



Exercise, Smoking and Depression Symptoms. A Qualitative Study

Anastasia Tsiami, Athanasios Kolovelonis, Marios Goudas, & Yannis Theodorakis

Department of Physical Education and Sports Sciences, University of Thessaly, Trikala, Hellas

Abstract

People suffering from depression are more prone to smoking and to nicotine dependence which leads to worse their health. The purpose of this study was to describe the relationship between smoking and depression, and to investigate the role of exercise in this relationship. Two people with depression symptoms participated in an experimental process of an exercise program which examined the effects of exercise on smoking. Participants were tested at two conditions on 30 minutes exercise on cycle-ergometer (medium and high intensity) and in control condition. After completion of the experimental process people with symptoms of depression were interviewed. Both participants acknowledged the experimental procedure as an interesting experience which made them feel more powerful and active. They argued that the exercise reduces the desire to smoke, and that exercising at a high intensity for both is more interesting, but for the future they would prefer to participate in an exercise in moderate intensity. Participants have linked depression symptoms with smoking, observing increased consumption of nicotine over the symptoms and reported on the benefits of exercise on mood, since the participation in the exercise leads to increased self-confidence and self-esteem.

Key words: *depression symptoms, smoking, exercise*

This research has been co-financed by the European Union (European Social Fund - ESF) and Greek national funds through the Operational Program "Education and Lifelong Learning" of the National Strategic Reference Framework (NSRF) - Research Funding Program: **THALES**. Investing in knowledge society through the European Social Fund.

Άσκηση, Κάπνισμα και Συμπτώματα Κατάθλιψης. Ποιοτική Μελέτη

Αναστασία Τσιάμη, Αθανάσιος Κολοβελώνης, Μάριος Γούδας, & Γιάννης Θεοδωράκης

ΤΕΦΑΑ, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Περίληψη

Τα άτομα που πάσχουν από κατάθλιψη είναι πιο επιρρεπή στο κάπνισμα και στην εξάρτηση από τη νικοτίνη, επιβαρύνοντας περισσότερο την υγεία τους. Ο σκοπός της μελέτης αυτής ήταν να περιγράψει τη σχέση μεταξύ καπνίσματος και κατάθλιψης, καθώς και να ερευνησει το ρόλο της άσκησης στη σχέση αυτή. Δύο άτομα με συμπτώματα κατάθλιψης συμμετείχαν σε μια πειραματική διαδικασία ενός προγράμματος άσκησης που εξέταζε τις επιδράσεις της σε καπνιστές. Οι συμμετέχοντες δοκιμάστηκαν σε 2 συνθήκες άσκησης 30 λεπτών σε κύκλο-εργόμετρο (μέτρια και υψηλή ένταση) και σε μια συνθήκη ελέγχου. Μετά την ολοκλήρωση της πειραματικής διαδικασίας τα άτομα με συμπτώματα κατάθλιψης συμμετείχαν σε συνέντευξη. Και οι δύο συμμετέχοντες αναγνώρισαν την πειραματική διαδικασία ως μια ενδιαφέρουσα εμπειρία που τους έκανε να αισθανθούν πιο δυνατοί και δραστήριοι. Υποστήριξαν ότι η συμμετοχή στην άσκηση μειώνει την επιθυμία για κάπνισμα, καθώς και ότι η άσκηση σε υψηλή ένταση είναι και για τους δύο πιο ενδιαφέρουσα, αλλά για το μέλλον θα προτιμούσαν να συμμετέχουν σε άσκηση με μέτρια ένταση. Οι συμμετέχοντες συνέδεσαν τα συμπτώματα κατάθλιψης με το κάπνισμα, παρατηρώντας αύξηση της κατανάλωσης νικοτίνης κατά τη διάρκεια των συμπτωμάτων, ενώ αναφέρθηκαν στα οφέλη της άσκησης στη διάθεση, καθώς η συμμετοχή στην άσκηση οδηγεί στην αύξηση της αυτοπεποίθησης και της αυτό-εκτίμησης τους.

Λέξεις κλειδιά: συμπτώματα κατάθλιψης, κάπνισμα, άσκηση

Εισαγωγή

Κατάθλιψη

Η κατάθλιψη είναι μια ετερογενής διαταραχή που συχνά εκδηλώνεται με συμπτώματα φυσιολογικά, ψυχολογικά καθώς και συμπτώματα σε επίπεδο συμπεριφοράς. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, η κατάθλιψη επηρεάζει τη διάθεση του ατόμου, τις σκέψεις και οδηγεί σε σωματικές ενοχλήσεις. Παρατηρείται πως η κατάθλιψη επηρεάζει τις διατροφικές συνήθειες του ατόμου, τον τρόπο που βλέπει τον εαυτό του καθώς και τον τρόπο που σκέφτεται και αντιλαμβάνεται τα γεγονότα. Η κατάθλιψη είναι μία από τις πλέον σημαντικές νόσους στον τομέα της ψυχικής υγείας, ενώ είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη στις κοινωνίες των αναπτυγμένων και αναπτυσσόμενων χωρών. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (WHO, 2002), περίπου 121 εκατομμύρια άνθρωποι σε όλο τον κόσμο πάσχουν από κατάθλιψη (περίπου 20%). Η κατάθλιψη συνδέεται με κακή διάθεση, ανικανότητα εύρεσης οποιασδήποτε ευχαρίστησης στην καθημερινή ζωή, χαμηλή αυτοεκτίμηση, αβεβαιότητα για το μέλλον, παραίτηση από κοινωνικές σχέσεις, σωματικά συμπτώματα όπως διατροφικές διαταραχές, προβλήματα στον ύπνο ακόμη και μερικές φορές σε ροπή προς τον αλκοολισμό (Landers & Arent, 2007). Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, η κατάθλιψη αποτελεί την τέταρτη κατά σειρά αιτία που οδηγεί σε λειτουργική ανικανότητα. Το έτος 2020 εκτιμάται πως η κατάθλιψη θα αποτελεί τη δεύτερη σε συχνότητα αιτία θανάτου και αναπηρίας παγκοσμίως. Στον ελληνικό χώρο, το ποσοστό του πληθυσμού που υποφέρει από κάποια μορφή κατάθλιψης αυξάνεται με την πάροδο του χρόνου. Για τις γυναίκες η πιθανότητα ανάπτυξης κάποιου είδους καταθλιπτικής διαταραχής ανέρχεται στο ποσοστό του 20% και 10% για του άνδρες (Steffens, Skoog, Norton, Hart, Tschanz, et al., 2000). Οι ασθενείς με χρόνιες παθήσεις έχουν υψηλότερο ποσοστό εμφάνισης κατάθλιψης. Το 8% των ατόμων αυτών θα παρουσιάσει μείζονα κατάθλιψη, ενώ το ποσοστό της τάξεως 15%- 36% θα εμφανίσει άλλες καταθλιπτικές διαταραχές (Fryers, Brugha, Morgan, Smith, Hill, Carta, et al., 2004; Paykela, Brugha, & Fryers, 2005).

Κατάθλιψη και κάπνισμα

Το κάπνισμα αποτελεί μία από τις μάλιστα του σύγχρονου ανθρώπου, καθώς είναι ένας από τους σημαντικότερους κινδύνους για την υγεία και αποτελεί αιτία νοσηρότητας και θνησιμότητας. Σύμφωνα με το Special Eurobarometer (2015), το ποσοστό των καπνιστών στην Ευρώπη ανέρχεται στο 26%, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό στην Ελλάδα ανέρχεται στο 38% και είναι το υψηλότερο της Ευρώπης. Επίσης, μόνο το 43% του συνόλου των Ελλήνων καπνιστών έχει προσπαθήσει να διακόψει το κάπνισμα, ποσοστό ιδιαίτερα ανησυχητικό. Με την εισπνοή του καπνού και των βλαβερών ουσιών που εμπεριέχει το τσιγάρο αυξάνονται σημαντικά οι πιθανότητες παρουσίασης ασθενειών (Bates, Jarvis, & Connolly, 1999).

Έρευνες έχουν εξετάσει τη σχέση μεταξύ κατάθλιψης και καπνίσματος (Glassman, 1993). Η μετα-ανάλυση του Ziedonis, και συν. (2008) έδειξε πως περίπου το 60% των ατόμων που είχαν ιστορικό μείζονος κατάθλιψης ήταν καπνιστές, ενώ το 16.5% των καπνιστών έπασχαν από κατάθλιψη. Η έρευνα των Breslau, Peterson, Schultz, Chilcoat, και Amdreski, (1998), παρουσίασε τη σημαντική σχέση που υπάρχει μεταξύ κατάθλιψης και καπνίσματος. Αναλυτικότερα, οι καπνιστές με ιστορικό μείζονος κατάθλιψης έχουν περισσότερες πιθανότητες το επίπεδο εξάρτησης τους από το τσιγάρο να εξελιχθεί σε ισχυρότερο, όπως και η αντίστροφη σχέση, η ισχυρή εξάρτηση από το τσιγάρο αυξάνει τις πιθανότητες να εκδηλωθεί μείζων κατάθλιψη. Επίσης, οι καπνιστές με κατάθλιψη είναι λιγότερο πιθανό να διακόψουν το κάπνισμα ύστερα από μια προσπάθεια διακοπής καπνίσματος (Anda, Williamson, Escobedo, Mast, Giovino, & Remington, 1990).

Η έρευνα των Lawn, Pols και Barber (2002), είχε ως σκοπό να εξετάσει τη σχέση που υπάρχει μεταξύ καπνίσματος και ψυχικών διαταραχών. Στην έρευνα συμμετείχαν άτομα με ψυχική διαταραχή, εκ των οποίων κάποια έπασχαν από κατάθλιψη. Μέσω των συνεντεύξεων τα άτομα ανέφεραν πως κάπνιζαν με σκοπό τη χαλάρωση από το στρες και το άγχος. Τα συγκεκριμένα άτομα προέβλεπαν το κάπνισμα ως λόγο επιδείνωσης της υγείας τους και ως αιτία για την αρνητική ψυχική τους κατάσταση. Επίσης, εξέφρασαν λύπη, τύψεις και ενοχές για τη μη ανακτήσιμη βλάβη που έκαναν στον εαυτό τους. Τα άτομα με κατάθλιψη είχαν σημειώσει τις λιγότερες προσπάθειες διακοπής καπνίσματος σε σύγκριση με τους ασθενείς άλλων ψυχικών διαταραχών, ενώ κάποια από αυτά δεν προσπάθησαν ποτέ να διακόψουν το κάπνισμα.

Τα αποτελέσματα προσπαθειών διακοπής καπνίσματος σε ασθενείς κατάθλιψης δεν είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικά. Το ποσοστό πιθανότητας διακοπής καπνίσματος στο συγκεκριμένο πληθυσμό παραμένει χαμηλό ενώ το ποσοστό υποτροπής είναι σημαντικό (Batra, Collins, Torchalla, Schroter, & Buchkremer, 2008; Jaruntich, Smith, Jorenby, Piper, Fiore, & Baker, 2007). Οι καπνιστές με κατάθλιψη έχουν περισσότερες πιθανότητες να υποτροπιάσουν μετά από μια περίοδο αποχής (Kinnunen, Doherty, Militello, & Garvey, 1996). Τα συμπτώματα στέρησης κατά τη περίοδο αποχής συνήθως περιλαμβάνουν καταθλιπτική διάθεση, αϋπνία, ευερεθιστότητα, άγχος, δυσκολία στη συγκέντρωση, ανησυχία, μειωμένο καρδιακό ρυθμό, αύξηση του σωματικού βάρους και έντονη επιθυμία για κάπνισμα. Τα άτομα με συμπτώματα κατάθλιψης είναι πιο επιρρεπή

στα συμπτώματα στέρξης του καπνίσματος (Weinberger, Desai, & McKee, 2010). Ο αριθμός, η ένταση και η διάρκεια αυτών των συμπτωμάτων ποικίλλουν μεταξύ των καπνιστών (Blalock, Robinson, Wetter, Schreindorfer, & Cinciripini, 2008; Pomerleau, Marks & Pomerleau, 2000). Έχει παρατηρηθεί πως η παρουσία των συμπτωμάτων στέρξης είναι συχνότερη και πιο έντονη στις γυναίκες απ' ό τι στους άνδρες (Weinberger, Maciejewski, McKee, Reutenauer, & Mazure, 2009). Επίσης, η έρευνα του Vickers και συν., (2003), έδειξε πως τα άτομα με υψηλό δείκτη κατάθλιψης παρουσίασαν σε υψηλό ποσοστό φοβία για αύξηση του σωματικού τους βάρους.

Άσκηση

Στις μέρες μας η υποκινητικότητα και η καθιστική ζωή παρουσιάζουν μια διαρκή αυξανόμενη τάση. Σύμφωνα με στοιχεία του Eurobarometer (2010) το 88% των Ελλήνων δεν συμμετέχει σε κανένα είδος φυσικής δραστηριότητας. Οι ευεργετικές επιδράσεις της άσκησης ομαδοποιούνται σε τρία επίπεδα, στο σωματικό, στο ψυχολογικό και στο κοινωνικό επίπεδο (Breitenstein, & Ewet, 1990; Corbin, Lindsey, & Welk, 2001). Η αποχή από την άσκηση είναι αιτία σημαντικών παθήσεων, όπως τα καρδιαγγειακά νοσήματα και αποτελεί παράγοντα υψηλού κινδύνου και για εκφυλιστικά νοσήματα (σακχαρώδης διαβήτης, παθήσεις του μυοσκελετικού συστήματος), για την οστεοπόρωση και την παχυσαρκία. Αντίθετα, η συμμετοχή στην άσκηση ενισχύει το ανοσοποιητικό σύστημα του οργανισμού των ατόμων, μειώνει τα προβλήματα υγείας στην τρίτη ηλικία και οδηγεί τα άτομα στην υιοθέτηση θετικών συμπεριφορών για την υγεία, απομακρύνοντας τα από ανθυγιεινές συνήθειες (Biddle & Mutrie 1991; North, McCullagh, & Tran, 1990; Ussher, Taylor, & Faulkner, 2012).

Άσκηση και κάπνισμα

Το κάπνισμα και η άσκηση αποτελούν δύο διαφορετικές συμπεριφορές υγείας που μεταξύ τους υπάρχει αρνητική σχέση και μέσα από τα αποτελέσματα ερευνών προκύπτει μια ανταγωνιστική σχέση μεταξύ τους (Marti, Abelin, Minder, & Vader, 1988; Θεοδωράκης, 2010; Μπεμπέτσος, Θεοδωράκης, & Λαπαρίδης, 1999). Η βιβλιογραφία σχετικά με το κάπνισμα και την άσκηση χωρίζεται σε δύο επίπεδα, στις οξείες (Haasova, Warren, Ussher, Janse Van Rensburg, Faulkner, Cropley, et al., 2013) και στις μακροχρόνιες επιδράσεις της άσκησης (Ussher, et al., 2012), δίνοντας απαντήσεις και νέα στοιχεία για το πώς η άσκηση μπορεί να δράσει ως μέσο θεραπείας κατά του καπνίσματος.

Η έρευνα των Θεοδωράκη και Χασιάνδρα (2005) είχε ως σκοπό να εξετάσει τις διαφορές που υπάρχουν μεταξύ ασκουμένων και μη ασκουμένων ως προς το κάπνισμα. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως τα άτομα όσο περισσότερο ασκούνται τόσο λιγότερο καπνίζουν. Οι μεγαλύτεροι σε ηλικία συμμετέχοντες ασκούνται λιγότερο και καπνίζουν περισσότερο από τα μικρότερα ηλικιακά άτομα, ενώ οι μη ασκούμενοι καπνίζουν περισσότερο από τους ασκούμενους. Επίσης, τα άτομα που υπήρξαν αθλητές στο παρελθόν καπνίζουν λιγότερο από τα άτομα που δεν έχουν ασχοληθεί ποτέ με την άσκηση.

Σύμφωνα με τα στοιχεία του Ελληνικού Ιδρύματος Καρδιολογίας, της Αντικαπνιστικής και Αντικαρκινικής Εταιρίας στην Ελλάδα, το 47.4 % των ανδρών και το 39.6 % των γυναικών είναι καπνιστές. Το ποσοστό των Ελλήνων καπνιστών (37.6 %) είναι το υψηλότερο στις χώρες της δυτικής Ευρώπης (Eurostat, 2008). Παρά την αύξηση του κινδύνου για διάφορες παθήσεις εξαιτίας του καπνίσματος και παρόλα τα οφέλη της άσκησης στην γενική υγεία του ατόμου, το ποσοστό καπνιστών στη χώρα μας παραμένει σημαντικά υψηλό και η συμμετοχή στην άσκηση περιορισμένη.

Άσκηση και κατάθλιψη

Η συμμετοχή σε φυσικές δραστηριότητες και η συστηματική άσκηση συμβάλουν στην ποιότητα ζωής και βελτιώνουν την ψυχική ευεξία των ατόμων. Η θετική βελτίωση της διάθεσης έγκειται στο γεγονός ότι μέσω της συμμετοχής στην άσκηση τα άτομα μετέχουν σε ευχάριστες και έντονες εμπειρίες, βελτιώνουν την σωματική τους υγεία, κατ' επέκταση την σωματική τους εμφάνιση, καθώς και ότι επιτυγχάνουν τον έλεγχο αγχωτικών και αρνητικών για τη διάθεση παραγόντων (Penedo & Dahn, 2005). Η άσκηση θεωρείται ευεργετική στη βελτίωση της ψυχικής υγείας (Conn, 2010; McAuley, 1994). Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, τα άτομα που είναι περισσότερο κινητικά δραστήρια έχουν λιγότερες πιθανότητες να αναπτύξουν κατάθλιψη (Martinsen, 2008), ενώ η συμμετοχή στην άσκηση μπορεί να δράσει ως ασπίδα κατά του κινδύνου παρουσίασης συμπτωμάτων κατάθλιψης (Bodin & Martinsen, 2004). Η μετά-ανάλυση του Conn (2010) παρουσιάζει την αποτελεσματικότητα παρεμβατικών προγραμμάτων φυσικής δραστηριότητας κατά των συμπτωμάτων κατάθλιψης σε μη κλινικό πληθυσμό. Τα θετικά αποτελέσματα των ερευνών ενισχύονται όταν αυτές περιλαμβάνουν στη μεθοδολογία τους ασκήσεις χαμηλής έντασης, ασκήσεις ευκινησίας και ασκήσεις με όργανα και αντιστάσεις. Η έρευνα των Landers και Arent, (2001, 2007) έδειξε πως τόσο η αναερόβια όσο και η αερόβια άσκηση μπορούν να μειώσουν τα επίπεδα της κατάθλιψης, ενώ η έρευνα των Doyme, Ossip-Klein, Bowman, Osborn,

McDugall-Wilson και Neymer (1987) έδειξε ότι η άσκηση μέτριας έντασης αποτελεί αξιόπιστη μέθοδο κατά της κατάθλιψης.

Η συμμετοχή σε προγράμματα άσκησης αποτελεί μια ενδιαφέρουσα προοπτική τόσο για την καταπολέμηση της κατάθλιψης όσο και του καπνίσματος. Παρόλα αυτά, τα στοιχεία της βιβλιογραφίας που να εξηγούν τη σχέση μεταξύ κατάθλιψης και καπνίσματος καθώς το ρόλο που μπορεί να έχει η άσκηση στη σχέση αυτή είναι ανεπαρκή. Για το λόγο αυτό, τα κύρια ερευνητικά ερωτήματα της μελέτης μας ήταν: α) ποια είναι η σχέση μεταξύ συμπτωμάτων κατάθλιψης και συμπεριφοράς καπνίσματος, και β) ποιος είναι ο ρόλος της άσκησης στη σχέση συμπτωμάτων κατάθλιψης και καπνίσματος. Η ποιοτική προσέγγιση της έρευνάς μας είχε ως σκοπό να διευρύνει τις γνώσεις των μελετητών γύρω από τη σχέση κατάθλιψης και καπνίσματος. Επίσης, μέσω των συνεντεύξεων των συμμετεχόντων συλλέχθηκαν πληροφορίες σχετικά με την επίδραση της άσκησης στη διάθεση και στη συμπεριφορά καπνίσματος, τόσο από την εμπειρία των ατόμων στη πειραματική διαδικασία του προγράμματος, όσο και από εμπειρίες από το παρελθόν.

Μέθοδος και διαδικασία

Συμμετέχοντες

Η μελέτη αυτή αποτελεί μέρος ενός μεγαλύτερου ερευνητικού προγράμματος ΘΑΛΗΣ του Τμήματος Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, *Άσκηση, Κάπνισμα & Αλκοόλ: Διερεύνηση μηχανισμών και παρεμβάσεις για διακοπή, πρόληψη και εναισθητοποίηση*. Το πείραμα ανακοινώθηκε μέσω δελτίου τύπου σε τοπικά μέσα ενημέρωσης (εφημερίδες, ραδιόφωνο). Κριτήριο επιλογής του δείγματος της μελέτης μας αποτέλεσε η αυξημένη παρουσίαση συμπτωμάτων κατάθλιψης βάσει της κλίμακα Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). Στη μελέτη συμμετείχαν 1 άνδρας (35 ετών) και 1 γυναίκα (41 ετών). Οι συμμετέχοντες ήταν συστηματικοί καπνιστές και δε συμμετείχαν συστηματικά σε άσκηση βάσει του Διεθνούς Ερωτηματολογίου Φυσικής Δραστηριότητας που συμπλήρωσαν (International Physical Activity Questionnaire – short form – IPAQ, www.ipaq.ki.se).

Διαδικασία μέτρησης

Οι συμμετέχοντες προσήλθαν στο χώρο του εργαστηρίου «Ψυχολογίας της Άσκησης και Ποιότητας Ζωής» του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας δύο φορές. Κατά την προσέλευση τους ενημερώθηκαν αρχικά για την ανώνυμη και εθελοντική τους συμμετοχή, καθώς και για την εμπιστευτικότητα των απαντήσεών τους. Σε κάθε επίσκεψη έγιναν ανθρωπομετρικές μετρήσεις, βάρος, ύψος, καρδιακή συχνότητα, καθώς και αξιολόγηση των επιπέδων CO μέσω της αναπνοής. Στη συνέχεια ακολούθησαν ερωτήσεις αξιολόγησης συμμετοχής σε φυσική δραστηριότητα, διάθεσης, καθώς και παραμέτρων συμπεριφοράς καπνίσματος. Έπειτα, οι συμμετέχοντες συμμετείχαν σε συγκεκριμένο πρωτόκολλο άσκησης για 30 λεπτά σε εργομετρικό ποδήλατο (Monark874E, Sweden) με μέτρια (50-60% HRR) ή υψηλή ένταση (65-75% HRR). Μεταξύ των δύο συναντήσεων μεσολαβούσε χρόνος μιας εβδομάδας.

Οι συνεντεύξεις πραγματοποιήθηκαν μετά τη λήξη της δεύτερης συνάντησης σε αίθουσα της σχολής, σε ήσυχο περιβάλλον. Μετά από 2 εβδομάδες πραγματοποιήθηκε και συμπληρωματική συνέντευξη μέσω skype. Η διάρκεια της συνέντευξης ήταν 20-30 λεπτά.

Συλλογή-Ανάλυση δεδομένων

Η συλλογή δεδομένων της παρούσας έρευνας πραγματοποιήθηκε βάσει ημι-δομημένων προσωπικών συνεντεύξεων των καπνιστών, οι οποίες ηχογραφήθηκαν σε αίθουσα μετά τη λήξη της πειραματικής διαδικασίας. Η διάρκεια της συνέντευξης ήταν 20-30 λεπτά. Κατά τη διάρκεια της ηχογράφησης σημειώνονταν από την ερευνήτρια σχετικές χρήσιμες παρατηρήσεις. Μετά την ηχογράφηση ακολούθησε η απομαγνητοφώνηση της συνέντευξης. Η επιλογή της συγκεκριμένης μεθόδου αποσκοπούσε στην ελεύθερη περιγραφή των σχετικών βιωμάτων και εμπειριών των συμμετεχόντων, χρησιμοποιώντας δικό τους λεξιλόγιο και δίνοντας τη δυνατότητα διευκρίνησης αμφιβολιών και αποφυγής παρερμηνειών. Η παρούσα έρευνα αποτελεί φαινομενολογική μελέτη. Μονάδα ανάλυσης θεωρείται οποιαδήποτε δήλωση του ατόμου που αποτελεί απάντηση στα ερωτήματα της έρευνας. Μετά τη συγκέντρωση των δηλώσεων των συνεντευξιαζόμενων, πραγματοποιήθηκε ταξινόμηση σε ομάδες κατηγοριών. Η συνέντευξη απαρτίζεται από ερωτήσεις ανοιχτού τύπου και χωρίζεται σε τρία μέρη. Στο πρώτο μέρος γίνεται αναφορά στους ψυχολογικούς παράγοντες καπνίσματος, το δεύτερο αναφέρεται στην κατάθλιψη, ενώ το τρίτο και τελευταίο μέρος αναφέρεται στη συμμετοχή στην άσκηση.

Εγκυρότητα/Αξιοπιστία

Η εγκυρότητα της έρευνας ενισχύθηκε καθώς οι ερωτήσεις ανοιχτού τύπου που χρησιμοποιήθηκαν στις συνεντεύξεις ελέγχθηκαν αρχικά από καθηγητή με ειδίκευση στο συγκεκριμένο αντικείμενο και στη συγκεκριμένη μέθοδο ανάλυσης. Η μέθοδος της τριγωνοποίησης χρησιμοποιήθηκε με σκοπό τη διασταύρωση και την επιβεβαίωση των δεδομένων, καθώς και την ενίσχυση των αποτελεσμάτων της μελέτης μας. Συγκεκριμένα, πραγματοποιήθηκε άμεση καταγραφή στοιχείων παρατήρησης από την ερευνήτρια. Τα στοιχεία παρατήρησης καταγράφηκαν κατά τη διάρκεια της συνέντευξης και κατά τη διάρκεια του πειράματος. Επίσης, πραγματοποιήθηκε αντιπαραβολή φυσιολογικών δεδομένων με τα δεδομένα των συνεντεύξεων. Η ανάλυση της συνέντευξης αξιολογήθηκε από τρίτο πρόσωπο, εκπαιδευμένο στην ποιοτική μέθοδο ανάλυσης δεδομένων. Ο έλεγχος των συνεντεύξεων πραγματοποιήθηκε τόσο στο αρχικό επίπεδο της διαδικασίας με την ομαδοποίηση των μονάδων ανάλυσης σε κατηγορίες όσο και μετέπειτα κατά την ανάλυση των κατηγοριών σε υποκατηγορίες. Η απομαγνητοφώνηση της συνέντευξης εξετάστηκε από τον ίδιο τον συνεντευξιαζόμενο με αποτέλεσμα τη διασφάλιση της αξιοπιστίας της μελέτης.

Αποτελέσματα

Οι βασικές κατηγορίες που προκύπτουν από τις συνεντεύξεις των καπνιστών είναι: α) δείκτες καπνίσματος β) κίνητρα καπνίσματος γ) αποτρεπτικοί παράγοντες καπνίσματος δ) διακοπή καπνίσματος ε) συμπτώματα κατάθλιψης στ) αλληλεπιδράσεις κατάθλιψης και καπνίσματος ζ) προηγούμενη εμπειρία άσκησης και στ) άσκηση στο μέλλον.

Από τις βασικές κατηγορίες προέκυψαν υποκατηγορίες βάσει των δηλώσεων των συνεντευξιαζόμενων:

Δείκτες καπνίσματος

Η κατηγορία «δείκτες καπνίσματος» χωρίστηκε σε δύο υπο-κατηγορίες: α) αριθμός τσιγάρων και β) ηλικία έναρξης καπνίσματος. Στην κατηγορία «αριθμός τσιγάρων» τα άτομα δήλωσαν πόσα τσιγάρα καταναλώνουν ημερησίως

«*ένα πακέτο*» δήλωσε η Μαρία, «*σχεδόν ένα πακέτο*» δήλωσε ο Δημήτρης.

Στην υπο-κατηγορία «ηλικία έναρξης» οι συμμετέχοντες αναφέρουν την ηλικία στην οποία ξεκίνησαν το κάπνισμα. Στην ερώτηση, «*πότε ξεκίνησε το κάπνισμα;*» και οι δύο συμμετέχοντες απάντησαν πως το κάπνισμα το υιοθέτησαν στην ηλικία των «15» ετών.

Κίνητρα καπνίσματος

Από την κατηγορία «κίνητρα καπνίσματος» προέκυψε η κατηγορία «*ψυχοκοινωνικά κίνητρα*» τα οποία βασίζονται στην επιρροή κοινωνικών παραγόντων. Φίλοι, γονείς αποτελούν σημαντικά πρόσωπα για τη συμπεριφορά και τις επιλογές του ατόμου. Έτσι λοιπόν για τη Μαρία, η παρέα, σε συνδυασμό με τη περιέργεια που ήθελε να δοκιμάσει, την οδήγησαν στο να ξεκινήσει το κάπνισμα, όπως αναφέρει και η ίδια στην ερώτηση «*πώς ξεκίνησες να καπνίζεις;*»

«*Από μια φίλη μου, κάπνιζε αυτή και λέει θέλεις να δοκιμάσεις...;*»

Ο Δημήτρης επίσης αναφέρει,

«*Στο σχολείο το ξεκίνησα για πλάκα πιο πολύ, στην αρχή κάναμε ένα τσιγάρο...*»

Κίνητρο που οδηγεί στο κάπνισμα αποτελούν και τα θετικά συναισθήματα απόλαυσης και ευχαρίστησης που σχηματίζουν την υποκατηγορία «*αισθητηριακά κίνητρα*». Στην προκειμένη περίπτωση, η απόλαυση της αίσθησης του τσιγάρου οδηγεί τον Δημήτρη στο κάπνισμα.

«*...τα πρωινά τσιγάρα, τα πρώτα τσιγάρα, τα τσιγάρα του καφέ, το πρώτο μου αρέσει. Το ένα τσιγάρο μετά τη δουλειά και αυτό μου αρέσει, ένα τσιγάρο με ποτό μου αρέσει...*»

Η υποκατηγορία «*καταπράυνση/ ηρεμία*» αναφέρεται στα κίνητρα που οδηγούν τους καπνιστές στο κάπνισμα τσιγάρου με σκοπό τη διαχείριση αισθημάτων διέγερσης. Το συγκεκριμένο κίνητρο αποτελεί σημαντικός ψυχολογικός παράγοντας που οδηγεί το Δημήτρη να θέλει περισσότερο να καπνίσει όταν δε νιώθει χαλαρωμένος,

«*μετά από μια δουλειά, να το πω έτσι, ένα τσιγάρο με ξεκουράζει... θέλω πιο πολύ γιατί κάνοντας ένα τσιγάρο με χαλαρώνει.*»

Ο Δημήτρης επίσης αναφέρει πως η κατανάλωση τσιγάρου τον οδηγεί σε «*διέγερση*» καθώς όπως αναφέρει και ο ίδιος

«*ή με τον καφέ το πρωί το τσιγάρο σαν να με ξυπνάει.*»

Στο «κίνητρο αυτοματισμού» αναφέρθηκαν και οι δύο συμμετέχοντες, καθώς όπως αναφέρουν αυτό που τους οδηγεί στο να καπνίσουν είναι «*η συνήθεια*».

«... όταν δε παρακολουθώ ότι καπνίζω, αν ξεχαστώ μπορεί να φύγω να καπνίσω και δύο πακέτα και παραπάνω. Θα σκέφτεσαι κάτι άλλο και θα ξεχνιέσαι. Συνήθεια». Μαρία

«Ξεχνιέμαι και καπνίζω, ανάβω περισσότερα τσιγάρα απ' ότι μέσα στη μέρα. Είναι μόνο συνήθεια τα υπόλοιπα.»

Δημήτρης

Το «σωματικό βάρος» είναι ένας άλλος λόγος που βασίζεται στην ανησυχία των ατόμων για το σωματικό τους βάρος και την εικόνα τους προς τους άλλους. Η Μαρία αναφέρει πως το κάπνισμα της «κόβει την όρεξη» και εξηγεί,

«Πραγματικά το θέλω γιατί όταν το έκοψα είχα παχύνει πάρα πολύ, ήμουν 125 κιλά, 3 χρόνια δεν κάπνιζα και μετά όταν άρχιζα να καπνίζω κατέβηκα, εύκολα δηλαδή, πολύ εύκολα.»

Αποτρεπτικοί παράγοντες καπνίσματος

Συνεχίζοντας στη δεύτερη βασική κατηγορία «αποτρεπτικοί παράγοντες», η «υγεία» αποτελεί βασικό λόγο για τον περιορισμό ή τη διακοπή του καπνίσματος για τους καπνιστές. Το κάπνισμα είναι μια ανθυγιεινή συμπεριφορά που αυξάνει τον κίνδυνο παρουσίασης διάφορων παθήσεων. Όπως αναφέρει και η συμμετέχουσα ο λόγος που έκοψε στο παρελθόν το κάπνισμα ήταν η «υγεία» καθώς ανακάλυψε ότι είχε άσθμα. Προσθέτει,

«...για την υγεία. Ανακάλυψα ότι είχα άπνοια και αυτό βοήθησε. Ήταν που έμαθα για το άσθμα. Για την υγεία μου. Για την υγεία μου, για την ομορφιά, για όλα. Όταν έμαθα ότι έχω άσθμα έπαθα σοκ...»

Ο Δημήτρης επίσης αναφέρει πως έχει σκεφτεί να το κόψει το κάπνισμα λόγω «φυσικής κατάστασης» και προσθέτει,

«Δεν έχω προβλήματα, δηλαδή δόξα τω Θεώ, είμαι υγιής, αλλά γιατί δεν έχουμε πλέον αντοχές λόγω τσιγάρου, τις αντοχές που είχα ας πούμε.»

Ένας άλλος περιοριστικός λόγος καπνίσματος αποτελεί η δαπάνη που χρειάζεται από τους συμμετέχοντες για αυτή τη συμπεριφορά υγείας. Ο Δημήτρης προσθέτει πως η «οικονομία» αποτελεί αποτρεπτικό λόγο καπνίσματος.

«...μετά μου φάνηκαν πολλά και από θέμα οικονομικά. Δηλαδή ήταν ακριβά και μου ήταν πολύ και το ελάττωσα λίγο...»

Διακοπή καπνίσματος

Η Μαρία αναφέρει πως κατά το παρελθόν έκανε προσπάθειες «διακοπής καπνίσματος». Συγκεκριμένα αναφέρει,

«Πολλές φορές... μετά στην ηλικία 33 το είχα κόψει για 3 χρόνια...».

Συμπτώματα κατάθλιψης

Η κατάθλιψη είναι μία πνευματική και ψυχική διαταραχή η οποία υπάγεται στην διαταραχή και δυσλειτουργία της ψυχικής διάθεσης (Tomson, Pangranzi, Friedman, & Hutsison, 2003). Η παρούσα κατηγορία χωρίζεται σε δύο υπό-κατηγορίες, α) στα αίτια και β) στις ευνοϊκές συνθήκες.

Τα «αίτια» που συμβάλλουν στην ανάπτυξη των συμπτωμάτων κατάθλιψης βάσει της κλίμακας HADS που συμπλήρωσαν τα άτομα οφείλονται σε «οικονομικούς/επαγγελματικούς λόγους» και σε «οικογενειακούς λόγους».

«Ο γιος μου είναι άνεργος και εγώ είμαι άνεργη, αυτά φτάνουν και περισσεύουν για να κάτσεις και να στεναχωριέσαι». Μαρία

«...αυτό έχει να κάνει με προβλήματα ή με προβλήματα στη δουλειά...» Δημήτρης

«Οι συνθήκες» που ευνοούν την αύξηση των συμπτωμάτων κατάθλιψης είναι «ο χρόνος αδράνειας» όπως αναφέρει η Μαρία στην ερώτηση πότε συμβαίνουν τα συμπτώματα κατάθλιψης,

«Όταν δεν έχω τι να κάνω, μένω με τις σκέψεις μου, δηλαδή έχω χρόνο να σκεφτώ, όταν ασχολούμαι με κάτι, δε με καίνε, δε με αφορούν».

Στην ίδια ερώτηση η «έλλειψη νικοτίνης» αναφέρει ο Δημήτρης πως τον οδηγεί να «μη νιώθει άνετα».

«Πότε μου συμβαίνουν αυτά, κοίταξε, αν στερούμαι το τσιγάρο για τον α, β, λόγο, δε νιώθω άνετα. Π.χ. η δουλειά μου είναι έτσι όπως τώρα που απαγορεύεται το κάπνισμα και πρέπει να βγούμε έξω για να καπνίσουμε, λοιπόν και για να γίνει αυτό δε γίνεται να βγαίνεις έξω ανά μια ώρα, βγαίνεις μια δύο φορές, στο ενδιάμεσο αυτό μέχρι την ώρα που θα βγω πάλι έξω ας πούμε δεν αισθάνομαι καλά, που δε μπορώ να κάνω αυτό που θέλω...».

Επίσης, για το Δημήτρη ευνοϊκές καταστάσεις για κάπνισμα αποτελούν οι «στρεσογόνες καταστάσεις» και όπως αναφέρει «...ίσως ο χρόνος, το άγχος, έχω μια νευρικότητα παραπάνω απ' ότι είχα παλιά, τώρα δεν ξέρω τι την προκαλεί, δεν ξέρω, είναι το άγχος...» αλλά και η συμπεριφορά καπνίσματος μπορεί να ευνοεί το κάπνισμα κατά τον ίδιο, «είναι το κάπνισμα, δεν ξέρω...».

Η κατηγορία «αλληλεπιδράσεις καπνίσματος και κατάθλιψης» αναφέρεται στη σχέση που υπάρχει μεταξύ των δύο παραγόντων. Ρωτήθηκε στους συμμετέχοντες να περιγράψουν πως κυμαίνεται το κάπνισμα

την ώρα που βιώνουν τα αρνητικά συμπτώματα διάθεσης. Τόσο η Μαρία όσο και ο Δημήτρης δήλωσαν ότι όταν η διάθεση τους είναι αρνητική, το κάπνισμα αυξάνεται.

«Σίγουρα περισσότερο... ο τύπος που δεν ενδιαφέρεται για την υγεία του και για την εμφάνισή του, εννοείται ότι καπνίζει περισσότερο... όταν σε πιάνει αυτή η ανησυχία καπνίζεις προς το χειρότερο, καπνίζεις πολύ, αλλά είναι η στιγμή, κανένα μισάωρο στο μυαλό, μετά περνάει, εντάξει 40 χρονών είμαι, ελέγχω... όταν στεναχωριέμαι καπνίζω, αλλά όταν καπνίζω στεναχωριέμαι, το ένα φέρνει το άλλο, δηλαδή όταν καπνίζω δεν έχω διάθεση, το νιώθω αυτό, τον εαυτό μου, είναι πάνω από τον εαυτό μου», Μαρία

«Το θέλω πιο πολύ γιατί κάνοντας ένα τσιγάρο με χαλαρώνει... όταν είμαι ανήσυχος και νευρικός και έχω άγχος γενικά, καπνίζω περισσότερο απ' όταν είναι μια χαλαρή τέλος πάντων ημέρα...», Δημήτρης

Προηγούμενη εμπειρία άσκησης

Η κατηγορία «Προηγούμενη εμπειρία άσκησης» αναφέρεται στην επιρροή της άσκησης που ασκεί τόσο στο «κάπνισμα» όσο και στη «διάθεση». Στη παρούσα κατηγορία δημιουργήθηκαν οι υπό-κατηγορίες, α) διάθεση, β) κάπνισμα γ) είδος άσκησης, δ) λόγοι διακοπής της άσκησης. Πιο συγκεκριμένα, τα άτομα μέσα από ερωτήσεις περιγράφουν πως η συμμετοχή στην άσκηση κατά το παρελθόν επηρέασε τη συμπεριφορά καπνίσματος και τη διάθεσή τους. Επίσης, αναφέρουν το είδος άσκησης που επέλεξαν να συμμετέχουν και οι λόγοι που τους οδήγησαν στη διακοπή της άσκησης. Τα πρόσωπα στηρίζουν τις απόψεις αναλύοντας την εμπειρία τους από προηγούμενη συμμετοχή σε πρόγραμμα άσκησης.

Οι συμμετέχοντες απάντησαν καταφατικά πως η συμμετοχή στην άσκηση επηρέασε τη διάθεση τους. Η Μαρία υποστήριξε,

«όταν πήγαίνα γυμναστήριο, δεν είχα αυτό. Πολλή καλή! Ήμουν με ένα χαμόγελο (γέλια). Ήμουν από τους ανθρώπους που άνοιγαν τη πόρτα το πρωί και έλεγα ΚΑΛΗΜΕΡΑ ΣΑΣ!!!(γέλια). Κάπως έτσι, πραγματικά ήμουν πολύ χαρούμενη τότε.», Μαρία

Ο Δημήτρης εξηγεί πως μετά τη πρώτη του συνάντηση για τη πειραματική διαδικασία του προγράμματος ξεκίνησε να ασκείται μόνος και αυτό τον έκανε να αισθάνεται καλύτερα, καθώς βελτίωσε τη σωματική του κατάσταση.

«Ένιωθα εντάξει, ένιωθα άνετα γιατί έχασα και μερικά κιλά, είχα περισσότερες αντοχές γιατί άρχισα να περπατάω όλο και περισσότερο και περισσότερο και περισσότερο...»

Αρνητική παρουσιάζεται να είναι η επίδραση της άσκησης στο «κάπνισμα». Η Μαρία, βάσει της προηγούμενης εμπειρίας, ισχυρίζεται πως με αυτό τον τρόπο διέκοψε στο παρελθόν το κάπνισμα.

«Επειδή ανά περιόδους έχω κάνει γυμναστική, ναι καπνίζεις λιγότερο... Όχι, τότε κάπνιζα λίγο, δηλαδή κάπνιζα, ένα πακέτο την εβδομάδα, αυτό ήταν πιο πολύ για πλάκα, βγαίναμε κάπου, άναβα ένα τσιγάρο, δεν είχα καν τσιγάρα, για πλάκα κάπνιζα, μετά που σταμάτησα και άρχισαν... Δεν ήθελα, δεν με τραβούσε, δεν... δεν με τραβούσε. Όταν έκανα γυμναστική τότε το έκοψα το τσιγάρο... Γιατί πήγαίνα 6-7 μήνες κάπου στα 33 μου το έκοψα τελείως, τώρα δε ξέρω με βοήθησε και αυτό... Στην αρχή προσπάθησα να το μειώσω, κατάλαβα ότι αν το ελέγχω καπνίζω, λιγότερο, το ελέγχω σιγά, σιγά, σιγά...»

Ο Δημήτρης προσθέτει σύμφωνα με τη πρόσφατη εμπειρία άσκησης που είχε

«κάπνιζα και λιγότερα τσιγάρα γιατί για ένα διάστημα μετά το περπάτημα δεν έκανα τσιγάρο. Ναι, γιατί την επηρέασε. Απλώς όπως το επηρέασε δηλαδή, έτσι κι αλλιώς επειδή ένα δίωρο δεν καπνίζω και περπατάω και μετά κάνει πολλή ώρα δηλαδή σχεδόν μισή ώρα με μία ώρα που θα κάνω το πρώτο τσιγάρο μετά το περπάτημα γιατί δεν θέλω, δεν μπορώ να καπνίσω μετά το περπάτημα, την κούραση και το περπάτημα. Αυτό, θα με επηρέαζε γύρω στις 3 ώρες δηλαδή δεν θα κάπνιζα, ενώ αν καθόμουν σίτιτι θα κάπνιζα 2 τσιγάρα ή 1.»

Το «είδος άσκησης» στο οποίο συμμετείχαν τα δύο άτομα ήταν «περπάτημα» για το Δημήτρη και «χορός», «γυμναστήριο» για τη Μαρία.

Στην υπό-κατηγορία «λόγοι διακοπής της άσκησης», η Μαρία αναφέρει πως εξαιτίας οικονομικών και οικογενειακών λόγων διέκοψε την άσκηση.

«Παντρεύτηκα! Ο χορός ήταν η δουλειά μου. Ναι, ναι έκανα κάποια στιγμή σε χώρο γυμναστική, ανοιχτό, όπως τα ήξερα εγώ, δεν ήμουν και επαγγελματίας χορεύτρια, σιγά, σιγά λιγότερα, λιγότερα και σταμάτησα τελείως, ανά διαστήματα πήγαίνα γυμναστήριο. ..είτε για οικονομικούς λόγους...».

Επίσης, Ο Δημήτρης αναφέρει πως διέκοψε την άσκηση λόγω έλλειψης χρόνου, «...λόγω της δουλειάς. Είναι το ωράριο έτσι που δεν προλαβαίνω να το κάνω.»

Το «πείραμα» αναφέρεται στη προτίμηση των συμμετεχόντων για την ένταση της άσκησης που θα επέλεγαν μεταξύ της μέτρια και της έντονης άσκησης που δοκίμασαν κατά την πειραματική διαδικασία. Οι δύο συμμετέχοντες συμφωνούν πως για μια επόμενη φορά θα προτιμούσαν την «μέτρια» έντασης άσκηση.

«Θα επέλεγα την δεύτερη φορά» Δημήτρης

«Κανονική. Μέτρια προς το δύσκολο. Όχι προς το εύκολο ...Όχι υψηλή ένταση. Υψηλή ένταση δεν θα αντέξω πολύ. Και θα το βαρεθώ και ξέρω την επόμενη φορά δεν θα το ξανακάνω. Ξέρω τον χαρακτήρα μου. Ενώ όταν είναι πιο ευχάριστο, όταν είναι πιο χαλαρό ξέρω ότι θα ξανακάνω, θα ξανακάνω.» Μαρία

Άσκηση στο μέλλον

Η κατηγορία «άσκηση στο μέλλον» χωρίστηκε στις υποκατηγορίες α) στάση για συμμετοχή στην άσκηση, β) επίδραση στο κάπνισμα, γ) προσδοκώμενα οφέλη δ) άσκηση επιλογής ε) εμπόδια για άσκηση. Στην κατηγορία «στάση για συμμετοχή στην άσκηση» τα άτομα ερωτήθηκαν αν θα ήθελαν να ασκηθούν στο μέλλον. Ο Δημήτρης αναφέρει πως μετά από τη συμμετοχή του στην πειραματική διαδικασία συνέχισε να ασκείται. Συγκεκριμένα δήλωσε,

«Τον καιρό που καθόμουν και δεν δούλευα και μας πήρατε μετά ξεκίνησα περπάτημα, αυτό το κράτησα, το έκανα... αν υπήρχε χρόνος ναι, θα το ήθελα.»

Η Μαρία επίσης αναφέρει, πως μετά τη συμμετοχή της στην πειραματική διαδικασία αύξησε το χρόνο άσκησης της.

«Πριν ξεκινήσω στο πανεπιστήμιο σ' εσάς έκανα πρωί και βράδυ λίγο ποδήλατο για να πάω στη δουλειά και να γυρίσω, τώρα το διπλασίασα, το κάνω 4 φορές και κινούμαι περισσότερο γενικώς...»

Προσθέτει πως δε κάνει συστηματική άσκηση καθώς δε βρίσκει τη διάθεση, ενώ βρίσκει δύσκολο το να πάρει την απόφαση μόνη της,

«...γυμναστική δεν κάνω, βαριέμαι, αλλά προσπαθώ να μην κάθομαι, παλιά καθόμουν συνέχεια, συνέχεια. Θα ήθελα αλλά βαριέμαι (γέλια), δεν έχω κουράγιο αλήθεια σου λέω, κάποιος να από το χεράκι να με πάρει να με πάει, ναι(γέλια), να με έχει υπό έλεγχο. Το ξεκίνημα είναι δύσκολο το ξέρω. Όχι, συνήθως εγώ λέω από αύριο, αύριο, αύριο, αύριο...».

Στην υποκατηγορία «επίδραση στο κάπνισμα», τα άτομα περιέγραψαν πως πιστεύουν ότι θα ήταν η συμπεριφορά καπνίσματος αν συμμετείχαν σε συστηματική άσκηση. Και οι δύο συμμετέχοντες περιγράφουν τη σχέση μεταξύ καπνίσματος και άσκησης, ενώ παρουσιάζουν την αλληλεπίδραση που θεωρούν ότι θα υπήρχε μεταξύ τους σε περίπτωση που θα ξεκινούσαν συστηματική άσκηση. Συγκεκριμένα αναφέρουν,

«Γιατί κουράζεσαι, όταν καπνίζεις και κάνεις άσκηση κουράζεσαι περισσότερο και αυτό εννοείται επηρεάζει στο... να κάνεις λίγο κουράστηκα, σταματάς. Θα κάπνιζα λιγότερο. Η το αντίστροφο. ... αν θα κάπνιζα περισσότερο, κανονικά, θα έκανα λιγότερη γυμναστική... γιατί πρώτον, όταν καπνίζεις κουράζεσαι και αυτό επηρεάζει τη διάθεσή σου να γυμναστείς... και τη γυμναστική όταν κάνεις επειδή θέλει αντοχή επηρεάζει το τσιγάρο γιατί δε θέλεις να το καπνίσεις, δε σε τραβάει. Εμένα μου έχει τύχει το τσιγάρο να μου κόψει τη γυμναστική, μου έχει τύχει η γυμναστική να μου κόψει το τσιγάρο.» Μαρία

Ο Νίκος παρουσιάζει μια άλλη εκδοχή αποτελεσμάτων, καθώς αναφέρει πως ναι μεν εκείνο το διάστημα της άσκησης δε θα κάπνιζε, αλλά ίσως αργότερα να κάπνιζε περισσότερο απ' ό,τι συνήθιζε. Επίσης σημειώνει πως σημαντικό ρόλο στη συμπεριφορά καπνίσματος θα είχε η ψυχική του διάθεση. Στην ερώτηση «Η συμμετοχή σου στην σ' ένα πρόγραμμα άσκησης θα επηρέαζε τη συμπεριφορά καπνίσματος, έστω την επιθυμία για κάπνισμα», απάντησε,

«Μπορεί εκείνο το διάστημα να μην έκανα και το βράδυ ας πούμε εκεί που κάνω με τον καφέ 2 τσιγάρα να κάνω 4, για το αριθμό εννοώ μπορεί να μην... Μπορεί να το επηρεάζει, ναι... Ίσως να το ελάττωνε, μάλλον θα το ελάττωνε, δε νομίζω να το αύξανε, γιατί αν... όπως είπαμε σ' αυτό το πρόγραμμα δεν αγχωνόμουν, δεν πιεζόμουν, ψυχολογικά δηλαδή όχι σωματικά δεν θα υπήρχε κάποιο πρόβλημα λόγω του τσιγάρου, δε νομίζω να κάπνιζα περισσότερο. Στην αρχή θα το επηρεάζει στο θέμα της αντοχής, δεν είχα τις αναπνοές ας πούμε που ήθελα λόγω του τσιγάρου. Δηλαδή αυτό το δίωρο ας πούμε την... αν είμαι κάπου να μειώσει λίγο την... μετά μάλλον να μειώσει το τσιγάρο, δηλαδή γιατί μετά από δύο ώρες γυμναστική δεν μπορείς να καπνίσεις κατευθείαν.»

Προσδοκώμενα οφέλη

Η υπό-κατηγορία «προσδοκώμενα οφέλη» αναφέρεται στις δηλώσεις των συμμετεχόντων που εξηγούν το λόγο για το οποίο θα ξεκινούσαν άσκηση. Σύμφωνα με τις απαντήσεις των ατόμων, τα προσδοκώμενα οφέλη από τη συμμετοχή τους στην άσκηση θα ήταν η «βελτίωση της διάθεσης», η «διαχείριση του σωματικού βάρους» και η «σωματική υγεία».

«Για τη διάθεση, για ψυχολογική υγεία. Είναι πιο σημαντικό, αν δεν αισθάνεσαι καλά, όλα από εκεί ξεκινάν, αν αισθάνεσαι καλά με τον εαυτό σου, όλα είναι πιο εύκολα. Για να ανεβεί η διάθεση... Σίγουρα σωματικά να χάσουμε κανένα κιλό... Μετά για τη σωματική υγεία...», Μαρία

«Νιώθω καλύτερα. Πιο ανάλαφρος κάπως... Συναισθήματα κι αυτά είναι ένα κέρδος γιατί όπως είπα δηλαδή νιώθεις πιο ανάλαφρος πιο ωραία, είναι διαφορετικά, ενώ αν κάτσεις σπίτι βαριέσαι, να στο πω και διαφορετικά, δεν κάνεις κάτι... Ο λόγος που θα το ήθελα είναι ότι με κάνει και από άποψη να χάσω κάποια κιλά... Αυξάνει τις αντοχές μου. Περιμένω να κερδίσω υγεία... Να είμαι πιο υγιής, να έχω καλύτερες αντοχές, καλύτερες αναπνοές...», Δημήτρης.

Άσκηση επιλογής

Ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να μας δώσουν πληροφορίες α) για το είδος άσκησης, που θα ήθελαν να κάνουν συστηματικά, β) την ένταση, γ) τη συχνότητα. Η Μαρία αναφέρει πως θα ήθελε να ξεκινήσει «ποδήλατο», «κολύμπι», «αερόμπικ» σε συχνότητα «μέρα παρά μέρα» και σε διάρκεια «μια ώρα». Προσθέτει «... αν

μπορούσα θα έκανα και κάθε μέρα, αλλά είναι πολύ». Ο Δημήτρης θα συνέχιζε αυτό που είχε ξεκινήσει «...αυτό που έκανα ένα περπάτημα, πεζοπορία... θα μου άρεσε γιατί είσαι και έξω, παίρνεις καθαρό αέρα...», σε συχνότητα «καθημερινά» και διάρκειας «γύρω στις δύο ώρες...». Και οι δύο συμφωνούν πως η ένταση θα πρέπει σταδιακά να αυξάνεται.

«Εγώ στην αρχή το ξεκίνησα πολύ χαλαρά, δηλαδή χαλαρό περπάτημα, μετά σχεδόν από μια εβδομάδα έγινε έντονο και αυξήθηκαν και τα χιλιόμετρα...» Δημήτρης

«Γενικώς είμαι στο γρήγορο... στην αρχή σιγά, σιγά μετά όταν μπαίνεις στο ρυθμό θέλεις γρήγορα» Μαρία.

Εμπόδια για άσκηση

Στην παρούσα κατηγορία οι συμμετέχοντες αναφέρονται σε εμπόδια που συναντούν στη συμμετοχή τους για άσκηση. Τα εμπόδια βάσει των οποίων οι συμμετέχοντες απέχουν από την άσκηση είναι η «έλλειψη χρόνου» και η «έλλειψη ενδιαφέροντος».

«Τώρα το πρόβλημα είναι η δουλειά και δεν μπορώ να το κάνω», Δημήτρης

«Βαριέμαι, δεν έχω κουράγιο αλήθεια σου λέω, κάποιος να από το χεράκι να με πάρει να με πάει, ναι, να με έχει υπό έλεγχο», Μαρία

Συζήτηση

Οι συμμετέχοντες της μελέτης μας αναφέρθηκαν, μέσω των προσωπικών συνεντεύξεων, στα κίνητρα (ψυχοκοινωνικά, αισθητηριακά, καταπράυνσης/ηρεμίας, αυτοματισμού κλπ.) που τους οδηγούν στην υιοθέτηση της συμπεριφοράς καπνίσματος (Lujic, Reuter & Netter, 2005), καθώς και στους κύριους αποτρεπτικούς παράγοντες καπνίσματος, την υγεία, την οικονομία και τη φυσική κατάσταση. Περιέγραψαν πως τα αίτια που συμβάλλουν στην αύξηση των συμπτωμάτων κατάθλιψης είναι οικονομικοί/επαγγελματικοί λόγοι, καθώς και οικογενειακοί.

Μέσω των συνεντεύξεων τα άτομα εξέφρασαν τις απόψεις, τα πιστεύω τους και τις εμπειρίες τους γύρω από τη σχέση κατάθλιψη, κάπνισμα και άσκηση. Η βιβλιογραφία συνδέει τη κατάθλιψη με τη συμπεριφορά καπνίσματος καθώς και την κατανάλωση της νικοτίνης με ποικίλα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας (Glassman, Covey, Stetner, & Rivelli 2001; Hughes, Stead & Lancaster, 2007). Τα άτομα της μελέτης μας εξηγούν πως η έλλειψη νικοτίνης, οι στρεσογόνες καταστάσεις, καθώς και η κατανάλωση τσιγάρου αποτελούν συνθήκες που ευνοούν τη παρουσίαση των συμπτωμάτων κατάθλιψης. Σύμφωνα με την έρευνα των Lawn, et al., (2002), οι ασθενείς με κατάθλιψη εξέφρασαν λύπη, τύψεις και ενοχές για τη μη ανακτήσιμη βλάβη που έκαναν στον εαυτό τους, ενώ τα άτομα με κατάθλιψη είχαν σημειώσει τις λιγότερες προσπάθειες διακοπής καπνίσματος σε σύγκριση με τους ασθενείς άλλων ψυχικών διαταραχών.

Ο ρόλος της άσκησης στη σχέση κατάθλιψη και κάπνισμα, μέσα από τις απαντήσεις των συμμετεχόντων, παρουσιάζεται καθοριστικός τόσο από προηγούμενες εμπειρίες άσκησης όσο και από τη στάση που έχουν τα άτομα για μελλοντική συμμετοχή στην άσκηση. Συγκεκριμένα, υποστηρίζουν πως κατά την περίοδο συμμετοχής στην άσκηση ένιωθαν θετικά συναισθήματα, με αποτέλεσμα να επιδιώκουν τη μεγαλύτερη συμμετοχή στην άσκηση. Επιπρόσθετα, η βελτίωση της φυσικής τους κατάστασης μέσω της άσκησης, ενισχύει τη θετική τους διάθεση. Η έρευνα των Penedo και Dahn, (2005) έδειξε πως η θετική βελτίωση της διάθεσης έγκειται στο γεγονός ότι, μέσω της συμμετοχής στην άσκηση, τα άτομα μετέχουν σε ευχάριστες και έντονες εμπειρίες, βελτιώνουν τη σωματική τους υγεία, κατ' επέκταση την σωματική τους εμφάνιση, καθώς και ότι επιτυγχάνουν τον έλεγχο αγχωτικών και αρνητικών για τη διάθεση παραγόντων.

Κατά την περίοδο συμμετοχής στην άσκηση (στο παρελθόν), οι συμμετέχοντες δήλωσαν πως είχαν μειωμένη επιθυμία για κάπνισμα, έως και τρεις ώρες, με αποτέλεσμα τη μείωση των τσιγάρων που κατανάλωναν. Επίσης, παρατηρήθηκε μια αντιστρόφως ανάλογη σχέση μεταξύ καπνίσματος και άσκησης, καθώς, αυξάνοντας το χρόνο άσκησης, παρουσιάστηκε μεγαλύτερη μείωση στη επιθυμία για κάπνισμα. Οι δηλώσεις των συμμετεχόντων ενισχύουν την βιβλιογραφία βάσει της οποίας παρουσιάζεται αρνητική σχέση μεταξύ άσκησης και καπνίσματος (Θεοδωράκης, 2010; Μπεμπέτσος και συν., 1999).

Η στάση των συμμετεχόντων για άσκηση στο μέλλον παρουσιάζεται θετική, καθώς η συμμετοχή τους στην πειραματική διαδικασία αποτέλεσε έναυσμα για αύξηση της συμμετοχής τους σε φυσική δραστηριότητα. Ωστόσο, βασική προϋπόθεση για συμμετοχή στην άσκηση μελλοντικά αποτελεί η μορφή άσκησης που δε θα δημιουργεί αίσθημα άγχους και στρες. Αναφέρουν πως η συμμετοχή τους στην άσκηση αποσκοπεί στη βελτίωση της ψυχικής και σωματικής τους υγείας, στη διαχείριση του σωματικού τους βάρους, ενώ παράλληλα η συμμετοχή τους στην άσκηση θεωρούν πως θα ευνοούσε τη μείωση του καπνίσματος. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, τα άτομα που είναι περισσότερο κινητικά δραστήρια έχουν λιγότερες πιθανότητες να αναπτύξουν κατάθλιψη (Martinsen, 2008), ενώ η συμμετοχή στην άσκηση μπορεί να δράσει ως ασπίδα κατά του κινδύνου παρουσίασης συμπτωμάτων κατάθλιψης (Bodin & Martinsen, 2004). Η ιδανική άσκηση για το μέλ-

λον αποτελεί η αερόβια και για τους δύο συμμετέχοντες (κολύμπι, αερόμπικ, περπάτημα). Τέλος, εμπόδια για τη συμμετοχή τους στην άσκηση αποτελεί η έλλειψη χρόνου, καθώς και η έλλειψη ενδιαφέροντος και παρέας.

Συνοψίζοντας, βάσει των λεγόμενων από τους συμμετέχοντες της έρευνας μας, τα συμπτώματα κατάθλιψης και το κάπνισμα συνδέονται μεταξύ τους, με αποτέλεσμα την επιδείνωση της υγείας τους. Η άσκηση αποτελεί ένα μέσο πρόληψης και θεραπείας που αποβαίνει στη βελτίωση της διάθεσης και στη μείωση της επιθυμίας για κάπνισμα. Δίνοντας το λόγο στους συμμετέχοντες της μελέτης αυτής συλλέχθηκαν ποιοτικά δεδομένα για ένα θέμα που είναι επιστημονικά πολλαπλά τεκμηριωμένο μέσω ποσοτικών μετρήσεων. Οι εμπειρίες, οι γνώμες και οι προβληματισμοί του παρόντος πληθυσμού μπορεί να οδηγήσει σε νέες έρευνες που θα εξετάζουν την επίδραση της άσκησης στη σωματική και ψυχική υγεία των ατόμων, καθώς και τους μηχανισμούς στους οποίους αυτή στηρίζεται.

Σημασία για την Ποιότητα Ζωής

Η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ καπνίσματος και συμπτωμάτων κατάθλιψης, καθώς και ο ρόλος της άσκησης στη σχέση αυτή συμβάλει στη βελτίωση της ποιότητας ζωής. Ειδικότερα, η παρούσα μελέτη, μέσα από τις απόψεις και τις εμπειρίες των συμμετεχόντων, περιγράφει τη σχέση που υπάρχει μεταξύ του καπνίσματος και των συμπτωμάτων κατάθλιψης, αλλά και εξηγεί τα οφέλη της άσκησης και την προτείνει ως ένα ασφαλές μέσο θεραπείας και πρόληψης κατά της αρνητικής διάθεσης και του καπνίσματος.

Βιβλιογραφία

- Anda, R. F., Williamson, D. F., Escobedo, L. G., Mast, E. E., Giovino, G. A., & Remington, P. L. (1990). Depression and the dynamics of smoking. A national perspective. *The Journal of the American Medical Association*, 264, 1541-1545.
- Bates, C., Jarvis, M., & Connolly, G. (1999). *Tobacco addictives: cigarette engineering and nicotine addiction*. London: Action on Smoking and Health.
- Batra, A., Collins, S. E., Schroter, M., Eck, S., Torchalla, I., & Buchkremer, G. (2010). A cluster-randomized effectiveness trial of smoking cessation modified for at-risk smoker subgroups. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 38, 128-140.
- Biddle, S., & Mutrie, N. (2008). *Psychology of physical activity: determinants, well-being, and interventions* (2nd ed.) London: Routledge.
- Blalock, J., Robinson, D., Wetter, W., Schreindorfer, S., & Cinciripini, M. (2008). Nicotine withdrawal in smokers with current depressive disorders undergoing intensive smoking cessation treatment. *Psychology of Addictive Behaviors*, 22, 122-128.
- Bodin, T., & Martinsen, E. (2004). Mood and self-efficacy during acute exercise in clinical depression. A randomized controlled study. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 26, 623-633.
- Booth, M. L. (2000). Assessment of physical activity: an international perspective. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 7, S114 -S120.
- Breitenstein, D., & Ewet, A. (1990). Health benefits of outdoor recreation: implications for health education. *Health Education*, 21, 16-20.
- Breslau, N., Peterson, E., Schultz, L., Chilcoat, P., & Amdreski P. (1998). Major depression and stages of smoking: A longitudinal investigation. *Arch Gen Psychiatry*, 55, 161-166.
- Conn, V. (2010). Depressive symptom outcomes of physical activity interventions: Meta-analysis findings. *Annals of Behavioral Medicine*, 39, 128-138.
- Corbin, C. B., Lindsey, R., & Welk, G. J. (2001). *Concepts of fitness and wellness: A comprehensive lifestyle approach* (10th ed.). St. Louis: Mc Graw-Hill.
- Craig C. L., Marshall A. L., Sjostrom M., Bauman A. E., Booth M. L., Ainsworth B. E., et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. (2003). *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 35(8), 1381 -1395.
- Doyne, E., Ossip-Klein, D., Bowman, E., Osborn, K., McDugall-Wilson, I., & Neymer, R., (1987). Running versus weight lifting in the treatment of depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 748-754.
- Eurobarometer. (2010). *Sport and Physical activity. How much exercise are people doing?* Belgium: TNS Opinion & Social Avenue Herrmann Debroux, pp.9-14.

- Fryers, T., Brugha, T., Morgan, Z., Smith, J., Hill, T., Carta, M., et al., (2004). Prevalence of psychiatric disorder in Europe: The potential and reality of meta-analysis. *Social Psychiatry Epidemiology*, 39, 899-905
- Glassman, A. H., Covey, L. S., Stetner, F., & Rivelli, S. (2001). Smoking cessation and the course of major depression: A follow-up study. *Lancet*, 357, 1929-1932.
- Glassman, A. H. (1993). Cigarette smoking: Implications for psychiatric illness. *American Journal of Psychiatry*, 150(4), 546-553.
- Haasova, M., Warren, F. C., Ussher, M., Janse Van Rensburg, K., Faulkner, G., Cropley, M., et al., (2013). The acute effects of physical activity on cigarette cravings: Systematic review and meta-analysis with individual participant data. *Addiction*, 108, 26-37.
- Hughes J. R., Stead L. F., & Lancaster T. (2007). (Antidepressants for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 1):CD000031.
- Japuntich, S. J., Smith, S. S., Jorenby, D. E., Piper, M. E., Fiore, M. C., & Baker, T. B. (2007). Depression predicts smoking early but not late in a quit attempt. *Nicotine & Tobacco Research*, 9, 677-686.
- Kinnunen, T., Doherty, K., Militello, F. S., & Garvey, A. J. (1996). Depression and smoking cessation: Characteristics of depressed smokers and effects of nicotine replacement. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64, 791-798.
- Landers, D., & Arent, S. (2001). Exercise and mental health. In R.N. Singer, H.A. Hausenblas, & C.M. Janelle (Eds.), *Handbook of sport psychology* (2nd ed.), (pp.740-765). New Jersey. Jon Wiley & Sons, Inc.
- Landers, D., & Arent, S. (2007). Physical activity and mental health. In G. Tenenbaum, & R. Eklund (Eds.), *Handbook of sport psychology* (469-471). New Jersey. Jon Wiley & Sons, Inc.
- Lawn, S., Pols, R., & Barber, J. (2002). Smoking and quitting: A qualitative study with community-living psychiatric clients. *Social Science & Medicine*, 54, 93-104
- Lujic, C., Reuter, M., & Netter, P. (2005). Psychobiological theories of smoking and smoking motivation. *European Psychologist*, 10, 1-24.
- Marcus, B. H., Albrecht, A. E., King, T. K., Parisi, A. F., Binto, B. M., Roberts, M., et al., (1999). The efficacy of exercise as an aid for smoking cessation in woman: a randomized controlled trial. *Archives of Internal Medicine*, 159, 1229-1234.
- Marti, B., Abelin, T., Minder, C., & Vader, J. (1988). Smoking, alcohol consumption, and endurance capacity: An analysis of 6500 19-year-old conscripts and 4100 joggers. *Preventive Medicine*, 17, 79-92.
- Martinsen, E. (2008). Physical activity in the prevention and treatment of anxiety and depression. *Nord Journal of Psychiatry* 62, 25-29.
- McAuley, E. (1994). Physical activity and psychosocial outcomes. In C.B Bouchard, R.J. Shephard & T. Stephens (Eds.), *Physical activity, fitness, and health* (pp. 551-568). Champaign, IL: Human Kinetics.
- McGill, H. (1990). Smoking and the pathogenesis of atherosclerosis. *Advances in Experimental Medicine and Biology*, 273, 9-16.
- North, T. C., McCullagh, P., & Tran, Z. V. (1990). Effect of exercise on depression. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 18, 379-415.
- Paykela, E. S., Brugha, T., & Fryers, T. (2005). Size and burden of depressive disorders in Europe. *European Neuropsychopharmacology*, 15, 211-223.
- Pomerleau, C. S., Marks, J. L., & Pomerleau, O. F. (2000). Who gets what symptom? Effects of psychiatric cofactors and nicotine dependence on patterns of smoking withdrawal symptomatology. *Nicotine & Tobacco Research*, 2, 275-280.
- Schmitz, K. H., Courneya, K. S., Matthews, C., Demark-Wahnefried, W., Galvao, D. A., & Pinto, B. M. (2010). *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 42, 1409-1426.
- Special Eurobarometer 429. (2015). *Attitudes of Europeans towards tobacco and electronic cigarettes*. Available at: http://ec.europa.eu/public_opinion/index_en.htm
- Stefens, D. C., Skoog, I., Norton, M. C., Hart, A. D., Tschanz, J. T., Plassman, B. L., et al., (2000). Prevalence of depression and its treatment in an elderly population: The Cache country study. *Archives of General Psychiatry*, 57, 601-607.
- Tomson, L., Pangranzi, R., Friedman, G. & Hutsison, N. (2003). Childhood depressive symptoms, physical activity and health related fitness. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 25, 419-439.
- Ussher, M. H., Taylor, A., & Faulkner, G. (2012). Exercise interventions for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1, CD002295.
- Vickers, K., Patten, C. A., Lane, K., Clark, M. M., Croghan, I. T., Schroeder, D. R., et al., (2003). Depressed versus nondepressed young adult tobacco users: Differences in coping style, weight concerns, and exercise level. *Health Psychology*, 22, 498-503.

- Weinberger, A. H., Desai, R. A., & McKee, S. A. (2010). Nicotine withdrawal in U.S. smokers with current mood, anxiety, alcohol use, and substance use disorders. *Drug and Alcohol Dependence*, 108, 7-12.
- Weinberger, A. H., Maciejewski, P. K., McKee, S. A., Reutenauer, E. L., & Mazure, C. M. (2009). Gender differences in associations between lifetime alcohol, depression, panic disorder, and posttraumatic stress disorder and tobacco withdrawal. *The American Journal on Addictions*, 18, 140-147.
- World Health Organization (2002). *The World Health Report 2002: Reducing Risks, Promoting Healthy Life*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.
- Ziedonis, D., Hitsman, B., Beckham, J., Zvolensky, M., Adler, L. E., Audrain McGovern, et al., (2008). Tobacco use and cessation in psychiatric disorders: National Institute of Mental Health report. *Nicotine & Tobacco Research*, 10, 1691-715.
- Θεοδωράκης, Γ. (2010). *Άσκηση, ψυχική υγεία και ποιότητα ζωής*. Θεσσαλονίκη. Εκδόσεις Χριστοδουλίδη.
- Θεοδωράκης, Γ., & Χασάνδρα Μ. (2005). Κάπνισμα και Άσκηση, μέρος 2ο: Διαφορές μεταξύ ασκουμένων και μη ασκουμένων. *Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό*, 3, 239-248.
- Μπεμπέτσος, Ε., Θεοδωράκης, Γ., & Λαπαρίδης, Κ. (1999). Άσκηση, κάπνισμα και υγεία. *Αθλητική Ψυχολογία*, 9, 53-73.

Υπεύθυνος έκδοσης: Ελληνική Ακαδημία Φυσικής Αγωγής, **Υπεύθυνος συντακτικής επιτροπής:** Γιάννης Θεοδωράκης, **Επιμελητές έκδοσης:** Βάσω Ζήση, Βασίλης Γεροδήμος, Αντώνης Χατζηγεωργιάδης, Θανάσης Τσιόκανος, Αθανάσιος Τζιαμούρτας, Γιώργος Τζέτζης, Θωμάς Κουρτέσης, Ευάγγελος Αλμπανίδης, Κων/να Δίπλα. **Διαχείριση-επιμέλεια-στοιχειοθεσία:** Στέφανος Πέρκος, Βασίλης Μπούγλας.

Editor -in- Chief: Hellenic Academy of Physical Education, **Head of the editorial board:** Yannis Theodorakis, **Editorial Board:** Vaso Zissi, Vasilis Gerodimos, Antonis Chatzigeorgiadis, Thanassis Tsiokanos, Athanasios Jamurtas, Giorgos Tzetzis, Thomas Kourtessis, Evangelos Albanidis, Konstantina Dipla. **Editorial management:** Stefanos Perkos, Vasilis Bouglas.