



Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό
τόμος 3 (3), 225 - 238
Δημοσιεύτηκε: 23 Δεκεμβρίου 2005



Inquiries in Sport & Physical Education
Volume 3 (3), 225 - 238
Released: December 23, 2005

www.hape.gr/emag.asp

ISSN 1790-3041

Κάπνισμα και άσκηση, Μέρος 1^ο: Σχέσεις και αλληλεπιδράσεις

Γιάννης Θεοδωράκης, Γαλάτεια Γιώτη, & Νίκος Ζουρμπάνος
ΤΕΦΑΑ, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Περίληψη

Στην εργασία αυτή παρουσιάζονται δεδομένα που αφορούν τη σχέση μεταξύ άσκησης και καπνίσματος, όπως επίσης έρευνες και προγράμματα παρέμβασης, που ασχολούνται με τον περιορισμό ή τη διακοπή του καπνίσματος. Καθώς φαίνεται η ένταξη προγραμμάτων άσκησης μέσα σε προγράμματα διακοπής του καπνίσματος είναι πιθανό να ενισχύσουν την προσπάθεια των καπνιστών να περιορίσουν ή να διακόψουν το κάπνισμα.

Λέξεις κλειδιά: *διακοπή καπνίσματος, φυσική δραστηριότητα, παρέμβαση*

Smoking and exercise, Part I: Relationships and Interactions

Yannis Theodorakis, Galateia Gioti, & Nikos Zourbanos
Department of Physical Education and Sports Sciences, University of Thessaly, Hellas

Abstract

In this review, information concerning the relationship between exercise and smoking is presented, as well as researches and intervention programs on smoking reduction and cessation. The use of exercise programs as part of the interventions for quitting smoking is possible to prevent people from the smoking habit or it may reinforce their efforts to reduce or quit smoking.

Key words: *smoking cessation, physical activity, intervention*

Γενική Εισαγωγή

Μελέτες έδειξαν ότι το κάπνισμα θεωρείται υπεύθυνο για τις περισσότερες αιτίες θανάτου (Ford, & DeStefano, 1991; Vaillant, Schnurr, Baron, & Gerber, 1991) και ότι το ποσοστό θανάτου των καπνιστών έχει αυξηθεί σημαντικά στις περισσότερες από τις μορφές του καρκίνου, οι οποίες έχουν σχέση με το κάπνισμα (LaVecchia et al., 1991; Akiba & Hirayama, 1990; Giao, Zheng, Giao, & Jin, 1991). Ειδικότερα, όσον αφορά τους ενήλικες, έχει παρατηρηθεί σχέση μεταξύ του καπνίσματος και του καρκίνου του στομάχου (Forman, 1991), του καρκίνου των πνευμόνων (Giao et al., 1991; Koo & Ho, 1990; LaVecchia et al., 1991; Xie, Lesaffre, & Kestaloop, 1991), του καρκίνου του παγκρέατος (MacMahon, 1982), της οστεοπόρωσης (Krall & Dawson-Hughes, 1991; Mazess, & Barden, 1991; Slemenda, Hui, Longcope, & Johnston, 1989),

της αρτηριοσκλήρυνσης (McGill, 1990), και της χοληστερίνης (Handa et al., 1990; Misawa, Matsuki, Kasuga, Yokoyama, & Hinojara, 1989). Επιπρόσθετα, το κάπνισμα αναγνωρίζεται παγκοσμίως ως βασικό αίτιο για τη στεφανιαία νόσο.

Όσον αφορά τις μικρότερες ηλικίες, έντονο είναι το πρόβλημα του ραγδαίου ρυθμού αύξησης των εφήβων καπνιστών (Roosmalen & McDaniel, 1989). Υπάρχουν έρευνες που αποδεικνύουν την επιρροή για τη χρήση διαφόρων ουσιών όπως είναι το τσιγάρο και το αλκοόλ, που γίνεται από τους συνομηλίκους, τους φίλους ή τους ενήλικες (Elliott, Huizinga, & Ageton, 1985). Η κατανάλωση του τσιγάρου και του αλκοόλ παρατηρείται περισσότερο μεταξύ των μαθητών λυκείου, που κάνουν χρήση παρανόμων ουσιών (Bailey, 1992) ή έχουν τάσεις αυτοκτονίας (Garrison, McKeown, Valois, & Vincent, 1993). Κατά τους ερευνητές, νεαρά άτομα που οδηγούν υπό

την επήρεια αλκοόλ συνήθως καπνίζουν (Copeland, Shore & Waller, 1996).

Με βάση τα παραπάνω αποτελεί επιτακτική ανάγκη η δημιουργία μεθόδων διακοπής καπνίσματος. Στο διεθνή επιστημονικό χώρο, η πιο αποτελεσματική μέθοδος διακοπής καπνίσματος περιλαμβάνει ένα συνδυασμό συμπεριφοριστικής συμβουλευτικής και χρήση σκευασμάτων αντικατάστασης νικοτίνης, που μπορεί να φτάσει σε ποσοστό έως και 20% αποχής από το κάπνισμα σε διάστημα ενός έτους (Silagy, Mant, Fowler & Lancaster, 2000). Ωστόσο, παρά το σπουδαίο ρόλο της παραπάνω μεθόδου, χρειάζονται νέοι τρόποι για την αύξηση των ποσοστών αποχής από τη συνήθεια του καπνίσματος. Έρευνες έχουν δείξει ότι η συνδρομή της άσκηση μπορεί να αποβεί αποτελεσματική στη διακοπή του καπνίσματος και γενικότερα στην ενίσχυση των ποσοστών αποχής απ' αυτό (Ussher, West, Taylor, & McEwen, 2000). Η παρούσα ανασκόπηση αποτελεί μια πρώτη προσπάθεια συγκέντρωσης ερευνητικών δεδομένων σχετικά με το κάπνισμα και την άσκηση. Πιο συγκεκριμένα στην παρούσα ανασκόπηση γίνεται μια σύντομη περιγραφή των θεωριών που ασχολούνται με το κάπνισμα, εξετάζονται διάφορες μελέτες που αναφέρονται στο κάπνισμα και την άσκηση καθώς επίσης γίνεται αναφορά σε άλλες συμπεριφορές και μεταβλητές που σχετίζονται με αυτό. Γίνεται αναφορά στις καρδιαγγειακές παθήσεις, μία από τις μεγαλύτερες επιπτώσεις του καπνίσματος και προτείνεται η άσκηση ως ένα από τα μέσα θεραπείας και απεξάρτησης από το κάπνισμα. Επίσης παρουσιάζονται διάφορα προγράμματα παρέμβασης για τη διακοπή του. Τέλος γίνεται μια σύντομη συζήτηση ορισμένων βασικών σημείων των προηγούμενων κεφαλαίων και θίγουμε τις επιπτώσεις του καπνίσματος στην υγεία και γενικότερα στην ποιότητα ζωής.

Σχετικές θεωρίες για την ψυχολογία του καπνίσματος

Γιατί τα άτομα καπνίζουν; Σύμφωνα με την ανασκόπηση θεωριών των Lujic, Reuter και Netter (2005), οι μηχανισμοί που οδηγούν τα άτομα στο κάπνισμα είναι οι παρακάτω:

Ψυχοκοινωνικά κίνητρα: Οι θεωρίες που υποστηρίζουν την άποψη ότι τα κίνητρα αυτών που καπνίζουν είναι κυρίως ψυχο-κοινωνικά, είναι οι θεωρίες της κοινωνικής ψυχολογίας και της προσωπικότητας. Τα άτομα καπνίζουν λόγω της επιρροής από κοινωνικούς παράγοντες (φιλοι, γονείς, διαφήμιση, κ.λπ.) αλλά και λόγω χαρακτηριστικών της προσωπικότητάς τους, π.χ. οι σχιζοθυμικοί είναι πιο επιρρεπείς στο κάπνισμα. Επίσης η έλλειψη αυτοπεποίθησης μπορεί να οδηγήσει στο κάπνισμα λόγω της αίσθησης ανασφάλειας μέσα σ'ένα κοινωνικό περιβάλλον το οποίο αναγνωρίζει το κάπνισμα ως κάτι θετικό.

Αισθητήριο-κίνητρα: Περιγράφονται από θεωρίες της προσωπικότητας και της μάθησης οι οποίες αναφέρονται στις μη φαρμακολογικές αισθήσεις όπως η γεύση ή η οσμή και στην απλή «απόλαυση». Τα άτομα καπνίζουν γιατί τους αρέσει η κίνηση του καπνίσματος, η μυρωδιά και η γεύση του τσιγάρου.

Αδυναμία - άφηση - ικανοποίηση: Περιγράφονται κυρίως από νεύρο-χημικές και νεύρο-βιολογικές θεωρίες εξάρτησης και αφορούν τους μέσους καπνιστές ή αυτούς που καπνίζουν πολύ λίγο. Η ικανοποίηση γενικότερα προκαλείται από ουσίες που εκκρίνει ο οργανισμός κατά τη διάρκεια του καπνίσματος, όπως ντοπαμίνη, νορεπινεφρίνη, βήτα-ενδορφίνη, οι οποίες προκαλούν αισθήματα ευεξίας.

Διέγερσης: Αναφέρονται από τις θεωρίες της προσωπικότητας, νεύρο-χημικές θεωρίες και τη θεωρία της ρύθμισης της διέγερσης. Κάποια άτομα (με χαρακτηριστικά προσωπικότητας τύπου A, καταθλιπτικοί σχιζοθυμικοί και εξωστρεφείς) καπνίζουν για να διαχειριστούν τα επίπεδα διέγερσης τους έτσι ώστε να βελτιώσουν την επεξεργασία πληροφοριών και την προσοχή τους.

Καταπράυνσης και ηρεμίας: Αναφέρονται από τις θεωρίες της προσωπικότητας, της ρύθμισης της διέγερσης, της ρύθμισης του συναισθήματος, τις νεύρο-χημικές και νεύροβιολογικές θεωρίες εξάρτησης. Τα άτομα καπνίζουν για να μειώσουν την κακή διάθεση, ή την κατάθλιψη μέσα από ουσίες που εκκρίνονται από τη χρήση νικοτίνης (βήτα-ενδορφίνες, σεροτονίνη).

Εξάρτησης: Αναφέρονται από τις θεωρίες της προσωπικότητας, τις νεύρο-χημικές και νεύροβιολογικές θεωρίες εξάρτησης και ψυχολογικές θεωρίες εξάρτησης. Οι εξαρτημένοι καπνιστές έχουν περισσότερα χαρακτηριστικά προσωπικότητας σχιζοθυμικών και καταθλιπτικών σε σχέση με τους μη εξαρτημένους καπνιστές και εναντιώνονται στα συμπτώματα διακοπής καπνίζοντας. Τα κίνητρα εξάρτησης δεν επηρεάζονται από εξωτερικούς ή άλλους κοινωνικούς παράγοντες όπως συμβαίνει με τις παραπάνω ομάδες κινήτρων. Το κάπνισμα από εξάρτηση δε γίνεται μόνο για την αποφυγή αρνητικών συναισθημάτων, αλλά ο καπνιστής προσπαθεί την ίδια στιγμή να βιώσει και θετικά συναισθήματα, δηλαδή να επφέρει μια συναισθηματική ισορροπία.

Αυτοματισμού: Περιγράφονται από τις θεωρίες της προσωπικότητας και τις νεύροβιολογικές θεωρίες εξάρτησης. Η χαμηλή αυτό-αποτελεσματικότητα αποτελεί έναν από τους παράγοντες που επηρεάζουν αρνητικά τη συμπεριφορά και οδηγούν στο αυτόματο κάπνισμα. Αυτός ο τρόπος καπνίσματος γίνεται αυτόματα και ασυνείδητα, αναφέρεται στους δεινούς καπνιστές και συνήθως συμβαίνει ασυνείδητα. Αυτοί που καπνίζουν μ'έναν αυτόματο τρόπο είναι κυρίως οι εξαρτημένοι καπνιστές.

Κληρονομικότητα: Επίσης, για πολλούς τα γενετικά στοιχεία που κληρονομούνται μπορούν να δώσουν άλλη μια εξήγηση γιατί τα άτομα καπνίζουν. Οι Carmelli, Swan, Robinette και Fabsitz (1992) πραγματοποιώντας μια έρευνα σε 4774 ζευγάρια διδύμων βρήκαν ότι γενετικοί παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν μερικώς τη συμπεριφορά ενός ατόμου σε σχέση με το κάπνισμα. Τέλος, έρευνες που έγιναν με πειραματόζωα δείχνουν ότι υπάρχει διαφορά ανάμεσα στους οργανισμούς σε ό,τι αφορά στους υποδοχείς της νικοτίνης στον εγκέφαλο.

Σωματικό βάρος: Ένας άλλος λόγος, που βασίζεται κυρίως σε κοινωνικά και ψυχολογικά αίτια, είναι και η ανησυχία των ατόμων για το σωματικό τους βάρος και την εικόνα τους προς τους άλλους. Είναι γενικά αποδεκτό ότι υπάρχει σχέση μεταξύ του καπνίσματος και του σωματικού βάρους. Όταν τα άτομα ξεκινούν το κάπνισμα χάνουν βάρος και το αντίθετο συμβαίνει όταν το κόψουν. Αρκετοί είναι εκείνοι, και κυρίως γυναίκες, που καπνίζουν με σκοπό να διατηρούν το βάρος τους στα ίδια επίπεδα (Clark et al., 2004; Perkins, Mitchell & Epstein, 1995). Αυτός είναι και ένας σημαντικός λόγος που πολλοί αρνούνται να κόψουν το τσιγάρο από το φόβο μήπως πάρουν κιλά και χειροτερέψουν τη σωματική τους εικόνα (King, Matarin, Marcus, Bock, & Tripolone, 2000).

Γενικά οι Lujic, Reuter και Netter (2005) συμπεραίνουν ότι σχεδόν όλες οι θεωρίες που περιγράφονται αναφέρουν ότι η νικοτίνη, και οι επιδράσεις της στο κεντρικό νευρικό σύστημα, έχει τον σημαντικότερο ρόλο στην διαμόρφωση των διαφορών κινήτρων. Πιο συγκεκριμένα, η δράση της είναι διπλή, αυξάνει τη διέγερση όταν είναι σε χαμηλές δόσεις και την μειώνει όταν η συγκέντρωσή της στον οργανισμό είναι υψηλή. Ασκει διεγερτικές επιδράσεις στον φλοιό του εγκεφάλου καθώς επίσης και μειωμένη διέγερση στο σύστημα εκείνο που είναι υπεύθυνο για τα συναισθήματα. Επιπλέον, οι επιδράσεις της νικοτίνης στις γνωστικές, συναισθηματικές και παρακινητικές λειτουργίες επηρεάζονται και από την προσωπικότητα του καθενός έτσι ώστε να δημιουργούνται διαφορετικές αντιδράσεις. Γενικότερα, φαρμακολογικές έρευνες δείχνουν ότι η νικοτίνη είναι μια πολύ δυνατή ουσία που μπορεί να προκαλέσει εθισμό από μόνη της. Οι συγγραφείς αναφέρονται εκτενώς σε μια σειρά από θεωρίες για το κάπνισμα και τα κίνητρά του και θεωρίες για τους νευροβιολογικούς μηχανισμούς εξάρτησης, όμως καμία απ'αυτές δε μπορεί να εξηγήσει ολοκληρωτικά τη δημιουργία κινήτρων που οδηγούν στο κάπνισμα. Αυτό πιθανότατα δείχνει ότι η ανάπτυξη και διατήρηση μιας τέτοιας συμπεριφοράς είναι αποτέλεσμα πολλών παραγόντων, ψυχολογικών και σωματικών, που λειτουργούν σε διαφορετικά επίπεδα και επιδρούν διαφορετικά σε κάθε άτομο.

Ανασκόπηση ερευνών για τη σχέση του καπνίσματος με την άσκηση

Υπάρχουν λίγες ενδείξεις ότι τα προγράμματα άσκησης μπορούν να βοηθήσουν τους καπνιστές να διακόψουν το κάπνισμα για μεγάλο χρονικό διάστημα απ' ό,τι ένα πρόγραμμα διακοπής καπνίσματος χωρίς άσκηση. Αν και τελευταία, ολοένα και περισσότερο, η άσκηση προτείνεται σαν μέσο για τη διακοπή του καπνίσματος από ειδικές κλινικές, η μεθοδολογία με την οποία έχει διερευνηθεί (μαζί με άλλους τρόπους διακοπής καπνίσματος, διάρκεια παρέμβασης) δεν μπορεί να μας βοηθήσει ώστε να καταλήξουμε σε σαφή συμπεράσματα για την αποτελεσματικότητά της. Στόχος λοιπόν της επόμενης ενότητας είναι να παρουσιαστούν πειραματικές έρευνες και μη, που αποσκοπούν στη διερεύνηση της αποτελεσματικότητας της άσκησης στη διακοπή του καπνίσματος. Αν και τα αποτελέσματα των ερευνών αυτών δεν είναι και τόσο ενθαρρυντικά, εντούτοις υπάρχουν ενδείξεις, ότι ο παράγοντας άσκηση μπορεί ακόμη και να διπλασιάσει την πιθανότητα διακοπής του καπνίσματος.

Κάπνισμα και άσκηση

Η αρνητική σχέση μεταξύ άσκησης και καπνίσματος παρατηρήθηκε τόσο σε δείγμα νεαρών ατόμων όσο και σε δείγματα ενηλίκων (Marti, Abelin, Minder, & Vader, 1988; Marti, Salonen, Tuomilehto, & Pulska, 1988; Salonen, Slater, Tuomilehto, & Raurama, 1988; Tuomilehto et al., 1987), συμπεραίνοντας, ότι όσο τα άτομα ασκούσαν τόσο λιγότερο κάπνιζαν. Ωστόσο, μία έρευνα στο Puerto Rico (Garcia-Palmieri, Costas, Cruz-Vidal, Sorlie, & Havlik, 1982), έδειξε ότι δεν υπήρχε σχέση μεταξύ της άσκησης των ατόμων στον ελεύθερο χρόνο και του καπνίσματος.

Παρόμοια αποτελέσματα παρατηρήθηκαν και από την ανασκόπηση του Godin (1989), ο οποίος κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η άσκηση βοηθάει τα άτομα που καπνίζουν να το ελαττώσουν ή ακόμα και να το κόψουν εντελώς. Αντιθέτως, δυο ανασκοπήσεις των Ussher, Taylor, West, και McEwen (2000) και Ussher, West, Taylor, και McEwen (2005) κατέληξαν στο γενικό συμπέρασμα, ότι δεν υπάρχουν σαφείς ενδείξεις για την επίδραση της άσκησης στη διακοπή ή ελάττωση του καπνίσματος. Πιο συγκεκριμένα στην ανασκόπηση του Ussher και των συνεργατών του (2000) αξιολογήθηκαν παρεμβατικές έρευνες που διεξήχθησαν από το 1980 έως και το 1999. Απαραίτητη προϋπόθεση για την επιλογή των ερευνών στην επισκόπηση ήταν η τήρηση συγκεκριμένων μεθοδολογικών κριτηρίων (κύρια εξαρτημένη μεταβλητή η διακοπή από το κάπνισμα, τυχαία κατανομή δείγματος για την ομάδα ελέγχου και πειραματικές ομάδες και συμμετοχή στις έρευνες ατόμων που ήθελαν να κόψουν το κάπνισμα).

Στη συνέχεια επιλέχθηκαν 8 μελέτες, που πληρούσαν τα παραπάνω κριτήρια. Τρεις έρευνες έδειξαν στατιστικά σημαντική διαφορά στην αποχή από το κάπνισμα μεταξύ της πειραματικής ομάδας που ασκούσαν και της ομάδας ελέγχου (Marcus, Albrecht, Niaura, Abrams, & Thompson, 1991; Marcus et al., 1999; Martin, Kalfas, & Patten, 1997). Επίσης, στην έρευνα του Marcus και των συνεργατών του (1999) η άσκηση έδειξε να έχει θετική επίδραση στην αποχή από το κάπνισμα και μετά από διάστημα 3 και 12 μηνών αντίστοιχα. Οι υπόλοιπες έρευνες δεν έδειξαν επίδραση της άσκησης στη διακοπή του καπνίσματος. Σε πιο πρόσφατη ανασκόπηση (Ussher et al., 2005) οι ερευνητές επέλεξαν 11 παρεμβατικές μελέτες για την διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της άσκησης και της διακοπής καπνίσματος. Εκτός από τις προαναφερθείσες παρεμβατικές έρευνες στην ανασκόπηση του Ussher και των συνεργατών του (2000) μόνο μια έρευνα (Marcus et al., 2003), στο σύνολο των ερευνών που ανασκοπήθηκαν από τους Ussher και συνεργάτες (2005), έδειξε στατιστικά υψηλότερες τιμές αποχής από το κάπνισμα για την ομάδα που ασκούσαν από την ομάδα ελέγχου αλλά μόνο στο διάστημα των 3 μηνών της παρέμβασης και όχι μετά από 12 μήνες ή και στο τέλος της παρέμβασης. Όμως, αρκετές έρευνες έδειξαν τάση για μεγαλύτερη προσπάθεια των ατόμων που έκαναν άσκηση από τα άτομα που δεν ασκούσαν για ελάττωση του καπνίσματος (Marcus et al., 1995; Ussher, West, McEwen, Taylor, & Steptoe, 2003; Prapavessis, 2004). Σχετικές έρευνες πάνω στο θέμα περιγράφονται στον πίνακα 1. Μπορούμε να πούμε, πως οι έρευνες που δεν έδειξαν σημαντική επίδραση της άσκησης στη διακοπή καπνίσματος είχαν αρκετές μεθοδολογικές απειλές όπως μικρός αριθμός δειγμάτων, ανεπαρκής χρήση μεθόδων μέτρησης αερόβιας ικανότητας, αδυναμία ελέγχου της έντασης της άσκησης στα άτομα που ασκούσαν μόνο τους. Αν και οι ενδείξεις είναι λίγες στο να εξάγουμε ασφαλή συμπεράσματα για τη βοήθεια της άσκησης στη μείωση του καπνίσματος, μπορεί να συστήσει κανείς την άσκηση ως μέσο για τη μείωση του εθισμού και περιορισμό των γενικότερων ψυχολογικών αρνητικών συμπτωμάτων που παρατηρούνται στην προσπάθεια των καπνιστών να διακόψουν το κάπνισμα (Ussher et al. 2003).

Βέβαια η άσκηση δεν ενδεικνύεται ως μέσο μείωσης του εθισμού, αλλά ως εναλλακτική τεχνική απασχόλησης, ή απόσπασης της προσοχής από τις τυπικές συνήθειες των καπνιστών, ως διαδικασία συναισθηματικής κάλυψης με τη βοήθεια μιας ευχάριστης ενασχόλησης, και γενικότερα ως διαδικασία που εισάγει στον υγιεινό τρόπο ζωής.

Γενικότερα τα αποτελέσματα ερευνών που έχουν ασχοληθεί με τη σχέση που μπορεί να έχει η ενασχόληση νεαρών ατόμων με τον αθλητισμό και τη χρήση του τσιγάρου όπως και του αλκοόλ, δεν είναι

πάντα ξεκάθαρα. Μεταξύ νεαρών Αφροαμερικανών, εκείνοι που δήλωσαν ότι ασχολούνται με τα σπορ, παρουσίασαν μεγαλύτερο ποσοστό κατανάλωσης τσιγάρων (D'Elia, Mundt, Bush, & Iannotti, 1993). Οι ερευνητές πιστεύουν ότι αυτό οφείλεται μάλλον στο ότι τα παιδιά που ασχολούνται με τον αθλητισμό μπορεί να είναι πιο ώριμα και οι σχέσεις τους με μεγαλύτερα σε ηλικία άτομα να τους οδηγούν σε τέτοιες ενέργειες. Μία άλλη έρευνα όμως που έγινε στην Νορβηγία από τους Thorlindsson, Vilhalmsson, και Valgeirsson (1990), είχε τα αντίθετα αποτελέσματα καθώς βρέθηκε ότι οι ενήλικοι που έπαιρναν μέρος σε διάφορα σπορ κάπνιζαν λιγότερο και κατανάλωναν λιγότερο αλκοόλ.

Σχέσεις του καπνίσματος με άλλες συμπεριφορές

Γιατί οι άνθρωποι καπνίζουν, ενώ γνωρίζουν τις βλαβερές επιπτώσεις που έχει στην υγεία τους; Γενικά, γιατί οι άνθρωποι εν γνώσει τους συνηθίζουν να κάνουν πράγματα που μακροχρόνια μπορεί να έχουν επίπτωση στην υγεία τους; Μια από τις ψυχολογικές θεωρήσεις, που μπορεί να εξηγήσει γιατί οι άνθρωποι δεν ασχολούνται με υγιεινές συνήθειες, είναι ο τρόπος με τον οποίο αντιλαμβάνονται το χρόνο και τη διάρκεια ζωής τους. Η τάση να ασχολούνται με το *εδώ* και το *τώρα* χωρίς να ενδιαφέρονται για τις μακροχρόνιες συνέπειες των ενεργειών τους (Wohlford, 1966; Carstensen, Isaacowitz, & Charles, 1999; Zimbardo, & Boyd, 1999). Οι πιο ανθυγιεινές συμπεριφορές οι οποίες σχετίζονται με χρόνιες παθήσεις είναι το κάπνισμα, η υψηλή κατανάλωση αλκοόλ, η έλλειψη φυσικής δραστηριότητας και η ανθυγιεινή διατροφή (Davis et al., 1994). Όλες αυτές οι συμπεριφορές μπορούν να ταξινομηθούν σε ένα συγκεκριμένο ανθυγιεινό τρόπο ζωής και να σχετίζονται η μια με την άλλη. Στην ενότητα αυτή αναφέρονται οι σχέσεις του καπνίσματος με άλλες συμπεριφορές.

Στην έρευνα των Harding et al. (1996) που έγινε με τη συμμετοχή μαθητών 14 έως 17 χρόνων, αναφέρεται ότι συχνά τα παιδιά αισθάνονταν την πίεση των φίλων τους να κάνουν κάτι που τα ίδια δεν ήθελαν, συμπεριλαμβανομένης και της λήψης ναρκωτικών ουσιών. Στην έρευνα αυτή επίσης διαπιστώθηκε έλλειψη ή ανεπαρκής ενημέρωση των μαθητών για το κάπνισμα και επιπλέον βρέθηκε ότι η κύρια πηγή πληροφοριών και υποστήριξής τους σε σχέση το κάπνισμα και τις επιπτώσεις του ήταν οι οικογένειές τους. Σε άλλη έρευνα (Pesa, 1998) εξετάστηκε η σχέση καπνίσματος και ανθυγιεινών συμπεριφορών σε εφήβους 10 έως 18 χρόνων. Τα κορίτσια που κάπνιζαν βρέθηκε ότι είχαν επίσης χαμηλή επίδοση στο σχολείο και ανέφεραν ότι τους άρεσε να ρισκάρουν, να εμπλέκονται σε τσακωμούς, να είναι σε αυτοκίνητο που οδηγεί μεθυσμένος οδηγός και ακόμη να μη φορούν ζώνη ασφαλείας. Τα αγόρια που κάπνιζαν επίσης βρέθηκαν να έχουν την τάση

Πίνακας 1. Σχέση άσκησης και καπνίσματος.

ΕΡΕΥΝΑ	ΔΕΙΓΜΑ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ
Blair et al. (1990)	N= 10250 ενήλικες ανώτερη μόρφωση	Όσο πιο πολύ γυμνάζονταν, τόσο πιο λίγο κάπνιζαν
Copeland et al. (1996)	N= 3137 τελειόφοιτοι Λυκείου	Η άσκηση ελάττωσε το κάπνισμα στα αγόρια
D'Ellio et al. (1993)	Νεαροί Αφροαμερικανοί που αθλούνται	Η άσκηση βοήθησε στην ελάττωση του καπνίσματος
Faulkner & Slattery (1990)	Καναδοί έφηβοι ηλικίας 15-16 χρονών	Η άσκηση βοήθησε τα αγόρια να ελαττώσουν το κάπνισμα, όχι όμως τα κορίτσια
Hill et al. (1985)	N= 36 ενήλικους	Τα άτομα που κάπνιζαν δεν ελάττωσαν το κάπνισμα λόγω άσκησης
Hill et al. (1993)	N= 96, 43 γυναίκες, και 53 άντρες με μέσο όρο ηλικίας τα 59 χρόνια, με 28 τσιγάρα ημερησίως	Τα άτομα που κάπνιζαν δεν ελάττωσαν το κάπνισμα λόγω άσκησης
Marcus et al. (1991)	Άτομα που ασκούνται και κάπνιζουν	Τα άτομα που κάπνιζαν δεν ελάττωσαν το κάπνισμα λόγω άσκησης
Marcus et al. (1991)	N= 20 υγιείς καπνίστριες, με 10 ή περισσότερα τσιγάρα ημερησίως	Άτομα που ασχολούνταν με την άσκηση δεν κάπνιζαν τουλάχιστον για περίοδο 1 έτους
Marcus et al. (1995)	N= 20 γυναίκες	Δεν υπήρχαν διαφορές μεταξύ της ομάδας ελέγχου και της πειραματικής που ασκούνταν στην ελάττωση του καπνίσματος
Marcus et al. (1999)	N = 281 γυναίκες, με 23 τσιγάρα ημερησίως	Η άσκηση βοήθησε στην ελάττωση του καπνίσματος τουλάχιστον για περίοδο 12 μηνών.
Marcus et al. (2003)	N = 217 γυναίκες, με 21 τσιγάρα ημερησίως	Άτομα που ασχολούνταν με την άσκηση δεν κάπνιζαν τουλάχιστον για περίοδο 3 μηνών
Marti et al. (1988)	N= 6592 Ελβετούς ενήλικους	Ελάττωση του καπνίσματος στα άτομα που ασχολήθηκαν με την άσκηση.
Marti et al. (1988)	N= 4100 άτομα που έκαναν τζόγκινγκ	Η άσκηση δεν βοήθησε στην ελάττωση του καπνίσματος
Martin et al. (1997)	N= 205, 93 γυναίκες και 113 άντρες, με 27 τσιγάρα ημερησίως.	Η άσκηση βοήθησε στην ελάττωση του καπνίσματος
Prapavessis (2004)	N= 142 γυναίκες	Όσο πιο πολύ γυμνάζονταν τόσο πιο λίγο κάπνιζαν
Russel et al. 1988	N= 42 γυναίκες, με 23 τσιγάρα ημερησίως	Τα άτομα που κάπνιζαν δεν ελάττωσαν το κάπνισμα λόγω άσκησης
Salonen et al. 1988	N= 15088 Φιλανδοί ενήλικες	Αυτοί που δεν ασχολούνται με τα σπορ κατανάλωσαν περισσότερα τσιγάρα από αυτούς που ασχολούνται
Taylor et al. (1988)	N= 58 άτομα που ασκούνται και κάπνιζουν	Τα άτομα που κάπνιζαν δεν ελάττωσαν το κάπνισμα λόγω άσκησης
Thorlindsson et al. (1990)	Νορβηγοί ενήλικοι που ασκούνται	Άτομα που ασκούνται περιόρισαν το κάπνισμα
Ussher et al. (2003)	N= 309 άτομα, 188 γυναίκες και 121 άντρες, με 22 τσιγάρα ημερησίως	Όσο πιο πολύ γυμνάζονταν τόσο πιο λίγο κάπνιζαν

να ρισκάρουν και η ακαδημαϊκή τους επίδοση ήταν χαμηλή όπως κι αυτή των κοριτσιών. Η έρευνα επίσης έδειξε ότι παιδιά που μεγαλώνουν χωρίς γονείς, ή ακόμα και με έναν από τους δυο γονείς, καπνίζουν περισσότερο, έχουν σχέση με βίαιες συμπεριφορές περισσότερο, έχουν κάνει χρήση ναρκωτικών ουσιών περισσότερο, γυμνάζονται λιγότερο και δεν τρέφονται υγιεινά (Theodorakis, Παραιοαννου, & Karastogianidou, 2004).

Σε έρευνα στον ελληνικό πληθυσμό (Θεοδωράκης & Παπαιωάννου, 2002), σε μαθητές και μαθήτριες γυμνασίων και λυκείων της χώρας ανέδειξε δύο χαρακτηριστικά προφίλ μαθητών. Η πρώτη και πολυπληθέστερη ομάδα από αυτούς υιοθετούν θετικές στάσεις και συμπεριφορές για έναν υγιεινό και αθλητικό τρόπο ζωής και αρνητικές στάσεις και τρόπο ζωής για μη υγιεινές συμπεριφορές. Η δεύτερη και μικρότερη σε μέγεθος ομάδα υιοθετεί αρνητικές στάσεις και συνήθειες για την άσκηση και την υγιεινή διατροφή, ενώ επιλέγει θετικές στάσεις και συμπεριφορές, για τις μη υγιεινές συμπεριφορές (κάπνισμα, ναρκωτικά, βίαιη συμπεριφορά). Η ανάλυση αυτή δείχνει ότι η διαμόρφωση ενός αθλητικού και υγιεινού τρόπου ζωής δεν καθορίζεται από μεμονωμένες συμπεριφορές, στάσεις και συνήθειες, αλλά από ένα ευρύτερο σύνολο ψυχολογικών και κοινωνικών παραγόντων που καθορίζουν τη συμπεριφορά των νέων ατόμων. Η συμμετοχή σε φυσικές δραστηριότητες δεν είναι μια μεμονωμένη συμπεριφορά. Επηρεάζεται και επηρεάζει τη διατροφή, το κάπνισμα, τη σχέση με τα ναρκωτικά και τη συμμετοχή ή μη σε βίαια επεισόδια. Ο αθλητικός τρόπος ζωής επιδρά και σε άλλους τομείς της καθημερινής ζωής των μαθητών. Με τον ίδιο τρόπο που επιδρά η άσκηση στη ζωή των νέων ανθρώπων, μπορεί και το κάπνισμα να επηρεάσει τη στάση και τη συμπεριφορά τους ως προς την υιοθέτηση ανθυγιεινών συμπεριφορών.

Γενικότερα, τα παιδιά που καπνίζουν αποφεύγουν την άσκηση και την υγιεινή διατροφή, ενώ τείνουν να σχετίζονται άμεσα με τα παιδιά που στρέφονται προς τα ναρκωτικά, ή τη συμμετοχή σε βίαια επεισόδια. Επιπλέον, ο Shephard (1989) υποστηρίζει ότι η συμμετοχή σε προγράμματα άσκησης και υγείας, είναι αναμενόμενο να έχει υψηλά ποσοστά συσχέτισης με άλλες υγιεινές συμπεριφορές.

Άσκηση, κάπνισμα και καρδιοπάθεια

Οι καρδιοπάθειες είναι ένα συχνό φαινόμενο κυρίως ανάμεσα στους καπνιστές καθώς οι καρδιαγγειακές παθήσεις είναι μία από τις μεγαλύτερες επιπτώσεις του καπνίσματος. Η άσκηση μπορεί να παίξει έναν πολύ σημαντικό ρόλο ως ένα από τα μέσα θεραπείας και απεξάρτησης από το κάπνισμα.

Μια έρευνα των Rallidis, Hamodraka, Foulidis και Pavlakis (2005) έδειξε ότι ένα μεγάλο ποσοστό καρδιοπαθών (32.5%) εξακολουθεί να καπνίζει και

μετά από καρδιακό επεισόδιο. Αυτή η κατηγορία ασθενών χαρακτηρίζεται ως επικίνδυνη από τους ερευνητές γιατί δείχνουν αρνητικές συμπεριφορές σε ό,τι αφορά την υγεία τους, δεν παίρνουν συστηματικά τα φάρμακά τους, δεν ασκούνται και δεν κάνουν ιδιαίτερη προσπάθεια να κόψουν το κάπνισμα. Αρκετές έρευνες ασχολήθηκαν με τη χρήση της άσκησης ως μέσο ελάττωσης του καπνίσματος σε άτομα με καρδιοπάθεια. Ο Godin (1989) κάνοντας μία ανασκόπηση 24 ερευνών κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η άσκηση βοηθάει άτομα με καρδιοπάθειες που καπνίζουν να το ελαττώσουν ή ακόμα και να το κόψουν εντελώς. Με βάση τα παραπάνω, φαίνεται ότι η άσκηση εντάσσεται στους τρόπους περιορισμού ή και διακοπής του καπνίσματος των καρδιοπαθών.

Πιο πρόσφατες έρευνες έδειξαν ότι η άσκηση επιδρά θετικά στην προσπάθεια καρδιοπαθών να περιορίσουν το κάπνισμα. Μια μελέτη των Lisspers et al. (2005) έδειξε ότι ο συνδυασμός άσκησης και αγωγής υγείας πάνω στο κάπνισμα, τη διατροφή και τον έλεγχο του στρες απέφερε χαμηλότερα ποσοστά θνησιμότητας και καρδιακών επεισοδίων σε μια ομάδα 46 ασθενών που συμμετείχαν στην παρεμβατική έρευνα σε σχέση με μια ομάδα ελέγχου 42 ασθενών. Ενδεικτικό είναι ότι για την πρώτη ομάδα η θνησιμότητα ακόμα και 6,5 χρόνια μετά την παρέμβαση ήταν μόνο 2.2 % (1 στους 46 ασθενείς) ενώ για την ομάδα ελέγχου 14.6% (6 στους 42 ασθενείς). Μακροχρόνια, οι ασθενείς της παρεμβατικής ομάδας υιοθέτησαν πιο υγιείς συμπεριφορές, όπως μείωση ή και διακοπή του καπνίσματος, καλή διατροφή και συχνή άσκηση. Οι Taylor et al. (2004) σε μια ανασκόπηση 48 παρεμβατικών μελετών, εξετάζοντας την αποτελεσματικότητα της άσκησης ως μέσο αποκατάστασης καρδιοπαθών, βρήκαν ότι η άσκηση παίζει έναν πολύ σημαντικό ρόλο στις παρεμβατικές διαδικασίες και στην υγεία των ασθενών. Σε 13 από τις έρευνες αυτές βρέθηκε ότι η άσκηση είχε άμεση σχέση με τη μείωση του καπνίσματος σε περίπου 839 ασθενείς που έλαβαν μέρος.

Μια έρευνα των Gardner, Killewich, Montgomery και Katzel (2004) έδειξε κάτι διαφορετικό από τις παραπάνω έρευνες. Για 6 μήνες, 39 ασθενείς-καπνιστές και 46 ασθενείς-μη καπνιστές πήραν μέρος σε ένα πρόγραμμα άσκησης το οποίο περιελάμβανε περπάτημα σε διάδρομο, τρεις φορές την εβδομάδα. Στο τέλος του προγράμματος, οι καπνιστές ασθενείς δεν είχαν αλλάξει τις συνήθειές τους, δηλαδή δεν περιορίσαν, ούτε διέκοψαν το κάπνισμα. Αυτό όμως που παρατηρήθηκε ήταν ότι ενώ και οι δύο κατηγορίες ασθενών είχαν βελτίωση της φυσικής τους κατάστασης, οι καπνιστές υπέφεραν περισσότερο από πόνους, η κυκλοφορία του αίματος δεν ήταν τόσο καλή όσο αυτή των μη καπνιστών και γενικότερα η ποιότητα ζωής τους σε σχέση με τη φυσική και πνευματική τους κατάσταση δεν ήταν τόσο καλή

όσο των μη καπνιστών. Οι ερευνητές υποστηρίζουν ότι ακόμα και για τους καπνιστές η άσκηση μπορεί να είναι αποτελεσματική αφού αυτό που τους εμποδίζει να την εφαρμόζουν στην καθημερινότητά τους είναι περισσότερο η αρνητική αντίληψη για την ικανότητά τους να τα καταφέρουν και το γεγονός ότι πρέπει να κάνουν μεγαλύτερες προσπάθειες από τους μη καπνιστές για να φτάσουν σε ένα επίπεδο καλής φυσικής κατάστασης.

Γενικότερα, τα συμπεράσματα των παραπάνω καθώς και άλλων ερευνών σε καρδιοπαθείς ασθενείς (Burns, Lima & Bradbury, 2002; Brummett et al., 2003) δείχνουν ότι η άσκηση είναι απαραίτητη αφού μπορεί να επηρεάσει θετικά και να ωφελήσει τους ασθενείς που καπνίζουν, είτε βοηθώντας τους να κόψουν το κάπνισμα, είτε βελτιώνοντας την ποιότητα ζωής τους.

Κάπνισμα και τρόποι αντιμετώπισης

Είναι γνωστό ότι το συστηματικό κάπνισμα προκαλεί ισχυρό εθισμό που δύσκολα μπορεί κανείς να τον πολεμήσει. Στην προσπάθεια διακοπής του καπνίσματος έχουν προταθεί πολλές τεχνικές και ιδέες. Δυστυχώς καμία δεν φαίνεται αποτελεσματική, όταν δεν υπάρχει η έντονη θέληση και αποφασιστικότητα του ατόμου να το διακόψει. Σε μια έρευνα οι Forman και Killen (1994), χρησιμοποίησαν μασιτίχα νικοτίνης σε ενήλικους καπνιστές οι οποίοι έπαιρναν μέρος σε πρόγραμμα θεραπείας Αντικατάστασης Νικοτίνης και επίσης σε πρόγραμμα προσωπικής-ατομικής βοήθειας. Τα αποτελέσματά τους ενίσχυσαν παλαιότερες έρευνες ότι η μασιτίχα νικοτίνης βοηθάει στη διακοπή του καπνίσματος (Blondal, 1989; Lam, Sacks, Sze, & Chalmers, 1987; Ockene et al., 1991; Oster, Huse, Delea, & Colditz, 1986; Tonnesen et al., 1988). Για τη μασιτίχα, τα αποτελέσματά της ήταν παρόμοια σε φανατικούς και μη καπνιστές, με τους φανατικούς να είναι πιο επιρρεπείς στο να σταματήσουν το κάπνισμα κατά τα αρχικά στάδια της. Επίσης η ηλικία και ο αριθμός των τσιγάρων που καταναλώνονταν ήταν σπουδαίοι παράγοντες όσον αφορά τη συνεχή αποχή, με τους νεαρούς φανατικούς καπνιστές να έχουν τα υψηλότερα ποσοστά. Παρόλο που οι νεαροί καπνιστές εξέφραζαν περισσότερο την επιθυμία να κόψουν το τσιγάρο, ήταν λιγότερο αποτελεσματικοί στην προσπάθεια να το κόψουν για 24 ώρες από ότι οι φανατικοί (Forman & Killen, 1994).

Όπως ισχυρίζονται οι Coombs, Li, και Kozlowski, (1992) η ατομική-προσωπική βοήθεια, δεν αύξησε την αποτελεσματικότητα της μασιτίχας νικοτίνης και αυτό λόγω της μη σωστής χρήσης της από τους φανατικούς καπνιστές. Οι λιγότερο φανατικοί καπνιστές ήταν λιγότερο πρόθυμοι να λάβουν μέρος στην έρευνα. Ένα μεγάλο ποσοστό ατόμων που πήραν μέρος σε τηλεφωνική έρευνα εξέφρασαν την επιθυμία να κόψουν το κάπνισμα ενώ λιγότεροι από

τους μισούς κατάφεραν να το κάνουν για 24 ώρες. Πολύ ενδιαφέρον ήταν το γεγονός ότι οι γυναίκες παρουσίασαν μικρότερο ποσοστό επιτυχίας στην προσπάθεια για διακοπή του για 24 ώρες παρόλο που εκδήλωσαν μεγαλύτερο ενδιαφέρον από τους άνδρες στην ιδέα αυτή. Αντιθέτως, είχαν λιγότερες πιθανότητες υποτροπής από ότι οι άνδρες. Τέλος, οι ερευνητές πιστεύουν ότι ένα σημαντικό σημείο των κλινικών ερευνών είναι το κατά πόσο τα αποτελέσματά τους γενικεύονται. Συμπεράσματα από μελέτες για τη διακοπή του καπνίσματος μπορεί να είναι περιορισμένα λόγω του ότι οι περισσότερες μελέτες έγιναν με εθελοντικό πληθυσμό. Οι εθελοντές δεν είναι αντιπροσωπευτικό δείγμα όλων των βαθμίδων των καπνιστών.

Παρόλη την αρνητική δημοτικότητα και τη μείωση του πληθυσμού που σε γενικά πλαίσια καπνίζει (Gonzales & Edmonson, 1988; Pierce, Fiore, Novotny, Hatziandreu, & Davis, 1989), η αποδοχή της απαγόρευσης του καπνίσματος σε παγκόσμια πλαίσια, δεν παρουσίασε τα ίδια υψηλά ποσοστά (Gibbs, 1988). Ο Greenberg (1994), σε μία έρευνά του εξέτασε 732 εργάτες στους οποίους δόθηκαν πληροφορίες σχετικά με χώρους στην δουλειά τους που θα απαγορευόταν το κάπνισμα και τους λόγους που κρίθηκε το μέτρο αυτό αναγκαίο. Αμέσως μετά την πληροφόρηση των ατόμων, δόθηκε στον κάθε εργάτη από ένα ερωτηματολόγιο με σκοπό να εξετάσει το ποσοστό αποδοχής αυτού του νέου μέτρου. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ακόμη και οι φανατικοί καπνιστές κατανόησαν ότι το μέτρο αυτό ήταν αναγκαίο όταν η πληροφόρησή τους είχε περισσότερο κοινωνικό χαρακτήρα. Συμπερασματικά ο ερευνητής πιστεύει ότι η πληροφόρηση των πολιτών ως αναφορά το κάπνισμα και την απαγόρευσή του σε χώρους της δουλειάς ή και σε άλλα μέρη, μπορεί να φέρει πιο θετικά αποτελέσματα έτσι ώστε να γίνει πιο εύκολα αποδεκτή μία τέτοια απόφαση.

Σχόλια και συζήτηση

Οι περισσότερες έρευνες συγκλίνουν στην ευεργετική επίδραση της άσκησης στον περιορισμό του καπνίσματος. Αν και αρκετοί ασκούμενοι καπνίζουν διαπιστώθηκε ωστόσο ότι όσο ανεβαίνει το ποσοστό άσκησης και το επίπεδο της φυσικής τους κατάστασης, τόσο μειώνεται η κατανάλωση του τσιγάρου. Επιπλέον σημαντικό θα είναι η ενημέρωση του κόσμου ως αναφορά το κάπνισμα και τα πολλά προβλήματα που δημιουργεί, να είναι πλέον σε καθημερινή βάση. Και η ενημέρωση αυτή να μην απευθύνεται μόνο προς τους ενήλικες αλλά κυρίως προς τα παιδιά που αποτελούν και ένα αναπόσπαστο και σημαντικό κομμάτι της κοινωνίας μας και μία εν δυνάμει ομάδα μελλοντικών καπνιστών.

Φαίνεται ότι η υιοθέτηση ενός αθλητικού τρόπου ζωής, βοηθάει σε γενικές γραμμές στον περιορισμό,

ή στη διακοπή του καπνίσματος. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό και για άτομα με προβλήματα υγείας αλλά και για υγιή άτομα. Τέλος, ένας δια βίου αθλητικός τρόπος ζωής θα αποτρέψει τα άτομα από τη συνήθεια του καπνίσματος.

Πρακτικές εφαρμογές και προτάσεις. Προγράμματα παρέμβασης για περιορισμό του καπνίσματος

Τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει πολλές προσπάθειες από ειδικούς να αναπτύξουν παρεμβατικά προγράμματα που θα βοηθήσουν τους καπνιστές να μειώσουν ή και να κόψουν το τσιγάρο χωρίς τη χρήση φαρμάκων, αλλά κυρίως με την ψυχολογική υποστήριξη ειδικών. Όπως αναφέρουν οι Singleton και Pope (2000), ένας από τους λόγους που τόσο οι έφηβοι όσο και οι ενήλικες καπνίζουν είναι η ανάγκη να καλυφθούν συναισθηματικά. Οι πιθανότεροι ψυχολογικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη διαδικασία διακοπής του καπνίσματος είναι η παρακίνηση, η αυτο-αποτελεσματικότητα, ο περιορισμός του στρες και η υποστήριξη από το κοινωνικό περιβάλλον. Παρεμβατικά προγράμματα που αναπτύχθηκαν, στοχεύοντας σε αυτούς του παράγοντες, αποδείχτηκαν επιτυχημένα στο παρελθόν (Orleans, et al., 1991; Zhu et al., 1996). Αλλαγή στάσεων (Johnston, Johnston, Pollard, Kinmonth, & Mant, 2004; Norman, Conner, & Bell, 1999), συμβουλευτική, εκμάθηση ψυχολογικών δεξιοτήτων, καθορισμός στόχων (Borelli & Mermelstein, 1994), χρήση ενημερωτικού υλικού, είναι μερικές απ' τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται σ' αυτά τα προγράμματα (Zelman, Brandon, Jorenby, & Baker, 1992). Οι Singleton και Pope (2000) υποστηρίζουν ότι οι καπνιστές μπορούν να ωφεληθούν από την βοήθεια ειδικών στην προσπάθειά τους να κόψουν το κάπνισμα, περισσότερο από το να προσπαθούν να το κάνουν μόνοι τους.

Παρακινητική συνέντευξη: Μια τεχνική που εφαρμόζεται αρκετά τα τελευταία χρόνια είναι η συμβουλευτική με βάση τη θεωρία "motivational interviewing" (Miller & Rollnick, 1991). Πρόκειται για ένα είδος προσωποκεντρικής συμβουλευτικής, με τη διαφορά ότι είναι πιο καθοδηγητική, και βοηθάει στην αύξηση της παρακίνησης, ενισχύοντας τα κίνητρα του ατόμου για αλλαγή. Με την ενίσχυση της αυτο-αποτελεσματικότητας, την απόλυτη κατανόηση και την καθοδήγηση μέσω διαφόρων παρακινητικών ερωτήσεων, προσπαθεί να δημιουργήσει στο άτομο μια αντιληπτή διαφορά ανάμεσα στην ιδεατή και πραγματική συμπεριφορά του χωρίς όμως ο ερευνητής να πιέζει για αλλαγή, ούτε να έρχεται σε αντίθεση με το άτομο.

Οι Colby, et al. (1998) χρησιμοποίησαν αυτή την τεχνική σε μια έρευνα με 40 έφηβους καπνιστές, απ' τους οποίους οι 20 αποτέλεσαν την ομάδα ελέγχου που δέχτηκε μια σύντομη ενημέρωση γύρω από το

κάπνισμα. Οι ερευνητές ακολούθησαν τις βασικές αρχές της παρακινητικής συνέντευξης και επιπλέον προσέφεραν ανατροφοδότηση για την επίδραση του καπνίσματος σε κάθε έφηβο ξεχωριστά και έδωσαν έμφαση στην ελεύθερη επιλογή και προσωπική ευθύνη του καθενός. Επίσης, οι έφηβοι είδαν και τέσσερις βιντεοσκοπημένες σκηνές με συγκεκριμένα θέματα όπως επιδράσεις του καπνίσματος στην υγεία, συνέπειες, εξάρτηση, οικονομικό κόστος. Ύστερα από τρεις μήνες οι συμμετέχοντες επανέλαβαν τη διαδικασία. Αν και οι διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων δεν ήταν μεγάλες, βρέθηκε μια στατιστικά σημαντική επίδραση της παρακινητικής συνέντευξης με το 72% των εφήβων να δηλώνει ότι έκανε μια σοβαρή προσπάθεια μετά απ' αυτό να κόψει το κάπνισμα. Και άλλες έρευνες έδειξαν ότι η τεχνική της παρακινητικής συνέντευξης μπορεί να βοηθήσει τους καπνιστές (Butler et al., 1999; Rollnick, Butler, & Scott, 1997; Rollnick & Heather, 1992). Επιπρόσθετα, οι Dunn, Deroo και Rivara (2001) κάνοντας μια ανασκόπηση 29 ερευνών βρήκαν ότι αυτή η τεχνική έχει θετικά αποτελέσματα ιδιαίτερα σε πληθυσμούς που πάσχουν από διάφορες εξαρτήσεις, όπως το κάπνισμα.

Τηλεφωνική υποστήριξη: Η τηλεφωνική επικοινωνία με τους καπνιστές είναι ένα άλλο είδος υποστήριξης που έχει χρησιμοποιηθεί. Κατά τη διάρκεια ή και μετά την παρέμβαση, ο ερευνητής επικοινωνεί τηλεφωνικά με τον καπνιστή παρέχοντας συμβουλευτική υποστήριξη (Zhu et al., 1996) ή συμπληρωματική πληροφόρηση για το κάπνισμα και τις συνέπειές του (Orleans et al., 1991). Τα πλεονεκτήματα αυτής της μεθόδου είναι ότι ο καπνιστής μπορεί να δεχτεί βοήθεια στο σπίτι του, στον προσωπικό του χώρο, χωρίς να χρειάζεται να πάει σε μια κλινική ή έναν άλλο χώρο που δεν είναι οικείος. Επίσης, μέσω του τηλεφώνου αποφεύγεται η προσωπική επαφή με τον ειδικό σύμβουλο, κάτι που πολλές φορές δυσκολεύει τους ανθρώπους να εκδηλώσουν την επιθυμία τους για αλλαγή. Η τηλεφωνική επικοινωνία μπορεί όμως να είναι και δύσκολη αφού δεν δεσμεύει απόλυτα τον καπνιστή και ορισμένες φορές η επικοινωνία είναι αδύνατη (Glasgow, Whitlock, Eakin & Lichtenstein, 2000).

Από τα αποτελέσματα των ερευνών, η τηλεφωνική υποστήριξη δείχνει αποτελεσματική, ωστόσο δεν είναι γνωστή ακόμα η ιδανική χρονική διάρκεια που θα πρέπει να έχει. Χαρακτηριστικά είναι τα αποτελέσματα της έρευνας των Zhu et al. (1996), όπου σε δείγμα 3.030 καπνιστών παρατηρήθηκε ότι όσο περισσότερη επικοινωνία υπήρχε μεταξύ των καπνιστών και των συμβούλων, τόσο μεγαλύτερη ήταν η αποτελεσματικότητα της υποστήριξης. Συγκεκριμένα, τα ποσοστά αποχής 12 μήνες μετά την παρέμβαση ήταν 14.7% γι' αυτούς που δέχτηκαν μόνο ενημέρωση για το πως να κόψουν το κάπνισμα από μόνοι τους, 19.8% γι' αυτούς που επικοινωνήσαν επιπλέον μία φορά τηλεφωνικά με τους ειδικούς και

26.7% γι' αυτούς που είχαν έξι τηλεφωνικές συναντήσεις με τους ειδικούς. Όμως, ο αριθμός των προσπαθειών για διακοπή του καπνίσματος δεν ήταν σημαντικά διαφορετικός μεταξύ αυτών που είχαν μία τηλεφωνική επικοινωνία και αυτών που είχαν έξι.

Αν και δεν γνωρίζουμε ποια είναι η ιδανική διάρκεια μιας τέτοιας παρέμβασης (ίσως αυτό να εξαρτάται και από τις προσωπικές ανάγκες ή άλλους παράγοντες όπως ηλικία, φύλο, κτλ.), παρεμβατικά προγράμματα που περιλαμβάνουν τηλεφωνική επικοινωνία και για αρκετό διάστημα μετά την παρέμβαση, τείνουν να έχουν θετικά αποτελέσματα (Fiore et al., 2000). Πιο πρόσφατες έρευνες ασχολήθηκαν με το περιεχόμενο που θα πρέπει να έχουν αυτές οι τηλεφωνικές παρεμβάσεις και το αν θα πρέπει να στηρίζονται στη συμβουλευτική ή την απλή πληροφόρηση για να είναι αποτελεσματικές. Οι Mermelstein, Hedeker και Wong (2003) βρήκαν σημαντική επίδραση του φύλου στην αποτελεσματικότητα του περιεχομένου των τηλεφωνικών παρεμβάσεων.

Άσκηση: Από τις παρεμβατικές μελέτες δε θα μπορούσε να λείπει η άσκηση, η οποία σε συνδυασμό με συμβουλευτική και γνωστική συμπεριφορά είχε θετική επίδραση στην προσπάθεια για διακοπή του καπνίσματος. Οι Marcus, et al. (1999) υπέβαλαν 281 γυναίκες ηλικίας 18-65 ετών σε ένα πρόγραμμα 12 εβδομάδων που περιλάμβανε εντατική άσκηση και συζητήσεις πάνω σε θέματα γνωστικής συμπεριφοράς. Το πρόγραμμα θεωρήθηκε επιτυχημένο και ένα χρόνο μετά το 53% των γυναικών επέστρεψε για να συνεχίσει το πρόγραμμα, δηλαδή πάνω από τις μισές είχαν ακόμη υψηλά κίνητρα για να συνεχίσουν την προσπάθειά τους. Επειδή όμως η εντατική γυμναστική δεν είναι αρεστή σε πολλούς καπνιστές, και ιδιαίτερα σε αυτούς που έχουν μεγαλύτερο βάρος οι Marcus et al. (2003) δοκίμασαν το ίδιο εξ' ίσου αποτελεσματικά με ήπια άσκηση (περπάτημα) που είναι πιο προσίτη και πιο εύκολη παρέχοντας παρακίνηση μέσω τηλεφώνου σε αυτούς που δυσκολεύονταν να ακολουθήσουν το πρόγραμμα.

Χρήσιμες θεωρίες. Παρακάτω παρουσιάζονται ιδέες για αλλαγή στάσεων και συμπεριφορών προς το κάπνισμα με βάση κυρίαρχες θεωρίες στο χώρο. Οι θεωρίες αυτές είναι η Κοινωνική Γνωστική θεωρία, το μοντέλο των Πιστεύω Υγείας (Health Believe Model), το μοντέλο των Σταδίων Αλλαγής (Transtheoretical Model), και η θεωρία στάσεων της Σχεδιασμένης Συμπεριφοράς. Στα παραδείγματα προστίθενται ιδέες για τη χρήση της άσκησης ως μέσου που βοηθάει στη διακοπή του καπνίσματος.

Για κάποιον που θέλει να διακόψει το κάπνισμα, με βάση τη θεωρία της κοινωνικής μάθησης ένα άτομο μπορεί να δώσει κυρίως έμφαση σε διαδικασίες αλλαγής του περιβάλλοντος, αλλαγής προσδοκιών, προβολής προτύπων και δέσμευσης (Bandura, 1986;

Butler, 2002). Αποφεύγονται παρέες, ή χώροι όπου τα άτομα καπνίζουν. Επίσης, κάποια άτομα καπνίζουν για να είναι αρεστά στην παρέα. Η προσδοκία αυτή πρέπει να αλλάξει και τα άτομα να εστιαστούν στην καλή τους υγεία. Να υιοθετούνται θετικά πρότυπα που ακολουθούν υγιεινές συνήθειες, να αποφεύγονται επώνυμα πρότυπα ή τα ΜΜΕ που τους προβάλλουν. Τεχνικές ενίσχυσης της αυτοπεποίθησης, στόχων, δέσμευσης, και αυτοαπαρακολούθησης είναι επίσης χρήσιμες.

Σύμφωνα με το μοντέλο των Πιστεύω Υγείας (Rosenstock, 1974), η διαδικασία παρέμβασης πρέπει να εστιάζεται στο να κατανοήσει το άτομο την σοβαρότητα του προβλήματος και την πιθανότητα για ασθένειες, λόγω του καπνίσματος. Οι ασθένειες από τα κάπνισμα συμβαίνουν σε όλους και δεν είναι θέμα τύχης. Να καταγράφονται τα πιθανά εμπόδια και να γίνεται αναζήτηση των τρόπων να ξεπεραστούν. Να καταγράφονται τα πιθανά οφέλη από υγιεινές συνήθειες όπως η άσκηση και να προβάλλονται.

Με βάση το μοντέλο των Σταδίων Αλλαγής από τους Prochaska και DiClemente (1983), τα άτομα ακολουθούν ορισμένα στάδια στην προσπάθεια διακοπής του καπνίσματος. Στο πρώτο στάδιο, το άτομο πρέπει να αρχίσει να σκέφτεται να κόψει το κάπνισμα, μέσα από πληροφορίες για το ρόλο του τοιγάρου στην υγεία. Να κατανοήσει τα πλεονεκτήματα από την αποχή. Να κατανοήσει την αξία της υγείας.

Στη συνέχεια πρέπει να υιοθετήσει την ιδέα του μη καπνιστή. Καμπάνιες και πληροφορίες με σαφείς οδηγίες για προγράμματα, δραστηριότητες που αυξάνουν την αυτοπεποίθηση και καταγραφή των θετικών και των αρνητικών του καπνίσματος βοηθούν. Όταν γίνει κάποια αλλαγή, το άτομο μπορεί να υιοθετήσει συνήθειες που βοηθάνε, όπως η άσκηση. Να αξιολογήσει την κατάσταση της υγείας του και να παρακολουθεί τις επιδόσεις και την προσπάθειά του. Να κάνει τη νέα συνήθεια μόνιμη. Να διδαχθεί στρατηγικές τροποποίησης της συμπεριφοράς. Να κάνει την αποχή από το κάπνισμα μόνιμη, και την άσκηση συνήθεια και χόμπι σταθερό. Όταν η συμπεριφορά γίνεται συνήθεια, το άτομο προσπαθεί να διατηρείται στο επίπεδο αυτό για όλη του τη ζωή. Επαναξιολογεί διαρκώς τους στόχους του και εισάγει ποικιλία εναλλακτικών δραστηριοτήτων στη ζωή του.

Τέλος, σύμφωνα με τη θεωρία της Σχεδιασμένης Συμπεριφοράς (Ajzen, 1988), για την υιοθέτηση της υγιεινής συμπεριφοράς εναντίον του καπνίσματος, το άτομο πρέπει να επηρεασθεί, συναισθηματικά, γνωστικά, να δέχεται σημαντική βοήθεια από άλλα πρόσωπα, και το άτομο να πιστεύει ότι τα πράγματα ελέγχονται από τον ίδιο. Το άτομο θα πρέπει να κατανοεί το ρόλο του καπνίσματος στην αύξηση του άγχους, στην άσχημη εξωτερική εικόνα, στη μειωμένη σωματική και πνευματική επίδοση κλπ. Πρέπει

να αποκτούνται γνώσεις για το θέμα, να τονίζονται τα προβλήματα από το κάπνισμα. Γιατί πρέπει να μην καπνίζουμε και γιατί πρέπει να γυμναζόμαστε μόνιμα και όχι ευκαιριακά σε όλη μας τη ζωή; Γιατί το κάπνισμα κάνει κακό; Τι συμβαίνει μέσα στον οργανισμό με την εισπνοή του καπνού; Να δίνονται ερεθίσματα μέσα από αφίσες αθλητικές, αντικαπνιστικές κλπ. Να γίνεται συζήτηση με σημαντικά άλλα πρόσωπα, γονείς, φίλους. Αν καπνίζουν, να κάνουν από κοινού προσπάθεια διακοπής, να μην προσφέρουν τσιγάρο, να ενθαρρύνουν την κοινή προσπάθεια, αν δεν καπνίζουν να είναι πρότυπα. Να εξηγείται στα άτομα ότι οι πράξεις τους επηρεάζονται από τους ίδιους την πίστη στον εαυτό τους και τις δυνάμεις τους. Να περιορίζονται τα εμπόδια. Να προτείνονται εναλλακτικές δραστηριότητες για να υπάρχει δυνατότητα επιλογής, ιδιαίτερα άσκηση.

Προτάσεις για μελλοντικές έρευνες

Αν και οι θεωρίες που αναπτύχθηκαν στο άρθρο αυτό, είναι κυρίαρχες και αρκετά εφαρμόσιμες σε ορισμένους τομείς της ψυχολογίας θα ήταν πολύ ενδιαφέρον να μελετηθούν και στο κάπνισμα. Τόσο η θεωρία του Bandura (1986) όσο και το μοντέλο των Σταδίων Αλλαγής από τους Prochaska και DiClemente (1983), έχουν χρησιμοποιηθεί επιτυχημένα σε έρευ

νες σε άλλους τομείς όπως η υγεία και ο αθλητισμός. Παραμένει όμως άγνωστο πώς μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην προσπάθεια δημιουργίας αποδοτικών προγραμμάτων διακοπής του καπνίσματος και σε συνδυασμό με την άσκηση ως μέρος αυτών των προγραμμάτων. Επίσης, οι ερευνητές που ασχολήθηκαν με τη δημιουργία και την εφαρμογή παρεμβατικών προγραμμάτων δηλώνουν αβέβαιοι για το ποιο μπορεί να είναι το πιο αποτελεσματικό πρόγραμμα καθώς παραμένουν πολλά ερωτήματα αναπάντητα όπως ποια είναι η ιδανική χρονική διάρκεια μιας παρέμβασης, αν πρέπει να αναπτύσσονται προγράμματα σύμφωνα με τις προσωπικές ανάγκες του ατόμου ή ομαδικά προγράμματα με στόχο ένα μαζικότερο αποτέλεσμα και ποια θα πρέπει να είναι η αναλογία ψυχολογικής υποστήριξης και άσκησης. Ειδικά για το τελευταίο οι απόψεις είναι συγκεχυμένες αφού φαίνεται ότι έχει θετικές επιδράσεις στην υγεία και την προσπάθεια αποκοπής από το κάπνισμα, αλλά οι ερευνητικές αδυναμίες δεν αφήνουν να προσδιοριστεί το μέγεθος και η χρησιμότητα αυτής της επίδρασης. Επομένως, περαιτέρω έρευνα στα προγράμματα αυτά είναι αναγκαία έτσι ώστε να δημιουργηθούν παρεμβάσεις που θα ανταποκρίνονται σε όλους τους πληθυσμούς, θα έχουν πιο συγκεκριμένα χρονικά όρια και σωστή αναλογία άσκησης και ψυχολογικής υποστήριξης.

Σημασία για την Ποιότητα Ζωής

Στόχος της συγκεκριμένης επισκόπησης είναι να προβάλλει την αναγκαιότητα της προσπάθειας όλων, ατόμων ή φορέων, για την μείωση του καπνίσματος και τη σημασία της άσκησης, η οποία μπορεί να βοηθήσει σημαντικά σε μια τέτοια προσπάθεια. Είναι γνωστό πόσο επικίνδυνο είναι το κάπνισμα για την υγεία όλων, αλλά μπορεί να αποφευχθεί με την κατάλληλη προσπάθεια και τα απαραίτητα κίνητρα. Η διακοπή του καπνίσματος είναι εφικτή ακόμα και γι' αυτούς που πιστεύουν το αντίθετο. Στις έρευνες που παρατέθηκαν εδώ καταφαίνεται η σπουδαιότητα της άσκησης στην προσπάθεια διακοπής του καπνίσματος, η οποία είτε από μόνης της είτε σε συνδυασμό με την κατάλληλη ψυχολογική παρέμβαση και υποστήριξη μπορεί να γίνει ένα σημαντικό εργαλείο καταπολέμησης του καπνίσματος και συγχρόνως σύμμαχος της υγείας του ανθρώπου.

Επίλογος

Γενικότερα είναι σημαντικό να καταλάβουμε πώς μπορεί να επιτευχθεί η διακοπή του καπνίσματος με τις λιγότερες ψυχολογικές συνέπειες για τους ανθρώπους. Αυτό μπορεί να γίνει μόνο όταν ο τρόπος που θα επιλέξει να κόψει κάποιος το κάπνισμα θα είναι ιδιαίτερα προσίτος, αν όχι ευχάριστος. Η άσκηση είναι ένα μέσο που μπορεί να προσφέρει ικανοποίηση και θετικά συναισθήματα γι' αυτό θα πρέπει να ενταχθεί στη ζωή όλων αυτών που αποφασίζουν να περάσουν από μια τέτοια διαδικασία. Η άσκηση μπορεί να γίνει τρόπος ζωής αρκεί να περάσει στη συνείδηση των καπνιστών ως κάτι θετικό και εφικτό. Ειδικά σχεδιασμένα παρεμβατικά προγράμματα με σωστές διαδικασίες παρότρυνσης, ανάλογες ψυχολογικές τεχνικές παρέμβασης και κατάλληλα προγράμματα άσκησης αξίζει να σχεδιαστούν και να εφαρμοστούν στην κατεύθυνση διακοπής του καπνίσματος.

Βιβλιογραφία

Ajzen, I. (1988). *Attitudes, personality and behavior*. Milton Keynes, UK: Open University Press.
Akiba, S., & Hirayama, T. (1990). Cigarette smoking and cancer mortality risk in Japanese men and

women: Results from reanalysis of the six prefecture cohort study data. *Environmental Health Perspective*, 87, 19-26.
Bailey, S. L. (1992). Adolescents' multisubstance use

- patterns: The role of heavy alcohol and cigarette use. *American Journal of Public Health*, 82, 1220-1224.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Blair, S., Kohl, H., & Brill, P. (1990). Behavioral adaptation to physical activity. In C. Bouchard, R. Shephard, T. Stephens, J. Sutton, & McPherson (Eds.), *Exercise fitness and health: A consensus of current knowledge* (pp. 385-398). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Blondal, T. (1989). Controlled trial of nicotine polacrilex gum with supportive measures. *Archives of Internal Medicine*, 149, 846-852.
- Borelli, B., & Mermelstein, R. (1994). Goal setting and behaviour change in a smoking cessation program. *Cognitive Therapy and Research*, 18, 69-83.
- Brummett, B. H., Babyak, M. A., Siegler, I. C., Mark, D. B., Williams, R. B., & Barefoot, J. C. (2003). Effects of smoking and sedentary behaviour on the association between depressive symptoms and mortality from coronary heart disease. *The American Journal of Cardiology*, 92, 529-532.
- Burns, P., Lima, E., & Bradbury, A. W. (2002). What constitutes best medical therapy for peripheral arterial disease? *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*, 24, 6-12.
- Butler, C. C., Rollnick, S., Cohen, D., Russel, I., Bachmann, M., & Stott, N. (1999) Motivational consulting versus brief advice for smokers in general practice: a randomized trial. *British Journal of General Practice*, 49, 611-616.
- Butler, J. T. (2002). *Principles of health education and health promotion* (3rd edition). Englewood, Colorado: Morton Publishing Company.
- Carmelli, D., Swan, G.E., Robinette, D., & Fabsitz, R. (1992). Genetic influence on smoking- A study of male twins. *The New England Journal of Medicine*, 327, 829-833.
- Carstensen, L. L., Isaacowitz, D., & Charles, S. T. (1999). Taking time seriously: a theory of socioemotional selectivity. *American Psychologist*, 54, 165-181.
- Clark, M.M., Decker, P.A., Offord, K.P., Patten, C.A., Vickers, K. S., Croghan, I. T., et al. (2004). Weight concerns among male smokers. *Addictive Behaviors* 29, 1637-1641.
- Coombs, R. B., Li, S., & Kozlowski, L. T. (1992). Age interacts with heaviness of smoking in predicting success in cessation of smoking. *American Journal of Epidemiology*, 135, 240-246.
- Colby, S.M., Monti, P.M., Barentt, N.P., Rohsenow, D. J., Weissman, K., Spirito, A., et al. (1998). Brief motivational interviewing in a hospital setting for adolescent smoking: A preliminary analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66, 574-578.
- Copeland, A. L., Shope, T. J., & Waller, F. P. (1996). Factors in adolescent drinking/driving: Binge drinking, cigarette smoking, and gender. *Journal of School Health*, 66, 254-260.
- D'Ello, M.A., Mundt, D.J., Bush, P.J., & Iannotti, R.J. (1993). Healthful behaviors: Do they protect African - American, urban preadolescents from abusable substance use? *American Journal of Health Promotion*, 7, 353-358.
- Davis, M. A., Neuhaus, J. M., Moritz, D. J., Lein, D., Barklay, J.D., & Murphy, S.P. (1994). Health behaviours and survival among middle-aged and older men and women in the NHANES I epidemiologic follow-up study. *Preventive Medicine*, 23, 369-376.
- Dunn, C., Deroo, L., & Rivara, F. P. (2001). The use of brief interventions adapted from motivational interviewing across behavioural domains: A systematic review. *Addiction*, 96, 1725-1742.
- Elliot, D.S., Huizinga, D., & Ageton, S.S. (1985). *Explaining delinquency and drug use*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Faulkner, R.A., & Slattery, C.M. (1990). The relationship of physical activity to alcohol consumption in youth 15-16 years of age. *Canadian Journal of Public Health*, 81, 168-169.
- Fiore, M.C., Bailey, W.C., Cohen, S.J., Dorfman, S.F., Goldstein, M.G., Gritz, E. R., et al. (2000). *Treating tobacco use and dependence clinical practice guideline*. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Services.
- Ford, E., & DeStefano, F. (1991). Risk factors for mortality from all causes and from coronary heart disease among persons with diabetes. Findings from the National Health and Nutrition Examination Survey Epidemiologic follow-up study. *American Journal of Epidemiology*, 133, 1220-1230.
- Forman, D. (1991). The aetiology of gastric cancer. *IARC Science Publication*, 105, 22-32.
- Forman, S. P., & Killen, J.D. (1994). Who shall quit? Comparison of volunteer and population-based recruitment in two minimal-contact smoking cessation studies. *American Journal of Epidemiology*, 140, 39-51.
- Garcia-Palmieri, M., Costas, R., Cruz-Vidal, M., Sorlie, P., & Havlik, R. (1982). Increased physical activity: A protective factor against heart attacks in Puerto Rico. *American Journal of Cardiology*, 50, 749-755.
- Gardner, A.W., Killewich, L.A., Montgomery, P.S., & Katzell, L. I. (2004). Response to exercise rehabilitation in smoking and nonsmoking patients with intermittent claudication. *Journal of Vascular Surgery*, 39, 531-538.
- Garrison, C.Z., McKeown, R.E., Valois, R.F., & Vincent, M. L. (1993). Aggression, substance use, and suicidal behaviors in high school students. *American Journal of Public Health*, 83, 179-184.

- Giao, Y., Zheng, W., Giao, R., & Jin, F. (1991). Tobacco smoking and its effect on health in China. *IARC Science Publication*, 105, 62-67.
- Gibbs, N. (1988). All fired up over smoking. *Time*, 131, 64-71.
- Glasgow, R.E., Whitlock, E.P., Eakin, E.G., & Lichtenstein, E. (2000). A brief smoking cessation intervention for women in low-income planned parenthood clinics. *American Journal of Public Health*, 90, 786-789.
- Godin, G. (1989). The effectiveness of interventions in modifying behavioral risk factors of individuals with coronary heart disease. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation*, 9, 223-236.
- Gonzales, M., & Edmonson, B. (1988). The smoking class. *American Demographics*, 27, 34-59.
- Greenberg, J. (1994). Using socially fair treatment to promote acceptance of work site smoking ban. *Journal of Applied Psychology*, 79, 288-297.
- Handa, K., Tanaka, H., Shindo, M., Kono, S., Sasaki, J., & Arakawa, K. (1990). Relationship of cigarette smoking to blood pressure and serum lipids. *Atherosclerosis*, 84, 189-193.
- Harding, C.G., Safer, L.A., Kavanagh, J., Bania, R., Carti, H., Linsov, L., & Wisockey, K. (1996). Using live theatre combined with role playing and discussion to examine what at-risk adolescents think about substance abuse, its consequences, and prevention. *Adolescence*, 31, 783-796.
- Hill, J. S. (1985). Effect of a program of aerobic exercise on the smoking behavior of a group of adult volunteers. *Canadian Journal of Public Health*, 76, 183-186.
- Hill, R. D., Rigdon, M., Johnson, S. (1993). Behavioral smoking cessation treatment for older chronic smokers. *Behavior Therapy*, 24, 321-329.
- Θεοδωράκης, Γ., & Παπαϊωάννου Α. (2002). Το προφίλ μαθητών με βάση υγιεινές και ανθυγιεινές συμπεριφορές: Σχέσεις με τον αθλητισμό. *Ψυχολογία*, 9, 547-562.
- Johnston, D.W., Johnston, M., Pollard, B., Kinmonth, A.L., & Mant, D. (2004). Motivation is not enough: Prediction of risk behaviour following diagnosis of coronary heart disease from the theory of planned behaviour. *Health Psychology*, 23, 533-538.
- King, T., Matacin, M., Marcus, B., Bock, B., & Tripolone, J. (2000). Body image evaluations in women smokers. *Addictive Behaviors*, 25, 613-618.
- Koo, L., & Ho, J. (1990). World-wide epidemiological patterns of lung cancer in non-smokers. *International Journal of Epidemiology*, 19, S14-S23.
- Krall, E., & Dawson - Hughes, B. (1991). Smoking and bone loss among postmenopausal women. *Journal of Bone Mineral Research*, 6, 331-338.
- Lam, W., Sacks, H. S., Sze, P. C., & Chalmers, T. C. (1987). Meta-analysis of randomised controlled trials of nicotine chewing-gum. *Lancet*, 2, 27-30.
- LaVecchia, C., Boyle, P., Franceschi, S., Levi, F., Maisonneure, P., Negri, E., et al. (1991). Smoking and cancer with emphasis on Europe. *European Journal of Cancer*, 27, 94-104.
- Lisspers, J., Sundin, O., Ohman, A., Hofman-Bang, C., Ryden, L., & Nygren, A. (2005). Long-term effects of lifestyle behaviour change in coronary artery disease: Effects on recurrent coronary events after percutaneous coronary intervention. *Health Psychology*, 24, 41-48.
- Lujic, C., Reuter, M., & Netter, P. (2005). Psychobiologica
- 1 theories of smoking and smoking motivation. *European Psychologist*, 10, 1-24.
- MacMahon, B. (1982). Risk factors for cancer of the pancreas. *Cancer*, 50, 2676-2680.
- Marcus, B.H., Albrecht, A.E., King, T.K., Parisi, A.F., Pinto, B. M., Roberts, et al. (1999). The efficacy of exercise as an aid for smoking cessation in women: A randomized controlled trial. *Archives of Internal Medicine*, 159, 1229-1234.
- Marcus, B. H., Albrecht, A. E., Niaura, R. S., Taylor, E. R., Simkin, L. R, Feder, S. I, (1995). Exercise enhances the maintenance of smoking cessation in women. *Addictive Behaviors*, 20, 87-92.
- Marcus, B., Lewis, B., Hogan, J., King, T., Albrecht, R.N., Bock, B., et al. (2003). The efficacy of moderate intensity physical activity for smoking cessation among women. *Abstracts of the Annual Meeting of the Society of Behavioral Medicine*, Salt Lake City, Utah, USA.
- Marcus, B.H., Albrecht, A.E., Niaura, R.S., Abrams, D.B., & Thompson, P. D. (1991). Usefulness of physical exercise for maintaining smoking cessation in women. *American Journal of Cardiology*, 68, 406-407.
- Marti, B., Abelin, T., Minder, C., & Vader, J. (1988). Smoking, alcohol consumption, and endurance capacity: An analysis of 6,500 19-year-old conscripts and 4,100 joggers. *Preventive Medicine*, 17, 79-82.
- Marti, B., Salonen, J., Tuomilehto, J., & Pulska, P., (1988). Ten-year trends in physical activity in the eastern Finnish adult population. Relationship to socioeconomic and lifestyle characteristics. *Acta Medical Scandinavica*, 224, 195-203.
- Martin, J.E., Kalfas, K.J., & Patten, C.A. (1997). Prospective evaluation of three smoking interventions in 205 recovering alcoholics: One-year results of project SCRAP-Tobacco. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65, 190-194.
- Mazess, R., & Barden, H. (1991). Bone density in premenopausal women: Effects of age, dietary intake, physical activity, smoking, and birth-control pill. *American Journal of Clinical Nutrition*, 53, 132-142.

- McGill, H. (1990). Smoking and the pathogenesis of atherosclerosis. *Advance Experimental Medical Biology*, 273, 9-16.
- Mermelstein, R., Hedeker, D., & Wong, S.C. (2003). Extended telephone counseling: Does content matter? *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71, 565-574.
- Miller, W. R., & Rollnick, S. (1991). *Motivational interviewing: Preparing people to change addictive behaviour*. New York: Guilford Press.
- Misawa, K., Matsuki, H., Kasuga, H., Yokoyama, H., & Hinohara, S. (1989). An epidemiological study of the relationships among HDL - cholesterol, smoking and obesity. *Nippon Eiseigaku Zasshi*, 44, 725-732.
- Norman, P., Conner, M., & Bell, R. (1999). The theory of planned behaviour and smoking cessation. *Health Psychology*, 18, 89-94.
- Ockene, J. K., Kristeller, J., Goldberg, R., Amick, T. L., Pekow, P. S., Hosmer, D., et al. (1991). Increasing the efficacy of physician-delivered smoking interventions: A randomized clinical trial. *Journal of General Internal Medicine*, 6, 1-8.
- Orleans, C.T., Schoenbach, V.J., Wagner, E.H., Quade, D., Salmon, M. A., Pearson, D. C., et al. (1991). Self-help quit smoking interventions: Effects of self-help materials, social support instructions and telephone counseling. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59, 439-448.
- Oster, G., Huse, D., Delea, T.E., & Colditz, G.A. (1986). Cost-effectiveness of nicotine gum as an adjunct to physician's advice against cigarette smoking. *Journal of the American Medical Association*, 256, 1315-1318.
- Perkins, K. A., Mitchell, S. L., & Epstein, L. H. (1995). Physiological and subjective responses to food cues as a function of smoking abstinence and dietary restraint. *Physiology and Behavior*, 58, 373-378.
- Pesa, J. A. (1998). The association between smoking and unhealthy behaviors among a national sample of Mexican-American adolescents. *Journal of School Health*, 68, 376-380.
- Pierce, J. P., Fiore, M.C., Novotny, T. E., Hatzianandreu, E. J., & Davis, R. M. (1989). Trends in cigarette smoking in the United States: Projections to the year 2000. *Journal of the American Medicine Association*, 261, 61-65.
- Prapavessis, H. (2004). The effect of exercise and nicotine replacement therapy on smoking rates in women. *Abstracts of the English International Congress of Behavioural Medicine*, Mainz Germany.
- Prochaska, J. O., & DiClemente C. C. (1983). The stages and processes of self-change in smoking: Towards an investigative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51, 390-395.
- Rallidis, L. S., Hamodraka, E. S., Foulidis, V. O., & Pavlakis, G. P. (2005). Persistent smokers after myocardial infarction: A group that requires special attention. *International Journal of Cardiology*, 100, 241-245.
- Rollnick, S., & Heather, N. (1992). Negotiating behaviour change in medical settings: The development of brief motivational interviewing. *Journal of Mental Health*, 1, 25-37.
- Rollnick, S., Butler, C. C., & Scott, N. (1997). Helping smokers make decisions: The enhancement of brief intervention for general practice. *Patient Education and Counseling*, 31, 191-203.
- Roosmalen, E. H., & McDaniel, S. A. (1989). Peer group influence as a factor in smoking behavior of adolescents. *Adolescence*, 26, 801-816.
- Rosenstock, I. M. (1974). Historical origins of the health belief model. *Health Education Monographs*, 2, 328-335.
- Salonen, J., Slater, J., Tuomilehto, J., & Raurama, R. (1988). Leisure time and occupational physical activity: Risk of death from ischemic heart disease. *American Journal of Epidemiology*, 127, 87-94.
- Shephard, R. (1989). Exercise and lifestyle change. *British Journal of Sports Medicine*, 23, 11-22.
- Silagy, C., Mant, D., Fowler, G., & Lancaster, T. (2000). Nicotine replacement therapy for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. The Cochrane Collaboration, 3. Oxford: Update Software.
- Singleton, M. G., & Pope, M. (2000). A comparison of successful smoking cessation interventions for adults and adolescents. *Journal of Counseling and Development*, 78, 448-453.
- Slemenda, C., Hui, S., Longcope, C., & Johnston, C. (1989). Cigarette smoking, obesity and bone mass. *Journal of Bone Mineral Research*, 4, 737-741.
- Taylor, C. B., Houston-Miller, N., Haskell, W. L., & Debusk, R. F. (1988). Smoking cessation after myocardial infarction: The effects of exercise training. *Addictive Behavior*, 13, 331-335.
- Taylor, R. S., Brown, A., Ebrahim, S., Jolliffe, J., Noorani, H., Rees, K., et al. (2004). Exercise-based rehabilitation for patients with coronary artery disease: Systematic review and meta-analysis of randomised control trials. *The American Journal of Medicine*, 116, 682-692.
- Theodorakis, Y., Papaioannou, A., & Karastogiandou, C. (2004). Relationship between family structure and students' health-related attitudes and behaviors. *Psychological Reports*, 95, 851-858.
- Thorlindsson, T., Vilhalmsson, R., & Valgeirsson, G. (1990). Sport participation and perceived health status: A study of adolescents. *Social Science and Medicine*, 5, 551-556.
- Tonnesen, P., Fryd, V., Hansen, M., Helsted, J., Gunnensen, A. B., Forchammer, H., et al. (1988). Two and four MG nicotine chewing gum and group

- counseling in smoking cessation: An open, randomized, controlled trial with a 22-month follow-up. *Addictive Behaviors*, 13, 17-27.
- Tuomilehto, J., Marti, B., Salonen, J., Virtala, E., Lahti, T., & Puska, P. (1987). Leisure-time physical activity is inversely related to risk factors for coronary heart disease in middle-aged Finnish men. *European Heart Journal*, 8, 1047-1055.
- Ussher, M., Taylor, A., West, R., & McEwen, A. (2000). Does exercise aid smoking cessation? A systematic review. *Addiction*, 95, 199-208.
- Ussher, M., West, R., McEwen, A., Taylor, A., & Septoe, A. (2003). Efficacy of exercise counselling as an aid for smoking cessation: A randomized controlled trial. *Addiction*, 98, 523-532.
- Ussher, M., West, R., Taylor, A., & McEwen, A. (2000). Exercise interventions in smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. The Cochrane Collaboration, 3. Oxford: Update Software.
- Ussher, M., West, R., Taylor, A., & McEwen, A. (2005). Exercise interventions for smoking cessation (Review). *The Cochrane Library*, 1, 1-19.
- Vaillant, G., Schnurr, P., Baron, J., & Gerber, P. (1991). A prospective study of the effects of cigarette smoking and alcohol abuse on mortality. *Journal of General Internal Medicine*, 6, 299-304.
- Wohlford, P. (1966). Extension of personal time, affective states, and expectation of personal death. *Journal of Personality and Social Psychology*, 3, 559-566.
- Xie, J., Lesaffre, E., & Kestalo, H. (1991). The relationship between animal fat intake, cigarette smoking, and lung cancer. *Cancer Causes Control*, 2, 79-83.
- Zelman, D. C., Brandon, T. H., Jorenby, D. E., & Baker, T.B. (1992). Measures of affect and nicotine dependence predict differential response to smoking cessation treatments. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60, 943-952.
- Zhu, S.H., Stretch, V., Balabanis, M., Rosbrook, B., Sadler, G., & Pierce, J. P. (1996). Telephone counseling for smoking cessation: Effects of single-session and multiple-session interventions. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64, 202-211.
- Zimbardo, P.G., & Boyd, J. N. (1999). Putting time in perspective: A valid, reliable individual differences metric. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 1271-1288.