To cite this article: Durakoğlugil ME. Cerrahi planlanan hastalarda antikoagülan ve antiagregan tedavinin yönetimi. Guven Med Health Sci 2026; 2: 55-58.

Derleme/Review

Cerrahi planlanan hastalarda antikoagülan ve antiagregan tedavinin yönetimi

Management of anticoagulant and antiplatelet therapy in patients scheduled for surgery

Murtaza Emre Durakoğlugil*

Kardiyoloji Kliniği, Ankara Güven Hastanesi, Ankara, Türkiye

Öz

Günümüzde yaşlanan toplumun sonucu olarak hem kardiyovasküler hastalıkların sıklığında hem de toplumun cerrahi operasyon ihtiyacında artış olmaktadır. Özellikle son bir yıl içerisinde farklı sebeplerle ikili antiplatelet veya antikoagülan ilaç kullanan hastalarda, bu ilaçların uygunsuz kesilmesi trombotik komplikasyonları arttırmakta, tedavinin işlem öncesi düzenlenmemesi de kanama riskini ciddi düzeyde arttırmaktadır. Bu yazıda, kalp dışı cerrahi planlanan hastalarda antikoagülan ve antiagregan tedavinin nasıl düzenleneceğinden kısaca bahsedilecektir.

Anahtar Kelimeler: cerrahi, preoperatif, antikoagülan, antiagregan, antitrombotik

Abstract

With the aging population, there is a rising incidence of both cardiovascular diseases and the need for surgical operations in society. Especially in patients receiving dual antiplatelet or anticoagulant therapy for various reasons within the last year, inappropriate discontinuation of these drugs increases thrombotic complications, while failure to manage the treatment prior to the procedure significantly increases the risk of bleeding. This article briefly discusses how to manage anticoagulant and antiplatelet therapy in patients scheduled for non-cardiac surgery.

Keywords: surgery, preoperative, anticoagulant, antiplatelet (antiaggregant), antithrombotic

Sorumlu Yazar*: Dr. Murtaza Emre Durakoğlugil. Ankara Güven Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Ankara, Türkiye.
E-mail: emredur@hotmail.com
Doi: 10.62351/gmhs.2026.0019
ORCID: 0000-0001-5268-4262
Gönderim: 03.05.2026 kabul: 01.07.2026

Giriş

2004'te yıllık 230 milyon olan cerrahi sayısı 2012 itibariyle, %34 artış göstererek yaklaşık 300 milyona çıkmıştır (1). Bu tarihler arasında cerrahi geçiren 45 yaş üstü bireyler incelendiğinde, hastaların yaklaşık yarısında ikiden fazla kardiyovasküler risk faktörü, %18'inde kardiyovasküler hastalık, %4,7'sinde de geçirilmiş inme saptanmıştır (2). Cerrahi sonrası enfeksiyon ve kanama riskine ek olarak trombotik olaylar da ciddi bir morbidite ve mortalite sebebidir. Hem toplumumuzun yaşlanmakta olması hem de yaşlı bireylerin de çeşitli nedenlerle ameliyat ihtiyacının gün geçtikçe artması sebebiyle cerrahi öncesi kardiyovasküler değerlendirmeye ihtiyacın artacağı çok açıktır (3).

Cerrahi planlanan hastalarda hem hastaların kendilerine ait riskler hem de cerrahinin şekli, süresi ve aciliyeti gibi konular cerrahi öncesi dönemde titizlikle ele alınmalıdır. Cerrahi işlemin ve hastanın kendisine ait riskler bir bütün olarak değerlendirilerek gerekli önlemler alınmalıdır. Ameliyat öncesi değerlendirme kardiyoloji pratiğinde önemli bir yer tutar, pek çok tetkik, tedavi ve girişimsel işlem hasta riskine göre kullanılabilir. Konumuz bu olmadığı için bu yazıda, hasta değerlendirmesi, risk analizi, tetkik ve girişimsel işlemlerden bahsedilmeyecek, sadece antitrombotik tedavinin operasyon öncesi ve sonrasındaki yönetimi özetlenecektir (3).

Antikoagülan ve antiagregan tedavinin cerrahi öncesi değerlendirilmesinde en önemli faktörler hastanın kanama riski ve tromboembolik riskidir. Her iki riski de önemli ölçüde düşürecek şekilde bir yaklaşım tercih edilmelidir. Bu sırada ilaç kesip kesmeme, kesilecekse ne zaman ara verileceği, köprü tedavi gereksinimi ve tedaviye tekrar başlama zamanı belirtilmelidir. Bu yazıda 2022 Avrupa Kardiyoloji Cemiyeti (ESC-European Society of Cardiology) preoperatif değerlendirilme kılavuzu esas alınmıştır (3).

Cerrahi öncesi antitrombotik ilaç yönetiminde öne çıkan iki önemli nokta düşük kanama riskli ve yüksek tromboembolik riskli hastaları tanımlamaktır.

Düşük Kanama Riski

Kanama ihtimali düşük olan işlemler şunlardır:

- Katarakt ve diğer oftalmik cerrahiler
- Diş çekimi, periodontal cerrahi ve endodental işlemler
- Biyopsi içermeyen endoskopik işlemler
- Deri, lenf nodu, tiroid, prostat ve meme biyopsisi
- Bronkoskopi
- Artroskopik işlemler
- Abdominal herni onarımı
- Meme cerrahisi

Antikoagülan Tedavinin Cerrahi Öncesi Yönetimi

Antikoagülan tedavi kullanan hastaların yaklaşık dörtte biri cerrahi ya da girişimsel bir işleme ihtiyaç duymaktadır (4). Cerrahinin getirdiği kanama riskinin yanı sıra, hastanın yaşı, böbrek fonksiyonları, kullandığı ilaç, kanama ve tromboembolik riski karar verilmesinde önemli unsurlardır.

Tromboembolik riski yüksek durumlar aşağıda özetlenmiştir (5).

- Mitral ve triküspit kapakta mekanik protez kapak varlığı,
- Aort kapakta yeni nesil iki yapraklı metalik protez kapak ve eşlik eden atrial fibrilasyon (AF), ciddi sol ventrikül sistolik disfonksiyonu, trombofili gibi faktörlerin var olması
- Çok yüksek inme riskli AF (CHA_2DS_2-VA>6) veya son 3 ay içerisinde inme/geçici iskemik atak olması,
- Son 3 ay içerisinde geçirilmiş venöz tromboemboli veya yüksek rekürrens riski (trombofili)

Vitamin K Antagonisti (VKA) kullanan düşük kanama riskli hastalarda, INR değerleri tedavi düzeyinin alt sınırında tutularak, ilaç kesilmeksizin cerrahi işlem yapılabilir. INR'nin <1,5'un altında olması gereken yüksek kanama riskli hastalarda ise tromboembolik riskin değerlendirilmesi gereklidir. Mekanik protez kapağı olmayan AF'li hastalarda yüksek tromboembolik risk yok ise, heparin ile köprüleme yapılmasının tromboemboli açısından fayda sağlamadığı gibi kanama riskini de arttırdığı gösterilmiştir (6). Aortta yeni nesil, iki yapraklı metalik protez bulunan hastalar da düşük embolik riskli olarak değerlendirilerek köprüleme tedavisi gerektirmeyebilir. Bu hastalar dışında kalan, tromboembolik riski yüksek olan hasta grubunda mutlaka VKA tedavisine işlemden 3-5 gün önce ara verilerek, INR tedavi düzeyinin altına düştüğünde düşük molekül ağırlıklı heparin (DMAH) ile köprüleme yapılmalıdır. DMAH operasyondan 12 saat önce kesilerek, cerrahi sırasında kanama riski azaltılır, operasyon sonrası kanama kontrolü sağlandıktan sonra hem VKA hem de DMAH başlanarak profilaksi sağlanır. INR optimal düzeye geldiğinde DMAH kesilir.

Direkt oral antikoagülanlar (DOAK), VKA'ya kıyasla daha kısa yarılanma ömrüne sahiptir. Bu tedavilerde düşük kanama riski varlığında sadece 24 saat ilaç almayarak güvenle işlem yapılabilir. Kanama riski yüksek cerrahi öncesinde ise ilaç alınmayacak süre 48 saattir. Operasyondan sonra düşük kanama riskli grupta 24 saat, yüksek riskli grupta ise 48-72 saat içerisinde köprüleme yapılmasına gerek olmadan DOAK tedavisi aynı şekilde başlanmalıdır. Kreatinin klirensi DOAK grubu ilaçların eliminasyonu için önemlidir. Özellikle dabigatran kullanan bireylerde kreatinin klirensi 50 ml/dak altına indiğinde, güvenli bir işlem için bekleme süresi 2 kat arttırılmalıdır (düşük kanama riski 48 saat, yüksek risk 96 saat). Apiksaban, rivaroksaban

ve edoksaban için sadece düşük kanama riskli ve glomerül filtrasyon hızı 15-29 mL/dak arasındaki grupta bekleme süresi 36 saat olarak önerilmiştir, diğer kreatinin klirens değerlerinde doz ayarlaması gerekmemektedir.

Planlı olmayan, acil cerrahi ihtiyacı doğan antikoagülan kullanan hastalarda, hastaların kanama ve tromboembolik riski göz önüne alınarak, ilaca özgün antidot varsa kullanılması gerekebilir. VKA kullanıyorsa ya da spesifik antidot yoksa taze donmuş plazma, protrombin kompleks konsantresi kullanılabilir (7).

Antiagregan Tedavinin Cerrahi Öncesi Yönetimi

Antikoagülan ilaçlarda olduğu gibi, antiagregan tedavi için cerrahi öncesi değerlendirme de kanama riski ve iskemik riski kıyaslayarak yapılır. İskemik riski düşük olan, primer korunma amacıyla aspirin kullanan, bireylerde operasyon öncesi aspirin güvenle kesilebilir. Önceden perkütan koroner girişim yapılan hastalarda cerrahi öncesi aspirine devam edilmesinin olumsuz olay sıklığını azalttığı ve kanama ihtimalinde artışa yol açmadığı gösterilmiştir (8). Bu sebeple, stent öyküsü olan hastalarda, çok yüksek kanama riski yoksa aspirine ara vermek önerilmez.

Perkütan koroner girişim sonrası ikili antiplatelet tedavi kullanan grup cerrahi öncesi değerlendirmede özellikle önemlidir. Öncelikle kanama riski değerlendirilir, düşük ise tedaviyi değiştirmeksizin işlem gerçekleştirilebilir. Kanama riskinin yüksek olduğu durumlarda hastanın trombotik riski değerlendirilmelidir. Kanama riski yüksek grupta güvenli şekilde aspirin dışı antiplatelet ajanı kesebileceğimiz güvenli süre kronik koroner sendromda (eski adıyla stabil anjina pektoris) 6 ay, akut koroner sendromda (AKS) ise 12 aydır. Trombotik riskin en yüksek olduğu dönem AKS nedeniyle girişim yapılanlarda ilk 3 ay ve kronik koroner sendromlarda ise ilk aydır. Önceden stent trombozu öyküsü olan ya da kompleks koroner girişim yapılan hastaların da tromboz riski yüksektir. Yüksek tromboz ihtimali olan bu dönemde cerrahi planlanmasıldansa ertelenmesi tercih edilmelidir. Ertelenemeyecek durumlarda intravenöz kangrelor veya tirofiban ile köprüleme yapılması söz konusu olabilir. Arada kalan dönemlerde hastanın riski ve cerrahinin önceliğine göre karar verilir (3).

Tikagrelor ve klopidogrel için operasyondan 5 gün önce ilaca ara verme yeterli olacakken, prasugrel için 7 gün beklenmesi önerilmektedir (9).

Antikoagülan ve antiagregan tedaviyi beraber kullanmak zorunda olan hastalar yakın zamanda girişimsel kardiyolojik işlem geçirmişlerdir. Genellikle bu grupta cerrahiyi antiplatelet ihtiyacı kalmayana kadar ertelemek önerilir.

Sonuç

Cerrahi öncesi antitrombotik kullananlarda kanama riski düşükse tedaviye devam ederek operasyon planlanması, yüksek kanama riski varlığında ise tedaviye güncel kılavuzlar uyarısınca ara vermek önerilir. Köprüleme tedavisi, çok nadir koşullar hariç, kanama riskini yükselttiği için önerilmemektedir.

Maddi Destek

Bu çalışma ile ilgili hiçbir kurum, kuruluş veya kişiden maddi destek alınmamıştır.

Çıkar Çakışması

Çalışmanın tasarlanması, veri toplanması, analizi, sonuçların yorumlanması ve makalenin yazılması aşamalarında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Yazarların Katkısı

Fikir/Kavram, tasarım, veri toplama, analiz, yorumlama ve yazım aşamaları tek yazar tarafından yapılmıştır.

Kaynaklar

1. Weiser TG, Haynes AB, Molina G, Lipsitz SR, Esquivel MM, Uribe-Leitz T et al. Estimate of the global volume of surgery in 2012: an assessment supporting improved health outcomes. Lancet 2015; 385 Suppl 2: S11.
2. Smilowitz NR, Gupta N, Guo Y, Beckman JA, Bangalore S, Berger JS. Trends in cardiovascular risk factor and disease prevalence in patients undergoing non-cardiac surgery. Heart 2018; 104: 1180-6.
3. Halvorsen S, Mehilli J, Cassese S, Hall TS, Abdelhamid M, Barbato E et al. 2022 ESC Guidelines on cardiovascular assessment and management of patients undergoing non-cardiac surgery. Eur Heart J 2022; 43: 3826-924.
4. Beyer-Westendorf J, Gelbricht V, Förster K, Ebertz F, Köhler C, Werth S et al. Peri-interventional management of novel oral anticoagulants in daily care: results from the prospective Dresden NOAC registry. Eur Heart J 2014; 35:1888-96.
5. Douketis JD, Spyropoulos AC, Murad MH, Arcelus JI, Dager WE, Dunn AS et al. Perioperative Management of Antithrombotic Therapy: An American College of Chest Physicians Clinical Practice Guideline. Chest 2022; 162: e207-e243.

6. Kuo HC, Liu FL, Chen JT, Cherng YG, Tam KW, Tai YH. Thromboembolic and bleeding risk of periprocedural bridging anticoagulation: A systematic review and meta-analysis. Clin Cardiol 2020; 43: 441-9.
7. Levy JH, Ageno W, Chan NC, Crowther M, Verhamme P, Weitz JI; Subcommittee on Control of Anticoagulation. When and how to use antidotes for the reversal of direct oral anticoagulants: guidance from the SSC of the ISTH. J Thromb Haemost 2016; 14: 623-7.
8. Graham MM, Sessler DI, Parlow JL, Biccard BM, Guyatt G, Leslie K et al. Aspirin in Patients With Previous Percutaneous Coronary Intervention Undergoing Noncardiac Surgery. Ann Intern Med 2018; 168: 237-44.
9. Valgimigli M, Bueno H, Byrne RA, Collet JP, Costa F, Jeppsson A et al; ESC Scientific Document Group; ESC Committee for Practice Guidelines (CPG); ESC National Cardiac Societies. 2017 ESC focused update on dual antiplatelet therapy in coronary artery disease developed in collaboration with EACTS: The Task Force for dual antiplatelet therapy in coronary artery disease of the European Society of Cardiology (ESC) and of the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). Eur Heart J 2018; 39: 213-60.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).