

Διακοπή καπνίσματος και καρδιο-αναπνευστικός κίνδυνος

Δημήτριος Μπάκας

Οφθαλμολογική Κλινική, Γ.Ν. Έδεσσας

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το κάπνισμα είναι μια βλαβερή συνήθεια με αρνητική επίδραση σχεδόν σε όλους τους ιστούς, όργανα και συστήματα του ανθρώπινου οργανισμού. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να διερευνηθεί ο ρόλος του καπνίσματος στις καρδιαγγειακές και αναπνευστικές παθήσεις και η ευεργετική επίδραση της διακοπής του. Αναζητήθηκαν άρθρα στη βιβλιογραφική βάση δεδομένων PubMed. Επιλέχθηκαν και μελετήθηκαν άρθρα ανασκόπησης σχετικά με το θέμα στην αγγλική γλώσσα και προσφάτως δημοσιευμένα. Το κάπνισμα αποτελεί βασικό παράγοντα κινδύνου για την εμφάνιση και εξέλιξη τόσο καρδιαγγειακών (στεφανιαία νόσος, αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο) όσο και αναπνευστικών παθήσεων (χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, καρκίνος του πνεύμονα). Η διακοπή του καπνίσματος μειώνει τον κίνδυνο εμφάνισης νόσου σε υγιή άτομα και βελτιώνει την πορεία της νόσου σε νοσούντες. Συμπερασματικά, η διακοπή του καπνίσματος αποτελεί ουσιαστικότερο προληπτικό μέτρο και οι επαγγελματίες υγείας οφείλουν να προσφέρουν κάθε δυνατή βοήθεια σε όλους για τη διακοπή του καπνίσματος.

Λέξεις ευρετηρίου: Κάπνισμα, διακοπή καπνίσματος, καρδιαγγειακές νόσοι, στεφανιαία νόσος, αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, καρκίνος του πνεύμονα

Παραπομπή

Δ. Μπάκας. Διακοπή καπνίσματος και καρδιο-αναπνευστικός κίνδυνος. *Επιστημονικά Χρονικά* 2020; 25(3): 449-454

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το κάπνισμα είναι μια βλαβερή συνήθεια που έχει λάβει διαστάσεις παγκόσμιας επιδημίας. Έχει αποδειχτεί ότι βλάπτει σχεδόν όλους τους ιστούς, όργανα και συστήματα του ανθρώπινου οργανισμού. Αποτελεί βασικό παράγοντα κινδύνου για νόσους του καρδιαγγειακού (στεφανιαία νόσο, αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο) και του αναπνευστικού συστήματος (χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, καρκίνος

πνεύμονα), ενώ μπορεί να προκαλέσει καρκίνο σε άλλα συστήματα (π.χ. ουροδόχο κύστη, παχύ έντερο, οισοφάγο, στόμαχο), ανδρική και γυναικεία υπογονιμότητα, οστεοπενία, απώλεια οδόντων, ηλικιακή εκφύλιση της ωχράς κηλίδος του οφθαλμού, μειωμένη ανοσολογική απόκριση του οργανισμού [1]. Στην παρούσα ανασκόπηση θα συνοψίσουμε τις βλαπτικές επιδράσεις του καπνίσματος αλλά και τα οφέλη από τη

διακοπή του όσον αφορά τις καρδιαγγειακές και αναπνευστικές παθήσεις.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Έγινε αναζήτηση στη βιβλιογραφική βάση δεδομένων Pubmed για άρθρα ανασκόπησης πλήρους ελεύθερου κειμένου της τελευταίας δεκαετίας με τη χρήση των όρων αναζήτησης “smoking cessation AND chronic obstructive pulmonary disease”, “smoking cessation AND lung cancer”, “smoking cessation AND cardiovascular disease”, “smoking cessation AND stroke”. Ευρέθησαν συνολικά 473 άρθρα, εκ των οποίων έγινε ανάγνωση των περιλήψεων και επελέγησαν τα σχετικότερα με το θέμα. Επίσης χρησιμοποιήθηκε η έκθεση του Υπουργείου Υγείας των Η.Π.Α. του 2014 για το κάπνισμα.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Κάπνισμα και αναπνευστικό σύστημα

Το κάπνισμα αποτελεί βασικό αιτιολογικό παράγοντα της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας (ΧΑΠ) [2]. Το 80-90% της θνητότητας από ΧΑΠ αποδίδεται στο κάπνισμα [2,4,6] ενώ υπολογίζεται ότι περίπου το 40% των ασθενών με ΧΑΠ είναι καπνιστές ή πρώην καπνιστές [3]. Έχει αποδειχτεί ότι το κάπνισμα στους ασθενείς με ΧΑΠ αυξάνει τις νοσηλείες, προκαλεί μείωση στην παραγωγικότητα και γενικά μειώνει κατά πολύ την ποιότητα ζωής των ασθενών [4]. Η διακοπή του καπνίσματος παραμένει η πιο αποτελεσματική παρέμβαση που μπορεί να μειώσει την προϊούσα έκπτωση της

πνευμονικής λειτουργίας στη ΧΑΠ [3,5]. Η διακοπή του καπνίσματος έχει σαν αποτέλεσμα μείωση της εξέλιξης της ΧΑΠ, μείωση στην ετήσια πτώση του FEV1, μειωμένη επίπτωση οξέων παροξύνσεων, βελτιωμένη απόκριση στα βρογχοδιασταλτικά φάρμακα και τα εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή και μειωμένες αναπνευστικές λοιμώξεις [3,4,7,8]. Η διακοπή του καπνίσματος έχει ευεργετικά αποτελέσματα τόσο στην πρόληψη της εμφάνισης ΧΑΠ όσο και στους ήδη πάσχοντες από τη νόσο, αν και οι έρευνες έχουν δείξει ότι παρ’ όλο που όσο μεγαλύτερη η διάρκεια της αποχής τόσο μεγαλύτερη η μείωση της θνησιμότητας αλλά οι πρώην καπνιστές δεν φτάνουν ποτέ τα ποσοστά κινδύνου αυτών που δεν κάπνισαν ποτέ και ακόμη και μετά από 20 χρόνια αποχής υπάρχει επιπλέον κίνδυνος 35,3% [2].

Το κάπνισμα αποτελεί αιτιολογικό παράγοντα για πολλούς τύπους καρκίνου και ιδίως για τον καρκίνο του πνεύμονα [1]. Υπολογίζεται ότι το 30% των θανάτων από καρκίνο οποιουδήποτε τύπου και το 87% των θανάτων από καρκίνο του πνεύμονα αποδίδονται στο κάπνισμα [2,9,10,12,13]. Το 80-90% των καρκίνων του πνεύμονα αποδίδονται στο κάπνισμα και ο κίνδυνος θανάτου από καρκίνο του πνεύμονα στην ηλικία των 73 ετών σε συνεχείς καπνιστές είναι 16%, ενώ δεν υπάρχει κατώτατο όριο κάτω από το οποίο το κάπνισμα δεν αυξάνει τον κίνδυνο [2]. Η διακοπή του καπνίσματος μειώνει τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του πνεύμονα, αλλά και σε ήδη πάσχοντες βελτιώνει κατά 34-37% την 5ετή επιβίωση [13]. Μετά από 10 χρόνια αποχής ο κίνδυνος εμφάνισης καρκίνου του πνεύμονα μειώνεται

στο 30-50% αυτών που συνεχίζουν το κάπνισμα, αν και δεν πλησιάζει ποτέ τον κίνδυνο αυτών που δεν κάπνισαν ποτέ [1,11]. Σε ασθενείς που πάσχουν από καρκίνο του πνεύμονα, η διακοπή του καπνίσματος έχει πολλαπλά οφέλη: μειώνει τις περιεγχειρητικές επιπλοκές (καλύτερη επούλωση πληγών, μειωμένος χρόνος νοσηλείας, μειωμένη ενδονοσοκομειακή θνησιμότητα), βελτιωμένη απόκριση σε ακτινοθεραπείες και χημειοθεραπείες (καλύτερος μεταβολισμός φαρμάκων, λιγότερες παρενέργειες) αυξημένος χρόνος επιβίωσης, μειωμένος κίνδυνος επανεμφάνισης, μειωμένος κίνδυνος εμφάνισης άλλης πρωτοπαθούς κακοήθειας, μειωμένος πόνος, βελτιωμένη λειτουργικότητα, βελτιωμένη αναπνευστική λειτουργία και οξυγόνωση, καλύτερη ανοσολογική απόκριση, βελτιωμένη ποιότητα ζωής [2,9,10-12,14,15].

Κάπνισμα και καρδιαγγειακό σύστημα

Το κάπνισμα είναι σημαντική αιτία για εμφάνιση νοσηρότητας και θνησιμότητας από καρδιαγγειακές νόσους: σχετίζεται με αύξηση κατά 50% του κινδύνου εμφάνισης καρδιαγγειακής νόσου ενώ είναι υπεύθυνο για το 10% του συνόλου των καρδιαγγειακών συμβάντων [16,19]. Προκαλεί διαταραχή των λιπιδίων του αίματος (ποσοτική και ποιοτική), αυξάνει την αρτηριακή πίεση, αποτελεί παράγοντα κινδύνου για εμφάνιση σακχαρώδη διαβήτη, προάγει την φλεγμονή, προκαλεί διαταραχές του ενδοθηλίου των αγγείων, διαταράσσει την πήκτικότητα του αίματος, προκαλεί οξειδωτικό στρες στα αγγεία, προάγει την αθηρογένεση και γενικά

αυξάνει τον κίνδυνο στεφανιαίας νόσου και ξαφνικού θανάτου καρδιακής αιτιολογίας [16,17,20]. Η διακοπή του καπνίσματος μειώνει τον κίνδυνο όχι μόνο σε υγιείς αλλά και σε ήδη πάσχοντες από στεφανιαία νόσο [16-21]. Η διακοπή του καπνίσματος ακόμη και μόλις για 1 χρόνο προκαλεί σημαντική βελτίωση της λειτουργικότητας του ενδοθηλίου και μείωση του καρδιαγγειακού κινδύνου κατά 40% [1,17,18,20]. Ακόμη και σε ασθενείς με στεφανιαία νόσο, η διακοπή μειώνει τον κίνδυνο θνησιμότητας κατά 36%, μετά από 3-5 χρόνια αποχής μειώνει τη θνησιμότητα κατά 50% και μετά από 5-15 χρόνια αποχής μειώνει τον κίνδυνο επανεμφάνισης εμφράγματος του μυοκαρδίου στα επίπεδα των μη καπνιστών [1,11,17,18,20].

Το κάπνισμα αυξάνει από 2 έως 6 φορές τον κίνδυνο εμφάνισης αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου (ΑΕΕ) ενώ το 25% όλων των ΑΕΕ αποδίδεται στο κάπνισμα [24-26]. Προκαλεί καρβοξυ-αιμοσφαιριναιμία, διαταραχή στα επίπεδα και τη λειτουργικότητα των αιμοπεταλίων, του ινωδογόνου και της HDL-χοληστερόλης, χρόνια φλεγμονή, ευοδώνει την αθηροσκλήρωση και μειώνει την ροή αίματος στα εγκεφαλικά αγγεία [1,26]. Η διακοπή του καπνίσματος έχει αποδειχτεί ότι μειώνει κατά πολύ τον κίνδυνο εμφάνισης ΑΕΕ: μέσα σε 1 μόλις χρόνο αποχής ο κίνδυνος μειώνεται κατά 50%, ενώ σε 2-5 χρόνια από την διακοπή ο κίνδυνος σχεδόν είναι όμοιος με αυτόν των μη καπνιστών [1,21- 27].

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Το κάπνισμα αποτελεί την πιο σημαντική τροποποιήσιμη αιτία νοσηρότητας και θνησιμότητας παγκοσμίως [1,6,18,20]. Η θνησιμότητα από το κάπνισμα κατανέμεται ως εξής: το 40% των θανάτων οφείλεται σε καρδιαγγειακή νόσο (στεφανιαία νόσο, ΑΕΕ), το 20% σε καρκίνο του πνεύμονα, το 20% σε ΧΑΠ και το υπόλοιπο σε άλλες παθήσεις (κυρίως άλλους τύπους καρκίνου) [11]. Στην Ελλάδα δε έχουμε τη θλιβερή πρωτιά το 45% του πληθυσμού να είναι ενεργοί καπνιστές [17]. Η διακοπή του καπνίσματος αποτελεί ουσιαστικότερο προληπτικό μέτρο με πολλαπλά οφέλη σε διαφορετικά επίπεδα: όσον αφορά την πρωτοταγή πρόληψη μειώνει τον κίνδυνο εμφάνισης καρδιοαναπνευστικού νοσήματος σε υγιή άτομα,

όσον αφορά τη δευτεροταγή πρόληψη περιορίζει τον κίνδυνο εμφάνισης κλινικά έκδηλης νόσου σε άτομα με ανιχνεύσιμες δυσλειτουργίες, ενώ όσον αφορά την τριτοταγή πρόληψη βελτιώνει την επιβίωση και καθυστερεί την εξέλιξη της νόσου σε ήδη πάσχοντες [5]. Ειδικά δε σήμερα όπου ο επαγγελματίας υγείας έχει στη φαρέτρα του πολλαπλά βοηθήματα για τον καπνιστή (φαρμακολογικές παρεμβάσεις, υποκατάστατα νικοτίνης, συμβουλευτική) οφείλει να προσφέρει τόσο στους πάσχοντες ασθενείς όσο και στους καπνίζοντες υγιείς την επιλογή και τη δυνατότητα να απαλλαγούν από αυτή τη συνήθεια και όλους τους κινδύνους που την ακολουθούν [3,6-8].

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. U.S. Department of Health and Human Services. The Health Consequences of Smoking—50 Years of Progress: A Report of the Surgeon General. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2014. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK179276/pdf/Bookshelf_NBK179276.pdf [Accessed 28th June 2020].
2. Lee PN, Fry JS, Forey BA. Estimating the decline in excess risk of chronic obstructive pulmonary disease following quitting smoking - a systematic review based on the negative exponential model. *Regul Toxicol Pharmacol*. 2014 Mar;68(2):231-9.
3. Jiménez-Ruiz CA, Andreas S, Lewis KE, Tonnesen P, van Schayck CP, Hajek P, *et al*. Statement on smoking cessation in COPD and other pulmonary diseases and in smokers with comorbidities who find it difficult to quit. *Eur Respir J*. 2015 Jul;46(1):61-79.
4. Zuo L, He F, Sergakis GG, Koozehchian MS, Stimpfl JN, Rong Y, *et al*. Interrelated role of cigarette smoking, oxidative stress, and immune response in COPD and corresponding treatments. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol*. 2014 Aug 1;307(3):L205-18.
5. Rennard SI, Drummond MB. Early chronic obstructive pulmonary disease: definition, assessment, and prevention. *Lancet*. 2015 May 2;385(9979):1778-1788.
6. Tashkin DP, Murray RP. Smoking cessation in chronic obstructive pulmonary disease. *Respir Med*. 2009 Jul;103(7):963-74.
7. Osthoff M, Jenkins C, Leuppi J. Chronic obstructive pulmonary disease—a treatable disease. *Swiss Med Wkly*. 2013 Apr 11;143:w13777.

8. Safka KA, McIvor RA. Non-pharmacological management of chronic obstructive pulmonary disease. *Ulster Med J*. 2015 Jan;84(1):13-21.
9. Florou AN, Gkiozos IC, Tzagouli SK, Souliotis KN, Syrigos KN. Clinical significance of smoking cessation in subjects with cancer: a 30-year review. *Respir Care*. 2014 Dec;59(12):1924-36.
10. Watanabe M. Smoking: additional burden on aging and death. *Genes Environ*. 2016 Jan 22;38:3.
11. Wu J, Sin DD. Improved patient outcome with smoking cessation: when is it too late? *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2011;6:259-67.
12. Andreas S, Rittmeyer A, Hinterthaler M, Huber RM. Smoking cessation in lung cancer-achievable and effective. *Dtsch Arztebl Int*. 2013 Oct;110(43):719-24.
13. Warren GW, Cummings KM. Tobacco and lung cancer: risks, trends, and outcomes in patients with cancer. *Am Soc Clin Oncol Educ Book*. 2013:359-64.
14. Cataldo JK, Dubey S, Prochaska JJ. Smoking cessation: an integral part of lung cancer treatment. *Oncology*. 2010;78(5-6):289-301.
15. O'Malley M, King AN, Conte M, Ellingrod VL, Ramnath N. Effects of cigarette smoking on metabolism and effectiveness of systemic therapy for lung cancer. *J Thorac Oncol*. 2014 Jul;9(7):917-26.
16. Messner B, Bernhard D. Smoking and cardiovascular disease: mechanisms of endothelial dysfunction and early atherogenesis. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 2014 Mar;34(3):509-15.
17. Stefanatou A. Smoking cessation in cardiovascular patients. *Hellenic J Cardiol*. 2008 Nov-Dec;49(6):422-31.
18. Gaalema DE, Cutler AY, Higgins ST, Ades PA. Smoking and cardiac rehabilitation participation: Associations with referral, attendance and adherence. *Prev Med*. 2015 Nov;80:67-74.
19. Pan A, Wang Y, Talaei M, Hu FB. Relation of Smoking With Total Mortality and Cardiovascular Events Among Patients With Diabetes Mellitus: A Meta-Analysis and Systematic Review. *Circulation*. 2015 Nov 10;132(19):1795-804.
20. Prochaska JJ, Benowitz NL. Smoking cessation and the cardiovascular patient. *Curr Opin Cardiol*. 2015 Sep;30(5):506-11.
21. Lee PN, Fry JS, Hamling JS. Using the negative exponential distribution to quantitatively review the evidence on how rapidly the excess risk of ischaemic heart disease declines following quitting smoking. *Regul Toxicol Pharmacol*. 2012 Oct;64(1):51-67.
22. Lee PN, Fry JS, Thornton AJ. Estimating the decline in excess risk of cerebrovascular disease following quitting smoking--a systematic review based on the negative exponential model. *Regul Toxicol Pharmacol*. 2014 Feb;68(1):85-95.
23. Paciaroni M, Bogousslavsky J. Primary and secondary prevention of ischemic stroke. *Eur Neurol*. 2010;63(5):267-78.
24. Spence JD. Intensive risk factor control in stroke prevention. *F1000Prime Rep*. 2013 Oct 1;5:42.
25. Romero JR, Morris J, Pikula A. Stroke prevention: modifying risk factors. *Ther Adv Cardiovasc Dis*. 2008 Aug;2(4):287-303.
26. Shah RS, Cole JW. Smoking and stroke: the more you smoke the more you stroke. *Expert Rev Cardiovasc Ther*. 2010 Jul;8(7):917-32.
27. Esenwa C, Gutierrez J. Secondary stroke prevention: challenges and solutions. *Vasc Health Risk Manag*. 2015 Aug 7;11:437-50.

Smoking cessation and cardiopulmonary risk

D. Bakas

Department of Ophthalmology, General Hospital of Edessa, Greece

ABSTRACT

Smoking is a harmful habit with a negative effect on almost all tissues, organs and systems of the human body. The aim of this study is to investigate the role of smoking in cardiovascular and respiratory diseases and the beneficial effect of cessation. Articles were searched in the PubMed bibliographic database. English review articles and recently published on the subject were selected and studied. Smoking is a major risk factor for the onset and progression of both cardiovascular (coronary artery disease, stroke) and respiratory diseases (chronic obstructive pulmonary disease, lung cancer). Cessation of smoking reduces the risk of disease in healthy individuals and improves the course of the disease in patients. Stopping smoking is a major preventive measure and health professionals have to offer every possible help to everyone to quit smoking.

Keywords: smoking, smoking cessation, cardiovascular diseases, coronary heart disease, stroke, chronic obstructive pulmonary disease, lung cancer

Citation

D. Bakas. Smoking cessation and cardiopulmonary risk. Scientific Chronicles 2020; 25(3): 449-454