

BÖLÜM 11

EKSTRAKRANİYAL SEREBROVASKÜLER HASTALIKLARDA CERRAHİ YAKLAŞIM

İzzet EMİR¹

GİRİŞ

İnsan beyni hızlı metabolik aktiviteye sahiptir ve kardiyak debinin önemli bir kısmı beynin perfüzyonunu sağlar. Serebrovasküler hastalıklar, kardiyovasküler hastalıklara dahil olan ciddi bir sağlık problemidir (1). Perfüzyonun azalmasına bağlı (iskemik) veya kanamaya bağlı olarak gelişen nörolojik patolojiler stroke (inme) olarak tanımlanır (2). İskemik inmeler tüm inmelerin büyük bir bölümünü oluştur ve bu hastaların önemli bir kısmı da mortal seyretmektedir (3,4).

Karotis arterden kaynaklanan emboliler sonucunda gelişen hemisfer iskemisi tipik olarak karşı taraf ekstremitelerde farklı şiddetlerdeki motor ve duyu kaybı ile birlikte görülür. Afazi, görme kaybı gibi semptomlarla da ortaya çıkabilir .

Bu semptomların sebebini anlamak için klinik ve radyolojik olarak ayrıntılı bir değerlendirme gerekmektedir. Ekstrakraniyal kaynaklı iskemik patolojilerin en önemli nedeni, yerleşim olarak çoğunlukla karotis bifurkasyonu etkileyen aterosklerozdur. Bu bölgedeki plakların rüptür ve ülserasyon riski yüksektir (5).

KAROTİS ARTER HASTALIĞI

Karotis bifurkasyonu ve internal karotis arter, karotis aterosklerozundan en sık etkilenen yerdir. Bu bölgedeki lezyonlardan kaynaklanan emboliler tüm iskemik inmelerin yüzde 10 ila 12'sini oluşturur. (6). Bu sebeple karotis darlıklarının takip edilmesi, hatalığın teşhis ve tedavisi için önemlidir. En yaygın tanı yöntemi renkli doppler ultrasonografidir. Bilgisayarlı tomografik anjiyografi (BTA) ve manyetik re-

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kalp Damar Cerrahisi AD., dr.izzetemir@hotmail.com

darlıkların bulunmuş olgularda MRA ve BTA'ya oldukça üstündür. Vertebrobaziller yetmezlik semptomları olan hastalar için cerrahi endikasyonlar; İki taraflı vertebral arter darlığı $\geq\%70$ olan, tek taraflı VA darlığı $\geq\%70$ olup karşı taraf VA hipoplazik veya tam tıkalı olan, karşı taraf normal olsa da vertebral arterin emboli kaynağı düşünüldüğü, darlığı $\geq\%70$ hastalardır.

Vertebrobasiller darlıklarla ilgili olarak tıbbi tedavi ve koruma kısmındaki önerilerimiz karotis arter darlığındakilere benzemektedir. Vertebral arter anevrizması ile başvuran hastalar dışında, asemptomatik hastalarda cerrahi veya endovasküler girişim önerilmez. Vertebrobaziller darlık klinikte rutin tarama yapmak ve cerrahi olarak aynı seansta karotis ve VA cerrahisi yapılması önerilmez. En iyi medikal tedaviye rağmen tekrarlayan VBS semptomu olan ve ekstrakraniyal VA darlığı %50-99 olan hastalarda revaskülarizasyon düşünülebilir (23).

SONUÇ

Karotis endarterektomi uzun zamandır uygulanan güvenilir, etkin bir cerrahi tedavi yöntemidir. Uygun hastagrubunda gerekli şartlara uyulduğunda başarı oranı yüksektir. Her cerrahi işlemde olduğu gibi riskler barındırır da deneyimli bir ekiple başarı oranı yüksektir. Medikal tedavi ile birlikte açıklık oranlarının yüksek olduğu kanıtlanmıştır.

KAYNAKÇA

1. Public Health Challenge. Chapter 3. Switzerland: WHO Press; 2006. p.151-63.
2. Sacco RL, Kasner SE, Broderick JP, Caplan LR, Connors JJ, Culebras A, et al. An updated definition of stroke for the 21st century: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/ American Stroke Association. *Stroke* 2013;44:2064-89.
3. Setacci C, Argentero A, Cremonesi A, de Donato G, Galzerano G, Lanza G, et al. Guidelines on the diagnosis and treatment of extracranial carotid artery stenosis from the Italian Society for Vascular and Endovascular Surgery. *J Cardiovasc Surg (Torino)* 2014;55:119-31.
4. Akay HT. Karotis arter darlıkları. In: Bozkurt AK, editör. *Periferik Arter ve Ven Hastalıkları Ulusal Tedavi Kılavuzu* 2016. İstanbul: Bayçınar Tıbbi Yayıncılık; 2016. s. 85-105.
5. Ay H, Arsava EM, Andberg G, Benner T, Brown RD Jr, Chapman SN, et al. Pathogenic ischemic stroke phenotypes in the NINDS-stroke genetics network. *Stroke* 2014;45:3589-96.
6. Flaherty ML, Kissela B, Khoury JC, et al. Carotid artery stenosis as a cause of stroke. *Neuroepidemiology* 2013; 40:36.
7. Batchelder A, Hunter J, Cairns V, Sandford R, Munshi A, Naylor AR. Dual antiplatelet therapy prior to expedited carotid surgery reduces recurrent events prior to surgery without significantly increasing peri-operative bleeding complications. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2015;50:412-9.
8. Sillesen H, Amarenco P, Hennerici MG, Callahan A, Goldstein LB, Zivin J, et al. Atorvastatin reduces the risk of cardiovascular events in patients with carotid atherosclerosis: a secondary analysis of the Stroke Prevention by Aggressive Reduction in Cholesterol Levels (SPARCL) trial. *Stroke* 2008;39:3297-302.

9. Loftus CM: Technical aspects of carotid endarterectomy with Hemashield patch graft. *Neurol Med Chir (Tokyo)* 37: 805–818, 1997
10. Loftus CM: Side by side Carotid endarterectomy Principles and technique Quality Medical Publishing, St Louis: pp. 48–49, 1995
11. Kazimierczak A, Rybicka A, Rynio P, Gutowski P, Wiernicki I: Cosmetic effects of skin-crease camouflage incision versus longitudinal incision following carotid endarterectomy. *Wideochir Inne Tech Maloinwazyjne* 13: 102–110, 2018
12. Kondo T, Ota N, Göhre F, et al.: High cervical carotid endarterectomy-outcome analysis. *World Neurosurg* 136: e108–e118, 2020
13. Wölfle KD, Pfadenhauer K, Bruijnen H, Becker T, Engelhardt M, Wachenfeld-Wahl C, et al. Early carotid endarterectomy in patients with a nondisabling ischemic stroke: results of a retrospective analysis. *Vasa* 2004;33:30-5.
14. Bond R, Rerkasem K, AbuRahma AF, Naylor AR, Rothwell PM. Patch angioplasty versus primary closure for carotid endarterectomy. *Cochrane Database Syst Rev* 2004; (2):CD000160.
15. Naylor AR, Ricco JB, de Borst GJ, Debus S, de Haro J, Halliday A, et al. Editor's Choice - Management of Atherosclerotic Carotid and Vertebral Artery Disease: 2017 Clinical Practice Guidelines of the European Society for Vascular Surgery (ESVS). *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2018;55:3-81.
16. North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial Collaborators, Barnett HJM, Taylor DW, Haynes RB, Sackett DL, Peerless SJ, et al. Beneficial effect of carotid endarterectomy in symptomatic patients with high-grade carotid stenosis. *N Engl J Med* 1991;325:445-53.
17. Mayberg MR, Wilson SE, Yatsu F, Weiss DG, Messina L, Hershey LA, et al. Carotid endarterectomy and prevention of cerebral ischemia in symptomatic carotid stenosis. Veterans Affairs Cooperative Studies Program 309 Trialist Group. *JAMA* 1991;266:3289-94.
18. Gray WA, Rosenfield KA, Jaff MR, Chaturvedi S, Peng L, Verta P; CAPTURE 2 Investigators and Executive Committee. Influence of site and operator characteristics on carotid artery stent outcomes: analysis of the CAPTURE 2 (Carotid ACCULINK/ACCUNET Post Approval Trial to Uncover Rare Events) clinical study. *JACC Cardiovasc Interv* 2011;4:235-46.
19. Gray WA, Yadav JS, Verta P, Scicli A, Fairman R, Wholey M, et al. The CAPTURE registry: predictors of outcomes in carotid artery stenting with embolic protection for high surgical risk patients in the early post-approval setting. *Catheter Cardiovasc Interv* 2007;70:1025-33.
20. Rantner B, Eckstein HH, Ringleb P, Woelfle KD, Bruijnen H, Schmidauer C, et al. American Society of Anesthesiology and Rankin as predictive parameters for the outcome of carotid endarterectomy within 28 days after an ischemic stroke. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2006;15:114-20.
21. Diener HC, Cunha L, Forbes C, Sivenius J, Smets P, Lowenthal A. European Stroke Prevention Study. 2. Dipyridamole and acetylsalicylic acid in the secondary prevention of stroke. *J Neurol Sci* 1996;143:1-13.
22. ESPRIT Study Group, Halkes PH, van Gijn J, Kappelle LJ, Koudstaal PJ, Algra A. Aspirin plus dipyridamole versus aspirin alone after cerebral ischaemia of arterial origin (ESPRIT): randomised controlled trial. *Lancet* 2006;367:1665-73.
23. Mert B. Vertebral arterin tıkkayıcı hastalığı. In: Polat A, Akay T, Köksal C, Bozkurt AK, editörler. *Damar*. 1 Baskı. İstanbul: Bayçınar Tıbbi Yayıncılık; 2019. s. 492-503.