

# Orijinal Soru: Klinik Bilimler 152

152. Altmış beş yaşındaki erkek hasta bacaklarda kuvvetsizlik, ağız kuruluğu ve kabızlık yakınmalarıyla başvuruyor. Küçük hücreli akciğer kanseri öyküsü olan hastanın muayenesinde alt ekstremitelerde proksimallerinde 4/5 kas gücü ve arefleksi saptanıyor.

**Bu hastada mevcut klinik tabloyla ilişkili patofizyolojik mekanizma aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Asetilkolinin presinaptik salımının bozulması
- B) Voltaja hassas potasyum kanallarının azalması
- C) Asetilkolin reseptör sayısının azalması
- D) Voltaja hassas sodyum kanallarının blokajı
- E) Klor kanallarının geçirgenliğinde artma

Doğru Cevap:A

## KAMP NOTLARIMIZDAN REFERANSLAR

## İLGİLİ NOTLAR

Klinik Bilimler 152. soru  
Tusdata Küçük Stajlar Kamp Notu 1. Fasikül Sayfa 038

### Eaton-Lambert Sendromu

- Bir paraneoplastik sendromdur. En çok akciğer küçük hücreli karsinomda görülür.
- **Presinaptik Ca<sup>2+</sup> kanallarına karşı otoantikör oluşumu**
- Ekstraoküler kaslar nadir tutulur.
- Eaton-Lambert sendromu ile myasthenia gravis'i ayırt etmek için **EMG**
  - ✓ Eaton-Lambert sendromunda aksiyon potansiyel genliği ilk uyarandan sonra → **ARTAR**
  - ✓ M.gravis'te aksiyon potansiyel genliği ilk uyarandan sonra → **AZALIR**

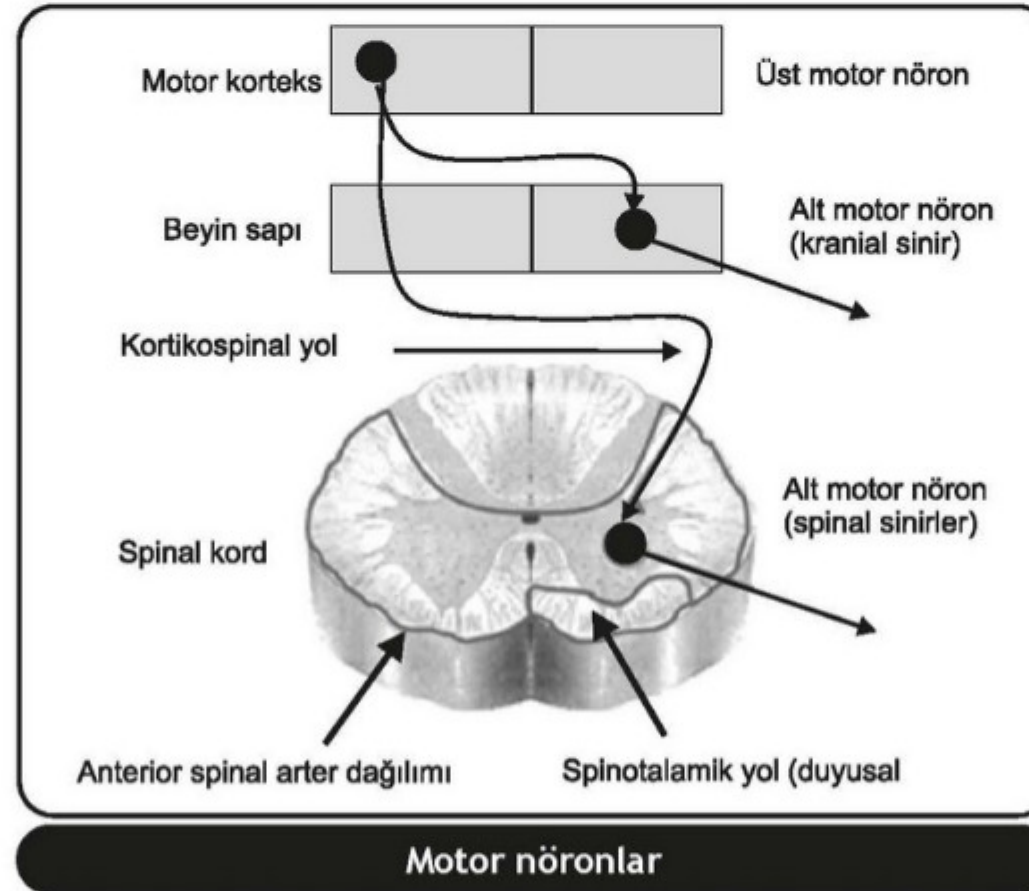
## MOTOR NÖRONLAR VE MOTOR NÖRON HASTALIKLARI

### BİRİNCİ MOTOR NÖRON HASARI BULGULARI

- ☑ Spastisite
- ☑ Derin tendon reflekslerinde artış
- ☑ Yüzeysel reflekslerde azalma (karın cildi ve kremaster refleksi)
- ☑ Patolojik refleksler (Babinski, klonus pozitifliği)

### İKİNCİ MOTOR NÖRON HASARI BULGULARI

- ☑ Atrofi
- ☑ Kas fasikülasyonları (denervasyon hipersensitivitesi)
- ☑ Derin tendon refleksleri azalır
- ☑ Patolojik refleksler yoktur



### AMYOTROFİK LATERAL SKLEROZ (ALS)

- ☑ Ünlü fizikçi **Stephan Hawking**'in hastalığıdır.
- ☑ Primer motor korteks, beyinsapı ve medulla spinalisteki motor nöronların dejenerasyonu ile kendini gösteren ilerleyici, ölümcül bir hastalıktır.
- ☑ Kortikospinal yollar, beyinsapı ve spinal motor nöronlar tutulur. Amyotrofik lateral skleroz **lateral kordon alt ön boynuz motor nöronunu tutar. \*\*TUS\*\***
- ☑ Bulber tutulum ALS görülmesi 40 yaştan önce düşük, 70 yaş civarında ise en yüksektir. Erkeklerde daha sıktır.
- ☑ SOD (süperoksit dismutaz) geniyile geçiş gösterilmiştir.
- ☑ Muayenede düşük yumuşak damak, azalmış öğürme refleksi, azalmış tükürük ve **DİL FASİKÜLASYONLARI** görülür.
- ☑ Hastalarda göze çarpan ilk bulgu atrofidir. Birinci motor nöron tutulumuna bağlı olarak canlı derin tendon refleksleri ve patolojik refleksler görülebilir.
- ☑ Muayenede sensorial defisit yoktur. Ekstraoküler kaslar ve sfinkter tutulumu, otonomik ve duyuusal belirtiler yoktur.
- ☑ Progresif seyrederek ve 3-5 yıl içinde ölüm gelişir.
- ☑ **En sık ölüm akciğer enfeksiyonları** nedeniyledir.

Bu soru hakkında daha fazla referansımızı görmek için [www.tusdata.com](http://www.tusdata.com)'u ziyaret ediniz.

☑ **Onkojenik Osteomalazi**

- **FGF 23 (Fibroblast growth faktör 23)** artışına bağlı gelişir.
- Hipofosfatemik onkojenik osteomalazide serum fosforu azalmış, idrar fosforu artmıştır. Buna bağlı **kaslarda güçsüzlük** ve **osteomalazi** meydana gelir.
- Genellikle baş ve ekstremitelerdeki çoğunlukla benign mezenkimal (hemangioperistom, fibrom, dev hücreli tümörler) bağlı gelişir. Ayrıca sarkom, prostat kanseri veya akciğer kanserine bağlı da görülebilir.

## HEMATOLOJİK PARANEOPLASTİK SENDROMLAR

### Polisitemi

- Paraneoplastik eritrositozun çoğunlukla sebebi kanser hücrelerinden eritropoietin üretilmesidir.
- Sekonder polisitemiye en sık neden olan tümör **serebellar hemanjiyoblastomdur (benign)**.
- Sekonder polisitemiye en sık neden olan **malign tümör hepatosellüler karsinomdur**.

#### Polisitemiye neden olan tümörler

- Renal hücreli karsinom
- Feokromasitoma
- Serebellar hemanjiyoblastoma
- Hepatoma (HCC)

### Diğer hematolojik paraneoplastik sendromlar

- **Granülositoz:** G-CSF, GM-CSF, IL-6 artışı nedeniyle gelişir.
- **Trombositoz:** IL-6 artışı nedeniyle gelişir.
- **Eozinofili:** IL-5 artışı nedeniyle gelişir.

## DİĞER PARANEOPLASTİK SENDROMLAR

Klinik Bilimler 152. soru

Tusdata Dahiliye Kamp Notu 1. Fasikül Sayfa 062

#### Paraneoplastik Kas Güçsüzlükleri

	Miyastenia Gravis	Lambert-Eaton Sendromu
En sık ilişkili tümör	Tımoma	Küçük hücreli akciğer kanseri
İlişkili otoantikorun hedefi	Postsinaptik asetil kolin reseptörleri	Presinaptik kalsiyum kanalları

### Dermatolojik Paraneoplastik Sendromlar

- **Akantozis nigrikans**
  - ✓ Alta yatan malignitelerin genel olarak %50-60'ını **GİS adenokarsinomları** oluşturur. Bu grupta olguların 2/3'ünden sorumlu olan malignite **mide adenokarsinomlarıdır**.
- **Leser-Trelat belirtisi**
  - ✓ Aniden ortaya çıkan ve hızla büyüyen çok sayıda **seboreik keratoz** lezyonlarıyla karakterizedir.
  - ✓ Leser-Trelat belirtisi en sık **mide adenokarsinomu** ile birlikte görülür.

### Romatolojik Paraneoplastik Sendromlar:

- **Dermatomyozit ve Polimiyozit:**
  - ✓ Hem dermatomyozit hem de polimiyozit malignitelerle ilişkilidir. %70 **adenokarsinom** ile ilişkililerdir.
  - ✓ Dermatomyozit ve polimiyozit varlığında maligniteler araştırılmalıdır.
    - **Dermatomyozit** ile en sık ilişkisi olan maligniteler nazofarenks, meme, akciğer kanseri vb.
    - **Polimiyozit** ile en sık ilişkisi olan maligniteler Non- Hodgkin lenfoma ve mesane kanseridir.

### Böbrek ile İlgili Paraneoplastik Sendromlar:

- **Membranöz GN**, solid tümörler (akciğer, meme, mide kanseri vb) ile en yakından ilişkili nefrotik sendromdur.
- Lenfoproliferatif hastalıklar (özellikle Hodgkin hastalığı), **minimal değişiklik hastalığına** neden olabilir.