

Διερεύνηση των αιτιολογικών παραγόντων και του επιπέδου συμμόρφωσης ασθενών με κρανιογναθικές διαταραχές

Ιωάννης ΑΕΤΟΠΟΥΛΟΣ¹, Παναγιώτης ΜΠΑΜΙΔΗΣ², Παύλος ΣΑΡΑΦΗΣ³,
Χριστίνα ΔΗΜΟΝΗ⁴, Robert HORNE⁵

Ελληνικό Ανοιχτό Πανεπιστήμιο, Σχολή Κοινωνικών Επιστημών, Διοίκηση Μονάδων Υγείας

Investigation of etiological factors and evaluation of compliance in patients with craniomandibular disorders

Ioannis AETOPOULOS, Panagiotis BAMIDIS, Pavlos SARAFIS,
Christina DIMONI, Robert HORNE

From the Hellenic Open University, School of Social Sciences, Health Care Management

Κλινική ερευνητική εργασία
Clinical research paper

ΠΕΡΙΛΗΨΗ: Σκοπός: Ο σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να αξιολογήσει την συμμόρφωση στη θεραπευτική αγωγή, ασθενών με διαταραχή λειτουργίας των κροταφογναθικών διαρθρώσεων και να διερευνήσει την συσχέτιση συγκεκριμένων παραγόντων με την συμμόρφωση. Υλικό και Μέθοδος: Τον πληθυσμό της μελέτης αποτέλεσαν 122 ασθενείς με διαγνωσμένη διαταραχή λειτουργίας των κροταφογναθικών διαρθρώσεων. Χρησιμοποιήθηκε δομημένο ερωτηματολόγιο με κλειστού τύπου ερωτήσεις αποτελούμενο από το ερωτηματολόγιο BIPQ για την αξιολόγηση της νόσου, το ερωτηματολόγιο DISQ για την αξιόλογηση της σχέσης ιατρού-ασθενούς, το ερωτηματολόγιο BMQ για την αξιολόγηση της αντίληψης του ασθενούς για τα φάρμακα. Επίσης διερευνήθηκαν τα κοινωνικοδημογραφικά στοιχεία των ασθενών, κλινικές πληροφορίες και στοιχεία του ιατρικού αναμνηστικού καθώς και η αξιολόγηση των Ιατρείων. Η συμμόρφωση αξιολογήθηκε με ερωτηματολόγιο κλειστού τύπου, το οποίο συμπλήρωσαν οι ίδιοι οι ασθενείς.

Αποτελέσματα: Από τους 122 ασθενείς οι 28 ήταν άνδρες (23%) και οι 94 ήταν γυναίκες (77%). Η συμμόρφωση των ασθενών ανέρχεται σε ποσοστό 52,4%. Σημαντική στατιστική συσχέτιση δεν βρέθηκε για όλους τους παράγοντες που διερευνήθηκαν. Θετική συσχέτιση με την συμμόρφωση βρέθηκε για ορισμένους παράγοντες όπως η ηλικία, το μορφωτικό επίπεδο, η χρονιότητα της νόσου, η αντίληψη για τη νόσο και τα φάρμακα.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Συμμόρφωση, κροταφογναθική διάρθρωση, παράγοντες συμμόρφωσης, νάρθηκας, πεποιθήσεις για φάρμακα

SUMMARY: Aim: The aim of this study was to evaluate compliance in treatment of patients with temporomandibular joint disorders and to investigate the association of specific factors with compliance.

Material and Methods: The studied population consisted of 122 patients with temporomandibular joint disorders. A questionnaire with closing questions was used, consisting of the BIPQ questionnaire for illness perception, the DISQ questionnaire which is a patient-based instrument for providing feedback to doctors on their interpersonal skills within the consultation, the BMQ questionnaire which explores both patient's medication-taking behavior and barriers to adherence. The socio-demographic data of the patients, clinical information and medical history data, and Clinics, were evaluated also. Compliance was assessed by questionnaire with closing questions, which the patients themselves completed.

Results: Among the 122 patients, 28 were male (23%) and 94 were female (77%). Patient compliance calculated to 52.4%. Significant statistical correlation was not found for all the factors investigated. Positive correlation with compliance has been found for some factors such as age, educational level, disease duration, perception of disease and drugs.

KEY WORDS: Compliance, temporomandibular joint, adherence, occlusal splint, beliefs about medicines

Παρελήφθη: 16/9/2018 - Έγινε δεκτή: 8/10/2018

Paper received: 16/9/2018 - Accepted: 8/10/2018

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η θεραπευτική αντιμετώπιση των διαφόρων παθήσεων αποτελεί τον βασικό στόχο των επαγγελματιών υγείας και επιτυγχάνεται με τη χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής, μέσω χειρουργικών παρεμβάσεων καθώς και με τη χορήγηση οδηγιών. Σε πολλές όμως περιπτώσεις τα αποτελέσματα δεν είναι τα αναμενόμενα, καθώς οι ασθενείς δεν συμμορφώνονται στην θεραπεία. Η έννοια της συμμόρφωσης είναι πολύ σημαντική για την ψυχολογία της υγείας (DiMatteo και Martin, 2011). Ορίζεται ως η συμπεριφορά του ασθενούς που προσαρμόζεται στις απαιτήσεις του παροχέα υγείας (Μανώλης, 2012).

Πολλές μελέτες έχουν γίνει με σκοπό τον προσδιορισμό της συμμόρφωσης των ασθενών στη θεραπεία πολλών παθήσεων. Κυμαίνεται από 40% έως 50% σε μακροχρόνιες θεραπείες, ενώ στις βραχυχρόνιες θεραπείες το ποσοστό αυξάνεται και κυμαίνεται από 70% έως 80% (Νικολογιάννη, 2015).

Η συμμόρφωση συσχετίζεται με παράγοντες που μπορεί να έχουν σχέση με τον ασθενή, όπως τα δημογραφικά στοιχεία, η σχέση ιατρού-ασθενούς, η γενικότερη υγεία, η γνώση του ασθενούς για την υγεία, καθώς επίσης με τη θεραπεία και την ασθένεια, το σύστημα υγείας αλλά και με κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες (Jin και συν. 2008). Η έλλειψη της συμμόρφωσης έχει πολλαπλές επιπτώσεις τόσο σε κλινικό όσο και σε οικονομικό επίπεδο. Στις ΗΠΑ 125.000 θάνατοι οφειλόμενοι σε καρδιαγγειακά νοσήματα θα είχαν προληφθεί, αν η συμμόρφωση ήταν μεγαλύτερη κατά 50% (Ferdinand και συν. 2017). Η φαρμακευτική αγωγή που δεν λαμβάνεται σωστά θα οδηγήσει σε υποθεραπεία και επαναλαμβανόμενες νοσηλείες (Τσιαδής, 2013).

Η συμμόρφωση των ασθενών με κρανιογναθικές διαταραχές, αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την επιπυκή θεραπευτική αντιμετώπιση του χρόνιου αυτού προβλήματος. Η κροταφογναθική διάρθρωση αποτελεί μία ιδιάτερη άρθρωση και επιτρέπει στην κάτω γνάθο να εκτελέσει περιπλοκες κινήσεις, τόσο κατά την ομιλία όσο και κατά την μάσηση (Καρακάσης και Λαζαρίδης, 2009, Αντωνιάδης και συν. 2015). Οποιαδήποτε διαταραχή στην λειτουργία των μυών ή στην δομική κατασκευή της άρθρωσης, έχει σαν αποτέλεσμα την δυσλειτουργία της, με αντίστοιχα σημεία και συμπτώματα από τους ασθενείς (Αντωνιάδης και συν. 2015).

Ο πόνος αποτελεί το κυριότερο και συχνότερο σύμπτωμα και εντοπίζεται στο πρόσωπο, πρωτιαία ή επί της άρθρωσης, ή μπορεί να εμφανίζεται με τη μορφή κεφαλαλγίας. Σύμφωνα με το αναθεωρημένο διαγνωστικό πρωτόκολλο για τις κροταφογναθικές διαταραχές (Schiffman και συν. 2014), μεταξύ των διαταραχών περιλαμβάνεται η πρόσθια παρεκτόπιση του διαρθρίου δίσκου ανατάξιμη ή μη ανατάξιμη, η παρουσία συμφύσεων, η αγκύλωση οστική και ινώδης, το εξάρθρημα, το υπεξάρθρημα, η οστεοάρθρωση, η οστεοαρθρίτιδα καθώς και άλλες συστηματικές αρθρίτιδες, νεοπλάσματα, κατάγματα, η συ-

INTRODUCTION

Health professionals seek to treat various conditions using drug regimens, surgical procedures and patient guidelines. In many cases, the desired result cannot be achieved because the patient fails to adhere to the recommended treatment. The concept of treatment adherence (patient compliance), is key in health psychology (DiMatteo and Martin, 2011). It can be defined as the degree to which a patient's behaviour is adjusted to meet the requirements of their health provider (Manolis, 2012).

Numerous studies have sought to determine the degree of treatment adherence in patients with various conditions. It ranges between 40% and 50% in long-term treatment plans, and even higher - between 70% and 80% - in short-term ones (Nikologiannis, 2015).

Treatment adherence is codetermined by factors that are related to the patient (such as their demographic profile, patient-doctor relationship, overall health, health awareness), the type of treatment and disease, the healthcare system and various socioeconomic factors (Jin et al. 2008).

Failure to adhere to the recommended treatment has multiple implications on a clinical and financial level. In the United States, 125,000 cardiovascular disease-related deaths could have been prevented if treatment adherence had been 50% higher (Ferdinand et al. 2017). A drug regimen that is not adhered to correctly can result in disease sub-treatment and repeated hospitalisations (Tsiadis, 2013).

The treatment adherence of patients with craniomandibular disorders is a decisive factor in the successful management of this chronic condition.

The temporomandibular joint is a specific joint that allows the mandible to perform complex movements during speech or mastication (Karakasis and Lazaridis, 2009, Antoniadis et al. 2015). Any disorder of the muscle function or joint structure can result in joint dysfunction, which in turn translates into certain signs and symptoms for the patient (Antoniadis et al. 2015).

Pain is the main and most common symptom, which can affect the face, preauricular area or joint, or manifest itself as headache.

According to the revised diagnostic protocol for TMJ dysfunction (Schiffman et al. 2014), disorders can include anterior disc displacement with or without reduction, the presence of adhesions, bony or fibrous ankylosis, luxation, subluxation, osteoarthritis, osteoarthritis, as well as other types of systematic arthritis, neoplasms, fractures, synovial chondromatosis, aplasia, hypoplasia, hyperplasia, muscle pain and headache.

The treatment scheme includes behavioural and lifestyle changes for the patient, medications, comfort splints, kinesiotherapy, physiotherapy, minimally invasive procedures, as well as surgical procedures (Skouteris et al.

νοβιακή χονδρομάτωση, απλασία, υποπλασία, υπερπλασία, μυϊκός πόνος, κεφαλαλγία.

Η θεραπευτική προσέγγιση περιλαμβάνει την αλλαγή συμπεριφοράς και τρόπου ζωής των ασθενών, φαρμακευτική αγωγή, νάρθηκα ανακούφισης, κινησιοθεραπεία, φυσικοθεραπεία, μικροπαρεμβατικές τεχνικές καθώς και χειρουργικές επεμβάσεις (Σκουτέρης και συν. 2004, Καρακάσης & Λαζαρίδης, 2009, Ziccardi, 2009, Mercuri, 2009). Απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχή θεραπευτική παρέμβαση και διαχείριση του χρόνου αυτού προβλήματος αποτελεί η συμμόρφωση. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση της συμμόρφωσης των συγκεκριμένων ασθενών, καθώς και των παραγόντων που την επηρεάζουν θετικά ή αρνητικά.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 122 ασθενείς, τριών Ιατρείων αποκλειστικής άσκησης Στοματικής και Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής στην Κεντρική Ελλάδα. Η επιλογή του δείγματος έγινε με τη μέθοδο της απλής τυχαίας δειγματοληψίας (Ζαφειρόπουλος, 2015). Όλοι οι ασθενείς είχαν ήδη διαγνωσθεί με διαταραχές λειτουργίας της Κροταφογναθικής Διάρθρωσης και ακολουθούσαν για το λόγο αυτό την κατάλληλη θεραπευτική αγωγή. Η συλλογή των δεδομένων και η ανάλυσή τους πραγματοποιήθηκε κατά το χρονικό διάστημα μεταξύ Ιανουαρίου 2018 και Μαΐου 2018.

Οι ασθενείς ενημερώνονταν για το είδος και τους σκοπούς της έρευνας, διασφαλίζονταν η ανωνυμία τους και αποδέχονταν τη συμμετοχή τους στην έρευνα, υπογράφοντας το σχετικό έντυπο συναίνεσης.

Για την συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο με ερωτήσεις κλειστού τύπου (Παράρτημα). Αποτελούνταν από εππά μέρη. Το πρώτο μέρος αφορούσε τα ατομικά στοιχεία των ασθενών, το δεύτερο μέρος περιελάμβανε κλινικά στοιχεία σχετικά με την νόσο, καθώς και δεδομένα του ιατρικού αναμνηστικού. Το τρίτο μέρος περιελάμβανε τις αντιλήψεις του ασθενούς για τη νόσο, βασισμένο στο ερωτηματολόγιο Brief Illness Perception Questionnaire (BIPQ), των Broadbent και συν. (2006). Προσαρμόσθηκε στα ελληνικά από τους Karademas και συν. (2008). Το τέταρτο μέρος αναφέρονταν στην σχέση ιατρού-ασθενούς και βασίζονταν στο ερωτηματολόγιο Doctors Interpersonal Skills Questionnaire (DISQ) των Greco και συν. (1999).

Το πέμπτο μέρος περιελάμβανε τις αντιλήψεις του ασθενούς για τα φάρμακα και το νάρθηκα ανακούφισης, βασιζόμενο στο ερωτηματολόγιο Beliefs about Medicines Questionnaire (BMQ) των Horne και συν. (1999), με στόχο την αξιολόγηση των γνωστικών αναπαραστάσεων που έχουν οι ασθενείς για την φαρμακευτική τους αγωγή και τον νάρθηκα ανακούφισης. Μεταφράστηκε στα ελληνικά από τη Δημόνη (2008) και για το σκοπό της έρευνας προσαρμόσθηκε λεκτικά στις διαταραχές λειτουργίας των κροταφογναθικών διαρθρώσεων.

2004, Karakasis and Lazaridis, 2009, Ziccardi, 2009, Mercuri, 2009).

Treatment adherence is a prerequisite for the successful treatment and management of this chronic condition. This study seeks to investigate the adherence rates (compliance) of TMJ patients, as well as the factors that can affect it in a positive or negative manner.

MATERIAL AND METHOD

The sample that was used in this study included 122 patients from three private practices in Central Greece, which specialise in Oral and Maxillofacial Surgery. They were selected by simple random sampling (Zafeiropoulos, 2015). They had already been diagnosed with some form of TMJ dysfunction and receiving suitable treatment for that. Data collection and analysis took place between January and May 2018.

The patients were informed about the type and purposes of this study and consented to participating by signing the relevant consent form.

Data collection was based on a close-ended questionnaire (Appendix). This questionnaire had seven parts. Part 1 covered their individual profile and Part 2 included any clinical information on their disorder, as well as their medical anamnesis. Part 3 covered the patient's own perception of their disorder on the basis of a Brief Illness Perception Questionnaire (BIPQ) by Broadbent et al. (2006). This questionnaire had been adjusted and translated into Greek by Karademas et al. (2008). Part 4 involved the doctor-patient relationship and had been based on the Doctors Interpersonal Skills Questionnaire (DISQ) by Greco et al. (1999).

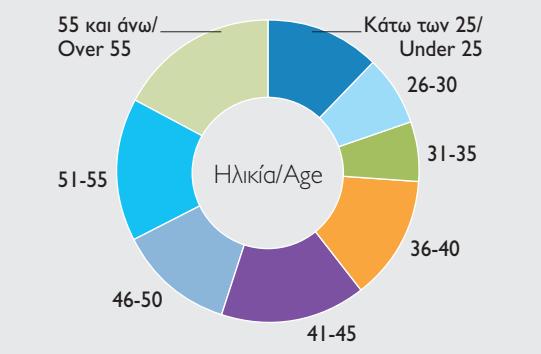
Part 5 covered the patient's perception of the medications and comfort splint, on the basis of the Beliefs about Medicines Questionnaire (BMQ) by Horne et al. (1999), in order to access their cognitive representations of their medicinal treatment and comfort splint. It had been translated into Greek by Dimoni (2008), and was adjusted linguistically by us, in order to meet the needs of our study with regards to TMJs.

Part 6 included an assessment of the private practices, using a questionnaire that had resulted from a review of the relevant literature on potential reasons for non-adherence.

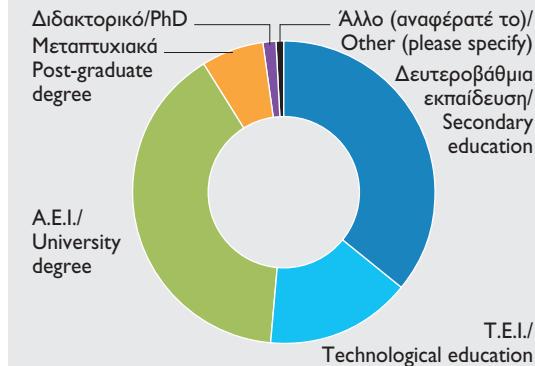
Part 7 assessed patient adherence rates and had two components – it evaluated the main signs and symptoms of patients with TMJ dysfunctions and also assessed patient adherence to the recommendations of their treating

Γράφημα 1/Graph 1

Ηλικιακή κατανομή των ασθενών/
Patient age distribution

**Γράφημα 2/Graph 2**

Επίπεδο σπουδών ασθενών/
Patient educational background



Το έκτο μέρος περιελάμβανε την αξιολόγηση των Ιατρείων με ερωτηματολόγιο που προέκυψε από τη μελέτη της βιβλιογραφίας σχετικά με τα πιθανά αίτια χαμηλής συμμόρφωσης.

Το έβδομο μέρος αφορά την εκτίμηση της συμμόρφωσης των ασθενών. Αποτελείται από δύο διαστάσεις, την αξιολόγηση των κύριων σημείων και συμπτωμάτων των ασθενών με διαταραχές λειτουργίας των κροταφογναθικών διαρθρώσεων, και την αξιολόγηση της συμμόρφωσης των ασθενών στις συμβουλές του θεράποντα ιατρού. Για την επεξεργασία των δεδομένων, χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο IBM SPSS έκδοση 19 και το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ήταν $\alpha=5\%$ (0,05).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Το συνολικό δείγμα ήταν 122 ασθενείς από τους οποίους οι 28 (23%) ήταν άνδρες και οι 94 (77%) γυναίκες. Η ηλιακή κατανομή των ασθενών αυτών παρουσιάζεται στο κυκλικό διάγραμμα του Γραφήματος 1. Το επίπεδο σπουδών των ασθενών φαίνεται στο Γράφημα 2, όπου διαπιστώνεται ότι οι περισσότεροι, δηλαδή 48 (39,3%) ήταν απόφοιτοι Α.Ε.Ι.. 114 (93,4%) είχαν σπουδές στο εσωτερικό και μόνο 8 (6,6%) στο εξωτερικό. Η διάρκεια της νόσου σε μήνες κυμαίνονταν από 1 μέχρι 60 μήνες, με Μ.Ο. (Μέσο Όρο) 10,39 μήνες και Τυπ. Απόκλιση 11,460 μήνες. Η αντιμετώπιση της νόσου γίνεται από τους ασθενείς με διάφορους τρόπους όπως φαίνεται και από τον Πίνακα 1. Σχεδόν όλοι (119 – 97,5%) χρησιμοποιούσαν τις οδηγίες, που δόθηκαν από τους θεραπόντες.

Σε ότι αφορά τη λήψη φαρμακευτικών σκευασμάτων για λειτουργικές διαταραχές ΚΓΔ, οι 91 (74,6%) ασθενείς απάντησαν ότι λαμβάνουν, ενώ 31 (25,4%) πως όχι. Ο αριθμός ημερήσιας λήψης δισκίων την ημέρα για λειτουργικές διαταραχές ΚΓΔ ήταν κατά ελάχιστο 0 και μέγιστο 5, με Μ.Ο. 1,86 και Τυπ. Απόκλιση 1,479. Στην ερώτηση για λήψη φαρμακευτικών σκευασμάτων για άλλες παθήσεις, οι 72 (59%) απάντησαν πως δεν λαμβάνουν και οι

Πίνακας 1/Table 1

Τρόποι αντιμετώπισης της νόσου/
Disease treatment type

Αντιμετώπιση της νόσου με:/ Treatment by:	N	Ποσοστό/ Percentage
οδηγίες/guidelines	119	97,5%
φαρμακευτική αγωγή/ medications	92	75,4%
νάρθηκα ανακούφισης/ comfort splint	51	41,8%
φυσιοκιθεραπεία/physiotherapy	42	34,4%
μικροπαρεμβατικές τεχνικές/ minimally invasive procedures	26	21,3%
χειρουργική επέμβαση/ surgical intervention	0	0%

doctor. This data was processed using the IBM SPSS statistics package, version 19, and the level of statistical significance was set at $\alpha=5\%$ (0.05).

RESULTS

The study sample included a total of 122 patients – 28 males (23%) and 94 females (77%). The age distribution of these patients is presented on the pie chart in Graph 1. Their educational background is shown in Graph 2, which reveals that most of them (48 patients - 39.3%) were university graduates. Moreover, 114 (93.4%) had studied in Greece and only 8 (6.6%) abroad. The duration of their disorder ranged from 1 to 60 months, with a mean duration of 10.39 months and a standard deviation of 11.460 months. As summarised in Table 1, the patients had been using different treatment methods. Almost all (119 patients – 97.5%) had been adhering to the guidelines that they had received from their treating doctors.

With regards to the use or not of medications for the

50 (41%) πως λαμβάνουν. Ο αριθμός ημερήσιας λήψης δισκίων την ημέρα για όλες τις υπόλοιπες παθήσεις ήταν κατά ελάχιστο 0 και μέγιστο 30, με Μ.Ο. 1,59 και Τυπ. Απόκλιση 3,27. Η κεφαλαλγία αποτελούσε το πιό συχνό συνοδό νόσημα (35,2%) (Πίνακας 2), ενώ η κόπωση αποτέλεσε την συχνότερη παρενέργεια των φαρμακευτικών σκευασμάτων σε ποσοστό 20,5% (Πίνακας 3). Η συμμόρφωση των ασθενών υπολογίσθηκε σε ποσοστό 52,4% (Γράφημα 3). Από την αξιολόγηση των ατομικών στοιχείων, μόνο οι ηλικιακές ομάδες και το επίπεδο σπουδών βρέθηκε να έχουν στατιστικά σημαντική συσχέτιση με τη συμμόρφωση. Συγκεκριμένα οι ασθενείς που ανήκαν στην ηλικιακή ομάδα «36-40» εμφάνιζαν μεγαλύτερη συμμόρφωση σε σχέση με την ηλικιακή ομάδα «κάτω από 25». Το ίδιο βρέθηκε και για τις ηλικιακές ομάδες «51-55» και «55 και άνω» σε σχέση πάντα με την ηλικιακή ομάδα «κάτω από 25» (Πίνακας 4). Σε ότι αφορά το επίπεδο εκπαίδευσης βρέθηκε διαφορά μεταξύ της κατηγορίας «δευτεροβάθμια εκπαίδευση» και «Α.Ε.Ι» και συγκεκριμένα οι ασθενείς της κατηγορίας «Δευτεροβάθμια εκπαίδευση» βρέθηκε να έχουν υψηλότερο επίπεδο συμμόρφωσης σε σχέση με τους ασθενείς της κατηγορίας «Α.Ε.Ι» (Πίνακας 5). Από την διερεύνηση των κλινικών πληροφοριών σε σχέση με την συμμόρφωση βρέθηκε στατιστικώς σημαντική συσχέτιση για την διάρκεια της νόσου, την ημερήσια λήψη φαρμακευτικών δισκίων τόσο για τις διαταραχές λειτουργίας της κροταφογναθικής διάρθρωσης, όσο και για άλλες παθήσεις, καθώς και για την θεραπευτική αντιμετώπιση της δυσλειτουργίας της κροταφογναθικής διάρθρωσης με νάρθηκα ανακούφισης και με φυσικοθεραπεία. Η διάρκεια της νόσου συσχετίσθηκε θετικά με την συμμόρφωση, όπως και η λήψη φαρμακευτικής αγωγής, νάρθηκα και φυσικοθεραπείας για την αντιμετώπιση των διαταραχών της ΚΓΔ, με τους ασθενείς που λάμβαναν φαρμακευτική αγωγή να εμφανίζουν υψηλότερη συμμόρφωση σε σχέση με αυτούς που χρησιμοποιούσαν νάρθηκα ή υποβάλλονταν σε φυσικοθεραπεία.

Πίνακας 2/Table 2

Συνοδά νοσήματα/Concurrent diseases

Σύνοδα νοσήματα:/ Concurrent diseases:	N	Ποσοστό/ Percentage
Κεφαλαλγία/Headache	43	35,2%
Ημικρανία/Migraine	39	32,0%
Νευραλγία/Neuralgia	4	3,3%
Αγχώδης διαταραχή/ Anxiety disorder	27	22,1%
Κατάθλιψη/Depression	2	1,6%

Πίνακας 3/Table 3Παρενέργειες φαρμακευτικών σκευασμάτων/
Drug side effects

Παρενέργειες φαρμακευτικών σκευασμάτων/Drug side effects:	N	Ποσοστό/ Percentage
Ζάλη/Dizziness	14	11,5%
Υπνηλία/Sleepiness	14	11,5%
Κόπωση/Fatigue	25	20,5%
Ναυτία/Nausea	3	2,5%
Εμετός/Vomiting	4	3,3%
Μυικός τόνος/Muscle tone	10	8,2%
Ενδαρθρικός πόνος/ Intra-articular pain	6	4,9%

treatment of TMJ dysfunctions, 91 patients (74.6%) responded positively and 31 (25.4%) negatively. In terms of the daily dosage for TMJ dysfunctions, the amount of pills ranged from a minimum of 0 to a maximum of 5, with a mean of 1.86 and a standard deviation 1.479. When asked about their use of medications for other conditions, 72 of the patients (59%) responded that they did not take any and 50 (41%) said that they did. In terms of the daily dosage for these other conditions, the minimum amount was 0 and the maximum as 30, with a mean of 1.59 and a standard deviation of 3.27. Headache was the most common concurrent condition (35.2%)

Πίνακας 4/Table 4Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του λογαριθμοποιημένου σκορ συμμόρφωσης των ασθενών ανά κατηγορία ηλικίας/
Descriptive statistical measurements of the logarithmised patient adherence (compliance) score by age group

	N	M.O./ Mean value	Τυπ. Αποκλ. Stand. Deviation	95% Δ.Ε. για M.O./95% Confidence Interval (Level) on the Mean Value Κάτω Όριο/Lower Limit	Άνω Όριο/Upper Limit	Μεγ./Max.
Κάτω των 25/Under 25	15	0,9965	0,10380	0,9390	1,0540	0,85 1,20
26-30	9	1,0863	0,06975	1,0327	1,1399	0,95 1,18
31-35	8	1,0427	0,05956	0,9929	1,0925	0,95 1,15
36-40	16	1,1235	0,08030	1,0807	1,1663	1,00 1,26
41-45	19	1,1035	0,12622	1,0427	1,1644	0,90 1,34
46-50	15	1,1072	0,12581	1,0375	1,1768	0,78 1,28
51-55	19	1,1732	0,11801	1,1164	1,2301	0,95 1,40
55 και άνω/Over 55	21	1,1191	0,11486	1,0669	1,1714	0,95 1,34
Σύνολο/Total	122	1,1017	0,11649	1,0808	1,1226	0,78 1,40

Η αντίληψη των ασθενών για τη νόσο επίσης εμφάνισε στατιστικώς σημαντική θετική συσχέτιση με την συμμόρφωση. Όσο πιό μεγάλη είναι η βαθμολογία στο αντίστοιχο ερωτηματολόγιο, τόσο πιό απειλητική αντιλαμβάνεται τη νόσο ο ασθενής και αντίστοιχα μεγαλύτερη είναι και η συμμόρφωση. Θετική συσχέτιση βρέθηκε επίσης μεταξύ των αντιλήψεων για τα φάρμακα και τον νάρθηκα σε σχέση με την συμμόρφωση, ενώ αντιθέτως βρέθηκε αρνητική συσχέτιση μεταξύ της αξιολόγησης των Ιατρείων και της συμμόρφωσης (Πίνακας 6).

Στατιστικώς σημαντική συσχέτιση, δεν βρέθηκε μεταξύ των υπολοίπων παραγόντων που διερευνήθηκαν επίσης με το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο, σε σχέση με την συμμόρφωση των ασθενών.

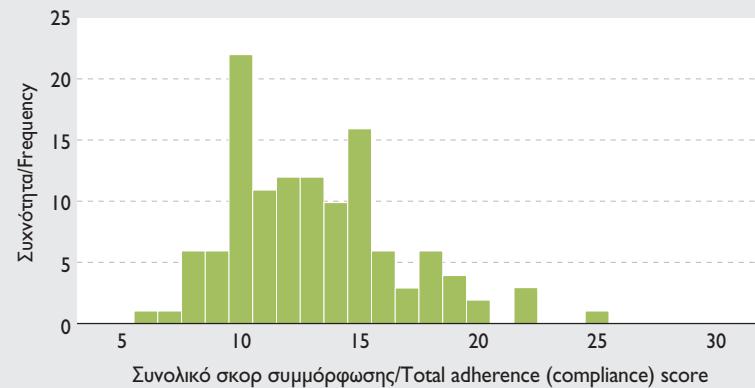
ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η διαταραχή λειτουργίας των Κροταφογναθικών Διαρθρώσεων αποτελεί ένα χρόνιο πρόβλημα και η διαχείρισή του εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τον ασθενή. Η συμμόρφωση αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχή εφαρμογή όχι μόνο των συντηρητικών θεραπευτικών παρεμβάσεων, αλλά και για την επιτυχή έκβαση των μικροπαρεμβατικών-εγχειρητικών τεχνικών (Dimitroulis και συν. 1995, Saeed και Kent, 2003, Wig και συν. 2004, Naikmasur και συν. 2008, Kaur και συν. 2015).

Η συγκεκριμένη μελέτη έγινε με στόχο την αξιολόγηση της συμμόρφωσης ασθενών με διαταραχές λειτουργίας των Κροταφογναθικών Διαρθρώσεων καθώς και την αιτιολογική συσχέτιση συγκεκριμένων παραγόντων με τη συμμόρφωση, σε ένα δείγμα 122 ασθενών 3 Ιατρείων αναφοράς για την αντιμετώπιση διαταραχών λειτουργίας των Κροταφογναθικών Διαρθρώσεων και αποκλειστικής άσκησης Στοματικής και Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής στην Κεντρική Ελλάδα. Αναζήτηση αντίστοιχων μελετών στην βιβλιογραφία, χρησιμοποιώντας ως λέξεις κλειδιά 'tmj disorders AND adherence', 'tmj disorders AND compliance' και 'συμμόρφωση και διαταραχές λειτουργίας κροταφογναθικών διαρθρώσεων' στις μηχανές αναζήτησης Google Scholar, Scopus και Pubmed, έδειξε ελάχιστες μελέτες,

Γράφημα 3/Graph 3

Συνολική βαθμολογία συμμόρφωσης των ασθενών/
Patient overall adherence (compliance) score



(Table 2), and fatigue was the most frequent side-effect of these medications at 20.5% (Table 3).

The patient adherence rate was found to be 52.4% (Graph 3). An evaluation of their individual profiles revealed that only the age group and educational background had a statistically significant correlation with treatment adherence. More specifically, those "between 36-40" had higher adherence rates compared to those "under 25". Similarly, those "between 51-55" and "over 55" also had higher adherence rates than those "under 25" (Table 4).

In terms of their educational background, there was a difference between the "secondary education" and "university graduate" categories. More precisely, it was found that patients with a "secondary education" background had higher rates of treatment adherence than "university graduates" (Table 5).

An investigation of the clinical information on treatment adherence revealed that there was a statistically significant correlation between the duration of the condition, the daily use of medicinal pills for the treatment of TMJ dysfunction, as well as other conditions, and the treatment of TMJ dysfunction with the use of a comfort splint

Πίνακας 5/Table 5

Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του λογαριθμισμοποιημένου σκορ συμμόρφωσης των ασθενών ανά κατηγορία επιπέδου σπουδών/
Descriptive statistical measurements of the logarithmised patient adherence (compliance) score by educational background

	N	M.O./Mean value	Τυπ. Αποκλ. Stand. Deviation	95% Δ.Ε. για Μ.Ο./95% Confidence Interval (Level) on the Mean Value Κάτω Όριο/Lower Limit	95% Δ.Ε. για Μ.Ο./95% Confidence Interval (Level) on the Mean Value Άνω Όριο/Upper Limit	Μεγ./Max.
Δευτεροβάθμια εκπαίδευση/ Secondary education	44	1,1374	0,11778	1,1016	1,1732	0,90 1,40
T.E.I./Technological education	19	1,1161	0,10823	1,0639	1,1682	1,00 1,34
A.E.I./University degree	48	1,0580	0,11414	1,0249	1,0912	0,78 1,28
Μεταπτυχιακό/ Post-graduate degree	8	1,1170	0,07237	1,0565	1,1775	1,00 1,20
Διδακτορικό/PhD	2	1,1790	0,14112	-0,0889	2,4469	1,08 1,28
Σύνολο/Total	121	1,1019	0,11696	1,0808	1,1229	0,78 1,40

Πίνακας 6/Table 6

Συσχετίσεις μεταξύ των διαφόρων συνολικών σκορ που ακολουθούν την κανονική κατανομή/
Correlations between the different overall score that follow the standard distribution

		Λογαριθμοποιημένο συνολικό σκορ συμμόρφωσης/ Logarithmised total adherence score	Συνολικό σκορ αντιλήψεων για τη νόσο/ Total disease perception score	Συνολικό σκορ σχέσης ιατρού-ασθενούς/ Total doctor-patient relationship score	Συνολικό σκορ αντίληψης σχετικά με τα φάρμακα και το νάρθηκα ανακούφισης/ Total medication and comfort splint perception score
Λογαριθμοποιημένο συνολικό σκορ συμμόρφωσης/Logarithmised total adherence score	Pearson Correlation	1	0.262**	-0.016	0.253*
	P		0.004	0.859	0.010
	N	122	122	122	102
Συνολικό σκορ αντιλήψεων για τη νόσο/Total disease perception score	Pearson Correlation	0.262**	1	-0.121	0.448**
	P	0.004		0.185	0.000
	N	122	122	122	102
Συνολικό σκορ σχέσης ιατρού-ασθενούς/ Total doctor-patient relationship score	Pearson Correlation	-0.016	-0.121	1	0.160
	P	0.859	0.185		0.109
	N	122	122	122	102
Συνολικό σκορ αντίληψης σχετικά με τα φάρμακα και το νάρθηκα ανακούφισης/ Total medication and comfort splint perception score	Pearson Correlation	0.253*	0.448**	0.160	1
	P	0.010	0.000	0.109	
	N	102	102	102	102

* Η συσχέτιση είναι οημαντική σε επίπεδο οημαντικότητας 0,05. **Η συσχέτιση είναι οημαντική σε επίπεδο οημαντικότητας 0,001.

* Correlation is significant at a significance level of 0.05. ** Correlation is significant at a significance level of 0.001.

ενώ δεν βρέθηκε κάποια αντίστοιχη στην ελληνική βιβλιογραφία.

Μεταξύ των ασθενών του δείγματος, οι άρρενες ήταν 28, αποτελώντας το 23%, και οι γυναίκες 94 αποτελώντας το 77%. Σε σχέση με την ηλικία τους το μεγαλύτερο ποσοστό των ασθενών ήταν ηλικίας άνω των 40 ετών. Ο μέσος όρος διάρκειας της νόσου ήταν 10,39 μήνες, και η αντιμετώπιση της γινόταν κυρίως με χορήγηση συγκεκριμένων οδηγιών ακολουθούμενη από χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής, χρήση νάρθηκα ανακούφισης, φυσικοθεραπεία, μικροπαρεμβατικές χειρουργικές τεχνικές, ενώ σε κανέναν ασθενή δεν έγινε κάποια χειρουργική επέμβαση. Σε σχέση με τα συνοδά νοσήματα σε μεγαλύτερο ποσοστό συνυπήρχε κεφαλαλγία, και ακολουθούσε κατά φθίνουσα σειρά η ημικρανία, η αγχώδης διαταραχή, η νευραλγία και η κατάθλιψη.

Τα συγκεκριμένα ευρήματα της παρούσας μελέτης συμπίπτουν με βιβλιογραφικά επιδημιολογικά δεδομένα σε σχέση με την αναλογία ανδρών-γυναικών καθώς και την ηλικιακή κατανομή της νόσου (LeResche, 1997). Η μέση διάρκεια της νόσου στο δείγμα ασθενών υποδεικνύει ότι πρόκειται για χρόνια νόσο, η οποία απαιτεί τακτική ιατρική παρακολούθηση και κατάλληλη διαχείρηση από τον ασθενή (Αντωνιάδης και συν. 2015).

Η συμμόρφωση των ασθενών του δείγματος ανέρχεται σε ποσοστό 52,4%. Ο υπολογισμός της συμμόρφωσης έγινε με δομημένο ερωτηματολόγιο με ερωτήσεις κλειστού τύπου, όπου αξιολογούνταν τα κύρια συμπτώματα και σημεία της διαταραχής λειτουργίας των κροταφογναθικών διαρθρώσεων, καθώς και η συμμόρφωση στις

and physiotherapy. There was a positive correlation between the duration of the condition and the patient's adherence to the treatment. Similarly, in terms of the use of medications, splint or physiotherapy for the treatment of TMJ disorders, it was found that patients who had been receiving medications had higher rates of adherence compared to those using splints or physiotherapy. The patient's perception of TMJ dysfunction also had a statistically significant positive correlation with treatment adherence. A higher the score on the relevant questionnaire represented greater perception of aggression of the disease and greater adherence to treatment. It was also found that there is a positive correlation between the patient's perception of the medications and splint and their adherence, while there was a negative correlation between their score for the private practice and their rate of adherence (Table 6).

No statistically significant correlation was found between the rest of the parameters that were investigated in this questionnaire and patient treatment adherence.

DISCUSSION

TMJ dysfunction is a chronic condition, whose management depends heavily on the patient. Treatment adherence is a necessary prerequisite for the success of, not only conservative treatment methods, but also minimally invasive procedures/surgical techniques (Dimitroulis et al. 1995, Saeed and Kent, 2003, Wig et al. 2004, Naikmasur et al. 2008, Kaur et al. 2015).

ιατρικές οδηγίες. Το ποσοστό συμμόρφωσης είναι χαμηλό και ίσως πιό μικρό, αν ληφθεί υπόψη ότι στην περίπτωση των ασθενών που συμπληρώνουν ερωτηματολόγια υπάρχει τάση υπερεκτίμησης από τους ίδιους (Lam και Fresco, 2015).

Παρόμοιο αποτέλεσμα συμμόρφωσης (54,8%), αναφέρουν οι Wig και συν. (2004), σε μία μελέτη 81 ασθενών με διαταραχή λειτουργίας των κροταφογναθικών διαρθρώσεων, οι οποίοι έλαβαν 5 διαφορετικές συντηρητικές θεραπείες.

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν επίσης η διερεύνηση της συσχέτισης συγκεκριμένων παραγόντων με τη συμμόρφωση των ασθενών. Μεταξύ των κοινωνικοδημογραφικών παραγόντων ισχυρή συσχέτιση εμφάνισε η ηλικία και το επίπεδο σπουδών. Συγκεκριμένα οι ασθενείς ηλικιακής κλάσης «36-40», εμφάνιζαν μεγαλύτερη συμμόρφωση σε σχέση με τους ασθενείς ηλικιακής κλάσης «κάτω των 25». Το ίδιο ισχύει και για την ηλικιακή κλάση «51-55» σε σχέση με την ηλικιακή κλάση «κάτω των 25», όπως και για την ηλικιακή κλάση «55 και άνω» σε σχέση με αυτή των «κάτω των 25».

Ανάλογα ευρήματα παρουσιάζει μεγάλος αριθμός μελετών στην βιβλιογραφία. Οι ασθενείς μεγαλύτερης ηλικίας ενδιαφέρονται περισσότερο για την υγεία τους σε σχέση με τους νεότερους (Jin και συν. 2008, Krueger και συν. 2015), ενώ οι νεότεροι ασθενείς συμμορφώνονται λιγότερο λόγω περισσότερων υποχερώσεων και διαφορετικών προτεραιοτήτων στην καθημερινή τους δραστηριότητα, ενώ σε σχέση με τους εφήβους, η αντίδρασή τους έναντι των γονέων τους καθώς και η επιθυμία τους για μία 'φυσιολογική ζωή' όπως των συνομήλικών τους αιτολογεί την χαμηλή συμμόρφωση (Jin και συν. 2008, Chan και συν. 2016).

Σε σχέση με το επίπεδο σπουδών, στατιστικά σημαντική διαφορά παρατηρήθηκε μεταξύ δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και AEI και πιό συγκεκριμένα, οι ασθενείς που ανήκαν στο επίπεδο σπουδών «δευτεροβάθμια εκπαίδευση», εμφάνιζαν υψηλότερο επίπεδο συμμόρφωσης, σε σχέση με αυτούς που ανήκαν στο επίπεδο «AEI».

Τα βιβλιογραφικά δεδομένα για τη σχέση εκπαίδευσης και συμμόρφωσης είναι αντικρούμενα. Το υψηλό μορφωτικό επίπεδο συσχετίζεται θετικά πιθανόν λόγω καλύτερης γνώσης της νόσου, αλλά και της αντίληψης για την αναγκαιότητα της θεραπείας (Okuno και συν. 2001, Yavuz και συν. 2004, Margolis, 2013).

Η αντίθετη άποψη υποστηρίζει ότι ασθενείς με χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο εμφανίζουν μεγαλύτερη συμμόρφωση, πιθανόν λόγω μεγαλύτερης εμπιστοσύνης στις ιατρικές οδηγίες (DiMatteo, 1995, Senior και συν. 2004, Jin και συν. 2008).

Τα υπόλοιπα κοινωνικοδημογραφικά στοιχεία όπως το φύλο, η οικογενειακή κατάσταση, το είδος της εργασίας, το εισόδημα και ο τόπος διαμονής δεν εμφάνισαν ισχυρή στατιστική συσχέτιση στην παρούσα μελέτη.

Όσον αφορά τις κλινικές πληροφορίες και τα στοιχεία

The aim of this study was to assess the treatment adherence of patients with TMJ dysfunction, as well as the aetiological correlation between certain parameters and treatment adherence, in a study sample of 122 patients from 3 reference private practices for the treatment of TMJ dysfunctions, which specialise exclusively in Oral and Maxillofacial Surgery, in Central Greece. A search for similar studies using keywords such as "tmj disorders AND adherence", "tmj disorders AND compliance" and "adherence and temporomandibular joint dysfunction" on Google Scholar, Scopus and Pubmed found very few studies, and there were no studies in the Greek literature. Twenty eight of the patients (23% of the study sample) were male and 94 female (77%). In terms of their age, the majority of patients were over 40 years old. The mean duration of the condition was 10.39 months. Treatment involved mainly the prescription of guidelines, followed by medications, comfort splints, physiotherapy and minimally invasive surgical procedures. None of the patients underwent any surgical operations for the treatment of their TMJ dysfunction. With regards to concurrent conditions, headache was the most common one, followed by (in descending order) migraines, anxiety disorder, neuralgia and depression.

The findings of this study are in line with the epidemiology literature data on the male-to-female ratio and age distribution of TMJ dysfunction (LeResche, 1997). The mean duration of the disorder in the patient sample indicates that it is a chronic disorder, which requires regular follow-ups and effective patient self-management (Antoniadis et al. 2015).

The treatment adherence rate was at 52.4% in our patient sample. This adherence rate was based on data collected through a closed-ended structured questionnaire, which assessed the main signs and symptoms of TMJ dysfunction, as well as patient adherence to treatment guidelines. This adherence rate is low and potentially even lower, as surveyed patients tend to overestimate their treatment adherence (Lam and Fresco, 2015).

A similar adherence rate (54.8%) is reported by Wig et al. (2004), in a study of 81 patients with TMJ dysfunctions, who had been receiving 5 different types of conservative treatment.

This study also aimed to investigate the correlation between patient adherence and a set of parameters. In socioeconomic terms, there was a strong correlation between patient adherence and their age and educational background. More precisely, patients "between 36-40" had higher adherence rates compared to patients "under 25". Similarly, those "between 51-55" and "over 55" also had higher adherence rates compared to those "under 25".

A large number of other studies report similar findings. Older patients care more about their health compared to younger patients (Jin et al. 2008, Krueger et al. 2015). Younger patients have lower adherence rates due to

του ιατρικού αναμνηστικού, ισχυρή στατιστική συσχέτιση με τη συμμόρφωση βρέθηκε σε έξι παραμέτρους και συγκεκριμένα στη διάρκεια της νόσου, στη λήψη φαρμακευτικών σκευασμάτων για τις κροταφογναθικές διαταραχές, λήψη σκευασμάτων για άλλες παθήσεις, καθημερινή ή εβδομαδιαία λήψη φαρμακευτικής αγωγής, καθημερινή ή εβδομαδιαία εφαρμογή νάρθηκα ανακούφισης και αντιμετώπιση της νόσου με φυσικοθεραπεία. Σε όλες τις παραμέτρους βρέθηκε θετική συσχέτιση με την συμμόρφωση.

Μεγάλος αριθμός μελετών συσχετίζει την μεγάλη διάρκεια της νόσου με χαμηλή συμμόρφωση (Jin και συν. 2008). Υπάρχει όμως και η αντίθετη άποψη, όπως βρέθηκε στην παρούσα μελέτη, ότι η μεγάλη διάρκεια της νόσου αυξάνει την συμμόρφωση. Ατιολογείται από την αποδοχή της αναγκαιότητας της θεραπείας λόγω χρονιότητας της νόσου αλλά και των επιπτώσεων στη συνολική υγεία (Sharkness και Snow, 1992, Garay-Sevilla και συν. 1995, Jin και συν. 2008, Straight και συν. 2015).

Η παρουσία συνοδών νοσημάτων συνεπάγεται περισσότερα θεραπευτικά σχήματα και κατά συνέπεια πιο πολύπλοκη θεραπευτική αγωγή με αποτέλεσμα χαμηλότερη συμμόρφωση (Gellad και συν. 2011), καθώς επίσης και ο αυξημένος αριθμός φαρμακευτικών δόσεων σχετίζεται με χαμηλή συμμόρφωση (Iskedjian και συν. 2002). Ο αντίστροφος συσχετισμός που βρέθηκε στην παρούσα μελέτη, πιθανόν εξηγείται από την αποδοχή αναγκαιότητας της θεραπείας, ώστε ο ασθενής να απαλλαγεί από ένα επιπλέον πρόβλημα υγείας.

Θετική συσχέτιση βρέθηκε μεταξύ της αντίληψης για τη νόσο και τη συμμόρφωση. Όσο πιο μεγάλη είναι η βαθμολογία των ασθενών στο αντίστοιχο υποερωτηματολόγιο, τόσο πιο απειλητικά αντιλαμβάνεται τη νόσο ο ασθενής και αντίστοιχα εμφανίζει μεγαλύτερη βαθμολογία συμμόρφωσης. Το συγκεκριμένο αποτέλεσμα συμφωνεί με ανάλογα βιβλιογραφικά δεδομένα, όπου η αντίληψη των ασθενών για ασθένειες με ιδιαίτερα αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία, οδηγεί σε υψηλότερα επίπεδα συμμόρφωσης (Loffler και συν. 2003, Spikmans και συν. 2003, Seo και Min, 2005).

Θετική συσχέτιση επίσης βρέθηκε μεταξύ της αντίληψης για τη φαρμακευτική αγωγή και των νάρθηκα, με την συμμόρφωση. Συγκεκριμένα ο μέσος όρος για την διάσταση της αναγκαιότητας των φαρμάκων βρέθηκε στο 15,70 με μέγιστη τιμή 25. Χαμηλότερο μέσο όρο εμφάνισε η διάσταση ανησυχίας, συγκεκριμένα 14,58. Η αντίληψη των ασθενών ότι τα φάρμακα είναι απαραίτητα οδηγεί στην απόφασή τους να τα λάβουν σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες (Horne και συν. 1999). Αντίστροφα η αντίληψή τους ότι είναι βλαπτικά ή τοξικά, τους οδηγεί σε χαμηλή συμμόρφωση (Horne και συν. 1999).

Αρνητική συσχέτιση βρέθηκε επίσης μεταξύ αξιολόγησης των Ιατρείων και της συμμόρφωσης. Συγκεκριμένα

their busier schedules and different priorities; teenagers in particular rebel against their parents and want to have a "normal life" like their peers, which explains low adherence rates in this group (Jin et al. 2008, Chan et al. 2016).

In terms of educational background, there was a statistically significant difference between "secondary education" and "university graduates". More specifically, "secondary education" graduates had higher adherence rates than "university" graduates. Literature data on the relationship between education and adherence is contradictory. A higher level of education can have a positive effect, due to the patient's better understanding of the disease, and need for effective treatment (Okuno et al. 2001, Yavuz et al. 2004, Margolis, 2013).

On the other hand, it has been argued that patients with a lower level of education have a higher adherence rate, potentially due to their higher level of trust in their doctor's guidelines (DiMatteo, 1995, Senior et al. 2004, Jin et al. 2008).

The rest of the sociodemographic parameters, such as the patient's gender, marital status, type of employment, income and place of residence were not found to have a strong statistical correlation with adherence in this study.

With regards to the clinical data and information from the medical anamnesis, there was a strong statistical correlation to 6 parameters: the duration of the condition, the use of TMJ dysfunction medications, use of medications for other diseases, daily or weekly use of medications, daily or weekly use of comfort splints, and physiotherapy treatment. There was a strong correlation to all of these parameters.

Several studies correlate long disease duration with low treatment adherence rates (Jin et al. 2008). Other studies, such as the one presented here, report that long disease duration increases adherence rates. This can be explained by the fact that the patient acknowledges the need for effective treatment due to the chronicity of their condition and its impact on their overall health (Sharkness and Snow, 1992, Garay-Sevilla et al. 1995, Jin et al. 2008, Straight et al. 2015).

Any concurrent diseases require additional treatment schemes and therefore a more complicated treatment approach, which results in lower adherence rates (Gellad et al. 2011). Similarly, high dosing frequencies have been associated with low adherence rates (Iskedjian et al. 2002). This study found the opposite, possibly due to the realisation that treatment is necessary in order to avoid having additional health problems to worry about. A positive correlation was found between the patient's awareness of the disease and their adherence rate. A higher the score on the relevant sub-questionnaire represented greater perception of aggression of the disease and greater adherence to treatment. This result is in line

χαμηλή βαθμολογία στην αξιολόγηση συνδυάζεται με αυξημένη βαθμολογία στη συμμόρφωση. Αυτό έρχεται σε αντίθεση με βιβλιογραφικά δεδομένα, όπου η χαμηλή αξιολόγηση του συστήματος υγείας σχετίζεται με χαμηλή συμμόρφωση (Jin και συν. 2008, Crawshaw και συν. 2017, Ong και συν. 2018).

Πιθανή εξήγηση είναι ότι πρόκειται για ιατρεία αναφοράς για την διαταραχή λειτουργίας των κροταφογναθικών διαρθρώσεων και αποκλειστικής άσκησης Στοματικής και Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής, οπότε οι ασθενείς προκειμένου να έχουν την καλύτερη δυνατή αντιμετώπιση στο χρόνιο αυτό πρόβλημα, ακολουθούν τις ιατρικές οδηγίες χωρίς να λάβουν υπόψη την δυσκολία πρόσθιασης, το κόστος, την αναμονή κλπ.

Στατιστικά σημαντική συσχέτιση δεν βρέθηκε μεταξύ σχετικής ιατρού-ασθενούς και συμμόρφωσης. Η διερεύνηση των αιτιολογικών παραγόντων της συμμόρφωσης είναι αναγκαία και απαραίτητη, ώστε να γίνουν οι κατάλληλες παρεμβάσεις για την αύξηση της συμμόρφωσης, στο χρόνιο αυτό πρόβλημα των διαταραχών λειτουργίας των Κροταφογναθικών Διαρθρώσεων.

Η συγκεκριμένη έρευνα όμως έχει και κάποιους σημαντικούς περιορισμούς. Το δείγμα της μελέτης είναι σχετικά περιορισμένο, γεγονός που περιορίζει την στατιστική ισχύ της μελέτης. Η αξιολόγηση της συμμόρφωσης βασίσθηκε στις απαντήσεις των ασθενών και είναι πιθανόν να υπάρχουν περιορισμοί ως προς την εγκυρότητά τους, λόγω της επιθυμίας των ασθενών να εμφανισθούν περισσότερο συμμορφωμένοι στη θεραπεία από ότι είναι πραγματικά. Επίσης δεν έγινε συσχετισμός συγκεκριμένης κλινικής εικόνας (π.χ μασητηριακή μυαλγία, υπεξάρθρωμα κλπ) των διαταραχών με την θεραπεία, ώστε να δούμε αν υπάρχουν διαφορές μεταξύ τους ως προς τη συμμόρφωση.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η συμμόρφωση αποτελεί σημαντική παράμετρο επιτυχούς θεραπευτικής αντιμετώπισης και ορίζεται ως προσήλωση και πιστή τήρηση των προληπτικών και θεραπευτικών συστάσεων ενός επαγγελματία υγείας. Επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες που σχετίζονται με τον ασθενή, με την θεραπεία, με την ασθένεια, με το σύστημα υγείας, με κοινωνικοοικονομικά κριτήρια.

Οι διαταραχές λειτουργίας των κροταφογναθικών διαρθρώσεων αποτελούν χρόνιο πρόβλημα και η αντιμετώπισή του απαιτεί την πλήρη κατανόηση του προβλήματος και συνεργασία του ασθενούς για την εφαρμογή όλων των θεραπευτικών παρεμβάσεων, ακόμη και των εγχειρητικών.

Στην παρούσα μελέτη η συμμόρφωση των ασθενών εκτιμήθηκε με ερωτηματολόγιο που συμπλήρωσαν οι ίδιοι και ανέρχεται σε ποσοστό 52,4%. Η διερεύνηση των αιτιολογικών παραγόντων έδειξε ότι υπάρχει συσχέτιση της συμμόρφωσης με την ηλικία, το μορφωτικό επίπεδο, την διάρκεια της νόσου, συνοδά νοσήματα, την θερα-

with other literature findings, according to which patient perception of a disease being very harmful to their health, leads to higher adherence rates (Loffler et al. 2003, Spikmans et al. 2003, Seo and Min, 2005).

A positive correlation was also found between the patient's perception of the drug regimen and splint, and their adherence. More specifically, in the medication necessity section of the questionnaire, the mean value was found to be 15.70, with a maximum of 25. The concern section had the lowest mean value, at 14.58. The patients' understanding of the necessity to take their prescribed medications leads to a decision to use them according to their doctor's instructions (Horne et al. 1999). By contrast, believing that these medications are harmful or toxic results in lower adherence (Horne et al. 1999).

Moreover, a negative correlation was found between a patient's assessment of the private practices and treatment adherence. More specifically, a low score for the private practice is associated with a higher score for adherence (compliance). This contradicts other literature findings, according to which a low score for the healthcare system has been associated with low adherence (Jin et al. 2008, Crawshaw et al. 2017, Ong et al. 2018).

A possible explanation for that, is that these were TMJ dysfunction reporting centres that specialise in Oral and Maxillofacial Surgery, and therefore patients would follow their doctor's instructions in order to get the best possible outcome in terms of treatment for this chronic disease, despite any issues such as difficult access, costs, waiting times etc.

There was no statistically significant correlation between the doctor-patient relationship and treatment adherence. This investigation of the factors that affect adherence is essential, in order to be able to make the necessary adjustments, that can improve adherence to the treatment of the chronic condition of TMJ dysfunction.

However, this study has certain important limitations. The sample that it used is relatively small, which reduces its statistical validity. Our assessment of treatment adherence was based on patient self-evaluation, which means that there are certain limitations in terms of the reliability of responses, as patients may want to appear more adherent to their treatment than they really are. Moreover, we did not assess the correlation between specific clinical manifestations (e.g. masticatory myalgia, subluxation etc.) and the type of treatment, in order to see if there are any differences between them in terms of adherence.

CONCLUSIONS

Adherence (compliance) is an important factor for the successful treatment of a disease, and can be defined as the dedicated and thorough implementation of any pre-

πευτική παρέμβαση, τις αντιλήψεις για τη νόσο, τη φαρμακευτική αγωγή και το νάρθηκα καθώς και το επίπεδο του συστήματος υγείας.

Τα αποτελέσματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην κλινική πράξη για την αύξηση της συμμόρφωσης των ασθενών αυτών, η οποία είναι μία δυναμική παράμετρος που μεταβάλλεται και επιδρώντας ανάλογα μπορεί να αυξηθεί, μειώνοντας τις κλινικές και οικονομικές συνέπειες.

ventive or therapeutic recommendations made by a health professional. It can be affected by various factors that are related to the patient, type of treatment, disease, healthcare system, as well as socioeconomic factors. TMJ dysfunction is a chronic condition, whose treatment requires a thorough understanding of the issue, as well as maximum patient cooperation, in order to successfully implement any treatment approach, including surgical interventions.

In this study, the rate of patient compliance was evaluated using a self-assessment questionnaire and was found to be 52.4%. Our investigation of the aetiological factors showed that there is a correlation with age, educational background, disease duration, concurrent diseases, treatment approach, awareness of the disease, views on the drug regimen and splint, as well as satisfaction with the healthcare system.

These results can be used in clinical practice in order to improve the treatment adherence (compliance) of TMJ patients, which is a dynamic parameter that can change and can be increased accordingly, whereby reducing the clinical and financial implications of this condition.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Αγαπητέ ασθενή

Η συμμόρφωση των ασθενών στις οδηγίες των επαγγελματιών υγείας αποτελεί καθοριστικό παράγοντα τόσο για την αποκατάσταση της υγείας του ασθενούς αλλά και για τη γενικότερη λειτουργία του συστήματος υγείας.

Με τη συμπλήρωση του συγκεκριμένου ερωτηματολογίου συμμετέχετε στην εκπόνηση της έρευνας 'Η συμμόρφωση στη θεραπευτική αγωγή ασθενών με διαταραχές λειτουργίας της κροταφογναθικής διάρθρωσης. Εκτίμηση της συμμόρφωσης και διερεύνηση των αιτιολογικών παραγόντων'.

Η συμμετοχή σας είναι εθελοντική, τα ερωτηματολόγια είναι ανώνυμα, οι απαντήσεις είναι εμπιστευτικές, δεν θα δημοσιοποιηθούν, αλλά θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς.

Σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων για τη συμμετοχή σας και τον χρόνο σας.

Υπογραφή συγκατάθεσης ασθενούς

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ
ΚΡΟΤΑΦΟΓΝΑΘΙΚΗΣ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗΣ

I. ΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

I.1. Φύλο:

1. Άνδρας 2. Γυναίκα

I.2. Σε ποιά ηλικιακή κατανομή βρίσκεστε:

- 1. Κάτω των 25
- 2. 26-30
- 3. 31-35
- 4. 36-40
- 5. 41-45
- 6. 46-50
- 7. 51-55
- 8. 55 και άνω

I.3. Οικογενειακή κατάσταση:

- 1. Άγαμος-η
- 2. Έγγαμος-η
- 3. Διαζευγμένος-η
- 4. Χήρος-α
- 5. ΔΓ/ΔΑ

I.4. Επίπεδο σπουδών:

- 1. Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- 2. Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- 3. ΤΕΙ
- 4. ΑΕΙ
- 5. Μεταπτυχιακό
- 6. Διδακτορικό
- 7. Άλλο (αναφέρατε τι)

I.5. Σπουδές στο:

1. Εσωτερικό 2. Εξωτερικό

I.6. Εργασία:

1. Δημ. Υπάλληλος

APPENDIX

Dear patient

Patient adherence to the guidelines of health professionals is a decisive factor in restoring a patient's good health, as well as the overall good function of the health system. By filling out this questionnaire you agree to participate in the following study: "A study of the aetiological factors and degree of treatment adherence in patients with craniomandibular disorders".

Your participation is voluntary, the questionnaires are anonymous, your responses will remain confidential and will not be published, however they will be used for research purposes.

Thank you in advance for your participation and time.

Patient consent signature

.....

QUESTIONNAIRE FOR PATIENTS WITH TEMPOROMANDIBULAR JOINT DISORDERS

I. PERSONAL BACKGROUND

I.1. Sex:

1. Male 2. Female

I.2. What is your age group?

- 1. Under 25
- 2. 26-30
- 3. 31-35
- 4. 36-40
- 5. 41-45
- 6. 46-50
- 7. 51-55
- 8. Over 55

I.3. Marital status:

- 1. Single
- 2. Married
- 3. Divorced
- 4. Widowed
- 5. N/A

I.4. Educational background:

- 1. Primary education
- 2. Secondary education
- 3. Technical education
- 4. University degree
- 5. Post-graduate degree
- 6. PhD
- 7. Other (please specify)

I.5. I studied:

1. In Greece 2. Abroad

I.6. I work as:

1. Public sector employee

2. Ιδ. Υπάλληλος
 3. Ελ. Επαγγελματίας
 4. Εισόδηματίας
 5. Συνταξιούχος
 6. Οικιακά
 7. Άνεργος

1.7. Μηνιαίο οικογενειακό εισόδημα:

1. 0
 2. 1-500
 3. 501-1000
 4. 1001-1500
 5. 1501-2000
 6. 2001-3000
 7. >3001
 8. ΔΓ/ΔΑ

1.8. Τόπος διαμονής:

1. Κάτοικοι < 2000
 2. Κάτοικοι 2000-10000
 3. Κάτοικοι 10000-50000
 4. Κάτοικοι 50000-100000
 5. Κάτοικοι 100000-500000
 6. Κάτοικοι >500000

2. ΙΑΤΡΙΚΟ ΑΝΑΜΝΗΣΤΙΚΟ – ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**2.1. Διάρκεια νόσου**

(από την αρχική διάγνωση) ____ μήνες

2.2. Αντιμετώπιση της νόσου με:

1. Οδηγίες
 2. Φαρμακευτική αγωγή
 3. Νάρθηκας ανακούφισης
 4. Φυσικοθεραπεία
 5. Μικροπαρεμβατικές τεχνικές
 6. Χειρουργική επέμβαση

2.3. Καθημερινή ή εβδομαδιαία εφαρμογή:

1. Οδηγίων
 2. Φαρμακευτικής αγωγής
 3. Νάρθηκα ανακούφισης
 4. Φυσικοθεραπείας
 5. Μικροπαρεμβατικών τεχνικών

2.4. Λήψη φαρμακευτικών σκευασμάτων:

1. Για λειτουργικές διαταραχές ΚΓΔ
 2. Για άλλες παθήσεις

2.5. Αριθμός ημερήσιας λήψης δισκίων:

- ____ την ημέρα για λειτουργικές διαταραχές ΚΓΔ
 ____ την ημέρα για όλες τις υπόλοιπες παθήσεις

2.6. Συνοδά νοσήματα:

1. Κεφαλαλγία
 2. Ημικρανία
 3. Νευραλγία
 4. Αγκώνης διαταραχή
 5. Κατάθλιψη

2.7. Παρενέργειες φαρμακευτικών σκευασμάτων:

1. Ζάλη
 2. Υπνηλία

2. Private sector employee
 3. Self-employed
 4. Other sources of income
 5. Retiree
 6. Homemaker
 7. Unemployed

1.7. Monthly family income:

1. 0
 2. 1-500
 3. 501-1000
 4. 1001-1500
 5. 1501-2000
 6. 2001-3000
 7. >3001
 8. N/A

1.8. Place of residence:

1. < 2,000 residents
 2. 2,000-10,000 residents
 3. 10,000-50,000 residents
 4. 50,000-100,000 residents
 5. 100,000-500,000 residents
 6. >500,000 residents

2. MEDICAL ANAMNESIS – CLINICAL INFORMATION**2.1. Duration of condition**

(since the initial diagnosis) ____ months

2.2. Treatment by:

1. Guidelines
 2. Medications
 3. Comfort splint
 4. Physiotherapy
 5. Minimally invasive procedures
 6. Surgical intervention

2.3. Daily or weekly use of:

1. Guidelines
 2. Medications
 3. Comfort splint
 4. Physiotherapy
 5. Minimally invasive procedures

2.4. Use of medications for:

1. TMJ dysfunctions
 2. Other diseases

2.5. Number of pills take on a daily basis:

- ____ per day for TMJ dysfunctions
 ____ per day for other diseases

2.6. Concurrent diseases:

1. Headache
 2. Migraine
 3. Neuralgia
 4. Anxiety disorder
 5. Depression

2.7. Drug side effects:

1. Dizziness
 2. Sleepiness

3. Κόπωση
 4. Ναυτία
 5. Εμετός
 6. Μυικός πόνος
 7. Ενδαρθρικός πόνος

3. ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΝΟΣΟ

3.1. Πόσο πολύ επηρεάζουν την ζωή σας, οι διαταραχές λειτουργίας της κροταφογναθικής διάρθρωσης;
(Δεν την επηρεάζει καθόλου)

0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
(Επηρεάζει σοβαρά τη ζωή μου)

3.2. Πόσο πολύ πιστεύετε ότι θα διαρκέσει το συγκεκριμένο πρόβλημα;
(Για πολύ σύντομο διάστημα)

0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
(Για πάντα)

3.3. Πόσο έλεγχο αισθάνεσθε ότι έχετε στη διαταραχή λειτουργίας της κροταφογναθικής διάρθρωσης;
(Κανένα απολύτως έλεγχο)

0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
(Εξαιρετικά μεγάλο έλεγχο)

3.4. Πόσο πολύ πιστεύετε ότι η θεραπεία που ακολουθείτε μπορεί να βοηθήσει στο πρόβλημά σας;
(Καθόλου)

0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
(Εξαιρετικά βοηθητική)

3.5. Πόσο πολύ αισθάνεσθε τα συμπτώματα της λειτουργικής διαταραχής της κροταφογναθικής διάρθρωσης;

(Κανένα απολύτως σύμπτωμα)
0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
(Πολλά σοβαρά συμπτώματα)

3.6. Πόσο πολύ ανησυχείτε σχετικά με το πρόβλημά σας;
(Καρία ανησυχία)

0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
(Εξαιρετικά μεγάλη ανησυχία)

3.7. Πόσο καλά αισθάνεσθε ότι κατανοείτε το πρόβλημά σας;

(Δεν το κατανοώ καθόλου)
0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
(Το κατανοώ αρκετά καλά)

3.8. Πόσο πολύ σας επηρεάζει συναισθηματικά;
(πχ. σας φοβίζει, θυμώνει ή στεναχωρεί;)

(Δεν με επηρεάζει καθόλου)
0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
(Με επηρεάζει σοβαρά)

4. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΣΧΕΣΗΣ ΙΑΤΡΟΥ-ΑΣΘΕΝΟΥΣ (DISQ)

4.1. Η συνολική ικανοποίηση από τον ιατρό είναι:

1. Κακή
 2. Ικανοποιητική
 3. Καλή

3. Fatigue
 4. Nausea
 5. Vomiting
 6. Muscle tone
 7. Intra-articular pain

3. DISEASE PERCEPTION

3.1. To what extend do temporomandibular joint dysfunctions affect your life?

(Not at all)

0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
(They have a serious impact on it)

3.2. How long do you think this condition will last for?

(For a short period of time)

0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
(For ever)

3.3. How much control do you think you have over your temporomandibular joint dysfunction?

(Absolutely no control)

0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
(A very large amount of control)

3.4. To what extend do you think the treatment you are receiving can help with your condition?

(Not at all)

0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
(Extremely helpful)

3.5. How do you experience the symptoms of your temporomandibular joint dysfunction?

(No symptoms at all)

0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
(Many serious symptoms)

3.6. How concerned are you about your condition?

(No concerns)

0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
(Extremely concerned)

3.7. How well do you think you understand your condition?

(Not at all)

0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
(Very well)

3.8. How much does it affect you emotionally?
(e.g. fear, frustration, sadness?)

(Not at all)

0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
(It has a serious impact)

4. DOCTOR-PATIENT RELATIONSHIP QUESTIONNAIRE (DISQ)

4.1. Your overall level satisfaction with your doctor is:

1. Bad
 2. Satisfactory
 3. Good

4. Πολύ καλή.....
 5. Εξαιρετική.....

4.2. Η εγκαρδιότητα του χαιρετισμού από τον ιατρό ήταν:

1. Κακή.....
 2. Ικανοποιητική.....
 3. Καλή.....
 4. Πολύ καλή.....
 5. Εξαιρετική.....

4.3. Η ικανότητα του ιατρού να ακούει ήταν:

1. Κακή.....
 2. Ικανοποιητική.....
 3. Καλή.....
 4. Πολύ καλή.....
 5. Εξαιρετική.....

4.4. Η ικανότητα του ιατρού να δίνει εξηγήσεις ήταν:

1. Κακή.....
 2. Ικανοποιητική.....
 3. Καλή.....
 4. Πολύ καλή.....
 5. Εξαιρετική.....

4.5. Η ικανότητα του ιατρού να με καθυστηχάσει ήταν:

1. Κακή.....
 2. Ικανοποιητική.....
 3. Καλή.....
 4. Πολύ καλή.....
 5. Εξαιρετική.....

4.6. Η εμπιστοσύνη στην παραπάνω ικανότητα του ιατρού είναι:

1. Κακή.....
 2. Ικανοποιητική.....
 3. Καλή.....
 4. Πολύ καλή.....
 5. Εξαιρετική.....

4.7. Η δυνατότητα που μου έδωσε ο ιατρός να εκφράσω τους φόβους και τις ανησυχίες μου ήταν:

1. Κακή.....
 2. Ικανοποιητική.....
 3. Καλή.....
 4. Πολύ καλή.....
 5. Εξαιρετική.....

4.8. Ο σεβασμός που έδειξε ο ιατρός στο πρόσωπό μου ήταν:

1. Κακή.....
 2. Ικανοποιητική.....
 3. Καλή.....
 4. Πολύ καλή.....
 5. Εξαιρετική.....

4.9. Ο χρόνος που διέθεσε ο ιατρός για εμένα ήταν:

1. Κακός.....
 2. Ικανοποιητικός.....
 3. Καλός.....
 4. Πολύ καλός.....
 5. Εξαιρετικός.....

4. Very good,
 5. Exceptional,

4.2. The warmth with which your doctor greeted you was:

1. Bad,
 2. Satisfactory,
 3. Good,
 4. Very good,
 5. Exceptional,

4.3. Your doctor's ability to listen to you was:

1. Bad,
 2. Satisfactory,
 3. Good,
 4. Very good,
 5. Exceptional,

4.4. Your doctor's ability to provide explanations was:

1. Bad,
 2. Satisfactory,
 3. Good,
 4. Very good,
 5. Exceptional,

4.5. Your doctor's ability to reassure you was:

1. Bad,
 2. Satisfactory,
 3. Good,
 4. Very good,
 5. Exceptional,

4.6. Your trust in your doctor's above-listed skill was:

1. Bad,
 2. Satisfactory,
 3. Good,
 4. Very good,
 5. Exceptional,

4.7. The degree to which my doctor let me to express my fears and concerns was:

1. Bad,
 2. Satisfactory,
 3. Good,
 4. Very good,
 5. Exceptional,

4.8. The degree of respect that I received from my doctor was:

1. Bad,
 2. Satisfactory,
 3. Good,
 4. Very good,
 5. Exceptional,

4.9. The time that my doctor allocated to me was:

1. Bad,
 2. Satisfactory,
 3. Good,
 4. Very good,
 5. Exceptional,

4.10. Η ευαισθησία που έδειξε ο ιατρός για την κατάστασή μου σε σχέση με τη θεραπεία ήταν:

1. Κακή.....
2. Ικανοποιητική.....
3. Καλή.....
4. Πολύ καλή.....
5. Εξαιρετική.....

4.11. Το ενδιαφέρον του ιατρού για το άτομό μου ήταν:

1. Ελάχιστο.....
2. Μέτριο.....
3. Καλό.....
4. Αρκετό.....
5. Εξαιρετικό.....

4.12. Η σύσταση του συγκεκριμένου ιατρού σε φίλους ή συνεργάτες θα ήταν:

1. Κακή.....
2. Ικανοποιητική.....
3. Καλή.....
4. Πολύ καλή.....
5. Εξαιρετική.....

5. ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΦΑΡΜΑΚΑ ΚΑΙ ΤΟ ΝΑΡΘΗΚΑ ΑΝΑΚΟΥΦΙΣΗΣ

5.1. Η υγεία μου εξαρτάται από τα φάρμακα ή το νάρθηκα για τη λειτουργική διαταραχή της κροταφογναθικής διάρθρωσης.

1. Διαφωνώ απόλυτα.....
2. Διαφωνώ.....
3. Δεν είμαι σίγουρος/η.....
4. Συμφωνώ.....
5. Συμφωνώ απόλυτα.....

5.2. Θα ήταν αδύνατο να ζήσω χωρίς τα φάρμακα ή τον νάρθηκα.

1. Διαφωνώ απόλυτα.....
2. Διαφωνώ.....
3. Δεν είμαι σίγουρος/η.....
4. Συμφωνώ.....
5. Συμφωνώ απόλυτα.....

5.3. Θα ήμουν πολύ άρρωστος/η χωρίς τα φάρμακα ή τον νάρθηκα.

1. Διαφωνώ απόλυτα.....
2. Διαφωνώ.....
3. Δεν είμαι σίγουρος/η.....
4. Συμφωνώ.....
5. Συμφωνώ απόλυτα.....

5.4. Η υγεία μου στο μέλλον εξαρτάται από τα φάρμακα και τον νάρθηκα.

1. Διαφωνώ απόλυτα.....
2. Διαφωνώ.....
3. Δεν είμαι σίγουρος/η.....
4. Συμφωνώ.....
5. Συμφωνώ απόλυτα.....

5.5. Τα φάρμακα και ο νάρθηκας με προστατεύουν από το να γίνω χειρότερα.

4.10. The degree of compassion that my doctor had for me due to my condition, with regards to my treatment was:

1. Bad
2. Satisfactory
3. Good
4. Very good
5. Exceptional

4.11. The level of interest that my doctor had in me was:

1. Low
2. Moderate
3. Good
4. High
5. Very high

4.12. The degree to which I would recommend this doctor to my friends and colleagues is:

1. Bad
2. Satisfactory
3. Good
4. Very good
5. Exceptional

5. DRUG AND COMFORT SPLINT PERCEPTIONS

5.1. My health depend on the medications or splint that I use for my temporomandibular joint dysfunction.

1. Strongly disagree
2. Disagree
3. Neither agree nor disagree
4. Agree
5. Strongly agree

5.2. Life would be impossible without these medications or splint.

1. Strongly disagree
2. Disagree
3. Neither agree nor disagree
4. Agree
5. Strongly agree

5.3. Without these medications or splint, I would be very sick.

1. Strongly disagree
2. Disagree
3. Neither agree nor disagree
4. Agree
5. Strongly agree

5.4. My future health depends on these medications or splint.

1. Strongly disagree
2. Disagree
3. Neither agree nor disagree
4. Agree
5. Strongly agree

5.5. These medications or splint prevent me from getting sicker.

1. Διαφωνώ απόλυτα
2. Διαφωνώ
3. Δεν είμαι σίγουρος/η
4. Συμφωνώ
5. Συμφωνώ απόλυτα

5.6. Το ότι πρέπει να παίρνω τα φάρμακα και να τοποθετώ τον νάρθηκα με ανησυχεί.

1. Διαφωνώ απόλυτα
2. Διαφωνώ
3. Δεν είμαι σίγουρος/η
4. Συμφωνώ
5. Συμφωνώ απόλυτα

5.7. Μερικές φορές ανησυχώ για τις συνέπειες των φαρμάκων και του νάρθηκα.

1. Διαφωνώ απόλυτα
2. Διαφωνώ
3. Δεν είμαι σίγουρος/η
4. Συμφωνώ
5. Συμφωνώ απόλυτα

5.8. Τα φάρμακα και ο νάρθηκας είναι μυστήριο για μένα.

1. Διαφωνώ απόλυτα
2. Διαφωνώ
3. Δεν είμαι σίγουρος/η
4. Συμφωνώ
5. Συμφωνώ απόλυτα

5.9. Τα φάρμακα και ο νάρθηκας μου αναστατώνουν τη ζωή.

1. Διαφωνώ απόλυτα
2. Διαφωνώ
3. Δεν είμαι σίγουρος/η
4. Συμφωνώ
5. Συμφωνώ απόλυτα

5.10. Μερικές φορές ανησυχώ ότι αρχίζω να γίνομαι πολύ εξαρτημένος από τα φάρμακα και το νάρθηκα.

1. Διαφωνώ απόλυτα
2. Διαφωνώ
3. Δεν είμαι σίγουρος/η
4. Συμφωνώ
5. Συμφωνώ απόλυτα

6. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΙΑΤΡΕΙΩΝ

6.1. Η πρόσβαση στα ιατρεία είναι:

1. Πολύ δύσκολη
2. Δύσκολη
3. Μέτρια
4. Εύκολη
5. Πολύ εύκολη

6.2. Η διαδικασία μηχανογράφησης (φάκελος ασθενούς) και απεικονιστικών εξετάσεων είναι:

1. Πολύ δύσκολη
2. Δύσκολη
3. Μέτρια
4. Εύκολη
5. Πολύ εύκολη

1. Strongly disagree
2. Disagree
3. Neither agree nor disagree
4. Agree
5. Strongly agree

5.6. I am worried about the fact that I need to use these medications or splint.

1. Strongly disagree
2. Disagree
3. Neither agree nor disagree
4. Agree
5. Strongly agree

5.7. Sometimes I am worried about the side effects of these medications or splint.

1. Strongly disagree
2. Disagree
3. Neither agree nor disagree
4. Agree
5. Strongly agree

5.8. These medications or splint are a mystery to me.

1. Strongly disagree
2. Disagree
3. Neither agree nor disagree
4. Agree
5. Strongly agree

5.9. These medications or splint disrupt my life.

1. Strongly disagree
2. Disagree
3. Neither agree nor disagree
4. Agree
5. Strongly agree

5.10. Sometimes I worry that I am getting increasingly dependent of these medications or splint.

1. Strongly disagree
2. Disagree
3. Neither agree nor disagree
4. Agree
5. Strongly agree

6. TREATMENT CENTRE (PRIVATE PRACTICE) ASSESSMENT

6.1. Access to the treatment centres was:

1. Very difficult
2. Difficult
3. Average
4. Easy
5. Very easy

6.2. Data processing (patient dossier) and imaging examinations are:

1. Very difficult
2. Difficult
3. Average
4. Easy
5. Very easy

6.3. Ο χρόνος αναμονής για εξέταση είναι:

1. Πολύ μεγάλος
 2. Μεγάλος
 3. Μέτριος
 4. Λίγος
 5. Πολύ λίγος

6.4. Το κόστος της εξέτασης είναι:

1. Πολύ μεγάλο
 2. Μεγάλο
 3. Μέτριο
 4. Μικρό
 5. Πολύ μικρό

6.5. Η συμπεριφορά του προσωπικού είναι:

1. Κακή
 2. Ικανοποιητική
 3. Καλή
 4. Πολύ καλή
 5. Εξαιρετική

6.6. Ο εξοπλισμός του Ιατρείου**είναι:**

1. Πολύ παλιός
 2. Παλιός
 3. Σχετικά καινούργιος
 4. Σύγχρονος
 5. Αρκετά σύγχρονος

7. ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΟΥ ΒΑΘΜΟΥ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ.**7.1. Βαθμολογήστε την κατάσταση του πόνου από τότε που ξεκινήσατε θεραπεία μέχρι τώρα:**

1. Χειρότερος
 2. Λίγο χειρότερος
 3. Σχεδόν ίδιος
 4. Καλύτερος
 5. Πολύ καλύτερος

7.2. Βαθμολογήστε την διάνοιξη στόματος από τότε που ξεκινήσατε τη θεραπεία μέχρι τώρα:

1. Μικρότερη
 2. Λίγο μικρότερη
 3. Σχεδόν ίδια
 4. Λίγο μεγαλύτερη
 5. Πολύ μεγαλύτερη

7.3. Βαθμολογήστε το θόρυβο κατά τη λειτουργία της κροταφογναθικής διάρθρωσης, από τότε που ξεκινήσατε θεραπεία μέχρι τώρα:

1. Αρκετά έντονος
 2. Λιγότερο έντονος
 3. Σχεδόν ίδιος
 4. Ελάχιστος
 5. Καθόλου θόρυβος

7.4. Εκτιμηση συμμόρφωσης ασθενών στις συμβουλές του θεράποντος ιατρού.

7.4.1. Πόσο θεωρείτε ότι συμμορφώνεστε στις οδηγίες του θεράποντος ιατρού ως προς τη λήψη των φαρμάκων;

1. Καθόλου

6.3. The waiting time was:

1. Very long
 2. Long
 3. Average
 4. Short
 5. Very short

6.4. The examination cost was:

1. Very large
 2. Large
 3. Average
 4. Small
 5. Very small

6.5. The level of politeness of the personnel was:

1. Bad
 2. Satisfactory
 3. Good
 4. Very good
 5. Exceptional

6.6. The medical equipment at the treatment centre was:

1. Very old
 2. Old
 3. Relatively new
 4. Modern
 5. Very modern

7. PATIENT ADHERENCE (COMPLIANCE)-ASSESSMENT**7.1. Since you have started your treatment, your level of pain has become:**

1. Worse
 2. A little worse
 3. Almost the same
 4. Better
 5. Much better

7.2. Since you have started your treatment, your ability to open your mouth has become:

1. Worse
 2. A little worse
 3. Almost the same
 4. Better
 5. Much better

7.3. Since you have started your treatment, the noise you experience when using your temporomandibular joint has become:

1. Much louder
 2. Slightly louder
 3. Almost the same
 4. Very slight
 5. No noise

7.4. Patient self-assessment of adherence to their doctor's advice

7.4.1. To what extent do you think you adhere to your treating doctor's guidelines with regards to the use of your medications?

1. Not at all

2. Λίγο
3. Μέτρια
4. Πολύ
5. Πάρα πολύ
- 7.4.2. Πόσο θεωρείτε οτι συμμορφώνεστε στις συμβουλές του θεράποντος ιατρού ως προς τη χρήση του νάρθηκα ανακούφισης;
1. Καθόλου
2. Λίγο
3. Μέτρια
4. Πολύ
5. Πάρα πολύ
- 7.4.3. Εφαρμόζετε τις συμβουλές του θεράποντος ιατρού σχετικά με την αλλαγή τρόπου ζωής (δίαιτα κλπ);
1. Καθόλου
2. Λίγο
3. Μέτρια
4. Πολύ
5. Πάρα πολύ
- 7.4.4. Εφαρμόζετε τις ασκήσεις κινησιοθεραπείας σύμφωνα με τις εντολές του θεράποντος ιατρού;
1. Καθόλου
2. Λίγο
3. Μέτρια
4. Πολύ
5. Πάρα πολύ
- 7.4.5. Εφαρμόζετε τις οδηγίες του θεράποντος ιατρού για αποκατάσταση της στοματικής υγείας;
1. Καθόλου
2. Λίγο
3. Μέτρια
4. Πολύ
5. Πάρα πολύ

2. A little
3. Somewhat
4. Significantly
5. Very much
- 7.4.2. To what extent do you think you adhere to your treating doctor's guidelines with regards to the use of your comfort splint?
1. Not at all
2. A little
3. Somewhat
4. Significantly
5. Very much
- 7.4.3. To what extent do you follow your treating doctor's advice on changing your lifestyle (diet etc.)?
1. Not at all
2. A little
3. Somewhat
4. Significantly
5. Very much
- 7.4.4. To what extent do you follow your treating doctor's recommendations with regards to your kinesiotherapy exercises?
1. Not at all
2. A little
3. Somewhat
4. Significantly
5. Very much
- 7.4.5. To what extent do you follow your treating doctor's guidelines on improving your oral health?
1. Not at all
2. A little
3. Somewhat
4. Significantly
5. Very much

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ/REFERENCES

- Αντωνιάδης, Κ., Βαχτσεβάνος, Κ., Τηλαβερίδης, Ι., Αετόπουλος, Ι., & Κεχαγιάς, Ν. (2015). Στοματική Χειρουργική. [ηλεκτρ. βιβλ.]. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών.
- Broadbent, E., Petrie, K., Main, J., & Weinman, J.: The Brief Illness Perception Questionnaire. *Journal of Psychosomatic Research*, 60, pp. 631-637, 2006.
- Chan, A. H., Stewart, A. W., Foster, J. M., Mitchel, E. A., Camargo, C. A., & Harrison, J.: Factors associated with medication adherence in school-aged children with asthma. *ERJ Open Research*, 2 (1), pp. 00087-2015, 2016.
- Crawshaw, J., Auyeung, V., Ashworth, L., Norton, S., & Weinman, J.: Healthcare provider-led interventions to support medication adherence following ACS: a meta-analysis. *Open Heart*, 4 (2), p. 685, 2017.
- Δημόνη, Χ.: Επίδραση συμπτωμάτων και παρενεργειών στις αντιλήψεις και συμμόρφωση ασθενών με HIV/AIDS στην αντιεπιρροή συγωγή. Διδακτορική Διατριβή. Αθήνα: Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, 2008.
- DiMatteo, M.: Patient adherence to pharmacotherapy: the importance of effective communication. *Formulary*, 30, pp. 596-8, 1995.
- DiMatteo, M., & Martin, L.: Η διαδικασία παροχής ιατρικής φροντίδας. In Φ. Αναγνωστόπουλος, & Γ. Ποταμιάνος (Eds.), *Εισαγωγή στην ψυχολογία της Υγείας* (Ε. Παρή, Trans.), 2011, Αθήνα: ΠΕΔΙΟ.
- Dimitroulis, G., Gremillion, H., Dolwick, M., & Walter JH: Temporomandibular disorders. 2. Non-surgical treatment. *Aust Dent J*, 40 (6), pp. 372-6, 1995.
- Ferdinand, K. C., Senatore, F. F., Clayton-Jeter, H., Cryer, D. R., Lewin, J. C., Nasser, S. A., et al.: Improving medication adherence in cardiometabolic disease: Practical and regulatory implications. *Journal of the American College of Cardiology*, 69 (4), pp. 437-451, 2017.

- Garay-Sevilla, M., Nava, L., Malacara, J., Huerta , R., Diaz de Leon, J., Mena, A., et al.: Adherence to treatment and social support in patients with non-insulin dependent diabetes mellitus. *J Diabetes Complications*, 9 (2), pp. 81-6, 1995.
- Gellad, W., Grenard, J., & Marcum, Z.: A systematic review of barriers to medication adherence in the elderly: looking beyond cost and regimen complexity. *Am J Geriatr Pharmacother*, 9 (1), pp. 1-23, 2011.
- Greco, M., Cavanagh, M., Brownlea, A., & McGovern, J.: The Doctors' Interpersonal Skills questionnaire (DISQ): a validated instrument for use in GP training. *Educ Gen Pract*, 10, pp. 256-264, 1999.
- Home, R., Weinman, J., & Hankins , M.: The Belief about Medicines Questionnaire: The Development and Evaluation of a New Method Assessing the Cognitive Representation of Medication. *Psychology & Health*, 14, pp. 1-24, 1999.
- Iskedjian, M., Einarson, T., MacKeigan, L., Shear, N., Addis, A., Mittmann, N., et al.: Relationship between daily dose frequency and adherence to antihypertensive pharmacotherapy: evidence from a meta-analysis. *Clin Ther*, 24 (2), pp. 302-16, 2002.
- Jin, J., Sklar, G. E., Min Sen Oh, V., & Chuen Li , S.: Factors affecting therapeutic compliance: A review from the patient's perspective. *Ther Clin Risk Manag* , 4, pp. 269-86, 2008.
- Karademas, E. C., Bakouli, A., Bastounis, A., Kallergi, F., Tamami, P., & Theofilou, M.: Illness perceptions, illness-related problems, subjective health, and the role of perceived primal threat: Preliminary results. *Journal of Health Psychology*, 13, pp. 47-55, 2008.
- Kaur, T., Krishnan, G., & Sharma, A.: Factors influencing treatment plan and post operative compliance in TMJ Ankylosis Patients: A retrospective analysis of long term post surgical evaluation. *Journal of Maxillofacial & Oral Surgery*, 14 (1), pp. 17-23, 2015.
- Krueger, K., Botermann, L., Schorr, S., Giese-Mammen, N., Laufs, U., & Schulz, M.: Age-related medication adherence in patients with chronic heart failure: A systematic literature review. *Int J Cardiol*, 184, pp. 728-35, 2015.
- Lam, W., & Fresco, P.: Medication adherence measures: An overview. *BioMed Research International*, 2015, p. 217047, 2015.
- LeResche, L.: Epidemiology of temporomandibular disorders: Implications for the investigation of etiologic factors. *Crit Rev Oral Biol Med*, 8 (3), pp. 291-305, 1997.
- Loffler, W., Kilian, R., Toumi, M., & Angermeyer, M.: Schizophrenic patients' subjective reasons for compliance and noncompliance with neuroleptic treatment. *Pharmacopsychiatry*, 36 (3), pp. 105-12, 2003.
- Μανώλης, Κ.: Συμμόρφωση ασθενών σε χρόνιες παθήσεις. Διπλωματική εργασία. Πάτρα: Τμήμα Φαρμακευτικής, Πανεπιστήμιο Πατρών, 2012.
- Margolis, R.: Educational Differences in Healthy Behavior Changes and Adherence Among Middle-aged Americans. *Journal of Health and Social Behavior*, 54 (3), pp. 353-368, 2013.
- Naikmasur, V., Bhargava, P., Guttal, K., & Burde, K.: Soft occlusal splint therapy in the management of myofascial pain dysfunction syndrome: A follow-up study. *Indian J Dent Res*, 19, pp. 196-203, 2008.
- Νικολογιάννης, Σ.: Η συμμόρφωση στη θεραπεία των χρονίων ασθενών στην Ελλάδα της οικονομικής κρίσης. Διπλωματική εργασία. Θεσσαλονίκη: ΕΑΠ, Σχολή Κοινωνικών Επιστημών, Διοίκηση Μονάδων Υγείας, 2015.
- Okuno, J., Yanagi , H., & Tomura, S.: Is cognitive impairment a risk factor for poor compliance among Japanese elderly in the community? *Eur J Clin Pharmacol*, 57 (8), pp. 589-94, 2001.
- Ong, S., Koh, J. J., Toh, S. E., Chia, K. S., Balabanova, D., McKee, M., et al.: Assessing the influence of health systems on type 2 Diabetes Mellitus awareness, treatment, adherence, and control: A systematic review. *PLoS ONE*, 13 (3), p. e0195086, 2018.
- Saeed, N. R., & Kent, J. N.: A retrospective study of the costochondral graft in TMJ reconstruction. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 32 (6), pp. 606-609, 2003.
- Schiffman, E., Ohrbach, R., Truelove, E., Look, J., Anderson, G., Goulet, J.-P., et al.: Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for Clinical and Research Applications: Recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network and Orofacial Pain Special Interest Group. *Journal of Oral & Facial Pain and Headache*, 28(1), 6-27, 2014.
- Senior, V., Marteau, T., & Weinman, J.: Self-reported adherence to cholesterol-lowering medication in patients with familial hypercholesterolemia: the role of illness perceptions. *Cardiovasc Drugs Ther*, 18 (6), pp. 475-81, 2004.
- Seo, M., & Min, S.: Development of a structural model explaining medication compliance of persons with schizophrenia. *Yonsei Medical Journal*, 46 (3), pp. 331-340, 2005.
- Sharkness, C., & Snow, D.: The patient's view of hypertension and compliance. *Am J Prev Med*, 8 (3), pp. 141-6, 1992.
- Σκουέρης, Χ., Κατσικέρης, Ν., & Αγγελόπουλος, Α. Π.: Χειρουργική θεραπεία των παθήσεων της Κροταφογναθικής Διάρθρωσης. In Α. Π. Αγγελόπουλος, & K. Αλεξανδρίδης, Σύγχρονη Στοματική και Γναθοπροσωπική Χειρουργική (pp. 636-669), 2004, Αθήνα.
- Spikmans, F., Bruj, J., Doven, M., Kruizinga, H., Hofsteenge, G., & van Bokhorst-van der Schueren, M.: Why do diabetic patients not attend appointments with their dietitian? *J Hum Nutr Diet*, 16 (3), pp. 151-8, 2003.
- Straight, C., Lee, Y., Liu, G., & Kirby, J.: Duration of oral antibiotic therapy for the treatment of adult acne: a retrospective analysis investigating adherence to guideline recommendations and opportunities for cost-savings. *J Am Acad Dermatol*, 72 (5), pp. 822-7, 2015.
- Τσιαδής, Β.: Τρόποι συμμόρφωσης και παρακολούθησης ασθενών μέσω mobile εφαρμογών - Ανάπτυξη σε πλατφόρμα Android. Διπλωματική εργασία. Αθήνα: Εθνικό Μετσόβειο Πολυτεχνείο, 2013.
- Wig, A., Aaron, L., Turner, J., Huggins, K., & Truerlove, E.: Short-term clinical outcomes and patient compliance with temporomandibular disorder treatment recommendations. *J Orofac Pain*, 18 (3), pp. 203-13, 2004.
- Yavuz, A., Tuncer, M., Erdogan, O., Gurkan, A., Cetinkaya, R., Akbas, S., et al.: Is there any effect of compliance on clinical parameters of renal transplant recipients? *Transplant Proc*, 36 (1), pp. 120-1, 2004.

Διεύθυνση επικοινωνίας:
Ιωάννης Αετόπουλος
 Ηπείρου 91-93
 41221 Λάρισα
 Τηλ.: 2410-620444
 e-mail: gaetop@yahoo.gr

Address:
Ioannis Aetopoulos
 91-93 Ipirou Street,
 41221, Larissa, Greece
 Tel.: 0030 2410-620444
 e-mail: gaetop@yahoo.gr