνια μορφή των συχνότερων πρωτοπαθών κεφαλαλγιών (κεφαλαλγία τάσεως, ημικρανία) επισκέπτονται τα ΤΕΠ επιζητώντας ανακούφιση των συμπτωμάτων τους με επιβάρυνση του κόστους της δημόσιας υγείας.[4] Ωστόσο, αντικειμενικός σκοπός του ΤΕΠ είναι η αρχική κλινική αξιολόγηση και η έγκαιρη διαγνωστική διάκριση μεταξύ των πρωτοπαθών και δευτεροπαθών –απειλητικών, πολλής φορές, για τη ζωή του ασθενούς- αιτιών κεφαλαλγίας και κατά προτεραιότητα αντιμετώπισή τους.

Παρά τις εκτενείς μελέτες που αναφέρονται στη διεθνή βιβλιογραφία, ελάχιστα στοιχεία υπάρχουν αναφορικά με την επιδημιολογική καταγραφή των ασθενών που προσέρχονται στα ΤΕΠ Νοσοκομείου στην Ελλάδα.[5] Για το λόγο αυτό σχεδιάστηκε μια αναδρομική μελέτη παρατήρησης, κατά την οποία διενεργήθηκε καταγραφή των περιστατικών κεφαλαλγίας που επισκέφθηκαν το ΤΕΠ της νευρολογικής κλινικής του Αιγιντείου Νοσοκομείου, στη διάρκεια δύο ετών. Σκοπός της μελέτης ήταν τόσο η επιδημιολογική διερεύνηση των περιστατικών όσο και η διαγνωστική αξιολόγηση τους..

ΜΕΘΟΔΟΣ

Καταγράφηκαν αναδρομικά, με βάση τα στοιχεία 906 ασθενών με κεφαλαλγία που προσήλθαν στο τμήμα επειγόντων περιστατικών της Νευρολογικής κλινικής του Αιγιντείου Νοσοκομείου σε χρονικό διάστημα 24 μηνών, από Ιανουάριο 2010– Ιανουάριο 2012. Η συλλογή των στοιχείων έγινε με τη χρήση ειδικά διαμορφωμένου πρωτοκόλλου μελέτης το οποίο εκτός από τα δημογραφικά στοιχεία των ασθενών περιελάμβανε και μεταβλητές που αφορούσαν τη διάγνωση του τύπου κεφαλαλγίας, τον τύπο φαρμάκου που χρησιμοποιούσαν οι ασθενείς και αν έκαναν κατάχρηση του. Εκτιμήθηκαν το ιστορικό, η ενδελεχής αντικειμενική νευρολογική εξέταση, ο απεικονιστικός έλεγχος συμπεριλαμβανομένης της αξονικής τομογραφίας εγκεφάλου- CT-scan και ο αιματοβιοχημικός έλεγχος. Σύμφωνα με τα κριτήρια της Διεθνούς Ταξινόμησης Κεφαλαλγίας (International Classification of Headache Disorders- ICHD) [6] η διάγνωση που τέθηκε από τους εφημερεύοντες ιατρούς όσον αφορά τις πρωτοπαθείς κεφαλαλγίες περιλαμβάνει την ημικρανία, την κεφαλαλγία τύπου τάσεως (ΚΤΤ) και την αθροιστική κεφαλαλγία. Η διάγνωση της δευτεροπαθούς κεφαλαλγίας αποδίδεται σε ιογενείς λοιμώξεις, μηνιγγίτιδες, υπαραχνοειδείς αιμορραγίες, ψυχιατρικές

Πίνακας 1. Δημογραφικά δεδομένα και διαγνώσεις των κεφαλαλγικών ασθενών

Φύλο	Άνδρες Γυναίκες	n (%) 328 (36,20) 578 (63,80)
Ηλικία (έτη) (±sd)		41,57 (16,31)
Τόπος καταγωγής	Ελλάδα Ευρώπη Ασία Αμερική	701 (77,40) 161 (17,80) 42 (4,60) 2 (0,20)
Οικογενειακή κατάσταση	Έγγαμος Άγαμος Διαζευγμένος Χήρος Ζει μόνος	494 (54,50) 366 (40,40) 26 (2,90) 18 (2,00) 2 (0,20)
Επίπεδο εκπαίδευσης	Απόφοιτος δημοτικού Απόφοιτος γυμνασίου Απόφοιτος λυκείου Απόφοιτος ΑΕΙ/ΤΕΙ Κάτοχος μεταπτυχιακού/διδακτορικού	65 (7,20) 610 (67,30) 143 (15,80) 87 (9,60) 1 (0,10)
Εργασιακή κατάσταση	Δημόσιος υπάλληλος Ιδιωτικός υπάλληλος Ελεύθερος επαγγελματίας Φοιτητής/μαθητής Άνεργος Συνταξιούχος Οικιακά	143 (15,80) 327 (36,10) 118 (13,00) 31 (3,40) 150 (16,60) 42 (4,60) 95 (10,50)
Τύπος κεφαλαλγίας	Κεφαλαλγία τάσεως (χρόνια ή επεισοδιακή) Ημικρανία Αθροιστική κεφαλαλγία Δευτεροπαθής NOS	386 (42,60) 183 (20,20) 15 (1,70) 155 (17,10) 167 (18,40)
Φαρμακευτική αγωγή	Κοινά αναλγητικά Αντιημικρανικά Αντικαταθλιπτικά Καμία	767 (84,70) 97 (10,70) 18 (2,00) 24 (2,60)
Κατάχρηση φαρμάκων	Ναι Όχι	755 (83,30) 151 (16,70)
Ύφεση κεφαλαλγίας με τη φαρμ. αγωγή	Ναι Όχι Μερική ύφεση	417 (46,00) 446 (49,20) 43 (4,70)

κές διαταραχές και κατανάλωση αλκοόλ. Όταν η κεφαλαλγία δεν μπορεί να ταξινομηθεί ούτε πρωτοπαθής ούτε δευτεροπαθής τότε χαρακτηρίζεται ως κεφαλαλγία χωρίς ειδικούς χαρακτήρες (not otherwise specified NOS). Η μελέτη διεξήχθη σύμφωνα με τις αρχές της ηθικής δεοντολογίας όπως αυτές απορρέουν από τη διακήρυξη του Ελσίνκι και εγκρίθηκε από

Πίνακας 2. Απόλυτη και σχετική συχνότητα του στρες ως αναφερόμενου εκκλητικού παράγοντα στους διάφορους τύπους της κεφαλαλγίας.

Τύπος κεφαλαλγίας	Στρες ως εκκλητικός παράγοντας	
	Ναι	Όχι
Τάσης	359 (93,01%)	27 (6,99%)
Ημικρανία	165 (90,16%)	18 (9,84%)
Αθροιστική	10 (66,67%)	5 (33,33%)
NOS	136 (81,44%)	31 (18,56%)

την επιστημονική επιτροπή του Νοσοκομείου.

Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων έγινε με περιγραφικές στατιστικές μεθόδους, με τη δοκιμασία χ^2 του Pearson, τον έλεγχο Kruskal-Wallis για τη διαφορά των μέσων τιμών μεταξύ περισσότερων από δύο ομάδων, καθώς και με μοντέλα λογιστικής παλινδρόμησης. Η στατιστική ανάλυση έγινε με τη χρήση του στατιστικού προγράμματος StataSE (V. 10, Data Analysis and Statistical Software, StataCorp LP, Texas, USA; 2009).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Σε σύνολο 5988 προσελεύσεων στο ΤΕΠ της Νευρολογικής κλινικής του Αιγιντείου Νοσοκομείου κατά το χρονικό διάστημα Ιανουαρίου 2010-Ιανουαρίου 2012 καταγράφηκαν 906 άτομα με προεξάχον σύμπτωμα κεφαλαλγίας που αποτελούν το 15,1% του συνόλου όλων των ασθενών.

Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των κεφαλαλγικών ασθενών συνοψίζονται στον πίνακα 1. Η μέση ηλικία των ασθενών ήταν 41,57 έτη. ($\pm 16,31$) Η πλειοψηφία τους ήταν γυναίκες με συχνότερη διάγνωση της κεφαλαλγίας τύπου τάσης (42,9%), εν συνεχεία η ημικρανία (22,49%). Στους άνδρες συχνότερη ήταν η κεφαλαλγία τύπου τάσης (42,07%) ενώ δεύτερη κατά συχνότητα η κεφαλαλγία χωρίς ειδικούς χαρακτήρες (16,5%).

Οι διαγνώσεις των διαφόρων τύπων κεφαλαλγίας φαίνονται στον πίνακα 1. Οι ασθενείς με πρωτοπαθείς κεφαλαλγίες αποτελούν το 64,5% του συνόλου των ασθενών, με συχνότερη διάγνωση της κεφαλαλγίας τύπου τάσης (42,60%) και ακολουθεί η ημικρανία (20,20%). Η κεφαλαλγία χωρίς ειδικούς χαρακτήρες (NOS) αποτελεί την τρίτη συχνότερη διάγνωση (18,40%) και έπονται οι δευτεροπαθείς κεφαλαλγίες (17,1%).

Η πλειοψηφία των ασθενών αναφέρει κατάχρηση φαρμάκων (λήψη για περισσότερες από 15 συνολικά ημέρες το μήνα) κυρίως απλών αναλγητικών (84,70%), αντιημικρανικών (10,7%), αντικαταθλιπτικών (2%) χωρίς ύφεση της κεφαλαλγίας (49,20%). Αξιοσημείωτο είναι ότι οι περισσότεροι ασθενείς δεν λαμβάνουν προφυλακτική αγωγή. Το 93,3% των ασθενών με κεφαλαλγία τάσης και το 90% με ημικρανία αναφέρουν

ότι τα επεισόδια κεφαλαλγίας εκλύονται κατόπιν έντονου στρες (πίνακας 2)

Ο στατιστικός έλεγχος με το χ^2 του Pearson κατέδειξε στατιστικά σημαντική, πιθανώς αιτιολογική, σχέση μεταξύ της κεφαλαλγίας τάσης και του στρες ως εκκλητικού παράγοντα ($p < 0,001$). Οι ασθενείς που δεν αναφέρουν στρες έχουν 59% μικρότερη πιθανότητα να εμφανίσουν κεφαλαλγία τάσης (odds ratio = 0,41, ΔΕ 0,26, - 0,65, $p < 0,001$).

Εφόσον οι ασθενείς με κεφαλαλγία τάσης αποτελούν την πλειοψηφία του δείγματος θελήσαμε να ελέγξουμε αν έκαναν μεγαλύτερη κατάχρηση σε σχέση με τους υπόλοιπους ασθενείς. Οι ασθενείς με κεφαλαλγία τάσης δεν έκαναν κατάχρηση φαρμάκων περισσότερο από τους ασθενείς με τους υπόλοιπους τύπους κεφαλαλγίας ($p = 0,092$). Ο τύπος φαρμάκου που χρησιμοποιούσαν περισσότερο όλοι οι ασθενείς ήταν τα κοινά αναλγητικά ($p < 0,001$).

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Στην παρούσα μελέτη, οι ασθενείς με κεφαλαλγία ανέρχονται στο 15,1% του συνόλου των ασθενών που επισκέφθηκαν τα ΤΕΠ του Αιγιντείου Νοσοκομείου κατά τη χρονική περίοδο 2010-2012. Το εύρημα αυτό συμφωνεί με ανάλογες μελέτες [5,7] ασθενών με κεφαλαλγία που διεξήχθησαν στο χώρο των ΤΕΠ.

Σε αντίθεση όμως με τις μελέτες [5-14], η κεφαλαλγία τύπου τάσης είναι η πιο συχνή διάγνωση πρωτοπαθούς κεφαλαλγίας και ακολουθούν η ημικρανία, οι δευτεροπαθείς κεφαλαλγίες, η αθροιστική κεφαλαλγία και οι κεφαλαλγίες χωρίς ειδικούς χαρακτήρες. Σε όλες τις προηγούμενες μελέτες η ημικρανία αποτελεί την συχνότερη διάγνωση πρωτοπαθούς κεφαλαλγίας στα ΤΕΠ σε ποσοστά που κυμαίνονται μεταξύ 15-63,5%. [7-13] Θεωρούμε ότι αυτό είναι ενδεικτικό μιας « κατάχρησης των ΤΕΠ», όπου ασθενείς με χρόνιες κεφαλαλγίες προσέρχονται στα ΤΕΠ για την επίλυση του προβλήματος υγείας τους αντί της πολύμηνης αναμονής για ένα ραντεβού στα εξωτερικά ιατρεία κεφαλαλγίας. Η κατάσταση αυτή οδηγεί σε μεγάλο φόρτο εργασίας για τους εφημερεύοντες νευρολόγους και συνακόλουθη υποακόμη και λανθασμένη διάγνωση της κεφαλαλγίας. [15]

Σύμφωνα με την παρούσα μελέτη η πλειοψηφία των ασθενών έλαβε την διάγνωση της πρωτοπαθούς κεφαλαλγίας έναντι της δευροπαθούς αιτιολογίας. Στην διεθνή βιβλιογραφία η συχνότητα της πρωτοπαθούς κεφαλαλγίας κυμαίνεται σε υψηλά ποσοστά στο χώρο των ΤΕΠ, [16,17] ενώ σε άλλες μελέτες η επίπτωση της δευτεροπαθούς κεφαλαλγίας ανέρχεται σε 22,1% [5], 25% [17] και 41,3% [7]. Επιπλέον σε συμφωνία με τα ευρήματά μας, η κεφαλαλγία NOS κυμαίνεται μεταξύ 33,3-59% [4,10,12]. Τα αντιφατικά αυτά ευρήματα των διαφόρων ερευνών αντικατοπτρίζουν τη δυσκολία της ορθής διάγνωσης του τύπου της πρωτοπαθούς κεφαλαλγίας σε επίπεδο των ΤΕΠ όπου θα ήταν αρκετή η διάκριση μεταξύ πρωτοπαθούς – δευ-

τεροπαθούς αιτιολογίας για την έγκαιρη αντιμετώπιση τους. Επιπρόσθετα, η παρούσα μελέτη δεν μπορεί να αξιολογήσει αν οι διαγνώσεις ικανοποιούν τα κριτήρια της Διεθνούς Ταξινόμησης Κεφαλαλγίας, δεδομένου ότι τα περισσότερα από τα αρχεία των ασθενών δεν περιέχουν αρκετές πληροφορίες για την ακριβή ταξινόμηση των κεφαλαλγιών. Μελέτη των Friedman και συνεργατών [17] δείχνει ότι ιατροί του τμήματος επειγόντων δεν χρησιμοποιούν το σύστημα ταξινόμησης ICHD για τη διάγνωση της κεφαλαλγίας. Ωστόσο οι Βο και συνεργάτες [18] υποστηρίζουν ότι η αρχική διάκριση δεν θα πρέπει να βασίζεται μόνο σε κλινικά κριτήρια τονίζοντας τη σημασία του νευροαπεικονιστικού παρακλινικού ελέγχου όπου κρίνεται απαραίτητη.

Στη μελέτη μας η αναλογία γυναικών προς ανδρών είναι 2:1 που συμφωνεί με τα αποτελέσματα προηγούμενων μελετών.[8,9] Δεδομένου ότι η πλειοψηφία των πρωτοπαθών κεφαλαλγιών με ίση συχνότητα μεταξύ των δύο φύλων δεν προκαλεί έκπληξη ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά του φύλου στην εμφάνιση πρωτοπαθών κεφαλαλγιών.

Εκείνο όμως το εύρημα της μελέτης της που αξίζει την προσοχή μας αποτελεί την σημαντική στατιστικά σχέση ανάμεσα στην κεφαλαλγία τάσης και του στρες ως εκλυτικού παράγοντα, καθώς δεν έχει αναδειχθεί μέχρι τώρα βιβλιογραφικά στις αντιστοιχες μελέτες στο χώρο των ΤΕΠ. Μεταξύ των πολλαπλών προδιαθεσικών παραγόντων που έχουν ενοχοποιηθεί όπως, ακατάλληλα γεύματα, διαταραχές του ύπνου, ελλιπής σωματική άσκηση, το στρες είναι ο πιο κοινός, αλλιώς η σχέση αιτίου-αιτιατού δεν είναι σαφής. Σε έρευνα των Kaşnak και συνεργατών [19] το 43,7% με κεφαλαλγία τύπου τάσης ανέφεραν ένα ή περισσότερα στρεσογόνα γεγονότα πριν την έναρξη της κεφαλαλγίας. Αυξημένη αλγαισθησία στους τεταμένους μύες μπορεί να είναι η πρωταρχική αιτία της κεφαλαλγίας, που ευνοείται από μια κεντρική προσωρινή αλληλαγή στον έλεγχο του πόνου λόγω στρες. [20] Μακροπρόθεσμη ευαισθητοποίηση των αλγοϋποδοχέων και η μειωμένη δραστηριότητα του ενδογενούς αντιαλγαισθητικού συστήματος οδηγούν στη χρόνια ΚΤΤ και του φαύλου κύκλου επεισοδίων κεφαλαλγίας μέσω και των διαταραγμένων ανασταλτικών μηχανισμών του πόνου. [21] Στα πλαίσια της μετατροπής αυτής, μελέτες δείχνουν τη συσχετισή της με την επακόλουθη κατάχρηση των κοινών αναλγητικών και του φαύλου κύκλου της επαγόμενης εξ αναλγητικών κεφαλαλγίας. [22] Στην μελέτη μας, οι ασθενείς με κεφαλαλγία τάσης αν και δεν έκαναν μεγαλύτερη κατάχρηση φαρμάκων σε σχέση με τους υπόλοιπους τύπους κεφαλαλγίας χρησιμοποιούσαν περισσότερο τα κοινά αναλγητικά, ώστε κρίνεται απαραίτητος μελλοντικός σχεδιασμός παρεμβατικών προγραμμάτων για την πρόληψη της μετατροπής αυτής.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Πρώτον, πρόκειται για μια ενδονοσοκομειακή με-

λέτη και τα δεδομένα δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον υπολογισμό του επιπολασμού των πρωτοπαθών κεφαλαλγιών στον γενικό πληθυσμό. Δεύτερον, ο αναδρομικός χαρακτήρας της μελέτης βασίζεται στις καταγραφές των ασθενών του ΤΕΠ, όπως πραγματοποιήθηκαν εξ αρχής από τους εφημερεύοντες ιατρούς σε συνθήκες εντατικής εργασίας και επομένως ενδέχεται να είναι ελλιπή. Επίσης, στην μελέτη αυτή συσχετίσαμε πολύ περιορισμένο αριθμό δημογραφικών χαρακτηριστικών και των διαφόρων τύπων κεφαλαλγίας. Αν και οι συσχετίσεις των μορφών κεφαλαλγίας με διάφορους εκλυτικούς παράγοντες (π.χ. λήψη φαρμάκων, στρες) παρέιχαν ενδιαφέροντα αποτελέσματα στην παρούσα μελέτη, τα ίδια επιδημιολογικά στοιχεία θα μπορούσαν να έχουν συσχετιστεί ποικιλοτρόπως (π.χ. σχέση μεταξύ εκδήλωσης κεφαλαλγίας τάσης και ηλικία, επίπεδο εκπαίδευσης).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ- ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Η παρούσα μελέτη ανέδειξε για πρώτη φορά σημαντική σχέση ανάμεσα στην κεφαλαλγία και του στρες ως αναφερόμενου εκλυτικού παράγοντα, σε ασθενείς που προσήλθαν στο χώρο των ΤΕΠ. Τονίζεται ότι η αποστολή του ΤΕΠ εστιάζει κυρίως στην αρχική εκτίμηση των ασθενών, τη διάκριση μεταξύ πρωτοπαθούς - δευτεροπαθούς κεφαλαλγίας και όπου υπάρχει αμφιβολία ή νευρολογικό έλλειμμα να γίνεται περαιτέρω νευροαπεικονιστικός έλεγχος και εισαγωγή σε νευρολογικό τμήμα για περαιτέρω διερεύνηση. Προς αυτή την κατεύθυνση, προτείνεται η δημιουργία ειδικού πρωτοκόλλου διαχείρισης της κεφαλαλγίας που θα εξασφαλίζει την ταχεία και έγκυρη διάγνωση και αντιμετώπιση των ασθενών που προσέρχονται στα ΤΕΠ. Καθίσταται απαραίτητη η επαναδιοργάνωση των ειδικών ιατρείων κεφαλαλγίας για την αποφόρτιση των ΤΕΠ από τα περιστατικά με χρόνια μορφή πρωτοπαθούς κεφαλαλγίας. Σχεδιασμός μελλοντικών ερευνών που θα συσχετίσουν τις διάφορες μορφές της κεφαλαλγίας και άλλους εκλυτικούς παράγοντες που αναγκάζουν τους ασθενείς να αναζητήσουν ιατρική βοήθεια κρίνεται απαραίτητος.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1) Stovner L.J., Hagen K., Jensen R., Katsarava Z., Lipton R., Scher A., Steiner T., Zwart J.A., The global burden of headache: a documentation of headache prevalence and disability worldwide. *Cephalalgia* 27:193–210, 2007.
- 2) De Carli G.F., Fabbri L., Cavazzuti L., Roncolato M., Agnello V., Recchia G., The epidemiology of migraine: a retrospective study in Italian emergency departments. *Headache* 38(9):697–704, 1998.
- 3) Morgenstern L., Huber C.H., Luna-Gonzales H., Saldin K.R., Grotta J.C., Shaw S.J., Knudson L., Frankowski R.F. Headache in the emergency department. *Headache* 41:537–541, 2001

- 4) Maizels M. Health resource utilization of the emergency department headache "repeater" headache; 42(8):747-53, 2002.
- 5) **Dermitzakis E.V.**, Georgiadis G., Rudolf J., Nikiforidou D., Kyriakidis P., Gravas I., Bouziani C., Tsiptsios I., *Headache patients in the Emergency Department of a Greek tertiary care hospital.* Journal of Headache and Pain 11:123-128, 2010.
- 6) Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society The international classification of headache disorders: 2nd edition. Cephalalgia 24:9-160, 2004.
- 7) Relja G., Granato A., Capozzoli F., Maggiore C., Catalan M., Pizzolato G., Zalukar W., Livia V, Gregorutti S., Zorzon M., Nontraumatic headache in the Emergency Department: a survey in the province of Trieste. J Headache Pain 6:298-300, 2005.
- 8) Fodden D.I, Petafield R.C., Milsom P.L., Beware the patient with a headache in the accident and emergency department. Arch Emergency Med 6:7-12, 1989.
- 9) Goldstein J.N., Camargo C.A., Pelletier A.J., Edlow J.A., Headache in United States emergency departments: demographics, work-up and frequency of pathological diagnoses. Cephalalgia 26:684-690, 2006.
- 10) Ruiz F.B., Santos M.S., Siqueira H.S., Cotta U.C., Clinical features, diagnosis and treatment of acute primary headaches at an emergency center: why are we still neglecting the evidence? Arq Neuropsiquiatr 65:1130-1133, 2007.
- 11) Blumenthal H.J., Weisz M.A., Kelly K.M., Mayer R.L., Blonsky J., Treatment of primary headache in the emergency department. Headache 43:1026-1031, 2003.
- 12) De Carli G.F., Fabbri L., Cavazzuti L., Roncolato M., Agnello V., Recchia G., The epidemiology of migraine: a retrospective study in Italian emergency departments. Headache 38(9):697-704, 1998.
- 13) Sahai-Srivastava S., Desai P., Zheng L., Analysis of headache management in a busy emergency room in the United States. Headache 48:931-938, 2008.
- 14) Morgenstern L., Huber C.H., Luna- Gonzales H., Saldin K.R., Grotta J.C., Shaw S.J., Knudson L., Frankowski R.F., Headache in the emergency department. Headache 41:537-541, 2001.
- 15) Edlow J. A., Caplan, L. R. "Avoiding pitfalls in the diagnosis of subarachnoid hemorrhage," The New England Journal of Medicine; 342, (1),29-36, 2000.
- 16) Querzani P, Grimaldi D, Cevoli S, Begliardi C, Rasi F, Cortelli P Headache: clinical governance in health care management in the emergency department. Neurol Sci 27:203-205, 2006.
- 17) Friedman B.W., Hochberg M.L., Esses D., Grosberg B., Corbo J., Toosi B., Meyer R.H., Bijur P.E., Lipton R.B., Gallagher E.J., Applying the International Classification of Headache Disorders to the emergency department: an assessment of reproducibility and the frequency with which a unique diagnosis can be assigned to every acute headache presentation. Ann Emerg Med 49(4): 409-419, 2007.
- 18) Bø S.H., Davidsen E.M., Gulbrandsen P., Dietrichs E., Acute headache: a prospective diagnostic work-up of patients admitted to a general hospital. Eur J Neurol 15:1293-1299, 2008.
- 19) Kaynak Key F. N., Donmez, S., Tuzun, U., Epidemiological and clinical characteristics with psychosocial aspects of tension-type headache in Turkish college students. Cephalalgia, 24, 669-674, 2004.
- 20) Milanov I, Bogdanova D. Pain and tension-type headache: a review of the possible pathophysiological mechanisms. J Headache Pain 5:4-11, 2004.
- 21) Mork H., Ashina M., Bendtsen L., et al., Possible mechanisms of pain perception in patients with episodic tension-type headache. A new experimental model of myofascial pain. Cephalalgia, 24(6): 466-75, 2004.
- 22) Meskunas C.A., Tepper S.J., Rapoport A.M., Sheftell F.D., Bigal M.E., Medications associated with probable medication overuse headache reported in a tertiary care headache center over a 15-year period. Headache, 46:766-772, 2006.