# SINIR SISTEMI SEMIYOLOJISI

# Genel Prensipler - Nörolojik Hastaya Yaklaşım

Sara Zarko BAHAR - Edip AKTİN

# **GİRİŞ**

Hastayı dinledikten sonra nesi olduğunu anlamadınızsa muayene ettikten sonra da anlamayacaksınız.

Amerikalı sinir hekimi *Merritt'in* bu sözü, sayıları giderek artan gelişmiş inceleme yöntemlerine karşın, yine de doğruluğunu koruyor. İyi bir anemnez, diğer tıp dallarında olduğu gibi, nörolojide de hekime doğru bir yöneliş ve yaklaşım sağlar. Hatta bu, nörolojik hastalıklar için daha da geçerlidir. Sinir sisteminin birçok hastalıklarında hastanın yakınması, belirtilerin başlayış şekli ve kronolojik gidişi hastanın diğer bazı özellikleriyle birlikte ele alındığında anatomik lokalizasyon ve hatta etyoloji yönünden problemi büyük ölçüde aydınlatır.

Hastanın yakınması, öyküsü, soy ve özgeçmişi ile ilgili bilgilerin soruşturulması yani anamnez alma nörolojik hastalıklarda da -bir ölçüde- diğer tıp dallarındaki gibidir. Sinir sistemi hastalıklarında öykü alma, bunu izleyen muayene ve bulguların kaydedilmesinde bazı önemli özelliklerin gözden geçirilmesi yararlı olacaktır.

Kuşkusuz, iyi bir anamnez ve eksiksiz bir muayene zaman içinde kazanılan bir beceridir. Ama bu konudaki eğitim sistemsiz, disiplinsiz ve sadece kulaktan dolma kopuk kopuk bilgilerden ibaret kalırsa zamanın, hatta geçip giden uzun yılların bile kişiye fazla bir şey kazandırmayacağını bilmek gerekir.

# Yakınma ve Öykü

Hastanın öyküsünü anlatırken kullandığı kelimelerle neyi kasdettiğini anlamak her zaman kolay olmayabilir. Bunlar yöreden yöreye hatta kişiden kişiye değişebilir. "Uyuşma" duyusal bir belirti olabileceği gibi kol veya bacaktaki kuvvetsizlik anlamına da kullanılmaktadır. Nörolojik yakınmaların önemli bir bölümünün ağrı ve parestezi gibi sübjektif duyular oldu-

ğunu unutmamalı ve nitelikleri inceden inceye soruşturulmalıdır. Sık rastalanan "baş ağrısı" yakınması özellikleri araştırılmadığı zaman boş ve hekime bir şey söylemeyen bir kelimeden ibaret kalabilir. Yahut ta dinleyene "İşte bu, tipik bir migren nöbetidir." dedirten bir berraklıkta ortaya konabilir.

Özetle, hekim hastanın "sıkıntı" sının ne olduğunu, ne söylemek istediğini anlamadan muayene geçmemelidir. Bu hem yakınmalarını öğrenirken, hem de öyküsünü dinlerken uyulması gereken bir kuraldır.

Nöroloji kliniklerine getirilen hastaların bir bölümü anamnez verecek durumda değildir. Kişi stupor veya komada olabilir, biraz önce geçirdiği epileptik bir nöbetin şaşkınlığı içinde bulunabilir. Yahut ta hastada iletişimi bozacak derecede konuşma kusuru vardır. Bazen de hasta çocuktur veya bir demans tablosu içindedir. Bu durumlarda hastayı aileden biri, sokakta bulan bir yabancı veya bir güvenlik görevlisi getirebilir. Bu durumda gerekli bilgiyi bu kişilerden almaya çalışmalıdır. Bilinçsiz hastayı getiren kişinin hüviyetini tesbit etmek her bakımdan yararlı bir alışkanlıktır.

### Nörolojik Hastalıklarda Başlayış Şekli ve Doğal Gidiş

Sinir sistemi hastalıklarının başlayış şekli ve gidişini öğrenmek büyük önem taşır. Bu özelliklerine bakarak hastalığın natürü hakkında bazı tahminlerde bulunmak mümkündür.

Nörolojik hastalıkların bir kısmı akut olarak başlar. Hastada birkaç dakika veya saat içinde örneğin bir hemipleji yerleşir. Hasta akut dönemde kaybedilmezse felç bir süre aynı düzeyde kaldıktan sonra günler veya haftalar içinde geriler. Hafif ya da ileri derecede düzelme görülür. Beyin damarlarındaki tıkanma ve beyin kanamalarının doğal gidişi böyledir.

Bazı hastalıklar ise sinsi bir şekilde başlar; yavaş yavaş ilerleyerek haftalar, aylar ve hatta yıllar içinde

yerleşir. Örneğin bir hemipleji, parapleji veya başka bir nörolojik tablo uzun süre alan böyle bir gidiş sonunda ortaya çıkar. Buna tümörlerde ve sinir sisteminin dejeneratif hastalıklarında rastlanır.

Başka bazı nörolojik hastalıklar da dalgalı bir gidiş gösterir. Nörolojik tablo, yerleştikten bir süre sonra bir ölçüde düzelir. Fakat aradan aylar veya yıllar geçtikten sonra hasta yeniden nörolojik yakınmalarla hekime başvurur. Bu da zamanla bir dereceye kadar geriler. Bu kötüleşme ve iyileşme dönemleri, Fransızca deyimiyle puse ve remisyonlar (relapsing-remitting), birçok kez tekrarlayabilir. Sonunda, her epizoddan arta kalan nörolojik sekellerin birbirine eklenmesiyle hafif veya ağır bir maluliyet (sakatlık) tablosu ortaya çıkar. Böyle bir doğal gidiş mültipl skleroz gibi demiyelinizan hastalıklar için tipiktir.

#### Hastalığın Doğal Gidişi ve Tedavi

Hastalığın doğal gidişi, tanı yönünden olduğu kadar, tedavi sonuçlarının değerlendirilmesi bakımından da önem taşır. Yukarda söylenenlerden bir serebrovas-küler olayın tedavi görmeden de iyiye doğru gidebi-leceği anlaşılmaktadır. Aynı şey, spontan düzelmelerin sık görüldüğü mültipl skleroz için daha da geçerlidir. Bu durum, bu hastalıklarda yapılan tedavilerin değerlendirilmesini çok güçleştirmektedir. Görülen düzelme yapılan tedaviye mi bağlıdır, yoksa hastalığın doğal seyrinin bir sonucu mudur? Bunu söylemek metodoloji bakımından hiç de kolay değildir. Buna karşın, verilen ilaçla hastanın iyiye gitmesi arasında kısa yoldan sebep-sonuç ilişkisi kurmak sık rastlanan yanlışlıklardan biridir.

#### Tanısı Öyküye Dayanan Sinir Sistemi Hastalıkları

Bazı nörolojik hastalıklarda tanı sadece öyküye dayanır. Migren ve idyopatik trigeminus nevraljisi bunlardandır. Bu hastalıklarda nörolojik belirti ve spesifik bir laboratuar bulgusu yoktur. Tanı, dikkatli bir soruşturmayla tespit edilen ve bu hastalıklar için tipik olan klinik özelliklere bakarak konur. Migren ve trigeminus nevraljisinde bilgisayarlı tomografi (BT) ve magnetik rezonans görüntüleme (MRI) gibi inceleme yöntemleri tanıya ancak negatif yönden katkıda bulunurlar. Yani, olayın altında ortaya konabilen bir beyin lezyonu bulunmadığını, başka bir deyişle, öyküye dayanarak konan tanının doğru olduğunu gösterirler.

Epilepsi de, herşeyden önce, nöbetin tarifine dayanan klinik bir tanıdır. Elektroensefalografinin normal olması hekimi bu tanıdan uzaklaştırmaz.

Kısacası, öykü almağa ayrılan zaman "tam yerine harcanmış" demektir. Hatta, İngiliz nörologu Gordon Holmes' in dediği gibi: "Hasta karşınızda bir muamma gibi duruyorsa onu ikinci kez dinleyiniz. Bütün araştırma yöntemlerine oranla bilmeceyi çözme şansınız daha büyük olacaktır."

### Nörolojik Muayene – İlk İzlenimler

Kuşkusuz, bir hastada tanıya gidiş, ancak "tepeden tırnağa" muayenenin sonunda ele alınması gereken bir husustur. Özellikle nörolojiyle yeni tanışan tıp öğrencisi ve genç hekimlerin eksiksiz bir muayeneyi baştan itibaren vazgeçilmez bir ilke olarak benimsemeleri gerekir. Bununla birlikte hastadan alınan ilk izlenimler bile tanıya gidişte yardımcı olabilir. Bu nokta nörolojide özellikle önem taşır: Hasta yüzü, bakışları, ses tonu ve konuşması ile baştan itibaren pek çok şey "anlatmaya" başlamıştır bile. Hele yürüme güçlüğü olan hastalar, kapıdan girdikleri andan başlayarak dikkatli bir hekimin işine çok yarayacak ipuçları verirler. Hemiplejik hastanın kolu gövdesine yapışık, bacağını oraklayarak yürümesi; Parkinson hastasının kıpırtısız maskeli yüzü, monoton konuşması, sallanmayan kolları ve vücudunun genel fleksör postürü; kas distrofilerinin karnı öne çıkık badi-badi yürüyüşleri derhal göze çarpar. Dizartri ve afazi gibi konuşma kusurları da hemen dikkati çeken ilk izlenimlerdendir.

Nörolojik muayenenin hangi sıra içinde yapılacağı, sinir sisteminin çeşitli fonksiyonlarının nasıl muayene edileceği, muayene tekniğinin incelikleri, hastalık durumlarında ortaya çıkan bulgular ve bunları muayene kağıdına kaydetme şekli "Nörolojik Muayene" bölümünde (Bakınız: *Bölüm 16*) ayrıntılarıyla anlatılmıştır.

### Nörolojik Lokalizasyon

Tespit edilen nörolojik bulguların bir araya gelmesiyle bir sendrom ortaya çıkar. Hemipleji sendromu, parapleji sendromu gibi. Bu sendromun lokalizasyonu nöroanatomi ve nörofizyoloji bilgilerine dayanarak yapılır. Bazen bulgular o derecede birbirini tamamlayan bir bütün oluşturur ki bu semptom topluluğunun sinir sisteminin ancak şu veya bu bölgesinin hastalığıyla açıklanabileceği isabetle ileri sürülebilir. Aşağıda sinir sisteminin değişik bölümlerine ait birkaç tipik lokalizasyonun klinik bulguları ele alınacaktır.

- 1- Afazi ile birlikte giden bir sağ hemiplejinin ortaya çıkabilmesi için lezyonun piramidal yolu ve konuşma alanlarını beraberce hastalandırılması gerekir. Böyle bir lezyon sol hemisferdedir ve genellikle hasara yol açmıştır.
- 2- Bir hastada serebellar ve piramidal bulgulardan oluşan bir tabloyla birlikte diplopi, vertigo gibi belirtiler varsa bunların tümünü birden açıklayacak lokalizasyon beyin sapıdır.
- 3- Bacakları tutmayan ve iki taraflı piramidal bulgular tesbit edilen bir hastada gövdede belirli bir seviyeye kadar çıkan duyu kusuru ve sfinkter bozukluğu varsa böyle bir motor-duyusal parapleji sendromunu yaratacak lezyon medulla spinalis'te olmalıdır.
- 4- Bel ve bacak arkasına vuran, öksürükle artan ağrılardan yakınan bir hastanın muayenesinde Aşil refleksi alınmıyorsa bu bulgular I. sakral radiksin hastalığını gösterir.

#### Lezyonun Natürü

Hastalığın sinir sistemindeki lokalizasyonundan sonra sıra lezyonun natürünü tayine gelir. Nörolojik tabloya neden olan etyolojik faktörün tespitinde başlayış, seyir ve diğer anamnez özelliklerinin yardımcı olabileceği daha önce söylenmişti. Yukarda lokalizasyon konusunda verdiğimiz örnekleri bu bakımdan tekrar ele alabiliriz.

1- Sağ hemipleji ve afazi olan olguda hastalık akut olarak başlamışsa, hastada yüksek kan basıncı ve diyabet gibi ateroskleroza yolaçan hastalıklar varsa akla ilk gelen olasılık lezyonun vasküler natürde olmasıdır. Hele, tablo yerleştikten bir süre sonra iyileşme başlamışsa damarsal etyoloji olasılığı daha da kuvvet kazanır.

Buna karşılık, hastalık yavaş yavaş yerleşmişse ve giderek ağırlaşıyorsa beyinde yer kaplayıcı bir olay (primer veya metastatik beyin tümörü) olasılığı büyüktür. Hastada sinir sistemi dışında primer bir habis tümör tesbit edilmişse metastaz olasılığı ön plana geçer.

2- Beyin sapı lokalizasyonu belirtileri veren hastada da etyolojik tanıya giderken anamnez özelliklerinden yararlanılır. Hasta gençse, tablo kısa zamanda yerleşmişse ve daha önce retrobülber nevrit, piramidal paraparezi, sfinkter kusuru gibi dağınık bulgulardan oluşan epizodlar geçirip düzelmişse bu beyin sapı

sendromu muhtemelen yeni bir mültipl skleroz atağına bağlıdır.

Aynı sendrom yavaş yavaş yerleşmişse; tablo, bir belirtiye günler veya haftalar içinde yeni bulgular eklenerek progresiv bir şekilde oluşmuşsa yavaş gelişen lezyonlar akla gelir. Beyin sapı gliomu bunlardan biridir.

Bu beyin sapı sendromu sistemik ateroskleroz belirtileri olan yaşlı bir hastada dakikalar veya saatler içinde akut bir şekilde ortaya çıktığı zaman serebrovasküler bir olay ilk olasılıktır. Hele bu tablo yerleşmeden önceki günlerde hastada aynı belirtiler birkaç kez tekrarlayıp düzelmişse bu olasılık daha da kuvvetlenir.

- 3- Paraplejik hastanın yakınmaları sinsi başlayıp ilerleyici bir nitelik göstermişse medulla spinalis'i bastıran bir lezyon düşünülmelidir. Klinik tablo, bunun tam tersine, akut bir şekilde yerlemişse ve örneğin aşı uygulaması veya viral bir hastalığı izleyerek ortaya çıkmışsa bu kez post-vaksinal, post-infeksiyöz bir miyelit akla ilk gelecek etyolojik tanıdır.
- 4- Radiküler ağrıları olan hastanın yakınmaları ters bir bel hareketinden sonra ortaya çıkmışsa lomber disk hernisi olasılığı üzerine durmalıdır. Hasta öyküsünde buna benzer bel ve bacak ağrıları olup bir süre sonra düzeldiğini söylüyorsa bu, tanıyı destekleyen bir noktadır. Aynı klinik tablo yavaş başlayıp iyileşme olmadan ilerleyici bir nitelik gösteriyorsa bunun altında malign bir tümör, bir kan hastalığı veya başka bir lokal patoloji bulunabileceğini düşünerek hasta tepeden tırnağa incelenmelidir.

Yukarıda örneklerden de anlaşılacağı üzere, hastanın özgeçmişindeki özellikler, bu arada yüksek kan basıncı, diyabet diğer organların habis urları, iltihabi ve diğer hastalıklarla meslekle ilgili intoksikasyonlar nörolojik tablonun etyolojisini aydınlatıcı olabilir. Bu nedenle, birçok sinir sistem hastalıklarının etyolojik tanısında değişik tıp dallarıyla sıkı bir işbirliği gerekir.

Sinir sistemi hastalıklarından bir bölümü de kalıtımla ilgilidir. Bunlar, genellikle yavaş ilerleyen, ailenin başka üyelerinde veya daha önceki kuşaklarda da ortaya çıkan hastalıklardır. Hastanın soygeçmişindeki bu özellik tanıya gidişte yardımcı olur.

#### Laboratuvar İncelemeleri

Etyolojik tanıya giderken çok çeşitli laboratuar araştırmalarına başvurmak gerekebilir. Bunların bir kısmı

tıbbın her alanında kullanılan biyokimyasal, bakteriyolojik, vb metodlardır. Tahmin edileceği gibi bunlar uzun bir liste oluşturur. Laboratuar incelemelerinin bir bölümü ise sinir sistemi hastalıklarında kullanılan spesifik metodlardır. Beyin – omurilik sıvısı (BOS) muayenesi santral sinir sistemi hakkında değerli bilgiler verir. Elektroensefalografi (EEG), elektromiyografi (EMG), uyarılmış potansiyeller (evoked potentials, EP) ile kas sinir ve beyin biyopsisi önemli yardımcı muayene metodlarıdır. Nöroradyoloji, son iki dekadda gösterdiği gelişmelerle sinir hekiminin en vazgeçilmez yardımcıları arasına girmiştir. Anjiyografi gibi oldukça eski araştırma metodlarındaki yeniliklerin yanısıra bilgisayarlı tomografi (BT) ve magnetik rezonans görüntülemenin (magnetik resonance imaging, MRI) nörolojik hastalıklara uygulanması adeta bir devrim yaratmıştır. Türkiyede 20 yıldan beri yaygın şekilde kullanılmakta olan bilgisayarlı tomografi uygulama kolaylığı bakımından bugün birçok nörolojik hastalıklarda ilk başvuran bir tarama testi durumundadır.

*Nörolojide kullanılan laboratuar metodları* ilerki sayfalarda topluca ele alınacaktır (*Bölüm 18*).

#### Bazı Özel Durumlar

Acil vakalar: Nörolojik hastaların bir bölümü acil olarak kliniğe getirilir. Hasta uyanıklık kusuru, konfüzon, afazi, vb nedenlerle anamnez verebilecek durumda değildir. Hastayı getirenler de yeterli bilgi sahibi olmayabilirler. Her şeyden daha önemlisi, hastanın durumu zaman kaybını affetmez. Yani, zaman hekim ve hastanın aleyhine çalışmaktadır, tanı için kullanılabilecek zaman sınırlıdır.

Böyle durumlarda temel kural, tablo geri dönülmez aşamaya varmadan müdahale edebilme şansını yitirmemektir. Bu bakımdan, hekim bir yandan gerekli bilgiyi toplamaya çalışırken bir yandan da hızla tedaviye yönelir. Her şeyden önce vital fonksiyonları gözetmek gerekir. Bu konuda en kritik sorunlardan biri solunum yollarının açık tutulmasıdır. Epilepsi nöbetleri için de aynı şey söylenebilir. Hasta status epilepticus tablosu içinde olabilir. Burada ilk yapılacak şey, devam ettiği taktirde hastayı ölüme götürebilecek olan ardarda gelen nöbetlerin semptomatik tedavisidir. Etyolojik ne-

deni belirlemeye yönelik araştırmalar da hemen bunu izlemelidir. Hipoglisemi koması, subdural ve epidural hematomlar, değişik nedenlere bağlı beyin fitiklaşmaları, vb bu gruba giren tablolardandır. Bu konu "Koma" bölümünde ele alınacaktır.

Hastayı ilk gören hekimin dikkat edeceği noktalar: Nörolojik hastalardan bir bölümü evde veya yerel koşullar içinde tanısı konulamayan ve/veya tedavisi yapılamayan hastalardır. Bunlarda genellikle ilerleyici bir nörolojik tablo veya giderek kapanan bilinç durumu söz konusudur.

Böyle bir hasta bir nöroloji kliniğine gönderilirken dikkat edilmesi gereken bazı hususlar vardır. Herşeyden önce öykü ve bulgular okunaklı bir el yazısıyla veya daha iyisi daktiloyla yazılmalıdır. Kişiye özgü kısaltmalar yanlış anlamalarla yol açabilir. Bu konuda yurdumuzda standart bir kısaltma sistemi bulunmamaktadır. PR, patella refleksi anlamına da gelir, planter refleks olarak da anlaşılabilir. AR, Aşil refleksi veya abdominal refleksin kısaltılmış şekli olabilir. Tendon refleksler (TR) derin tendon refleksleri (DTR) ve kemik-veter refleksleri (KVR) hep aynı anlamda kullanılan, fakat kısaltılmış şekilleri tereddüt uyandırabilecek deyimlerdir. En doğru yol, bu gibi kısaltmalardan kaçınmak, terimleri tam olarak yazmaktadır.

Özellikle nörolog olmayan genç hekimlerin epilepsi, miyokloni, kore gibi deyimleri kullanmak yerine gördüklerini net bir şekilde tanımlamaları doğru olur.

Komalı hastalarda bilinç düzeyinin kaydedilmesi önem taşır, Zira, hastalığın sonraki gidişi buna göre değerlendirilecektir. Böyle hastalarda pupillaların büyüklüğüne de dikkat edilmelidir. Anizokori terimini kullanmaktansa hangi pupillanın büyük, hangisinin küçük olduğunu, mümkünse genişliklerini milimetre cinsinden ölçerek kaydetmelidir.

Hemiparezi paraparezi gibi deyimler tek başına fazla yeterli olmayabilir. "Sağ bacağını kaldıramıyor, ancak yatak yüzeyinde güçlükle çekebiliyor." "Sağ kolunu omuz hizasına kadar kaldırabiliyor." gibi deskriptiv ifadelerin eklenmesi çok daha net bir anlaşma sağlayabilir.

Nihayet, hastayı gönderen hekim anamnez bilgilerine muayene bulgularını ekledikten sonra muayenenin yapıldığı tarih ve saati kaydetmelidir.