

TIP HABERİ**REVIEW****İNME BAKIMINDA 2015 YILI HEDEFLERİ:
Avrupa İnme Stratejileri (Helsinborg Konsensus Konferansı)****Zeliha TÜLEK, Sakine MEMİŞ,****İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu, İstanbul
Adnan Menderes Üniversitesi Aydın Sağlık Yüksekokulu, Aydın****ÖZET**

İnme önlenabilir en önemli nörolojik hastalık ve en sık rastlanan nörolojik acildir. Daha organize bir bakım ile inmede hasta sonuçlarının daha iyiye gideceği gerçeğinden yola çıkan birçok organizasyon, inme tedavi ve bakımını standardize etmeye çalışmaktadır. İnme tedavi ve bakımına Avrupa perspektifinden odaklanacak olan bu yazıda, Avrupa ülkelerinin, inme tedavi ve bakım stratejilerini belirlemek amacıyla gerçekleştirdikleri konsensus toplantılarına ilişkin bilgi verilecektir.

Anahtar Sözcükler: İnme, Helsinborg deklarasyonu, stratejiler, konsensus

**YEAR 2015 TARGETS IN STROKE MANAGEMENT:
European Stroke Strategies (Helsinborg Consensus Conference)****ABSTRACT**

Stroke is the most important preventable neurological disease and also most common neurological emergency. Many organizations starting out from the fact that stroke patients' outcomes will be better with a well-organized care have been trying to standardize stroke treatment and care. In this article which will focus on stroke treatment and care from Europe perspective, we will give information about stroke consensus conferences that were held for determining strategies for stroke care and treatment by European countries.

Keywords: Stroke, Helsinborg declaration, strategies, consensus

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre inme; vasküler neden dışında görünürde başka bir neden olmadan, hızlıca yerleşip fokal (veya global) serebral disfonksiyona yol açan, 24 saat veya daha uzun sürebildiği gibi ölümle de sonuçlanabilen klinik bir durumdur (1).

İnme özellikle endüstriyel toplumlar başta olmak üzere tüm dünyada önlenabilir (2) önemli bir toplum sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir. Akut hospitalizasyonların ve ciddi morbiditenin sık karşılaşılan nedenlerinden olup mortalitenin de 3. nedenidir (3). Ülkemizde de, 2001 yılı Ulusal Hastalık Yükü ve Maliyet-Etkililik Çalışması'nın raporuna göre %15.0 mortalite oranıyla ölüm nedenleri arasında kardiyovasküler hastalıklardan sonra ikinci sırada yer almıştır (4). Dünya Sağlık Örgütü'nce bu eğilimin uzun süre devam edeceği ve inmenin ölüme yol açan hastalıklar sıralamasındaki bu yerini en az 2030 yılına kadar koruyacağı öngörülmektedir (5). Tüm Avrupa'da inme insidansı, her bir dekada %100'den fazla artış göstermek üzere, 55 yaş üstü popülasyon için 194-3968/100000 /yıl olarak bildirilmektedir. İkincil korumaya gereksinimi olan hasta sayısını ve inmenin ekonomik yükünü, yani hastalığın

toplum için oluşturduğu yükü yansıtan gösterge inme prevalansıdır (3). Hankey ve Warlow'un (6) bir meta analizi esas alarak yaptıkları hesaplamaya göre, her 1 milyon kişiden 1800'ü yeni inme geçirmekte, 600'ü inme nüksü yaşamakta ve 500'ü geçici iskemik atak geçirmektedir. İnme hastalarının 480'i (%20) ilk 1 ay içinde ölmekte, 600'ü ilk yılın sonunda majör motor handikap ile yaşamak zorunda kalmaktadır.

Avrupa'da şimdiye kadar yapılmış epidemiyolojik çalışmalarda, insidans açısından ülkeler arasında, benzer etnik yapıya ve ekonomik duruma sahip olmalarına rağmen, büyük fark görülmektedir. Bu farklılığın birincil koruma ve akut bakım koşullarındaki farklılıktan kaynaklanabileceği tahmin edilmektedir. Sadece ülkeler arasında değil, aynı ülkede zaman içinde de rakamların farklılık göstermesi söz konusudur. Bazı ülkelerde insidansın düşüş yaşanırken, bazılarında artış gözlenmektedir. Örneğin Danimarka'da insidansın artışı rapor edilmiş ve küçük inmeleri de teşhis edebilen görüntüleme yöntemlerinin geliştirilmesi artışın nedeni olarak belirtilmiştir. İnme insidansında düşüş yaşanan ülkeler arasında İsveç, Finlandiya, İngiltere vardır (3). Oxford'da

yapılan, 20 yıl devam eden epidemiyolojik çalışma, tüm yaş gruplarında inme insidansında %29 gibi büyük bir düşüş bildirmektedir. Bu durum, hipertansiyon, hiperkolesterolemi, diyabet ve sigara gibi risk faktörlerinin kontrol altına alınması ve risk faktör prevalansında meydana gelen düşme ile açıklanmaktadır. İnsidansa paralel olarak mortalitede de %25'lere varan bir düşüş bildirilmektedir (7). Bu veriler, bakımın iyi organize edildiği ortamlarda inmenin önlenbilir /kontrol altına alınabilir bir hastalık olduğunu göstermektedir.

Buna ilave olarak, 90'lı yıllarda tedaviye ilişkin yeni gelişmeler de, inmenin tedavisi konusunda yirmi yıl öncesine değin hakim olan karamsar havanın dağılmasına ve bakımın yeniden organize edilmesi ile hasta sonuçlarının olumlu yönde değişeceği umuduna yol açmıştır. Böylece gerek Amerika'da gerek Avrupa'da çeşitli kılavuzlar ve protokoller oluşturulmaya başlanmıştır (8, 9, 10). İnme tedavi ve bakımına Avrupa perspektifinden odaklanacak olan bu yazıda, tedavi ve bakım stratejilerini belirlemek amacıyla Avrupa ülkelerinin, ilkinin 1995 yılında ve ikincisini 2006 yılında gerçekleştirdikleri konsensus toplantılarının sonucunda yayınlanan raporlara ilişkin bilgi verilecektir.

Avrupa ülkeleri, inme tedavi ve bakımı konusunda ilk kez, 8-10 Kasım 1995 tarihlerinde İsveç'in Helsinborg kentinde gerçekleşen "Avrupa'da İnmenin Yönetimi: Helsinborg Deklarasyonu" adlı konsensus toplantısı ile bir araya gelmişlerdir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Avrupa Bölge Ofisi ve Avrupa İnme Konseyi tarafından, Avrupa Nöroloji Dernekleri Federasyonu, Uluslararası İnme Cemiyeti, Dünya Fizik Tedavi Federasyonu ve Dünya ve Avrupa Uğraşı Terapistleri Federasyonu işbirliği ile düzenlenen toplantı, 26 Avrupa ülkesinden toplam 294 uzman katılımı ile gerçekleşmiştir (11).

Güncel inme tedavi ve bakımının gözden geçirildiği toplantıda çalışma grupları kurularak beş konu alanında çalışılmıştır. Bu toplantıda belirlenen konu alanları ve alt başlıklar şunlardır:

- İnme ile ilgili hizmetlerin organizasyonu: Temel koşullar, akut bakım, inme ünitesi, rehabilitasyon, sağlık personeli-hasta işbirliği
- Akut dönem yönetimi: Farkındalık, tanı, temel bakım, ilaç tedavisi, cerrahi tedavi, sistemik venöz tromboembolizm, konfüzyon ve depresyon, kanıta dayalı tedavi, klinik çalışmalar
- İkincil koruma: Yaşam tarzı değişiklikleri,

tıbbi tedavi, spesifik tedaviler (antiagregan tedavi, atrial fibrilasyonlu hastaların tedavisi, karotid stenozlu hastaların tedavisi).

- İnme sonrası rehabilitasyon: Hasta ve ailesi, interdisipliner rehabilitasyon ekibi, hasta eğitimi, rehabilitatif tedaviler, çevre, bakım zincirinin sürekliliği, tedavi etkinliğinin değerlendirilmesi, hasta dernek/birlikleri

- İnme sonuçlarının ve bakım kalitesinin değerlendirilmesi: Tanı, akut bakım ve tedavi, geç dönemde sağkalım ve rehabilitasyon, taburculuk sonrası bakım, hastanın /ailesinin bakımın kalitesine ilişkin algısı ve kalite değerlendirmesi

Toplantıda her konu alanı ile ilgili alt başlıklar tartışılmış, 10 yıl içinde (2005 yılı sonuna dek) ulaşılması gereken hedefler belirlenerek bu hedeflere ulaştıracak bir strateji haritası çizilmiştir. Konu ile ilgili bilimsel çalışmaların olduğu durumlarda, raporda belirtilen öneriler mutlaka büyük randomize çalışmalara ve sistematik derlemelere dayandırılmıştır. 2006'da yapılacak toplantıya kanıt (evidence) sağlaması için de tüm konu başlıklarına ilişkin araştırma öncelikleri saptanmıştır.

Aynı şehirde 22-24 Mart 2006'da "Avrupa İnme Stratejileri Helsinborg Konsensus Konferansı" başlığı ile gerçekleşen ikinci toplantının gündemi, 10 yıl içinde, belirlenen hedeflere ne ölçüde ulaşıldığının tartışılması ve önümüzdeki 10 yıl için vizyon oluşturulmasıdır. Uluslararası İnme Cemiyeti tarafından, DSÖ Avrupa Bölge Ofisi, Uluslararası İç Hastalıkları Cemiyeti, Avrupa İnme Cemiyeti ve Dünya Fizik Tedavi Konfederasyonu işbirliği ile düzenlenmiştir. İlk toplantıdan daha multidisipliner olan bu toplantıdaki işbirliğine, ilkinden farklı olarak, bir hasta organizasyonu olan Avrupa İnme Birliği ile Avrupa Nörolojik Bilimler Hemşireliği Derneği de katılmışlardır. Türkiye'de dahil 53 Avrupa ülkesinden çok sayıda uzmanın katılımı ile gerçekleşen toplantıda, inme tedavi ve bakımında 2015 yılında ulaşılması öngörülen hedefler belirlenmiştir. Toplantıda, üzerinde çalışılan konu alanları önceki toplantı ile aynıdır (12).

1) İnme ile ilgili hizmetlerin organizasyonu

Bu başlık altında, evde semptomların ortaya çıktığı andan, hastanın inme ünitesine hospitalizasyonuna, taburcu oluşuna ve 6 ay sonrasına varan tüm süreci kapsayan hedefler belirlenmiştir:

- İnmeli tüm hastalar, akut dönemde inme ünitesinden, rehabilitasyonun sürdürüldüğü ve ikincil koruyucu önlemlerin alındığı aşamaya kadar her adımı planlanmış ve süreklilik gösteren bir bakım sisteminden yararlanacaktır.

- Sürekli eğitimlerle sağlık profesyonellerine ve topluma inme belirti ve bulguları konusunda farkındalık kazandırılması önerilmektedir.

- İnme ünitesi kurulması açısından mevcut kaynakların değerlendirilmesi önerilmektedir.

- İnmeli hastaların gerek evde gerek hastanede bakımını sağlayacak bir hizmet organizasyonu önerilmektedir.

- Kanıt ve konsensusa dayalı ulusal standartlar doğrultusunda inme bakımının kalitesini artırmak için inme ünitelerini sertifikaya edecek formal bir program geliştirilmelidir.

- Her coğrafik alan (inme ünitesi) veya hasta grubu için hizmetlerin koordinasyonunu üstlenecek bir kişi belirlenmesi önerilmektedir.

- Tüm ülkelerde kanıt dayalı ulusal kılavuzlar geliştirilmeli, her bölge ve hastane de kendi kılavuz ve protokollerini oluşturması önerilmektedir.

Bu hedeflere ulaşabilmek için (hiper)akut dönemde bakım, inme ünitesi, rehabilitasyon ve disiplinler arası işbirliği konularında çeşitli düzenlemeler yapılmalıdır:

Akut bakım: İnme zamana duyarlı acil tıbbi bir durumdur. Bu nedenle tüm inmeli hastalar, inme tedavisini yapabilecek ve yeterli görüntüleme teknolojilerine (magnetik rezonans, bilgisayarlı tomografi) sahip hastanelerde, üç saat içinde değerlendirilmelidir. Multidisipliner bakımın zamankaybetmeden uygulanabilmesi için ambulans hizmetleri düzenlenmeli; ambulans çalışanları inmeyi tanıma ve inme ünitesi olan en yakın hastaneye hızlı transfer konusunda eğitilmelidir. Ambulansta vital bulgular stabilize edilmelidir. Hastanın tromboliz açısından uygunluğunu belirlemek için anamnez alınmalıdır. Ambulans çalışanları, inme ünitesi veya acil servise, inme hastası getirdiğine dair bilgi vermelidir. Acilde inme tipinin hızla belirlenmesinden sonra hasta multidisipliner bakım için inme ünitesine transfer edilir. Her ülke aynı olanaklara sahip olmasa da, tüm ülkeler alt yapı ve insan kaynağı konusunda elinden geleni yapmalıdır.

İnme ünitesi: Sağkalım, işlevsellik, bağımlılık açısından olumlu etkileri çalışmalarla

kanıtlandığından, inme ünitesi, entegre inme hizmetlerinin bel kemiğini oluşturur. İnmeli hasta akut dönemde inme ünitesine yatırılarak tedavi edilmelidir. İnmeli hastalara ayrılmış ayrı bir coğrafik alan, nörolog, inme konusunda eğitilmiş hemşire, fizyoterapist, konuşma ve uğraşı terapistlerinden oluşan interdisipliner bir ekip, hastaların tartışıldığı haftalık multidisipliner ekip toplantısı, 24 saat acil görüntüleme yapma olanağı, yazılı protokol ve kılavuzlar, sürekli eğitim, erken rehabilitasyon ve hasta eğitimi bir inme ünitesinin "olmazsa olmaz"larıdır. Tüm inmeli hastalar, multidisipliner ekip tarafından sunulan organize bakımdan yararlanmalıdır. Multidisipliner ekibin kullandığı yazılı kılavuz ve protokoller her yıl güncellenmeli; ekibin tüm üyeleri sürekli eğitim programları ile eğitilmelidir. Üniteler protokol ve standartlara uyuma açısından ulusal veya uluslararası kuruluşlar tarafından denetlenmelidir. Yatışın ilk günlerinden itibaren, içinde hemşirenin de olduğu rehabilitasyon ekibi tarafından hastanın tüm rehabilitatif gereksinimleri değerlendirilmelidir. Kapsamlı bir inme merkezinde ise bunlara ilave olarak nöroşirürji, vasküler cerrahi, girişimsel nöroradyoloji ve kardiyoloji olanaklarının da olması beklenir.

Rehabilitasyon: Multidisipliner rehabilitasyon ekibinin tüm üyeleri, gereğinde kompanse edebilecek şekilde birbirlerinin temel işlevlerini bilmelidir. Rehabilitasyon akut evrede çok erken dönemde başlamalı ve taburculuk sonrası da sürdürülmelidir. Taburcu olan hasta rehabilitasyon hastanesi/ polikliniği veya evde rehabilitasyonu sürdürmelidir. Bunun takip sorumluluğu, toplum sağlığı merkezi veya inme ünitesi tarafından üstlenilmelidir. Kalıcı yeti yitimi meydana gelmiş hastaların günlük yaşam aktivitelerine (GYA) adaptasyonu sağlanmalıdır. Tüm girişimlerde hastanın onuruna ve mahremiyetine saygı gösterilmelidir. Hasta ile beraber ailenin de rehabilitasyon sürecine katılımı sağlanmalıdır.

Disiplinler arası işbirliği: Toplum, inmeli hasta ve ailelerin inmeye ilişkin bilgilerinin geliştirilmesi için yerel ve ulusal düzeyde kapsamlı bir disiplinler arası işbirliğine gereksinim vardır. Hasta, ailesi, hekim, hemşire, politika yapımcılar ve sigorta kurumları/ şirketleri bakımın geliştirilmesinde sorumluluğu paylaşır. Eğitimin inmeyi önlediği, inme insidansını azalttığı ve trombolizdeki gecikmeleri önlediği kanıtlanmıştır. Toplum

eğitimi, risk faktörleri ve semptomların tanınması konularına odaklanmalıdır. İnme sekel bırakan, etkileri yaşam boyu süren bir hastalık olduğundan sürekli psikososyal destek önemlidir. Sağlık profesyonellerinin toplum ile işbirliği yaparak destek grupların oluşturulmasında hastalara öncülük etmesi gereklidir.

2) Akut inmenin yönetimi

İnmenin akut dönemde tedavi ve bakımı kapsamında farkındalık, tanı koyma, temel bakım, tedavi ve komplikasyonların önlenmesine yer verilmiştir. Bu konudaki hedefler şunlardır:

- Birinci ay sonunda sağkalım %85'den fazla olacaktır.
- İnme başlangıcından üç ay sonra sağ kalan hastaların %70'ten fazlası Günlük Yaşam Aktivitelerini bağımsız olarak yapacaktır
- Spesifik tedavi endikasyonu olan tüm akut inmeli hastalar bu tedavileri uygulayabilecek hastanelere transfer edilecektir.

Farkındalık: İnme medikal acil olarak görülmeli, topluma ve sağlık profesyonellerine inme alarm belirtileri, acil tanılama ve tedavi konusunda farkındalık kazandırılmalıdır.

Tanı: Hasta kabulünden hemen sonra tanı koymak için klinik değerlendirme yapılmalıdır. Görüntüleme (BT) ile inme ve inme tipi konusunda ayırıcı tanı yapılmalıdır. MR birçok durumda yararlıdır. Tanılamada ayrıca ultrasonografi ve diğer non-invazif testlerden yararlanılmalıdır. İnvazif anjiyografi ise sınırlı hasta grubunda endikedir.

Temel Bakım: İnmede komplikasyon riskini azaltacak, reküran inmeyi önleyecek ve hastanın gereksinimlerini karşılayacak nitelikli bir temel bakım çok önemlidir. Tüm inmeli hastalar, bu tür bir bakımı sunabilen inme ünitelerinden hizmet alabilmelidir. İnmenin ilk 48 saatinde nörolojik bozukluk ve bilinç düzeyi takip edilmelidir. Akut bakım kapsamında kan basıncı, kan şekeri ve vücut ısısı regülasyonu sağlanmalıdır. Kan basıncına uluslararası kılavuzlar doğrultusunda yaklaşım gösterilmeli ve sistolik kan basıncı değerinin 185 mmHg üstüne çıkmasına izin verilmemelidir. Serum glikoz düzeyi de 150 mg/dl'yi aşmamalıdır. Yaşına bakılmaksızın tüm hastalarda mümkün olduğunca erken mobilizasyon ve rehabilitasyona başlanmalıdır. Tromboliz için uygun olmayan hastalara antitrombotik ajanlar vakit kaybetmeden verilmelidir.

Spesifik İlaç Tedavisi: Akut iskemik inme tedavisinde, inme başlangıcından itibaren üç saat içinde IV tromboliz tedavisi (rt-PA veya alteplase) günümüzde kabul gören ve etkinliği kanıtlanmış tedavi yaklaşımıdır. Trombolitik tedavi ancak inme konusunda uzman bir hekim tarafından tanı konulduktan ve uzman radyolog tarafından BT veya MR değerlendirmesi yapıldıktan sonra uygulanabilir. Tedavi öncesinde hasta ve ailesine trombolitik tedavinin yararları ve komplikasyonları (majör kanama) hakkında bilgi verilmelidir.

Cerrahi Tedavi: Yer kaplayan infarktlar veya büyük hemorajilerde acil dekompresif cerrahi ve ventrikül drenajı gerekir. Anevrizmaların erken cerrahisi yeniden kanama riskini azaltır.

Komplikasyonların Tedavisi: İnmeli hastalarda sık karşılaşılan derin ven trombozu (DVT), pulmoner emboli, depresyon, epileptik nöbet, pulmoner ve üriner enfeksiyonların önlenmesi için gerekli tedbirler alınmalıdır. Hareketsiz hastalardaki DVT ve pulmoner emboli riskini azaltmak için hastalar erken dönemde mobilize edilmeli, mümkünse kompresyon çorabı giydirilmeli ve endikasyon varsa düşük molekül ağırlıklı heparin uygulanmalıdır. Depresyon belirtileri gösteren hastalar uygun birimlerce değerlendirilmeli ve tedavi edilmelidir. Epileptik nöbetler kontrol altına alınmalıdır. Pulmoner ve üriner enfeksiyonlarda erken mobilizasyon, aspirasyonun önlenmesi, üriner enfeksiyonları önleyici yaklaşımlar ve antibiyotik tedavisinden yararlanılmalıdır. Yutma bozukluğunu (disfaji) tanılamak ve aspirasyonu önlemek için yutma değerlendirmesi yapılmalıdır.

Kanıt Dayalı Tedavi: Tüm hastalar kanıt dayalı tedavilere ulaşabilmelidir. Yeni trombolitik ilaçlar, inmenin ilk 3 saatinden sonra sistemik tromboliz uygulaması ve non-farmakolojik reperfüzyon gibi henüz etkinliği kanıtlanmamış yöntemler, sadece klinik çalışma kapsamında ele alınmalı ve çalışmaya katılmaya istekli hastalarda uygulanmalıdır.

3) Önleme

İnmenin önlenmesine ilişkin 2015 yılı hedefleri şunlardır:

- İnme mortalitesi, 2005 yılı oranları esas alındığında, en az %20 oranında azaltılacaktır.
- Tüm ülkeler, başta hipertansiyon ve sigara kullanımı olmak üzere majör risk faktörlerini kontrol altına alacaktır.

- Geçici iskemik atak veya inme geçiren tüm hastalara ikincil koruyucu önlemler uygulanacaktır.

- Birincil korumada, hipertansiyon, sigara, sedanter yaşam, atriyal fibrilasyon ve diyabet gibi inme risk faktörlerini önleme, belirleme ve kontrol altına almaya yönelik toplumsal kampanyalar düzenlenmesi önerilmektedir. Risk altındaki kişiler belirlenerek gerekli koruyucu önlemlerin alınmasını sağlayacak programlar, sağlık sistemine entegre edilmelidir.

- İkincil koruma kapsamında, inmeli hastaların akut fazda tedavisinin yapıldığı tüm kurumların, ikincil koruma önlemlerini başlatacak programlar hazırlaması gerektiği belirtilmektedir. İnmeli hastaları takip eden kurumlar ise kardiyovasküler olayları önleyecek programlar geliştirmelidir. Yeni bir inme geçiren hastalar ise altta yatan nedenler konusunda yeniden değerlendirilmelidir.

Yaşam Şekli Değişiklikleri: Sağlıklı yaşam tarzını teşvik eden; sigaradan kaçınma, sağlıklı diyet ve fiziksel aktiviteye odaklanan toplumsal kampanyalar düzenlenmelidir. Bu kampanyaların yöntemi konusunda daha önce yayınlanmış olan kılavuzlar esas alınabilir. Tüm kurumlardaki sağlık bakım çalışanları, kuruma gelen sağlıklı / hasta bireylere sağlıklı yaşam konusunda etkinliği kanıtlanmış yöntemleri önermelidir.

İlaç tedavisi: Bu başlıkta antitrombotikler, kan basıncını ve kolesterolü düşürücü ilaçlar üzerinde durulacaktır. İnme veya geçici iskemik atak geçirmiş atriyal fibrilasyonlu hastalar oral antikoagülan ile kontrendikasyon varsa antiplatelet ilaçlar ile tedavi edilmelidir. Hastalar ve sağlık profesyonelleri antikoagülanların güvenli kullanımı ve izlem konusunda eğitilmelidir. İnmenin önlenmesinde hipertansiyonun önlenmesi ve tedavisi önemlidir. Birincil önlemede, yüksek riskli hastaların belirlenmesini sağlayacak risk skorlama sistemlerinin kullanımı önerilmektedir. İkincil korumada ise, daha önce geçici iskemik atak veya inme geçiren hastalara kan basıncını düşüren ilaçlar verilmeli ve tedavi hedefi kan basıncını 140/90 mmHg'nin (hasta diyabetik ise 130/80 mmHg) altında tutmak olmalıdır.

Birincil korumada kolesterolü düşüren en güçlü ilaçlar statinler olup riskli hastalarda kullanılmalıdır. İkincil korumada statinlerin inme üzerindeki etkisi bilinmese de, kardiyovasküler olay riskini azalttığı rapor edilmiştir. Tüm bu

ilaçların kullanımıyla ortaya çıkan yararlı ve istenmeyen etkiler ve maliyet etkinlik çalışmaları sürekli güncellenmelidir. Birincil veya ikincil korumada ilaç seçerken maliyet etkinlik hususu da göz önünde bulundurulmalıdır.

Karotid Stenozunun Tedavisi: Cerrahi tedavi açısından mutlak kontrendikasyonu olmayan tüm hastalar karotid stenozu açısından değerlendirilmelidir. Karotid arter darlığı >% 70 olan semptomatik hastalarda karotid cerrahi 2-4 hafta içinde yapılmalıdır. %50-69'luk darlıklarda veya darlığı %60'tan fazla ancak asemptomatik hastalarda, komplikasyon oranı düşük merkezlerde operasyon düşünülebilir. Stent ve diğer yeni teknolojilerin rutin kullanımı henüz önerilmemektedir.

4) İnme sonrası rehabilitasyon

İnme sonrası rehabilitasyonda 2015 hedefi:

- İnme başlangıcından 3 ay sonra, yaşayan hastaların %70'ten fazlası GYA'da bağımsız olacaktır.

- Akut tedavilerin ardından mümkün olduğunca yatak istirahatinden kaçınma ve erken mobilizasyon önerilmektedir.

- Tüm hastaların bu hizmetlere ulaşabilmesi öngörülmektedir.

- Bilinci açıldığında ve medikal açıdan stabil hale geldiğinde sağlık ekibi tarafından motor, bilişsel ve emosyonel/ davranışsal sorunlar açısından ve ayrıca beslenme ve kontinans durumu, eşlik eden hastalıklar açısından değerlendirilmelidir.

- Hasta uygun olur olmaz, hedef belirleme sürecine dahil edilmelidir. Hastanın gereksinimlerine göre gerekli girişimler uygulanmalı, yeniden değerlendirmeler yapılmalı ve planlamalara katılmalıdır.

Hasta ve Ailenin Rolü: Rehabilitasyon sürecine aile üyelerinin katkısı çok büyüktür. Bu nedenle rehabilitasyon hasta ve ailesinin işbirliği ile planlanmalıdır. Hastanın bireysel hedeflerine odaklanan rehabilitasyona hasta ailesinin de katılımı sağlanmalıdır. Bunun için hasta / ailesine her aşamada ve her birimde bilgi verilmeli, yazılı eğitim materyali ve destek sağlanmalıdır.

Multidisipliner Rehabilitasyon Ekibi: Multidisipliner ekip inme konusunda uzman hekim, inme rehabilitasyonu konusunda deneyimli ve eğitilmiş hemşire, fizyoterapist, uğraşı

terapisti ve inme konusunda eğitimli konuşma terapistinden oluşur. Gereğinde sosyal hizmet görevlisi, nöropsikolog ve diyetisyen de ekibe katılır. Olanakların elvermediği kurumlarda ekip üyeleri birbirinin işlevlerini yerine getirebilirse de bu durum hedeflere ulaşmayı geciktirmeyecek şekilde düzenlenmelidir.

Girişimler: Uygulanacak rehabilitasyon yöntem ve teknikleri, kanıta dayalı ulusal ve uluslararası kılavuzlar esas alınarak belirlenmelidir. Rehabilitatif girişimler genellikle spesifik ve hedef merkezlidir. Girişimler, emosyonel yanıtların ve davranışsal becerilerin rehabilitasyonundan oluşup sosyal entegrasyon ve bilişsel işlev restorasyonuna odaklanır. Tıbbi açıdan mümkünse rehabilitasyonda fiziksel kondisyonu artırıcı egzersizlere de yer verilir. Hasta ve ailesi bu süreç boyunca ekip tarafından eğitilir. Taburculuk sonrası da devam eden bu eğitim genellikle birinci yılın bitiminde sonlanır.

Çevrenin Rolü: Fiziksel ve emosyonel olarak olumlu ve uyarıcı bir çevrenin rehabilitasyonun etkilerini olumlu yönde etkilediği saptanmıştır. Bu nedenle hasta odalarının mümkün olduğunca kişisel ve eve benzer şekilde düzenlenmesi ve hastaların kişisel rutinlerini hastanede de sürdürmeye teşvik edilmeleri gereklidir. Mahremiyete saygı da hiçbir zaman unutulmamalıdır.

Sürekli Bakım Zinciri: Hasta inme başlangıcından itibaren sürekli bir bakım zincirinin parçası olmalıdır. Bunun için medikal ve toplumsal sosyal hizmetler arasında yakın bir işbirliği bulunmalıdır. Bazı ülkelerde hastanın topluma entegrasyonundan liyezon görevlisi veya ekibi sorumludur. Hastanın sağlık kurumundan evine taburcu olma süreci planlanmalı ve mümkün olduğunca kısa sürede gerçekleştirilmelidir. Yapılan çalışmalar erken taburculuğun rehabilitasyonun etkisini artırdığını ortaya koymuştur. Bakım zinciri hastanın taburculuğu ile sonlanmamakta, uzun süreli izlem ile devam etmektedir.

Hasta Organizasyonlarının Rolü: Hasta ve yakınlarına destek, bilgi ve danışmanlık hizmeti sunduğundan, daha iyi bir bakım sunma ve sosyal destek sağlama konusunda bölgesel ve ulusal çabaların koordinasyonuna katkıda bulunduğundan ve hasta ailelerinin sorunlarına dikkat çektiklerinden hasta derneklerinin kurulması teşvik edilmelidir.

Türk Serebrovasküler Hastalıklar Dergisi 2007 13:3; 67-73

teşvik edilmelidir.

5) İnme Sonuçlarının ve Bakım Kalitesinin Değerlendirilmesi

İnme sonuçlarını ve bakım kalitesini değerlendirmede öngörülen hedefler şöyle ifade edilmiştir:

- İnme tedavisi ve bakım kalitesini değerlendirecek ve sürekli kullanımda olacak bir veri toplama sistemi kurulmalıdır.
- Değerlendirmenin anlamlı olması için inme tedavi ve bakım organizasyonunun yapısı, süreci ve sonuçları değerlendirilmelidir.
- İnme bakımında ulusal düzeyde kalite güvenliği çalışmaları yapılmalı, kalite göstergeleri belirlenmelidir.
- Sağlık kurumunun yapısını, sunduğu hizmetlerin organizasyonunu ve sürecini ve bireysel hasta sonuçlarını değerlendiren kalite göstergeleri belirlenmelidir.

Sonuç olarak; inme önlenebilir en önemli nörolojik hastalık ve en sık rastlanan nörolojik acildir. Bugün için kanıtlanmış tedavi yöntemi inmeli hastaların "inme üniteleri"nde yatırılarak tedavi edilmesidir. İskemik inme için spesifik tedavi olarak kabul edilen rt-PA tedavisinin uygulanabilmesi için alt yapısı uygun hastanelerin hızla organize olmaları ve ülke genelinde inme merkezlerinin oluşturulması bir zorunluluktur. Bu amaçla tüm kurum ve kuruluşların organize ve uyum içinde çalışması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. WHO. STEPS Stroke Manual: The WHO Stepwise Approach to Stroke Surveillance. Geneva, 2006, last updated on 27 January 2006.
2. Hankey GJ. Preventable stroke and stroke prevention. Journal of Thrombosis and Haemostasis 2005; 3: 1638-1645).
3. Bejot Y, Benatru J, Rouaud O, Fromont A, Besancenot JP, Moreau T and Giroud M. Epidemiology of stroke in Europe: Geographic and environmental differences. Journal of the Neurological Sciences 2007, In Press, Corrected Proof, Available online 29 August 2007
4. Bora Başara B, Dirimeşe V, Özkan E, Varol Ö. T.C. Sağlık Bakanlığı, Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı, Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü, Türkiye Hastalık Yüklü Çalışması 2004. Ed: N. Ünüvar, S. Mollahaliloğlu, N. Yardım. Ankara, Türkiye, Aralık 2006 (<http://www.hm.saglik.gov.tr>)
5. Mathers CD, Loncar D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. PLoS Medicine [online journal] 2006, 3(11):e442 (<http://medicine.plosjournals.org/perlserv/?request=get-document&doi=10.1371/journal.pmed.0030442>, accessed 4 Apr 2007).

6. Hankey GJ, Warlow C. Treatment and second prevention of stroke: Evidence, costs and effects on individuals and populations. *Lancet* 1999; 354:1457-63.
7. Rothwell PM et al. Change in stroke incidence, mortality, case-fatality, severity, and risk factors in Oxfordshire, UK from 1981 to 2004 (Oxford Vascular Study). *Lancet*, 2004; 363:1925-33.
8. Adams HP, Zoppo G et al. Guidelines for the Early Management of Patients With Ischemic Stroke. A Guideline From the American Heart Association, American Stroke Association Stroke Council, Clinical Cardiology Council, Cardiovascular Radiology and Intervention Council, and the Atherosclerotic Peripheral Vascular Disease and Quality of Care Outcomes in Research Interdisciplinary Working Groups (<http://stroke.ahajournals.org/cgi/reprint/STROKEAHA.107.181486>)
9. The European Stroke Initiative Executive Committee and the EUSI Writing Committee. European Stroke Initiative Recommendations for Stroke Management. *Cerebrovasc Dis* 2003;16:311-337 (http://www.eusi.org/pdf/EUSI2003_Cerebrovasc_Dis.pdf)
10. Coull BM, Williams LS, Goldstein LB, Meschia JF et al. Anticoagulants and antiplatelet agents in acute ischemic stroke: Report of the Joint Stroke Guideline Development Committee of the American Academy of Neurology and the American Stroke Association. *Neurology* 2002; 59:13-22 (<http://www.neurology.org/cgi/content/full/59/1/13>)
11. Aboderin I, Venables G. Stroke management in Europe. *Journal of Internal Medicine* 1996. 240: 173-180.
12. Kjellström T, Norrving B, Shatchkute A. Helsingborg Declaration 2006 on European Stroke Strategies. *Cerebrovasc Dis* 2007; 23: 229- 241.