

Strokta Rekürrensi Etkileyen Faktörler

Factors That Effect Recurrences in Stroke

Hatice SEĞMEN*, Nergiz Hacer TURGUT**, Ertuğrul BOLAYIR***

ÖZET

Rekürren stroklar önemli bir mortalite ve morbidite nedenidir. Primer ve sekonder koruyucu tedavideki gelişmelere karşın strok rekürrensi siktir. Gelişmiş ülkelerde mevcut strokluların %20-25' ini rekürrenler oluşturmaktadır. Epidemiyolojik çalışmaların çoğu belli risk faktörlerinin rekürrense etkisine odaklandığı için rekürren strokların altında yatan nedenleri açıklamaktan uzaktır. Olasılıkla rekürren strokların altında yatan mekanizmalar kompleks ve multifaktöryeldir. Bu çalışmanın amacı rekürren strokları etyolojik modeller altında analiz ederek rekürrensi etkileyen faktörleri değerlendirmektir. 119 stroklu hasta takibi yapıldı. Olgular retrospektif olarak değerlendirildi. Rekküren strokların % 84' de iskemik, % 16' da hemoroji saptandı. Risk faktörleri ile strok arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edildi.

Anahtar kelimeler: rekürren strok, etyoloji, tedaviye uyum

SUMMARY

Recurrent strokes are very important in mortality and morbidity. In spite of the improvements in primary and secondary managements the reccurent strokes are very often. In developed countries are 20-25 % of all stroke cases. Epidemiologic studies on the effects of risk factors of recurrent strokes could not explain the etiology of recurrene strokes. The possible underlying mechanism in the recurrent stroke is multifactorial and complex factor. In our study, we have gained to make categories of etiological causes of recurrences strokes and to evaluate the factors that effects the recurrences strokes. Total of 119 recurrent strokes were examined retrospectily. Ischemia has been determined in 84 % and heammoraghea in 16 % of recument strokes. There was a significant association between the risk factors and stroke.

Key words: Recurrent stroke, etiology, adaptation to treatment

C. Ü. Tıp Fakültesi Dergisi 28 (4):123 –126, 2006

GİRİŞ

Rekürrens, major stroklarda mortalite ve morbiditeyi artıran önemli bir faktördür. İlk 30 gün içindeki rekürrense erken rekürrens denir ve %3-10 arasında değişir. Erken rekürrens mortaliteyi artırır ve hastanede kalış süresini uzatır.

İnfarkt subtiplerinde, rekürrens oranı en fazla aterosklerotik infarktta iken en az laküner infarkttadır. Uzun dönemde strok rekürrens oranı her yıl için %4-14 arasında değişir. Yıllık ortalama rekürrens minor strok için %6 major strok için %9'dur. Epidemiyolojik çalışmalarda rekürrens, risk faktörlerine dayandırılarak değerlendirilmiş olup kalp kapak hastalığı, konjestif kalp yetmezliği ve atrial fibrilasyon belirleyici risk faktörü olarak bildirilmiştir.

* Uz. Dr. S.B. Susehri Devlet Hastanesi, Nöroloji, Sivas

** Uz. Ecz. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas

** Doç. Dr. Ertuğrul Bolayır: Cumhuriyet Üniversitesi Nöroloji ABD, Sivas

Bu çalışmada rekürrens strokları etyolojilerine göre gruplandırılarak rekürrensi etkileyen faktörleri değerlendirdik.

GEREÇ VE YÖNTEM

2000 Ocak- 2003 Aralık tarihleri arasında SSK Okmeydanı Eğitim Hastanesi Nöroloji Kliniğinde ilk ve rekürren strok tanılı ile yatırılarak izlenmiş 119 hasta çalışmaya alındı. Olgular retrospektif olarak değerlendirildi. Geçici iskemik atak rekürrensi, tümör içi kanamalar, anevrizma rüptürüne veya atriyoventriküler malformasyonlara bağlı kanamalar ve subaraknoid kanamalar çalışma dışında tutuldu. Stroklar iskemik stroklar ve intraserebral hemorajiler olarak iki ana gruba ayrıldı.

İskemik stroklar etyolojik olarak 4 subtipe ayrıldı:

- Laküner infarktlar
- Kardiyembolik infarktlar
- Aterotrombotik infarktlar
- Nedeni belirlenemeyen infarktlar

İntraserebral hemorajiler, primer intraserebral hemoraji tanımına uygun, iskemik strokta hemorajik transformasyon olmayan olgular olarak değerlendirildi. İlk stroktan sonra rekürrensin geliştiği dönemler üçe ayrıldı.

- Birinci ayda rekürrens gelişenler
- 1- 12 aylar arasında rekürrens gelişenler
1. yıldan sonra rekürrens gelişenler.

Hastaların ilk stroktan sonra sekonder korunmaya yönelik önerilen medikal tedaviye uyumu 3 kategoride değerlendirildi:

- Tedaviye tam uyum gösterenler
- Tedaviye kısmi uyum gösterenler. Bu kategoride medikal tedavinin bir kısmını bırakanlar ve değişik nedenlerle eksik tedavi edilenler yer aldı.
- Tedaviyi bırakanlar.

SPSS programında istatistiksel analiz yapıldı.

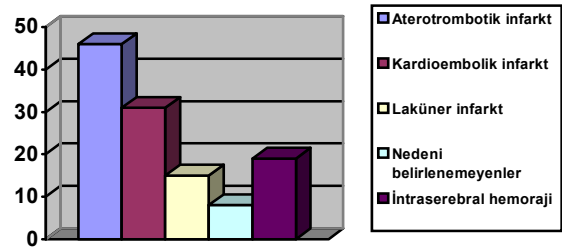
BULGULAR

Çalışmaya yaşları 18-90 (62.2 ± 12.0) arasında değişen 54 kadın (%45,4) ve 65 erkek (%54,6) toplam 119 hasta alındı. Olguların %86,5'i iskemik, %13,5'i intraserebral hemoraji idi. Strok subtipleri

arasında erkek, kadın ve yaş ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık yoktu. Rekürrens gelişme dönemleri 1. ayda %12,6, 1 ay- 1 yıl arasında %47,1, 1. yıldan sonra da %40,3 bulundu. Yaş ortalaması, cinsiyet ve risk faktörleri ile rekürrens süreleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı ($p > 0.05$).

Kardiyembolik infarktlar 1. ayda diğerlerine göre daha çok rekürrens geliştirirken (%17,6) laküner infarktlarda bu oran %4 ile en düşük bulundu. Rekürren strokların % 84,0' de iskemik, %16,0' da hemorajik bulundu. Olgularda rekürrensinin çoğu aterotrombotik infarkt olarak saptandı (%38,7); bunu sırasıyla kardiyembolik infarkt, intraserebral hemoraji, laküner infarkt ve nedeni belirlenemeyenler izledi (sırasıyla %26,1, %16,0, %12,6 ve %6,7) (Şekil 1).

Şekil 1: Rekürren strok subtipleri (%)



İlk strok atağı iskemik olanların %92,2' sinde rekürrens iskemik, ilk strok atağı hemorajik olanların % 68,7' sinde rekürrens hemorajikti. İlk strok subtipi ile rekürren strok subtipleri arasında güçlü bir ilişki saptandı ($p < 0,001$ uyumluluk %70). En yüksek aynı tipte strok oranı nedeni belirlenemeyen grupta iken bunu sırayla kardiyembolik infarkt, aterotrombotik infarkt, intraserebral hemoraji ve laküner infarkt izledi. Tüm subtiplerde rekürrens gelişimi en sık 1 ay- 1 yıl arası dönemde gerçekleşmişti.

İlk stroktan sonra uygulanan tedaviye tam uyanların oranı %46,2, kısmen uyum gösterenlerin oranı %26,1, tedavi almayan ya da tümüyle bırakanların oranı %27,7 bulundu. Tedaviye uyum gösteren ve göstermeyen olgular arasında rekürrens gelişme süresi bakımından anlamlı bir farklılık saptanmadı. Tedaviye uyum gösteren olguların yaş ortalaması $57,91 \pm 0.43$ ile tedaviye kısmen ve

tamamen uyumsuz olgulardan (50.42 ± 1.32) anlamlı derecede daha düşük bulundu ($p < 0.05$).

TARTIŞMA

Bu çalışmada yaş ortalaması bir çok çalışmaya göre daha gençti. Rekürrenste yaşın etkili bir faktör olduğunu gösteren çalışmaların yaş ortalamaları 74 ve üstündedir (1).

Strok subtipleri arasında ise bazı risk faktörleri farklılıklar gösterdi. Yapılan çalışmalar analiz edildiğinde ileri yaş, hipertansiyon, kardiyak risk faktörleri ve yüksek kan şekerinin rekürrenste daha çok ilişkili olduğu sonucuna varılmaktadır. Gerçekte rekürrenste artma veya azalmayla ilişkili bağımsız ve sürekli bir faktör yoktur. Hastalarımızın çoğunda risk faktörlerinin birlikteliği söz konusuydu. Bu bakımdan çalışmamız rekürren strokta multipl risk faktörlerinin etkisini vurgulamaktadır (2).

Çalışmamızda diyabet çalışmamızda laküner infarktlarda daha yüksek bulundu ve hipertansiyonla birlikte laküner infarktlarda rekürrenste katkı sağladığı düşünülebilir. Hiperkolesterolemi ve sigaranın rekürrenste etkisi hakkında netleşmiş fikirler yoktur. Biz hastalarımızda hiperkolesterolemi ve sigara kullanma oranlarını yüksek bulduk. Alkol kullanan hasta sayısı ise oldukça düşüktü. Hastalarımızda pozitif aile öyküsü oranı düşük bulundu (3 - 5).

Rekürren strokları sınıflandırdığımızda dikkati çeken sonuç oransal olarak laküner infarktların azalması ve intraserebral hemorajilerin artışıydı. İlk ve rekürren strok subtipleri arasında anlamlı bir uyumluluk saptadık. Bulgularımız ilk stroktan sonra rekürren strokların aynı tipte geliştiği hipotezini desteklemektedir (6, 7). Bulgularımız laküner infarktlar ve intraserebral hemorajilerin rekürrenslerinde farklı tipte strok oranının daha sık olduğunu gösteriyor. Oransal olarak ilk bir ayda kardiyembolik infarktların daha çok, laküner infarktların daha az rekürrensleri gelişmişse de tipler arasında belirgin farklılık yoktur. Bulgularımız hastalarımızın çoğunun tedaviye yetersiz uyum gösterdiğini, yaş arttıkça da uyumsuzluk oranının arttığını göstermiştir. Strok subtipleri içinde en yüksek uyumun kardiyembolik infarktlarda olması beklenirken bulgularımız antikoagulan tedaviye yeterince önem verilmediğini düşündürmektedir. Bizim çalışmamızda intraserebral hemoraji olgularının

%87,5' inde hipertansiyon olmasına karşın %68,8' i antihipertansif tedaviyi bırakmıştır.

SONUÇ

Rekürren stroklarda multipl faktörler ve kompleks mekanizmalar rol oynamaktadır (8). Rekürrenste en etkili risk faktörü hipertansiyondur. Ayrıca risk faktörlerinin kombinasyonu önemlidir. Rekürrenslerin çoğu ilk bir yılda gerçekleşmektedir. Genel olarak rekürren stroklar ilk strokla aynı tipte gerçekleşmektedir; bununla birlikte değişik modeller olanaklıdır (9). En fazla değişim laküner infarktlar ve intraserebral hemorajilerden sonra olmaktadır. Sekonder korunmaya yönelik tedaviye uyum rekürrensi etkileyen önemli faktördür. Rekürren stroklarda yapılacak geniş çaplı epidemiyolojik araştırmalar ve kontrollü çalışmaların sonuçları ile bu konunun önemi daha iyi anlaşılacaktır (10).

KAYNAKLAR:

1. Petty G, Brown RD Jr, Whisnant JP, Sicks JD, O' Fallon WM, Wiebers DO. Survival and recurrence after first cerebral infarction: a population- based study in Rochester, Minnesota, 1975 through 1989. *Neurology*. 1998; 50: 208 - 216.
2. Modrego PJ, Pina MA, Fraj MM, Llorens N. Type, Causes, and prognosis of stroke recurrence in the province of Teruel, Spain. A 5- year analysis. *Neurol Sci* 2000; 21: 355- 360.
3. Samuelsson M, Lindell D, Norrving B. Presumed pathogenetic mechanisms of recurrent stroke after lakuner infarction. *Cerebrovasc Dis* 1996; 6: 128 - 136.
4. Jorgensen HS, Nakayama H, Reith J, Raaschou HO, Olsen TS. Stroke recurrence: predictors, severity, and prognosis. The Copenhagen Stroke Study. *Neurology* 1997; 4: 891-895.
5. Eriksson SE, Olsson JE. Survival and recurrent strokes in patients with different subtypes of stroke: a fourteen- year follow-up study. *Cerebrovasc Dis* 2001; 12: 171 - 180.
6. Hier DB, Foulkes MA, Swiontoniowski M, Sacco RL, Gorelick PB, Mohr JP, Price TR, Wolf PA. Stroke recurrence within 2 years after ischemic infarction. *Stroke* 1991; 22: 155 - 161.

7. Sacco RL, Shi T, Zamanillo MC, Kargman DE. Predictors of mortality and recurrence after hospitalized cerebral infarction in an urban community: the Northern Manhattan Stroke Study. NOMASS study. Neurology 1994; 44: 626-634.
8. Thomas Hilen, Catherine Coshall, Kate Tilling, Anthony G. Rudd, Rory McGovern, Charles D.A. Wolfe. Cause of stroke recurrence is multifactorial. Stroke 2001; 15: 215 – 237.
9. Patterns, risk factors, and outcomes of stroke recurrence in the South London Stroke Register. Stroke 2003; 34: 1457.
10. Gert Staaf, Arne Lindgren, Bo Norrving. Pure motor stroke from presumed lakunar infarkt. Long-term prognosis for survival and risk of recurrent stroke. Stroke 2001; 32: 2592.

Yazisma Adresi _____ :

Uz. Dr. Hatice Seğmen:

S.B. Suşehri Devlet Hastanesi, Nöroloji, Sivas cad. Hekim sok. 58600 Sivas.

Tel: 0 346 3114008

e-mail: haticeseg@yahoo.com