

# Bölüm

## 16

## Hipertansif İntraserebral Hematomlar

Ismail KAYA<sup>1</sup>

### GİRİŞ

İntraserebral kanama (ISK) primer olarak beyin parankimine (serebrum, se-rebellum, beyin sapi) kanamaları tanımlayan bir tür beyin damar hastlığıdır. Bu bölümde spontan hipertansif intraserebral kanamalar tartışılacaktır. İntrase-rebral kanamalar akut inmelerin %8-18'ini oluşturur<sup>(1,2)</sup>. ABD'de yıllık insidans 30.9/100.000<sup>(3)</sup> Japonya'da 52/100.000<sup>(4)</sup> olduğu saptanmıştır. Ülkemizde, Türk Beyin Damar Hastalıkları Derneği'nin, Türk Çok Merkezli Strok Çalışması ve-rilerine göre iskemik inme %71,2, İSK %28,8 olarak bulunmuştur<sup>(5)</sup>. Spontan İSK insidansı 100.000'de 12-15 civarındadır. İSK'ların insidansı genel popüla-syonda yılda 15-19/100.000 kişi, yaşlı popülsasyonda ise 200/100.000 kişi olarak bildirilmiştir<sup>(6,7)</sup>. İskemik inmeden daha seyrek görülmesine rağmen inme ile ilişkili mortalite ve morbiditenin başta gelen nedenlerinden biridir. Yüksek yaşı, hipertansiyon, sigara kullanımı, yüksek miktarda alkol tüketimi, düşük serum kolesterol düzeyleri, geçmişte iskemik inme öyküsünün bulunması, ve antikoagulan kullanımı temel risk faktörlerini oluşturmaktadır<sup>(8)</sup>. Hipertansiyon teda-visindeki medikal gelişmeler ve bu gelişmelere bağlı olarak İSK prevalansında azalma gözlenmesine rağmen, yaşlı nüfusta antitrombotiklere ve serebral ami-loid anjiyopatiye (SAA) bağlı kanamalardaki artış genel insidans üzerinde bir değişiklik yaratmamıştır<sup>(9,10)</sup>. İSK halen çok ağır sonuçlara yol açan bir hastalık-tır. Geçirilmiş İSK sonrasında 6 aylık morbitide oranı %80 leri bulmaktadır<sup>(8)</sup>. Ayrıca hastaların ilk yıl mortalite oranları %50'den fazladır<sup>(11)</sup>. Akut İSK tedavisi, Nöroloji ABD, Nöroşirurji ABD, Radyoloji ABD, Yoğun Bakım ve Acil Servis hekimlerinin ortak bir paydada buluştuğu multidisipliner bir tedavi şeması ile sağlanmaktadır. Bu yazıda hipertansif intraserebral hematom hastalarının tanı ve tedavi yöntemleri tartışılarak, farklı tanı yöntemleri, akut dönem tedavi yak-laşımları gözden geçirilecektir.

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nöroşirurji ABD,  
dr.ikaya85@gmail.com



**Şekil 1.** Lateral ganlionik yerleşimli intraserebral hematom BT görüntüsü

## SONUÇ

Hipertansiyona bağlı intraserebral kanama yüksek morbitide ve mortaliteye sahip bir nörolojik hastalıktır ve en iyi tedavi yöntemleri halen araştırılmaktadır. Medikal tedavi ve doğru olarak seçilmiş hastalarda erken cerrahi, minimal invaziv cerrahi gibi yeni nöroşirurjikal yöntemler seçilebilmektedir. Sonuç olarak hipertansif İSK, iskemik inmenin görülme sikliğinin daha düşük olmasına rağmen inme ile ilişkili mortalite ve morbiditenin en önemli nedenleri arasında yer almaktadır. Bu nedenle değiştirilebilir ya da en azından kontrol altına alınabilir olanların veya henüz bilinmeyen risk faktörlerinin ortaya çıkarılması ve risk faktörlerinin mortalite üzerindeki belirleyiciliğinin bilinmesi tedaviye yön verecektir. HT tedavisi ile ilgili bilinç düzeyinin artması toplumda alınacak preventif önlemler açısından da son derece önem arz etmektedir. Sağlık sistemi üzerinde artan yükün hafifletilmesi adına, İSK öyküsü bulunan hastalarda HT kontrolü, tedavisi ve takibi ile morbidite oranının azaltılması gün geçtikçe önem kazanmaktadır. Sağlık ekonomisinin çok disiplinli yaklaşımları göz önünde bulundurulduğunda, hemorajik inme ve diğer hastalıkların önlenmesinde, koruyucu tedavinin yaygınlaştırılması öncelik sıralamasında üst sıralarda tutulmalıdır.

## KAYNAKÇA

1. Bornstein NM, Aranowich BD, Karepov VG, et al. The Tel Aviv Stroke Registry: 3600 Consecutive Patients. *Stroke*, 1996; 27(10): 1770-1773.
2. Massaro AR, Sacco RL, Mohr JP, et al. Clinical discriminators of lobar and deep hemorrhages: the Stroke Data Bank. *Neurology*, 1991; 41(12): 1881-1885.
3. Labovitz DL, Halim A, Boden-Albalá B, et al. The incidence of deep and lobar intracerebral hemorrhage in whites, blacks, and Hispanics. *Neurology*, 2005; 65(4): 5518-522.
4. Inagawa T. Risk factors for primary intracerebral hemorrhage in patients in Izumo City, Japan. *Neurosurg Rev*, 2007; 30(3): 225-234; discussion 234.

5. Özdemir G, Özkan S, Uzuner N, Özdemir Ö, Güçüyener D. Türkiye'de beyin damar hastalıkları için major risk faktörleri. Türk çok merkezli stroke çalışması. Türk Beyin Damar Hastalıkları Derg 2000;6:31-5.
6. Gürol ME. Akut İntraserebral Kanama Tanı ve Tedavisi. Klinik Gelişim Derg 2010;1:19-27.
7. Fric-Shamji EC, Shamji MF, Cole J, Benoit BG. Modifiable risk factors for intracerebral hemorrhage: study of anticoagulated patients. Can Fam Physician 2008;54:1138-9.
8. Smith EE, Koroshetz WJ. Epidemiology of Stroke, in Current Clinical Neurology. In: Furie KL, Kelly PJ, Editors. Handbook of stroke prevention in clinical practice. Humana Press: Totowa, NJ. 2004; 1-1y.
9. Lovelock CE, Molyneux AJ, Rothwell PM. Change in incidence and aetiology of intracerebral haemorrhage in Oxfordshire, UK, between 1981 and 2006: a population-based study. Lancet Neurol, 2007. 6(6): 487-493.
10. Flaherty ML, Kissela B, Woo D, et al. The increasing incidence of anticoagulant-associated intracerebral hemorrhage. Neurology, 2007; 68(2): 116-121.
11. Broderick JP, Adams HP, Barsan W, et al. Guidelines for the management of spontaneous intracerebral hemorrhage: A statement for healthcare professionals from a special writing group of the Stroke Council, American Heart Association. Stroke, 1999; 30(4): 905-915.
12. Flaherty ML, Haverbusch M, Sekar P, et al. Long-term mortality after intracerebral hemorrhage. Neurology, 2006; 66(8): 1182- 1186.
13. Adams HP. Clinical manifestations of ischemic stroke. In: Adams HP Editor. Principles of cerebrovascular disease. McGraw-Hill Medical: New York, 2007: 91-116.
14. Ariesen MJ, Claus SP, Rinkel GJE, Algra A. Risk factors for intracerebral hemorrhage in the general population: a systematic review. Stroke 2003;34:2060-5.
15. Jørgensen HS, Reith J, Nakayama H, Kammergaard LP, Raaschou HO, Olsen TS. What determines good recovery in patients with the most severe strokes The Copenhagen stroke study. Stroke 1999;30:2008-12.
16. Kimura K, Iguchi Y, Inoue T, Shibasaki K, Matsumoto N, Kobayashi K, et al. Hyperglycemia independently increases the risk of early death in acute spontaneous intracerebral hemorrhage. J Neurol Sci 2007;255:90-4.
17. Özdemir Ö, Özbalık D, Özdemir G. İntraserebral hemorajı. Balkan S (Editör). Serebrovasküler Hastalıklar'da. 3.baskı. Ankara: Güneş kitabevi; 2009;147-60.
18. Willmot M, Leonardi-Bee J, Bath PM. High blood pressure in acute stroke and subsequent outcome: a systematic review. Hypertension 2004;43:18-24.
19. Chalela JA, Kidwell CS, Nentwich LM, et al. Magnetic resonance imaging and computed tomography in emergency assessment of patients with suspected acute stroke: a prospective comparison. Lancet, 2007; 369(9558): 293-298.
20. Greenberg SM, Verwoerd MW, Cordonnier C, et al. Cerebral microbleeds: a guide to detection and interpretation. The Lancet Neurology, 2009; 8(2): 165-174.
21. Knudsen KA, Rojand J, Karluk D, et al. Clinical diagnosis of cerebral amyloid angiopathy: validation of the Boston criteria. Neurology, 2001; 56(4): 537-539.
22. Zhu XL, Chan MS, Poon WS. Spontaneous intracranial hemorrhage: which patients need diagnostic cerebral angiography? A prospective study of 206 cases and review of the literature. Stroke, 1997; 28(7): 1406-1409.
23. Rodriguez-Luna D, Pineiro S, Rubiera M, Ribo M, Coscojuela P, Pagola J, et al. Impact of blood pressure changes and course on hematoma growth in acute intracerebral hemorrhage. Eur J Neurol 2013;20:1277-1283.
24. Zhang Y, Reilly KH, Tong W, Xu T, Chen J, Bazzano LA, et al. Blood pressure and clinical outcome among patients with acute stroke in Inner Mongolia, China. J Hypertens 2008;26: 1446-1452.
25. Butcher KS, Jeerakathil T, Hill M, Demchuk AM, Dowlatshahi D, Coutts SB, et al. The intracerebral hemorrhage acutely decreasing arterial pressure trial. Stroke 2013;44:620-626.
26. Anderson CS, Heeley E, Huang Y, Wang J, Stafp C, Delcourt C, et al. Rapid blood-pressure lowering in patients with acute intracerebral hemorrhage. N Engl J Med 2013;368:2355- 2365.

27. Qureshi AI, Palesch YY, Martin R, Novitzke J, Cruz-Flores S, Ehtisham A, et al. Effect of systolic blood pressure reduction on hematoma expansion, perihematomal edema, and 3-month outcome among patients with intracerebral hemorrhage: results from the antihypertensive treatment of acute cerebral hemorrhage study. *Arch Neurol* 2010;67:570-576.
28. Adeoye O, Broderick JP. Advances in the management of intracerebral hemorrhage. *Nat Rev Neurol* 2010;6:593-601.
29. Qureshi AI, Palesch YY, Barsan WG, Hanley DF, Hsu CY, Martin RL, et al. Intensive blood-pressure lowering in patients with acute cerebral hemorrhage. *N Engl J Med* 2016;375:1033-1043.
30. Eikelboom JW, Quinlan DJ, van Ryn J, Weitz JI. Idarucizumab: the antidote for reversal of dabigatran. *Circulation* 2015;132: 2412-2422.
31. Connolly SJ, Milling TJ Jr, Eikelboom JW, Gibson CM, Curnutt JT, Gold A, et al. Andexanet alfa for acute major bleeding associated with factor Xa inhibitors. *N Engl J Med* 2016;375: 1131-114.
32. Hemphill JC 3rd, Greenberg SM, Anderson CS, Becker K, Bendok BR, Cushman M, et al. Guidelines for the management of spontaneous intracerebral hemorrhage: a guideline for health-care professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke* 2015;46:2032-2060.
33. Da Pian R, Bazzan A, Pasqualin A. Surgical versus medical treatment of spontaneous posterior fossa haematomas: a co-operative study on 205 cases. *Neurol Res* 1984;6:145-151.
34. Firsching R, Huber M, Frowein RA. Cerebellar hemorrhage: management and prognosis. *Neurosurg Rev* 1991;14:191-194.
35. Manno EM, Atkinson JL, Fulgham JR, Wijdicks EF. Emerging medical and surgical management strategies in the evaluation and treatment of intracerebral hemorrhage. *Mayo Clin Proc* 2005;80:420-433.
36. Hara T, Nagata K, Kawamoto S, Sashida J, Abe T, Wada A, et al. [Functional outcome of primary pontine hemorrhage: conservative treatment or stereotaxic surgery]. *No Shinkei Geka* 2001;29:823-829.
37. Mendelow AD, Gregson BA, Fernandes HM, Murray GD, Teasdale GM, Hope DT, et al. Early surgery versus initial conservative treatment in patients with spontaneous supratentorial intracerebral haematomas in the International Surgical Trial in Intracerebral Haemorrhage (STICH): a randomised trial. *Lancet* 2005;365:387-397.
38. Mendelow AD, Gregson BA, Rowan EN, Murray GD, Ghoklkar A, Mitchell PM, et al. Early surgery versus initial conservative treatment in patients with spontaneous supratentorial lobar intracerebral haematomas (STICH II): a randomised trial. *Lancet* 2013;382:397-408.
39. Fung C, Murek M, Z'Graggen WJ, Krahenbuhl AK, Gautschi OP, Schucht P, et al. Decompressive hemicraniectomy in patients with supratentorial intracerebral hemorrhage. *Stroke* 2012;43:3207-3211.
40. Takeuchi S, Wada K, Nagatani K, Otani N, Mori K. Decompressive hemicraniectomy for spontaneous intracerebral hemorrhage. *Neurosurg Focus* 2013;34:E5.