

Orijinal Soru: Klinik Bilimler 127

127 Aşağıdakilerden hangisi akciğer kanserinde görülebilen paraneoplastik sendromlardan biri değildir?

- A) Horner sendromu
- B) Lambert-Eaton sendromu
- C) Hipertrofik pulmoner osteoartropati
- D) Akantozis nigrikans
- E) Cushing sendromu

Doğru Cevap:A

KAMP NOTLARIMIZDAN REFERANSLAR



TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

61

Bikalutamib, Enzalutamid

- Androjen reseptörüne bağlanarak androjen duyarlı prostat kanseri hücrelerinde androjenin etkisini engelleyen bir ajandır.

Leuprolid asetat ve Goserelin asetat

- Uzun etkili LHRH analoglarıdır. Down regulasyon ile LHRH salınımını baskalar. Kadınlarda östrojen, erkeklerde testosteron üretimini azaltır.
- Prostat kanserinde ve premenapoza hormon reseptörleri pozitif meme kanseri tedavisinde kullanılır.
- Sıcak basması, libidoda azalma, impotans, jinekomasti, hipercolesterolemİ, periferik ödem yan etkileridir.

Abirateron asetat

- Testis, adrenal ve prostat tümör dokusunda aktif olan 17 alfa hidroksilaz, 20-liyaz (**CYP17**)'ın spesifik inhibitördür.

Klinik Bilimler 127. soru

Tusdata Dahiliye Kamp Notu 1. Fasikül Sayfa 061

PARANEOPLASTİK SENDROMLAR

- Doğrudan tümörün kendisine bağlı olmayan, tümörün salgıladığı değişik faktörlere bağlı ortaya çıkan, tümör tedavisi ile düzelen bulgulara **paraneoplastik sendrom** adı verilmektedir.

ENDOKRİNOLOJİK PARANEOPLASTİK SENDROMLAR

Paraneoplastik hiperkalsemi

- PTH ilişkili peptid (PTHrp) üretimine bağlı hiperkalsemi:
 - ✓ PTHrp, parathormon benzeri etki gösterir. Paraneoplastik hiperkalseminin en yaygın nedeni PTHrp üretimidir.
 - ✓ PTHrp en sık skuamoz (yassı) hücreli tümörlerden üretilir. En sık **akciğer skuamoz hücreli karsinoma** tarafından üretilir.

Klinik Bilimler 127. soru

Tusdata Dahiliye Kamp Notu 1. Fasikül Sayfa 061

Ektopik ACTH Salınımı (Ektopik Cushing Sendromu):

- ACTH salgılayan en sık tümör **küçük hücreli akciğer kanseridir**.
- Nadir de olsa pankreas adacık hücreli tümörler, karsinoid tümör, akciğer küçük hücreli karsinom, **medüller tiroid karsinomu** ve prostat kanserinde **CRH üretimine** bağlı da gelişebilir.

Ektopik Human Koryonik Gonadotropin (Beta HCG) Salınımı:

- Ektopik hCG salınımı sıklıkla testiküler embriyonel tümörler, germ hücreli tümörler, ekstragonadal germinomlar, akciğer kanseri, hepatoma ve pankreas adacık hücreli tümörlerde görülür.
- Klinikte **puberte prekoks, jinekomastiye** neden olur.

Hipoglisemi:

- Genellikle **IGF-II** üretimine bağlı tümör ilişkili hipoglisemi gelişmektedir.
- **Mezenkimal tümörler (sarkomlar), hepatosellüler karsinom**, hemanjoperisiton ve adrenal karsinomlarda paraneoplastik hipoglisemi görülmektedir.

Uygunlusuz ADH Sendromu

- En fazla ADH salgılayan tümör **akciğer küçük hücreli karsinomdur**.
- **Uygunlusuz ADH sendromuna neden olan antineoplastikler**:
 - ✓ Siklofosfamid, ifosfamid
 - ✓ Vinka alkaloidleri (vinkristin, vinblastin, vinorelbine)
 - ✓ Karboplatin, sisplatin

İLGİLİ NOTLAR

Paraneoplastik sendromun tanımı çok güzel yapılmış. Paraneoplastik sendromlara örnekler çok güzel bir şekilde verilmiş.

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 coğululukla 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 coğululukla 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)

Diger hematolojik paraneoplastik sendromlar

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

Klinik Bilimler 127. soru

Tusdata Dahiliye Kamp Notu 1. Fasikül Sayfa 062

DIGER PARANEOPLASTİK SENDROMLAR

Nörolojik Paraneoplastik Sendromlar

- Nörolojik paraneoplastik sendromlar genellikle **küçük hücreli akciğer karsinomunda** görülmektedir.

Paraneoplastik Kas Güçsüzlükleri

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

Dermatolojik Paraneoplastik Sendromlar

- **Akantozis nigrikans**
 - ✓ Altta yatan malignitelerin genel olarak %50-60'ını **GİS adenokarsinomları** oluşturur. Bu grupta olguların 2/3'ünden sorumlu olan malignite **mide adenokarsinomlardır**.
- **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 ilişkilidir.
 - ✓ 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.