

Dr. Ayőe BİNGÖL
Dr. Canan YÜCESAN

NÖROLOJİ KLİNİĞİNDE YATARAK TEDAVİ GÖREN GERİATRİK HASTA GRUBUNUN ÖZELLİKLERİ

CHARACTERISTICS of HOSPITALIZED GERIATRIC PATIENTS in A NEUROLOGY CLINIC

ÖZET

Geriatrik yaş grubundaki hastalarda nörolojik sorunlara oldukça sık olarak rastlanır. Bu nedenle de, nöroloji kliniklerinde yatarak tedavi gören hastaların çoğunun geriatrik yaş grubunda olduğu kanısı hakimdir. Çalışmanın amacı bu kanının doğruluğunu araőtırmak ve geriatrik hasta grubundaki nörolojik tanıların dağılımını ve mortalite oranını saptamaktır. Ankara Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı'nda 1997 yılında yatarak tedavi gören hastalar retrospektif olarak incelenmiş ve 65 yaş ve üzeri geriatrik yaş grubu "yaşlı", 64 yaş ve altı "yaşlı olmayan" grup olarak kabul edilmiştir. Kliniğimizde 1997 yılında yatarak tedavi gören toplam 1000 hastanın sadece %32'si ise 65 yaş ve üstünde olup "yaşlı" gruba girmektedir. Gruplar istatistiki olarak nörolojik tanı açısından karşılaştırıldıklarında iskemik (%57.2) ve hemorajik (%7.5) serebrovasküler olaylar ve demans (%4.4) "yaşlı" grupta, santral sinir sisteminin demiyelinizan hastalıkları (%10.4), nöromüsküler bileşke hastalıkları (%3.8), epilepsi (%3.8), başağrısı (%3.1), ataksi (%1.8) ve "diğer" başlığı altındaki hastalıklar "yaşlı olmayan" grupta anlamlı olarak daha fazladır. "Yaşlı" grupta vefat oranı "yaşlı olmayan" gruba göre iki kat daha fazladır. Sonuçta, Nöroloji Anabilim Dalı'nda yatarak tedavi gören hastaların çoğunun genel kanının aksine geriatrik yaş grubunda olmadığı, Nöroloji Anabilim Dalı'nda yatarak tetkik ve tedaviyi gerektiren hastalıkların yaş gruplarına göre belirgin farklılıklar gösterdiği ve nörolojik bir hastalığa bağılı olarak vefat oranının geriatrik yaş grubunda daha fazla olduğu görülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Geriatrı, Nöroloji, Geriatrik Nöroloji, Yaşlılık, Mortalite.

ABSTRACT

Neurological problems are frequently encountered in the geriatric population. Thus, there is a wide spread belief that the patients in the neurology clinics mostly belong to the geriatric population. The aim of the present study is to investigate the validity of this belief and to ascertain the distribution of the neurological diagnoses and the mortality rate in the geriatric patients. The hospitalized patients who were treated in 1997 in the Neurology Department of the Ankara Medical School are investigated retrospectively and the patients who were 65-year-old or older are grouped as "old" and who were 64-year-old or younger are grouped as "not old". From the 1000 patients who were treated in 1997 in our department, only 32% are 65-year-old or older. When the groups are compared statistically for the distributions of the neurological diagnoses, ischemic (57.2%) and haemorrhagic (7.5%) cerebrovascular accidents and dementia (4.4%) are more frequent in the "old" patients, whereas demyelinating diseases of the central nervous system (10.4%), diseases of the neuromuscular junction (3.8%), epilepsy (3.8%), headache (3.1%), ataxia (1.8%) and disorders under the "others" heading are more frequent in the "not old" patients. The mortality rate of the "old" group is twice that of the "not old" group. As the result, contrary to the widespread belief that most of the neurological hospitalized patients do not belong to the geriatric age group; the distribution of the diagnoses of the neurological diseases differs according to the age group and the rate of mortality secondary to a neurological disease is higher in the geriatric age group.

Key Words: Geriatrı, Neurology, Geriatric Neurology, Old Age, Mortality.

Geliş: 07.09.1998

Kabul: 16.10.1998

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı-ANKARA

İletişim: Dr. Ayőe BİNGÖL: Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı-ANKARA

Tel: (0312) 310 33 33/2046

Fax: (0312) 310 63 71

GİRİŞ

Yaşlılık yaşam sürecinin kaçınılmaz bir evresidir. Yaşlılık dönemiyle ilişkili problemleri anlayabilmek için önce normal yaşlanma sürecini anlamak gerekir. Bu konuda pek çok çalışma olmasına karşın henüz bilinmeyen pek çok nokta mevcuttur. Öte yandan, kesin olan bir gerçek, yaşlanma ile ilişkili değişikliklerin kişinin yaşlı kabul edildiği yaştan çok önce, otuzlu yaşlarda başlamakta olduğudur. Örneğin 30 yaşından 80 yaşına gelene dek sinir iletim hızı %10, beyin ağırlığı %15, beyne olan kan akımı %20, sinirlerin içindeki lif sayısı %37 azalır (1). Ama bu değişikliklerin ne zaman belirti verir hale geleceği ve hangi hızla ilerleyeceği kişiden kişiye büyük değişkenlik gösterir.

Yaşlı bir kişide görme ve işitme keskinliğinin azaldığı, vücudun öne eğik bir postür aldığı, kas gücü ve dayanıklılığının azaldığı, düşünme esnekliğinin azaldığı, unutkanlık ve yaptıklarını, söylediklerini tekrarlama eğiliminin arttığı biraz gözlem yapabilen herkesin farkedebileceği değişikliklerdir (1,3). Ama asıl önemli olan etkiler kişinin hastalıklara direncinin ve organların verimliliğinin azalmasıdır ve sonuçta yaşlanmayla birlikte organizmanın biyolojik verimliliğinin ve kapasitesinin giderek azaldığı ve fatal hastalıkların giderek arttığı görülür. Yaşla ilişkili olarak en sık rastlanan hastalıklar neoplazi, kalp ve beyin vasküler hastalıkları, kalça kırıkları, enfeksiyonlar (özellikle de pulmoner) ve Alzheimer hastalığıdır (1). Bunlardan sadece iki tanesi (beyin vasküler hastalıkları ve Alzheimer hastalığı) sadece Nöroloji'nin ilgi alanına giren hastalıklar olmasına karşın, toplumda ve hatta tıp camiasında Nöroloji'nin genelde yaşlı hastalarla uğraştığı şeklinde bir kanı vardır. Araştırmamızın amacı bu kanının doğru olup olmadığını; ve Nöroloji Kliniği'nde yatarak tedavi gören hastalar arasında hastanın yaşına bağlı olarak çeşitli hastalıkların görülme oranında ve prognozda değişiklik olup olmadığını saptamaktır.

YÖNTEM ve GEREÇ

Ankara Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı'nda 1.1.1997-31.12.1997 arasında yatarak tedavi gören hastaların epikrizleri retrospektif olarak incelendi.

Tanımlar genel başlıklar altında gruplandı (Tablo 1). Serebral infarktlar ve transient iskemik ataklar "İskemik serebrovasküler olay (SVO)" başlığı altında; polinöropati ve radikülopatiler (Guillain-Barre ve izole kranial sinir tutulumları dahil) "nöropatiler" başlığı altında; multipl skleroz da dahil santral sinir sisteminin (SSS) tüm demyelinizan tabloları "SSS'nin demyelinizan hastalıkları" başlığı altında; Parkinson hastalığı, blefarospazm gibi tablolar "Hareket bozuklukları" başlığı altında; intraserebral, subaraknoid ve subdural kanamalar "Hemorajik SVO" başlığı altında; SSS'nin malign veya benign kitle lezyonları "SSS'nde kitle" başlığı altında; myastenia gravis ve Eaton-Lambert sendromu gibi hastalıklar "Nöromusküler bileşke hastalıkları" başlığı altında; başka bir hastalığa sekonder olmayan her tür epileptik nöbet "Epilepsi" başlığı altında; tuzak nöropatileri, diskopatiler "Periferik sinir sisteminde (PSS) bası" başlığı altında; başka bir hastalığa sekonder olmayan her tür baş ağrısı "Baş ağrısı" başlığı altında; her tür demans "Demans" başlığı altında; amyotrofik lateral skleroz, primer

lateral skleroz gibi hastalıklar "Motor nöron hastalıkları" başlığı altında; metabolik ensefalopatiler, hipertansif ensefalopatiler, B₁₂ eksikliği gibi tablolar "Sistemik hastalığa sekonder nörolojik problem" başlığı altında; hidrosefali, psödotumor serebri gibi tablolar "BOS dolanım problemleri" başlığı altında; periferik ve santral sinir sisteminin tüm enfeksiyonları "Sinir sistemi enfeksiyonları" başlığı altında; serebellar dejenerasyon, serebellar hipoplazi gibi tablolar "Ataksi" başlığı altında; myelopati ve myelitler "Spinal kord hastalıkları" başlığı altında; myopati, distrofi, myotoni ve polimyozitler "Kas hastalıkları" başlığı altında; kanamış veya kanamamış serebral anevrizmalar "Serebral anevrizma" başlığı altında ve bu ana gruplara girmeyen tablolar (Ör: vertigo, psikosomatik hastalıklar, konversiyon, nörobeçet) "Diğer" başlığı altında toplandı, Birden çok tanı almış olan hastalar, ön planda olan şikayet ve bulguların işaret ettiği hastalığın grubuna dahil edildi.

65 yaş ve üzerindeki hastalar "yaşlı", 64 yaş ve altındaki hastalar "yaşlı olmayan" olarak kabul edildi. Bu iki grup cinsiyet, tanı ve mortalite oranı açısından student t-testi ve khikare testi kullanılarak istatistiki olarak karşılaştırıldı.

Tablo-1: Ankara Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı'nda 1997 yılında yatarak tedavi gören hastaların tanılarının yüzde dağılımı

Tanı	Tüm hastalar	Yaşlı grup	Yaşlı olmayan grup
İskemik SVO	37.3	57.2	27.9
Nöropati	8.6	6.9	9.4
SSS'nin demyelinizan hastalıkları	7.2	0.3	10.4
Hareket bozuklukları	6.5	7.8	5.9
Hemorajik SVO	5.2	7.5	4.1
SSS'nde kitle	3.2	2.8	3.4
Nöromusküler bileşke hastalıkları	2.8	0.6	3.8
Epilepsi	2.8	0.6	3.8
PSS'nde bası	2.5	1.3	3.1
Baş ağrısı	2.1	0.0	3.1
Demans	1.9	4.4	0.7
Motor nöron hastalıkları	1.9	1.6	2.1
Sistemik hastalığa sekonder nörolojik problem	1.6	1.6	1.6
BOS dolanım problemleri	1.4	1.3	1.5
Sinir sistemi enfeksiyonları	1.3	0.3	1.8
Ataksi	1.2	0.0	1.8
Spinal kord hastalıkları	1.2	0.6	1.5
Kas hastalıkları	0.7	0.0	1.0
Serebral anevrizma	0.1	0.0	0.1
Diğer	10.5	5.3	12.9
Toplam	100.0	100.0	100.0

SVO: Serebrovasküler olay, SSS: Santral sinir sistemi, PSS: Periferik sinir sistemi, BOS: Beyin omurilik sıvısı

BULGULAR

1.1.1997-31.1.1997 tarihleri arasındaki bir yıllık dönemde Ankara Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı'nda 1000 hasta yatarak tedavi görmüştür. Bu hastaların 480'i kadın, 520'si erkektir, hastaların yaşları 12-91 arasında olup yaş ortalaması 53.4 ± 17.5 'tir (Şekil 1). 1000 hasta tanılarına göre gruplandırıldığında (Tablo 1) en sık olarak (%37.3) iskemik SVO'a, en seyrek olarak (%0.1) serebral anevrizmaya rastlanmaktadır. Hastaların %9.8'i kliniğimizde yatış sırasında vefat etmiş, diğerleri haliyle, kısmi salahla veya şifa ile taburcu edilmiştir.

Hastaların %68'i 64 yaş ve altında olup "yaşlı olmayan" gruba girmekte, %32'si ise 65 yaş ve üstünde olup "yaşlı" gruba girmektedir (Şekil 1).

"Yaşlı" grubun %49.4'ü kadınlarda, %50.6'sı erkeklerden; "yaşlı olmayan" grubun %47.3'ü kadın, %52.7'si erkeklerden oluşmaktadır. Gruplar arasında cinsiyet dağılımı açısından khi-kare testi kullanılarak yapılan karşılaştırmada istatistiki olarak anlamlı fark yoktur ($p > 0.5$).

"Yaşlı" grubun yaş ortalaması 71.9 ± 5.7 , "yaşlı olmayan" grubun yaş ortalaması 44.6 ± 14.0 'dir. Grupların yaş ortalamaları student t-testine göre birbirlerinden anlamlı olarak farklıdır ($p < 0.000$).

Tanılara bakıldığında her iki grupta da en sık olarak rastlanan hastalık iskemik SVO'dur. Gruplar khi-kare testi kullanılarak tanı açısından karşılaştırıldıklarında iskemik (%57.2) ve hemorajik SVO'lar ve demans "yaşlı" grupta, SSS'nin demyelinizan hastalıkları, nöromuskuler bileşke hastalıkları, epilepsi, baş ağrısı, ataksi ve "diğer" başlığı altındaki hastalıklar "yaşlı olmayan" grupta anlamlı olarak daha fazladır ($p < 0.01$).

"Yaşlı olmayan" hastaların %7.2'si kliniğimizde yatarak vefat etmişken, "yaşlı" hastaların %15.3'ü vefat

etmiştir. Gruplardaki vefat oranları khi-kare testine göre birbirlerinden anlamlı olarak farklıdır ($p < 0.000$).

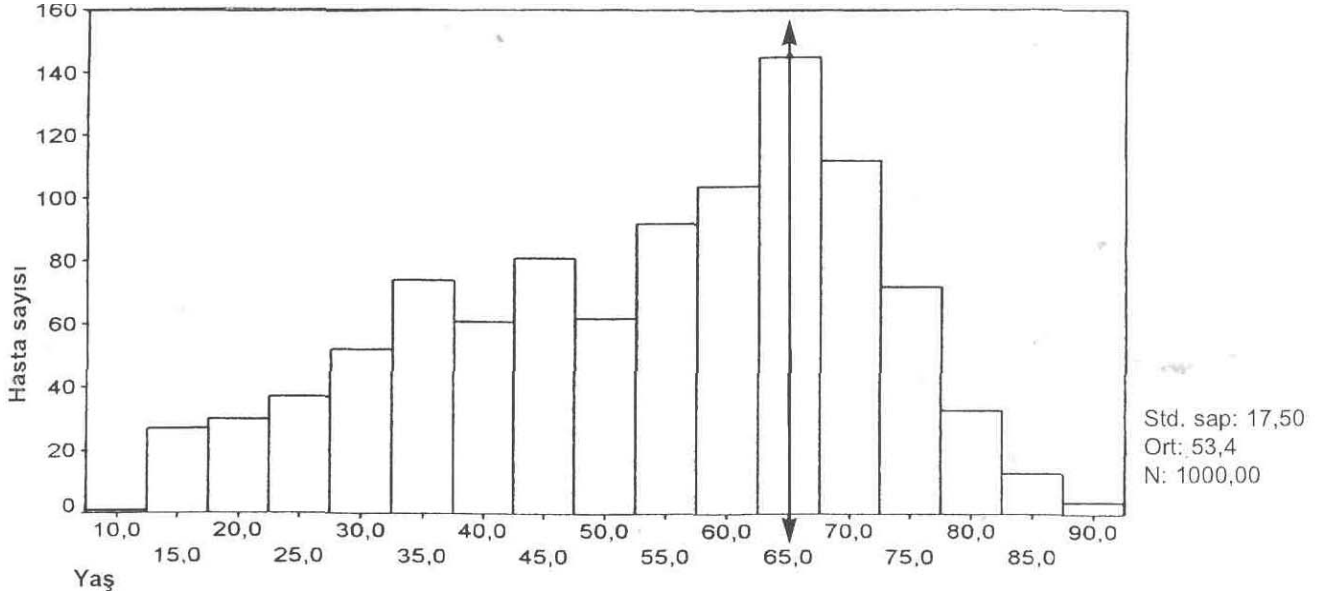
TARTIŞMA ve SONUÇ

Bir yıl içinde Ankara Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı'nda yatarak tedavi gören hastaların büyük kısmı 64 yaş ve altındaki hastalardır, "yaşlı"/"yaşlı olmayan" hasta oranı yaklaşık 1/2'dir. Tüm hastaların yaş ortalamasının 53.4 ± 17.5 oluşu, hastalarımızın çoğunun yaşlarının 40-70 arasında olduğunu gösterir. Bu bulgular, genel kanının aksine, Nöroloji Anabilim Dalı'nda yatarak tedavi gören hastaların büyük kısmının aslında yaşlı olmadığını ama genç de olmadıklarını, orta yaş grubunda yer aldıklarını göstermektedir; ne var ki, poliklinikte görülerek ayaktan tedavi edilen hastalarda yaş dağılımı konusunda bir çalışmamız olmadığı için bu yorumu tüm nörolojik hastalar için genellememiz doğru olmaz. Öte yandan, geriatrik yaş grubundaki hastalarda ciddi maluliyete yol açan tabloların çoğu nörolojik hastalıklardan kaynaklanmaktadır (4), bu durum geriatrik yaş grubunun hastaneye yatış nedenlerini artırır ve yatış sürelerini uzatır.

Gerek tüm hastalar, gerekse yaş grupları dikkate alındığında kadın ve erkek hastaların oranları birbirlerine eşittir. Genelde, özellikle de gelişmiş ülkelerde, kadınların yaşam süresi erkeklerden bir kaç yıl daha uzundur. "Yaşlı" grubumuzdaki kadın ve erkeklerin sayısının yaklaşık aynı oluşunun nedenini bilmiyoruz, bu konudaki spekülasyonlarımız ülkemizdeki "yaşlı" kadınlarda yatarak tedaviyi gerektiren nörolojik hastalıklara, "yaşlı" erkeklerdekinden daha seyrek rastlandığı ve/veya ülkemizde "yaşlı" kadınların erkeklerden daha uzun süre yaşamadıkları şeklindedir.

Gerek tüm hastalar, gerekse yaş grupları dikkate alındığında en sık rastlanan hastalık iskemik SVO'dur. Her ne kadar yıllık SVO insidansı 100-300/100.000 olsa da (5), erişkin yaşlarda gelişen tüm nörolojik hastalıklar içinde

Şekil-1: Ankara Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı'nda 1997 yılında yatarak tedavi gören hastaların yaşlarının dağılımı



SVO sıklık ve önem açısından birinci sıradadır ve bir nöroloji kliniğindeki hastaların yaklaşık yarısı bu gruptandır (1). Çalışmamızda tüm SVO'lar (iskemik+hemorajik+ anevrizma) vakaların %42.6'sını oluşturmaktadır ki bu bulgu literatürle uyumludur. Genelde iskemik SVO hemorajik SVO'dan 1.5-8 kat sık olup tüm SVO'ların %51-89'unu oluşturur (5). Çalışmamızda iskemik/hemorajik SVO oranı yaklaşık 7/1 'dir ve iskemik SVO tüm SVO'ların %87.6'sını kapsamaktadır ki bu bulgu literatürle uyumludur. Serebral anevrizma oranı literatürde tüm SVO'ların %2-14'ünü oluşturmaktadır, bizim oranımız bundan oldukça düşüktür (%0.1). Bunun nedeni üniversitemizde cerrahi endikasyonu olan hemorajik SVO'ların doğrudan Nöroşirurji Anabilim Dalı'na yatması olabilir. SVO insidansı yaşla birlikte artar, vakaların çoğu 65 yaş üzerindedir (5). Bizim çalışmamızda "yaşlı"/"yaşlı olmayan" SVO oranı yaklaşık 2/1 olup literatürle uyumludur.

Yaşla ilişkili görünen diğer bir tablo demanstır. Demans her yaşta görülebilmeye karşın sıklığı yaşla birlikte artar. Tüm demansların yaklaşık %50'si Alzheimer hastalığına, %10'u serebral multiinfarktlara bağlıdır (1). Tıpkı SVO insidansının yaşla birlikte artışı gibi, Alzheimer hastalığının da insidansı yaşla birlikte artar (5). Alzheimer hastalığının prevalansı 65 yaşta %0.3-10.3 iken, 80 yaşta %11-47'dir (5) ve 60 yaş altında yıllık insidansı %0.003 iken, 65 yaş üzerinde yıllık insidansı %2.6'dır (1,5). Bizim çalışmamızda demansın "yaşlılarda 2-2.5 kat fazla oluşu bu literatür bilgileriyle uyumludur.

SSS'nin demyelinizan hastalıklarının büyük bölümünü oluşturan multipl skleroz 20-40 yaşlar arasında pik yapar, 60 yaşından sonra başlaması nadirdir (1,5). Bizim çalışmamızda SSS'nin demyelinizan hastalıklarına "yaşlı olmayan" grupta "yaşlı" gruba göre yaklaşık 35 kat fazla rastlanmış olması bu klasik bilgilerle uyumludur.

Nöromusküler bileşke hastalıklarının büyük bölümünü oluşturan myastenia gravis en sık olarak 2.-6. dekadlarda belirti verir ve 65 yaş üzerinde görülmesi oldukça seyrek (1,5). Bizim çalışmamızda nöromusküler bileşke hastalıklarına "yaşlı olmayan" grupta "yaşlı" gruba göre yaklaşık 6 kat fazla rastlanmıştır ki bu bulgu klasik bilgilerle uyumludur.

Epilepsi insidansı küçük çocuklar (%0.07) ve 70 yaş üzerindeki yaşlılarda (%0.1-0.28) en yüksektir (5). Alzheimer hastalığı epilepsi riskini 10 kat, strok 22 kat artırır (5), serebral infarktli hastaların %25'inde ilerde epilepsi ortaya çıkar (1). Gerek strok, gerekse Alzheimer hastalığına 65 yaş üzerinde oldukça sık rastlandığı düşünülürse ileri yaşta epilepsi insidansının artması mantıklıdır. Ne var ki bizim çalışmamızda "yaşlı olmayan" grupta, epilepsi oranı "yaşlı" gruba göre 35 kat fazla bulunmuştur. Bu durum, "yaşlı" epileptiklerin büyük kısmının, hastaneye yatmadan Nöroloji Anabilim Dalı'mıza bağlı Epilepsi polikliniğinde takip ve tedavi ediliyor olmaları ile açıklanabilir. Elimizde bunu destekleyecek veriler bulunmadığından bu açıklama ancak bir spekülasyon olarak kabul edilebilir.

İnsanları etkileyen ağrılar içinde baş ağrısı en sık rastlanandır (1), baş ağrısı hiç yaşamamış insan sayısı son derece azdır, hemen herkes zaman zaman baş ağrısından yakınır (5).

İnsanların doktora baş vurmalarına en sık neden olan şeylerden biri baş ağrısıdır (1). İnsanların %40'ından fazlası yılda en az bir kez şiddetli bir baş ağrısı yaşar (4). Baş ağrılarında en sık rastlanana olan gerilim baş ağrısı orta yaşlarda ortaya çıkar (1). Hemen hemen aynı sıklıkta rastlanan migrenin prevalansı %4-17'dir, hastaların %80'inde 30 yaşından önce başlar ve 40 yaşından sonra başlaması giderek seyrekleşir (1). Küme baş ağrısı da 20-50 yaşları arasında belirti veren bir ağrıdır. Görüldüğü gibi baş ağrılarının büyük kısmı orta yaşlarda ortaya çıkmaktadır. Bizim çalışmamızda "yaşlı olmayan" grubun %3.1'i baş ağrısı nedeniyle hospitalize edilmişken, bu nedenle Nöroloji servisine yatırılmış "yaşlı" hasta yoktur. Bu bulgu, "yaşlı" hastalardaki baş ağrılarının genelde semptomatik olup başkaca bir tanı almış olmaları (ör: Beyin tümörü) ile açıklanabileceği gibi, baş ağrılarının çoğunun orta yaşta başlamış olup tanısının o zaman konmuş olması ve dolayısıyla "yaşlı" hastaların çoğunun hastaneye yatmalarına gerek kalmayıp Nöroloji Anabilim Dalı'mıza bağlı Baş ağrısı polikliniğinde takip ve tedavi ediliyor olmaları olabilir. Elimizde bu açıklamaları destekleyen veriler bulunmadığı için bunlar ancak spekülasyon olarak kabul edilebilir.

Ataksi değişik nedenlere bağlı olabilir. Ataksiler sınıflanırken genelde erken ve geç başlangıçlı şeklinde sınıflanmakta ve geç başlangıçlılar bile sıklıkla 20-40 yaşları arasında, en geç 6. dekadta belirti vermektedirler (1,5). Çalışmamızda "yaşlı olmayan" grupta ataksi oranı %1.8 iken "yaşlı" grupta ataksi tanısı almış hasta hiç yoktur. Bu durum, ataksiye neden olan hastalıkların çoğunun 65 yaş öncesinde ortaya çıkıp tanılarının konmuş olması ve dolayısıyla ileri yaşta bu nedenle hastaneye yatmanın gerekmemesi, "yaşlı" gruptaki ataksilerin ise genelde başkaca bir hastalığa (ör: SVO, tümör) sekunder olması ile açıklanabilir.

Her ne kadar bulgularımız klasik bilgilerle uyumlu ise de, geriatrik yaş grubundaki nörolojik hastalara geriatri perspektifinden baktığımızda oldukça farklı bir tablo görünmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde bir geriatri kliniğinde yapılmış bir çalışmada, hastaların %90'ında yürüyüş ve denge bozukluğu, %71'inde kognitif bozukluklar, %59'unda nöromusküler bozukluklar, %38'inde SVO ve %22'sinde ekstrapiramidal hastalıklar saptanmıştır (2). Bizim çalışmamızdaki tanı dağılımlarının farklılığı, yukarıda sözü edilen literatürdeki hastalıkların bir kısmının sadece nörolojik muayenede bulgu veren subklinik düzeyde olmaları veya (bizim toplumumuzda bazı hastaların) hastaların semptomları hafif olduğu için doktora başvurmamış oluşu ile açıklanabilir.

Hasta grubumuzda vefat etmiş "yaşlı" sayısı "yaşlı olmayan" lar dan yaklaşık 2 kat fazladır. SVO gelişmiş ülkelerdeki ölümlerin %10'undan sorumludur ve bu ölümlerin büyük kısmı 65 yaş üstündeki hastalarda görülür (5). Gene yaşlılarda fazla görülen bir durum olan demans da hastaların yaşam beklentilerini yarı yarıya azaltır (1). Gerek SVO, gerekse demansın "yaşlı" grupta daha fazla görülmesi bulgumuzu açıklayabilir.

Sonuçta, Nöroloji Anabilim Dalı'nda yatarak tedavi gören hastaların çoğunun genel kanının aksine geriatrik yaş grubunda olmadığı, geriatrik yaş grubunda SVO'lar ve

demansın, 65 yaş altındaki grupta SSS'nin demyelinizan hastalıkları, nöromuskuler bileşke hastalıkları, epilepsi, başağrısı ve ataksinin daha fazla yatarak tetkik ve tedaviyi gerektirdiği ve geriatrik yaş grubunda (nörolojik bir hastalık nedeniyle) vefatların 65 yaş altındakilerden daha sık olduğu saptanmıştır.

KAYNAKLAR

1. Adams RD, Victor M, Ropper AH; Principles of Neurology, 6. Baskı. McGraw-Hill Comp., New York, 1997.
2. Camicioli RM, Kaye JA, Brummel-Smith K: Recognition of neurologic diseases in geriatric inpatients. *Acta Neurol Scand.* 1998; 97:265-70.
3. Nichols ME, Meador KJ, Loring DW, Poon LW, Clayton GM, Martin P: Age-related changes in the neurologic examination of healthy sexagenarians, octogenarians and centenarians. *J Geriatr Psychiatry Neurol*, 1994; 7:1-7.
4. Odenheimer GR; Geriatric neurology. *Neurol Clin*, 1998; 16:561-7.
5. Rowland LP: Merrit's Textbook of Neurology, 9. baskı. Williams and Wilkins, Baltimore, 1995.