

# TÜTÜN VE TÜTÜN ÜRÜNLERİ BAĞIMLILIĞININ GÖĞÜS CERRAHİSİNDE KONTROLÜ

## 27. BÖLÜM

Selçuk GÜRZ<sup>1</sup>

### Giriş

Tütün ve tütün ürünlerinin kullanımı, dünyanın karşılaştığı en büyük halk sağlığı tehditlerinden biridir ve dünya çapında yılda 8 milyondan fazla insanın ölümüne neden olmaktadır (1). Sigara kullanımı, birçok hastalıkta sağkalımı etkileyen önemli bir faktördür. Göğüs cerrahisi için bu faktör, diğer cerrahi branşlara göre daha ön plandadır. Çünkü solunum yolu hastalıkları için uygulanan cerrahilerde postoperatif komplikasyon risklerini, diğer organ cerrahilerine oranla, daha çok artırdığı endişesi vardır. Bu nedenle, birçok göğüs cerrahisi, ameliyat öncesinde hastalarına sigarayı bırakması konusunda uyarılarda bulunur. Göğüs cerrahileri bu konuda ne kadar endişeli olsa da, tütün ve tütün ürünleri bağımlılığında uygulanması gereken mücadele yöntemlerine yeterince hakim değillerdir. Özellikle akciğer malignitesine bağlı ameliyat olacak hastalarda, meydana gelen hastalığın primer sorumlusunun sigara olması, erken dönemde sigara tüketiminin azalmasına neden olsa da, ameliyat sonrası hastaların yeniden sigaraya başlama oranı %13-48 olarak bildirilmiştir (2). Özellikle malign hastalıkların cerrahi tedavisi sonrası yakın takip altında olan hastalarda ortaya çıkan bu sonuçlar, tütün bağımlılığı ile yeterli mücadele edilmediğinin bir

kanıtıdır. Bilişsel davranışçı ve farmakolojik tedavi yöntemleri, hastaları bağımlılıktan kurtarma olasılığını önemli ölçüde artırmaktadır (3). Perioperatif dönemde, yoğun bir sigara bırakma programı uygulanan hastalarda, postoperatif 1 yıla kadar çok iyi sonuçlar olduğu gösterilmiştir (4). Bu nedenle toraks cerrahisi uygulanacak hastalarda bağımlılıkla mücadele çok önemli bir yere sahiptir. Gelişmiş ülkelerde, bu mücadele için özel merkezler bulunmakta, akciğer malignitelerinde cerrahi uygulanmadan önce belirli sürelerle hem bilişsel davranışçı tedavi yöntemleri hem de farmakolojik destek sağlanmaktadır (5). Bu bölümde, özellikle cerrahi ile tedavi edilen akciğer hastalıklarında tütün ve tütün ürünleri bağımlılığının etkileri ve bağımlılıkla mücadele yöntemleri değerlendirilecektir.

### Tütün ve Tütün Ürünlerinin Cerrahi Gerektiren Solunum Hastalıklarında Etkisi

Tütün ve tütün ürünlerinin insan vücudu üzerindeki etkisi, karbon monoksit (CO), nitrik oksit (NO), nikotin ve katran gibi bazı sigara dumanı bileşenlerinden kaynaklanmaktadır. CO, oksijenin hemoglobine (Hb) bağlanmasını engellerek kandaki oksijen miktarını ve dokuların

<sup>1</sup> Dr. Selçuk GÜRZ, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi AD, Samsun, selcuk\_gurz@hotmail.com

postoperatif erken dönemde rehabilitasyonun parçası olarak mobilizasyonu, atelettazinin yanı sıra derin venlerde gelişebilecek tromboza engel olacaktır (12, 36). Sigara bağımlılığı olan akciğer kanserli hastaların cerrahi tedavi sonrası erken dönem mortalite oranı, bağımlı olmayanlara göre 4 kat daha fazla olduğu görülmüştür (17). Bu nedenle, preoperatif dönemde tütün kullanımına devam eden hastalara, postoperatif gelişebilecek komplikasyonlar ve mortalite konusunda bilgilendirme yapılmalıdır.

### Cerrahi Sonrası Sigara Bağımlılığında Mücadele

Akciğer kanserli hastaların yaklaşık % 90'ında sigara öyküsü vardır (37). Sigara kullanımı ameliyat sonrası komplikasyon oranlarını artırır ve rezeksiyon yapılan hastalarda sağkalımı olumsuz etkiler. Literatürde, sigarayı bırakmanın hem perioperatif hem de uzun vadede sonuçları iyileştirdiği görülmüştür (38). Nordquist ve ark. akciğer adenokarsinomu olan 650'den fazla hastayı retrospektif olarak incelemiş, hiç sigara içmeyenlerin (132 hasta) sağkalımlarını, mevcut sigara içenler (522 hasta) ile karşılaştırdıklarında, iki grup arasında 5 yıllık sağkalımda sırasıyla %23 ve %16 oranında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu fark etmişlerdir ( $p=0.0004$ ) (39). Bu nedenle, sigara içenlerde, özellikle akciğer rezeksiyonu yapılanlarda, sigarayı bırakma kuvvetle teşvik edilmelidir. Postoperatif dönemde yeterli mücadele sağlanmadığında özellikle anatomik rezeksiyon (Lobektomi / Pnömonektomi) yapılmış hastalarda bronkoplevral fistül gibi cerrahi saha komplikasyonları kaçınılmaz olmaktadır (24). Ayrıca akciğer malignitesi nedeniyle cerrahi olan hastalarda tütün ve tütün ürünlerinin neden olduğu malignitenin nüksü kaçınılmazdır (21). Özellikle orta ve ağır şiddette bağımlılık düzeyi olan hastalarda, preoperatif dönemde başlanan farmakolojik tedaviye 3 aya kadar devam edilebilir. Bu süreçte özellikle NRT alan hastaların sigara kullanımı takip edilmeli, sigara kullanımı varsa NRT sonlandırılmalıdır (34).

### Sonuç

Tüm tedavi yaklaşımlarına rağmen, cerrahi gerektiren torasik patolojisi olan hastalarda, tütün ve tütün ürünlerinin bağımlılığından kurtulma başarısı istenen düzeylerde değildir. Bağımlılıkla mücadelede preoperatif ve postoperatif dönemin planlaması profesyonel bir ekiple yapılmalıdır. Tütün bağımlılığı ile mücadelede bilişsel davranışçı tedavi yöntemleri ile farmakolojik tedavilerin kombinasyonu mutlaka sağlanmalı, elektif cerrahiler için preoperatif dönemde pulmoner rehabilitasyona süre tanınmalı, postoperatif erken dönemde meydana gelebilecek komplikasyonlar için önlem alınmalı ve geç dönemde hastanın bağımlılık kontrolü devam ettirilmelidir.

### KAYNAKLAR

1. WHO. Tobacco 2020 [updated 27 May 2020. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>.
2. Walker MS, Larsen RJ, Zona DM, Govindan R, Fisher EB. Smoking urges and relapse among lung cancer patients: findings from a preliminary retrospective study. *Preventive Medicine*. 2004;39(3):449-57.
3. Cahill K, Lindson-Hawley N, Thomas KH, Fanshawe TR, Lancaster T. Nicotine receptor partial agonists for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016(5):CD006103.
4. Fay KA, Phillips JD, Hasson RM, Fannin A, Millington TM, Finley DJ. Outcomes of an Intensive, Preoperative Smoking Cessation Program. *Ann Thorac Surg*. 2020;109(2):e137-e9.
5. Turan A, Mascha EJ, Roberman D, Turner PL, You J, Kurz A, et al. Smoking and Perioperative Outcomes. *Anesthesiology*. 2011;114(4):837-46.
6. Anesthesiologists JS. A guideline for perioperative smoking cessation. *J Anesth*. 2017;31(2):297-303.
7. Willemse BWM, Postma DS, Timens W, ten Hacken NHT. The impact of smoking cessation on respiratory symptoms, lung function, airway hyperresponsiveness and inflammation. *Eur Respir J*. 2004;23(3):464-76.
8. Shields PG. Epidemiology of tobacco carcinogenesis. *Curr Oncol Rep*. 2000;2(3):257-62.
9. Hecht SS. Cigarette smoking: cancer risks, carcinogens, and mechanisms. *Langenbecks Arch Surg*. 2006;391(6):603-13.
10. Hanagiri T, Sugio K, Mizukami M, Ichiki Y, Sugaya M, Yasuda M, et al. Significance of Smoking as a Postoperative Prognostic Factor in Patients with Non-small Cell Lung Cancer. *Journal of Thoracic Oncology*. 2008;3(10):1127-32.
11. Davidson K, Shojaee S. Managing Massive Hemoptysis. *Chest*. 2020;157(1):77-88.
12. Wang F, Zhang J, Gao Z, Wang R, Li JX, Gu YQ, et al.

- Analysis of risk factors for venous thromboembolism in patients after thoracic surgery: A clinical study of 167 cases. *Turk Gogus Kalp Dama*. 2018;26(1):93-8.
13. Cantor N, Carrier M, Rodger MA, Veillet-Lemay G, Sabri E, Kovacs MJ. Long-Term Risk Factors for Occult Cancer Detection in Patients with Unprovoked Venous Thromboembolism: A Post-Hoc Analysis of the Reverse Study. *Blood*. 2018;132.
  14. Marino KA, Little MA, Bursac Z, Sullivan JL, Klesges R, Weksler B. Operating on Patients Who Smoke: A Survey of Thoracic Surgeons in the United States. *Ann Thorac Surg*. 2016;102(3):911-6.
  15. Dresler CM, Bailey M, Roper CR, Patterson GA, Cooper JD. Smoking cessation and lung cancer resection. *Chest*. 1996;110(5):1199-202.
  16. Luxton NA, Shih P, Rahman MA. Electronic Cigarettes and Smoking Cessation in the Perioperative Period of Cardiothoracic Surgery: Views of Australian Clinicians. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;15(11).
  17. Mason DP, Subramanian S, Nowicki ER, Grab JD, Murthy SC, Rice TW, et al. Impact of Smoking Cessation Before Resection of Lung Cancer: A Society of Thoracic Surgeons General Thoracic Surgery Database Study. *Ann Thorac Surg*. 2009;88(2):362-71.
  18. Walker MS, Vidrine DJ, Gritz ER, Larsen RJ, Yan Y, Govindan R, et al. Smoking relapse during the first year after treatment for early-stage non-small-cell lung cancer. *Cancer Epidem Biomar*. 2006;15(12):2370-7.
  19. Park ER, Japuntich S, Temel J, Lanuti M, Pandiscio J, Hilgenberg J, et al. A Smoking Cessation Intervention for Thoracic Surgery and Oncology Clinics A Pilot Trial. *Journal of Thoracic Oncology*. 2011;6(6):1059-65.
  20. Tonnesen P, Carrozzi L, Fagerstrom KO, Gratiou C, Jimenez-Ruiz C, Nardini S, et al. Smoking cessation in patients with respiratory diseases: a high priority, integral component of therapy. *Eur Respir J*. 2007;29(2):390-417.
  21. Ettinger DSW, D.E. Aggarwal, C. Aisner, D.L. Akerley, W. Non-Small Cell Lung Cancer, Version 1.2020 Featured Updates to the NCCN Guidelines. 2020:1464-72.
  22. Wong J, Lam DP, Abrishami A, Chan MT, Chung F. Short-term preoperative smoking cessation and postoperative complications: a systematic review and meta-analysis. *Can J Anaesth*. 2012;59(3):268-79.
  23. Erhunmwunsee L, Onaitis MW. Smoking cessation and the success of lung cancer surgery. *Curr Oncol Rep*. 2009;11(4):269-74.
  24. Zhao S, Chen F, Wang DW, Wang HD, Han W, Zhang Y. Effect of preoperative smoking cessation on postoperative pain outcomes in elderly patients with high nicotine dependence. *Medicine*. 2019;98(3).
  25. Bonilla A, Blair AJ, Alamro SM, Ward RA, Feldman MB, Dutko RA, et al. Recurrent spontaneous pneumothoraces and vaping in an 18-year-old man: a case report and review of the literature. *J Med Case Rep*. 2019;13(1):283.
  26. Marasco RD, Loizzi D, Ardo NP, Fatone FN, Sollitto F. Spontaneous Pneumomediastinum After Electronic Cigarette Use. *Ann Thorac Surg*. 2018;105(6):e269-e71.
  27. Marrufo AS, Kozower BD, Tancredi DJ, Nuno M, Cooke DT, Pollock BH, et al. Thoracic Surgeons' Beliefs and Practices on Smoking Cessation Before Lung Resection. *Ann Thorac Surg*. 2019;107(5):1494-9.
  28. Hu SS, Neff L, Agaku IT, Cox S, Day HR, Holder-Hayes E, et al. Tobacco Product Use Among Adults - United States, 2013-2014. *Mmwr-Morbid Mortal W*. 2016;65(27):685-91.
  29. Karadogan D, Onal O, Sahin DS, Kanbay Y, Alp S, Sahin U. Treatment adherence and short-term outcomes of smoking cessation outpatient clinic patients. *Tob Induc Dis*. 2018;16.
  30. Bjork J, Juth N, Lynoe N. "Right to recommend, wrong to require"- an empirical and philosophical study of the views among physicians and the general public on smoking cessation as a condition for surgery. *BMC Med Ethics*. 2018;19(1):2.
  31. Pederson LL, Wanklin JM, Lefcoe NM. The Effects of Counseling on Smoking Cessation among Patients Hospitalized with Chronic Obstructive Pulmonary-Disease - a Randomized Clinical-Trial. *Int J Addict*. 1991;26(1):107-19.
  32. Cavalheri V, Granger C. Preoperative exercise training for patients with non-small cell lung cancer. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;6:CD012020.
  33. Karadogan D, Onal O, Kanbay Y. How does reimbursement status affect the smoking cessation interventions? *Eur Respir J*. 2018;52.
  34. Leone FT, Zhang Y, Evers-Casey S, Evins AE, Eakin MN, Fathi J, et al. Initiating Pharmacologic Treatment in Tobacco-Dependent Adults. An Official American Thoracic Society Clinical Practice Guideline. *Am J Respir Crit Care Med*. 2020;202(2):e5-e31.
  35. Koegelenberg CF, Noor F, Bateman ED, van Zyl-Smit RN, Bruning A, O'Brien JA, et al. Efficacy of varenicline combined with nicotine replacement therapy vs varenicline alone for smoking cessation: a randomized clinical trial. *JAMA*. 2014;312(2):155-61.
  36. Templeton R, Greenhalgh D. Preoperative rehabilitation for thoracic surgery. *Curr Opin Anaesthesiol*. 2019;32(1):23-8.
  37. Warren GW, Marshall JR, Cummings KM, Toll B, Gritz ER, Hutson A, et al. Practice patterns and perceptions of thoracic oncology providers on tobacco use and cessation in cancer patients. *J Thorac Oncol*. 2013;8(5):543-8.
  38. Kozub M, Gachewicz B, Kasprzyk M, Roszak M, Gasiorowski L, Dyszkiewicz W. Impact of smoking history on postoperative complications after lung cancer surgery - a study based on 286 cases. *Kardiochir Torakochirurgia Pol*. 2019;16(1):13-8.
  39. Nordquist LT, Simon GR, Cantor A, Alberts WM, Bepler G. Improved survival in never-smokers vs current smokers with primary adenocarcinoma of the lung. *Chest*. 2004;126(2):347-51.