AKUT İNME

Doç. Dr. Nazire Afşar

Tanı kriterleri:

Ani gelişen fokal nörolojik defisit

Akut gelişen fokal defisit ile acil servise başvuran hastada inme türünün - iskemi / kanama - ayrımının yapılması

Öykü büyük önem taşımaktadır ve inme tipi ve etiyolojisine ait ipuçları içerir (tablo 1).

Tablo 1: öyküden öğrenilmesi gereken önemli noktalar

Konu	Açıklama
İnme başlangıç zamanı	Uykudan uyandığında veya aktif iken oluşma; iskemi için kesin saat önemli
Tetikleyici olay	Arter diseksiyonu veya anevrizma rüptürü fizik aktivite sırasında, PFO kökenli emboli valsalva manevrası ile olabilir
Defisitin gelişim süresi	İskemide ilk anda maksimal defisit olur, kanamada dakikalar içinde progresif olarak gelişir
Bilinç düzeyi	Erken dönemde bilinç etkilenimi kanamalarda görülür
Kusma varlığı	SAK, intraserebral kanama veya beyin sapı infarktı lehine
Nöbet varlığı	Kortikal lezyon düşündürür: infarkt veya kanama
Baş dönmesi veya hıçkık	Arka sistem inmesi ile ilişkili
Risk faktörleri	HT, HL, DM, kalp hastalığı (AF, MI), sigara, aile öyküsü, oral kontraseptif, periferik damar hastalığı, geçirilmiş GİA

Öyküyü takiben hızlıca sistemik ve nörolojik muayene yapılmalıdır. Muayenede dikkat edilecek noktalar tablo 2'de özetlenmiştir.

Tablo 2: muayenede dikkat edilmesi gereken önemli noktalar
Fizik muayene: kan basıncı, nabız, baş-boyun oskültasyonu
Nörolojik muayene:
Esnek sertliği, meningeal iritasyon bulguları
Bilinç ve mental inceleme: orientasyon, konuşma ve anlama
Kranial sinirler: bakış parezisi, görme alan kaybı, fasyal asimetri, yutma - gag refleksi
Motor muayene: kas gücü, stabilizasyon testleri (drift saptamak amacı ile), tonus ve ekstremite postürü
Refleksler ve patolojik refleksler (plantar yanıt, Hoffmann)
Duyu muayene: hasta koopere olduğu kadar, gerekirse ağrılı uyarana yanıt gözlenir
Serebellar muayene: limb ve trunkal ataksi, dizartri, nistagmus
Hasta ayağa kaldırabiliyor ise denge ve yürüyüş değerlendirilir
Tüm bulguların iki taraflı olması akla arka sistem inmeyi getirmelidir.

Klinik Bulgular

Ön sisteme (karotis sulama alanı) ait bulgular: yüksek kortikal fonksiyon kaybı (dominant hemisfer: afazi, nondominant hemisfer: ihmal neglect), karşı taraf homonim hemianopi, karşı taraf hemiparezi ve hemihipoestezi. Arka sisteme (vertebrobaziler sulama alanı) ait bulgular: bilinç değişiklikleri, bakış parezileri ve pupil değişiklikleri, çapraz bulgular, her dört ekstremitede motor ve/veya duysal kayıp, ataksi, dizartri, nistagmus (beyin sapı ve serebellar lezyon), nöropsikiyatrik bulgular, görme alan kayıpları (oksipital lezyon).

Gerekli Tetkikler

Kanama / iskemi ayrımının yapılması için beyin BT yapılmalıdır. Arka sistem olgularında veya acil inme protokolü varlığında beyin MR difüzyon ve MR anjiyo sekansları ile MR yapılır.

Laboratuar: aPTT, PT, INR, hemogram, kan şekeri, BUN, kreatinin, ALT, AST, Na, K, kan grubunu içerir. Her hastada EKG ve akciğer grafisi çekilir.

Tedavi

Akut iskemik inme tedavisi:

Akut iskemik inme ön tanısı olan hastanın KB'ı ani olarak düşürülmez. Gerektiği koşullarda ise kısa etkili bir ACE inhibitörü kaptopril 12.5mg olarak kullanılır. Oral alamayan veya daha agresif olunması gereken hastalarda İV esmolol (brevibloc®) doz uygulama şemasına (şema ekte sunulmuştur) göre uygulanır. Genel kural olarak KB 24 saatte bazal değerin % 15'inden daha fazla düşürülmemelidir. Genel kural olarak ve zorunlu durumlar dışında akut inme ile gelen hastalarda İV hipotonik sıvılardan (örn: % 5 dekstroz) kaçınılmalıdır. Hidrasyonu sağlamak amacı ile ve KB izin verdiği ölçüde % 0.9 serum fizyolojik veya isolyte uygun seçimlerdir. Hasta inme başlangıcından sonra ilk 3 saatte başvurmuş ise tüm yaklaşım basamaklarında çok hızlı olunması gereklidir. Bu nedenle ilk 3 saatte gelen ve inme ön tanısı olan hasta acil servise gelir gelmez nöroloji'ye haber verilir ve radyoloji olası tromboliz hastası açısından bilgilendirilir. Ayrıca laboratuar aranarak yukarıda sayılan tetkiklerinin maksimum 30 dakikada sonuçlanması istenir.

Başarılı bir tromboliz için hastanın kapıdan girmesi ile tedavinin başlaması arasında geçen süre (doortoneedle time) maksimum 60 dakikadır. Bu süre içerisinde hastanın laboratuar ve görüntüleme sonuçlarının alınmış ve hastanın stabilizasyonunun sağlanmış olması gerekmektedir.

İnme sonrasında **3-6 saat arasında** gelen hastalar benzer protokol çerçevesinde değerlendirilir, uygun hastalar intraarteriyel tPA uygulaması açsından tartışılır. İlk 6 saat sonrasında gelen hastalarda ise hastanın stabilizasyonu ve BT ile kanama ekarte edildikten sonra aspirin 100mg verilmesi gerekmektedir. Tromboliz uygulanacak hastalarda tedavi öncesinde aspirin veya başka bir antitrombotik ajan verilmemelidir. Tromboliz kontrendikasyonları tablo 3'te görülebilir. Kontrendikasyonu olmayan ve görüntülemesi uygun olan hastalarda rtPA (actilyse®) 0.9mg / kg dozunda (maks.90 mg'ı geçmemek üzere) uygulanır. Toplam dozun %10'u İV bolus, geri kalanı 1 saat infüzyon olarak verilir. Trombolitik ajan diğer sıvılardan ayrı bir damar yolu ile verilmelidir. Tedavi süresince hasta KB ve nörolojik muayene açısından hasta 15 dakikada bir izlenir.

Tablo 3: Tromboliz kontrendikasyonları
Son 3 ay içinde inme veya ağır kafa travması öyküsü
Herhangi bir SSS hasar öyküsü (intrakranyal veya spinal cerrahi, neoplazma)
Bilinen veya şüpheli intraserebral hematom öyküsü
AV malformasyon ve anevrizmatik SAK öyküsü
SAK düşündüren semptomlar (BT negatif olsa da)
Tedaviye rağmen SKB >185 mmHg veya DKB >110 mmHg
Kan basıncını gereken sınıra çekmek için agresif tedavi ihtiyacı (İV ilaç gerekliliği)
Hızlı düzelen nörolojik defisit, minör defisit (NIH<4 (afazi ve hemianopsi hariç) izole/hafif defisit: tek ataksi, tek duysal, tek dizartri, hafif güçsüzlük), koma
NIH>25 (ağır inme)
Diyabet ile birlikte geçirilmiş inme öyküsü
İnme başlangıcında nöbet
Son 48 saatte heparin alıyor olup aPTT normalin üst sınırının üstünde ise Oral antikoagülan kullanımı (INR>1,3)
Trombosit <100.000/mm3
Kş > 400 mg/dl veya < 50 mg/dl
BT'de MCA alanının 1/3'ünü aşan infarkt bulguları (erken indirekt infarkt bulguları, erken hipodensite, kitle etkisi)
>80 yaş
Son 10 gün içerisinde majör cerrahi veya önemli travma
Sistemik AV malformasyon veya anevrizma
Manifest veya son 6 ay içinde geçirilmiş önemli bir kanama bozukluğu (ciddi kanama)
Bilinen hemorajik diyatez
Son 10 günde erişilemez yerde damar ponksiyonu (ör: subklavia veya juguler ven ponksiyonu vs) Son 10 günde geçirilmiş travmatik veya uzun sürmüş CPR (2 dakika)
Son 10 günde obstetrik doğum
Karaciğer yetmezliği, siroz, portal hipertansiyon (ösofagial varis), veya aktif hepatit gibi şiddetli hepatik fonksiyon bozukluğu
Hemorajik retinopati (görme bozukluğu olan diyabetik hasta) ya da başka hemorajik oftalmolojik tablolar
Bakteryel endokardit, perikardit
Akut pankreatit
Son 3 ay içinde belgelendirilmiş ülseratif GIS hastalığı
Kanama riski yüksek neoplazmalar
Kontrol altında olmayan, şiddetli arteryel hipertansiyon

Halen akut inmede steroid ve/veya mannitol'ün acilde kullanım yeri yoktur, ancak ilerleyen dönemlerde destek için mannitol verilebilmektedir.

Akut hemorajik inme tedavisi:

İntraserebral kanama ile başvuran hastada özellikle ilk saatlerde kanama boyutlarında artma sık görülmektedir. Bu nedenle BT'de kanama saptandığı andan başlayarak hastanın KB'nın 140/90'ın altında tutmaya çalışılmalıdır. Nörolojik muayenede ortaya çıkacak bir kötüleşme kanama boyutlarında artma lehine yorumlanarak BT tekrarı yapılmalıdır.

Komplikasyonlar

Nörolojik komplikasyonlar: yeni lezyon gelişmesi, var olan lezyonun (kanama veya iskemi) genişlemesi ve hemorajik transformasyon.
Sistemik komplikasyonlar: aspirasyon pnömonisi, idrar yolu enfeksiyonu, derin ven trombozu, pulmoner emboli ve MI.

Takip ve Sonuç:
Akut inmeli hastaların nörolojik yoğun bakım / ara bakım ünitelerinde izlenmesi gerekmektedir.

Kaynaklar:

1- Adams HP, del Zoppo G, Alberts MJ, et al. Guidelines for the Early Management of Adults With Ischemic Stroke: Stroke 2007;38; 1655-1711.

2- Broderick J, Connolly S, Feldmann E et.al. Guidelines for the Management of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage in Adults: 2007 Update. Stroke. 2007;38:2001-2023.

3- De Freitas G, Bogousslavsky J. What is the place of clinical asessment in acute stroke management. In Acute stroke treatment 2nd edition. Ed Bogousslavsky J. Taylor and Francis Group, London 2004, pp:43-56.

MARMARA ÜNİVERSİTESİ