

2.1.b. Karotis Arter

2.1.b.1. Karotis Arter Hastalıklarında Medikal Tedavi Seçenekleri

Mehmet Akif ÖNALAN¹
Ayşenur ÖNALAN²

Giriş

İnme, 700 milyondan fazla bir Avrupa nüfusunda her yıl yaklaşık 1,4 milyon kişide meydana gelmektedir ve Avrupa'da yılda yaklaşık 1,1 milyon ölüme neden olarak ikinci en yaygın ölüm nedenidir (1,2). İnmeden kurtulan hastaların yarısından fazlası ise günlük aktivitelerin bazı yönleri için başkalarına bağımlı kalırlar (3). İnme, sağlık sistemlerine ve hasta yakınlarına muazzam bir mali yük getirir.

İskemik inme ve Geçici İskemik Atak (GİA) tanımları, önceki yıllarda semptom ve bulguların süresine göre belirleniyordu. Ancak klinik gözlem ve gelişen radyolojik görüntüleme teknikleri sürenin değişken olabileceğini göstermiştir. Modern görüntüleme yöntemleri ile klinik normal iken de beyin dokusunda hasar saptanabilmektedir. Bu nedenle iskemik inme; fokal serebral, spinal veya retinal infarkt sonucu gelişen nörolojik disfonksiyon, GİA ise semptomları geçici olan fokal arteriyel iskemi ve patoloji veya görüntüleme infarkt kaniti olmayan durumlar olarak tanımlanmaktadır (4). Son yıllarda,

¹ Op. Dr., Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi EAH, Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, mehmetakifonalan@gmail.com

² Uzm. Dr., Kartal Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Nöroloji Kliniği, İnme Merkezi, aysenurkaymaz@hotmail.com

4. Hipertansiyon Kontrolü

Semptomatik karotis darlığı olan hastalarda antihipertansif tedavinin rolünü değerlendiren hiçbir randomize klinik çalışma olmamakla birlikte inme öyküsü olan hastalarda yapılan 13 kan basıncı çalışmasının meta-analizinde antihipertansif tedavi ile inmede anlamlı bir rölatif risk azalması bildirilmiştir (%34, %95 GA 15-32) (30).

Ancak, yakın zamanda şiddetli bilateral İKA darlığı olan semptomatik hastalarda, revaskülarizasyon öncesi agresif kan basıncı düşürülmesi önerilmeyebilir (31). ESVS (2017) kılavuzunda, hipertansiyonu ve semptomatik ekstrakraniyal İKA darlığı olan hastalarda uzun süreli kan basıncını <140/90 mmHg tutmak için antihipertansif tedavi sınıf 1 kanıt düzeyi A olarak önerilir (1).

5. Diyabetik Hastaların Tedavisi

Diyabetik hastaların tedavisi asemptomatik hastalarinki ile benzerdir. ESVS (2017) kılavuzunda semptomatik karotis darlığı olan diyabetik hastalarda sıkı glisemik kontrol sınıf 1 kanıt düzeyi C olarak önerilir (1).

Sonuç

Karotis arter stenozu klinik pratikte sık görülen bir problemdir. Hastaların semptomatik ve asemptomatik olarak ayırım tedaviyi uygun şekilde düzenlemek için esastır. Medikal tedavinin tek başına veya revaskülarizasyon sonrasında takiplerde önemli bir yeri vardır. Risk faktörlerinin düzenlenmesi, antitrombotik tedavi, antihipertansif tedavi, lipid düşürücü tedavi ve sıkı glisemik kontrol medikal tedavinin temellerini oluşturular.

Kaynaklar

1. Avrupa Vasküler Cerrahi Derneği (ESVS). Aterosklerotik karotis ve vertebral arter hastalıkları yönetimi klinik uygulama kılavuzu 2017; 8-27.
2. Truelsen B, Piechowski-Jozwiak T, Bonita R, Mathersa C, Bogousslavsky J, Boysen G. Stroke incidence and prevalence in Europe. Eur Neurol 2006; 13:581-98.
3. Royal College of Physicians National Sentinel Stroke Clinical Audit 2010 Round 7. Public Report for England, Wales and Northern Ireland. Prepared on behalf of the Intercollegiate Stroke Working Party May 2011; p. 43.
4. Sacco RL, Kasner SE, Broderick JP, Caplan LR, Connors JJ, Culebras A, Elkind MS, 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 Jul; 44(7): 2064-89.

5. Periferik arter ve ven hastalıkları ulusal tedavi kılavuzu 2021; 100-108.
6. Treatment of Carotid Artery Stenosis: Medical Therapy, Surgery, or Stenting? Lanzio G, Rabinstein AA, Brown RD. *Mayo Clin Proc.* 2009;84(4):362-368
7. Shinton R, Beevers G. Meta-analysis of relation between cigarette smoking and stroke. *BMJ* 1989; 298:789-94.
8. Lee CD, Folsom AR, Blair SN. Physical activity and stroke risk: a metaanalysis. *Stroke* 2003; 34:2475-81.
9. Strazzullo P, D'Elia L, Cairella G, Garbagnati F, Cappuccio FP, Scalfi L. Excess body weight and incidence of stroke: metaanalysis of prospective studies with 2 million participants. *Stroke* 2010; 41:418-26.
10. Cote R, Battista R, Abrahamowicz M, Langlois Y, Bourque F, Mackey A, et al. Lack of effect of aspirin in asymptomatic patients with carotid bruits and substantial carotid narrowing. The Asymptomatic Cervical Bruit Study Group. *Ann Intern Med* 1995; 123:649-55
11. King A, Shipley M, Markus H. for the ACES Investigators. The effect of medical treatments on stroke risk in asymptomatic carotid stenosis. *Stroke* 2013; 44:542-6.
12. Bhatt DL, Flather MD, Hacke W, Berger PB, Black HR, Boden WE, et al. Patients with prior myocardial infarction, stroke, or symptomatic peripheral arterial disease in the CHARISMA trial. *J Am Coll Cardiol* 2007; 49:1982-8.
13. Halliday A, Harrison M, Hayter E, Kong X, Mansfield A, Marro J, et al. 10-year stroke prevention after successful carotid endarterectomy for asymptomatic stenosis (ACST-1): a multicentre randomised trial. *Lancet* 2010;376:1074-84.
14. Cholesterol Treatment Trialists Collaboration. Efficacy and safety of cholesterol lowering treatment: prospective metaanalysis of data from 90056 participants in 14 randomised trials of statins. *Lancet Neurol* 2005;366:1267-78.
15. Stone N, Robinson J, Lichtenstein AH, Merz NB, Blum CB, Exkel RH. 2013 ACC/AHA guidelines on the treatment of blood cholesterol to reduce atherosclerotic cardiovascular risk in adults: a report of the American College of Cardiology/ American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol* 2014; 63:2889-934.
16. Taylor F, Huffman MD, Macedo AF, Moore THM, Burke M, Davey Smith G, et al. Statins for the primary prevention of cardiovascular disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;(1). <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD004816.pub5>.
17. Mathiesen EB, Joakimsen O, Bonna KH. Prevalence of and risk factors associated with carotid artery stenosis: the Tromso Study. *Cerebrovasc Dis* 2001; 12:44-51.
18. Sutton-Tyrrell K, Wolfson Jr SK, Kuller LH. Blood pressure treatment slows the progression of carotid stenosis in patients with isolated systolic hypertension. *Stroke* 1994; 25:44-50.
19. Boutouyrie P, Bussy C, Hayoz D, Hengstler J, Dartois N, Laloux B, et al. Local pulse pressure and regression of arterial wall hypertrophy during long-term antihypertensive treatment. *Circulation* 2000;101:2601-6.
20. Zanchetti A, Bond MG, Hennig M, Neiss A, Mancia G, Dal Palu C, et al. on behalf of the ELSA investigators. Calcium antagonist lacidipine slows down progression of asymptomatic carotid atherosclerosis: principal results of the European Lacidipine Study on Atherosclerosis (ELSA), a randomized, double-blind, long-term trial. *Circulation* 2002;106:2422-7
21. Wang JG, Staessen JA, Li Y, Van Bortel LM, Nawrot T, Fagard R, et al. Carotid intima-media thickness and antihypertensive treatment: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Stroke* 2006; 37:1933-40.
22. Neal B, MacMahon S, Chapman N. Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration. Effects of ACE inhibitors, calcium antagonists, and other blood-pressure-lowering drugs: results of prospectively designed overviews of randomized trials. *Lancet* 2000; 356:1955-64.

23. Gaede P, Lund-Andersen H, Parving HH, Pedersen O. Effect of a multifactorial intervention on mortality in type 2 diabetes. *N Engl J Med* 2008; 358:580-91.
24. Culig J, Leppe M, Boskovic J, Eric M. Determining the difference in medication compliance between the general patient population and patients receiving antihypertensive therapy: a case study. *Arch Pharm Res* 2011; 34:1143-52.
25. Chen DC, Armstrong EJ, Singh GD, Amsterdam EA, Laird JR. Adherence to guideline-recommended therapies among patients with diverse manifestations of vascular disease. *Vasc Health Risk Manag* 2015; 11:185-92.
26. Rothwell PM, Algra A, Chen Z, Diener H-C, Norvving B, Mehta Z. Effects of aspirin on risk and severity of early recurrent stroke after transient ischaemic attack and ischaemic stroke: time-course analysis of randomised trials. *Lancet* 2016; 388:365-75.
27. Johnston SC, Rothwell PM, Nguyen-Huynh N, Giles MF, Elkins JS, Bernstein AL, et al. Validation and refinement of scores to predict very early stroke risk after transient ischaemic attack. *Lancet* 2007;369:283-92.
28. Wang KS, Wang Y, Leng X, Mao C, Tang J, Bath PM, et al. Early dual versus mono antiplatelet therapy for acute non-cardioembolic ischemic stroke or transient ischemic attack: an updated systematic review and meta-analysis. *Circulation* 2013;128:1656-66.
29. Miyazaki Y, Suwannasom P, Sotomi Y, Abdelghani M, Tummala K, Katagiri Y, et al. Single or dual antiplatelet therapy after PCI? *Nat Rev Cardiol* 2017; 14:294-303.
30. LawMR, Morris JK, Wald NJ. Use of blood pressure lowering drugs in the prevention of cardiovascular disease: meta-analysis of 147 randomised trials in the context of expectations from prospective epidemiological studies. *BMJ* 2009;338:b1665.
31. Rothwell PM, Howard SC, Spence JD. Carotid Endarterectomy Trialists' Collaboration. Relationship between blood pressure and stroke risk in patients with symptomatic carotid occlusive disease. *Stroke* 2003; 34:2583-90.