

GASTROENTEROPANKREATİK NÖROENDOKRİN TÜMÖRLER
PANKREATİK NET-LER

Prof. Dr. Erdiñç Ertürk
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi
Endokrinoloji Bilim Dalı
GEP-NET Toplantısı, 16 Mart 2008 Bursa

Pankreatik NET şüpheli hasta kimdir?

- Pankreasında kitle olanlar

Pankreatik kitleler

- Kistik kitleler
 - Psödokist, Seröz kistadenom, müsinöz kistadenoma, psödopapiller neoplazmlar, intraduktal papiller müsinöz neoplazmlar, koledokosel.
- Solid kitleler
 - Adenokarsinoma, endokrin tümör, lenfoma, metaztaz, kronik pankreatit

Epidemiyoloji

- NET yıllık insidans 2-3 / 100.000
- 1. derecede akrabasında olanlarda 4 kat
- Otopsi çalışmalarında 1 / 100
- Pankreatik NET 2-12 / 1 000 000

Pankreatik NET şüpheli hasta kimdir?

- Pankreasında kitle olanlar
- Otonom pankreas hormon salınımı olanlar

Pankreatik hormonlar

- İnsülin
- Gastrin
- Glukagon
- Somatostatin
- Vasoaktif intestinal polipeptid
- Pankreatik polipeptid

Pankreatik NET ler

Tümör	Klinik
İnsülinoma	Hipoglisemi
Gastrinoma	ZE sendromu
Glukagonoma	Nekrolitik eritem
VIPoma	Werner Morrison S
SSoma	Diyare, DM, kolelitiyaz
Non-fonksiyone	Kitle etkisi

Epidemiyoloji

- NET yıllık insidans 2-3 / 100.000
- 1. derecede akrabasında olanlarda 4 kat
- Otopsi çalışmalarında 1 / 100
- Pankreatik NET 2-12 / 1 000 000
 - Non-fonksiyone % 50 % 50 malign
 - İnsulinoma % 25 % 10 malign
 - Gastrinoma % 15 % 60 malign
 - Glukagonoma
 - VIPoma
 - SSoma

İnsülinomada klinik- ayırıcı tanı

- Klinik
 - Hipoglisemi
 - Kilo artışı
- Ayırıcı tanı
 - Panik atak
 - Menapoz
 - Aritmi
 - Koroner arter hastalığı
 - Transiyel iskemik atak
 - Konvülsiyon
 - Anemi

İnsülinomada Tanı

- Hipoglisemi varlığında
- İnsülinin baskılanmaması
- C-Peptid seviyesinin yüksekliği
- Uzun açlık testi

Gastrinomada Tanı

- Tedaviye yanıtıız ülser
 - Postbulber ülser
 - Diyare
-
- Açlık gastrin seviyesi
 - Mide asit sekresyonu ölçümü

Pankreatik NET için Görüntülemelerde sensitivitelere

US	27
CT	30
MRI	10
SSRS	25
EUS	88
Angio	95

NET Tarama

- MEN komponenti olabilir
 - Pitüiter, paratiroid, Von hippel lindau, Nörofibromatosis, Carney complex
- Ailesel olabilir
- Şüphe varsa plazma chromogranin A ölçümü yapılmalıdır.

Genel Özellikleri

- Biyolojik özellikleri benzer
- Nöroendokrin hücrelerden köken alırlar
 - Pankreas adacık hücreleri
 - Gastrointestinal traktus boyunca yayılmış NE hücreler
 - Respiratuar epitel arasındaki NE hücreler
- Pitüiter, paratiroid, adrenomedüller kanserlerde benzer özellik gösterebilirler
- Hipersekretuar özellik gösterirler
- Sıklıkla hipersekretuar sendromlara yol açarlar

Sınıflama

- Foregut
 - Bronşlar, mide, duodenum, pankreas, safra K
- Midgut
 - Jejunum, ileum, apandix, sağ kolon
- Hindgut
 - Sol kolon, rektum

Epidemiyoloji

- Yıllık insidans 2-3 / 100.000
- 1. derecede akrabasında olanlarda 4 kat
- Lokalizasyon oranları (Tanı anında KC MTX)

– Akciğer	15 (5)	Apendix	35 (2)
– Mide	3 (15)	Sağ kolon	4 (40)
– Duodenum	3 (30)	Sol kolon	3 (20)
– Pankreas	5 (25)	Rectum	10 (5)
– Jejunum	2 (30)	Diğer	5 (30)
– İleum	15 (30)		

Pankreatik NET ler

Tümör	Klinik	Malign %
İnsülinoma	Hipoglisemi	10
Gastrinoma	ZE sendromu	60
Glukagonoma	Nekrolitik eritem	60
VIPoma	Werner Morrison S	70
SS oma	Diyare, DM, kolelitiyaz	50
Sendromsuz NET	Kitle etkisi	50

NET Tarama

- MEN komponenti olabilir
 - Pitüiter, paratiroid, Von hippel lindau, Nörofibranozitozis, Carney complex
- Ailesel olabilir
- Şüpheli varsa plazma kromogranin A ölçümü yapılmalıdır.

Görüntüleme sensitivitel

	İnsülinoma
US	27
CT	30
MRI	10
SSRS	25
EUS	88
Angio	95

İnsülinomada Tanı

- Hipoglisemi varlığında
- İnsülinin baskılanmaması
- C-Peptid seviyesinin yüksekliği
- Spontan hipoglisemi anında insülin, C peptid
- Uzun açlık testi