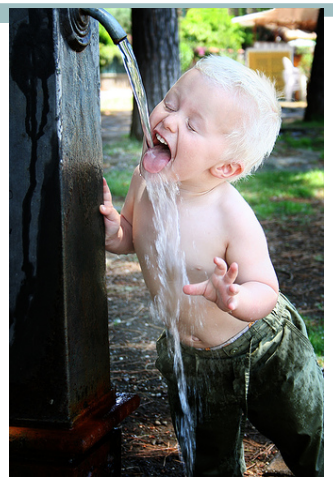
NE ZAMAN POLİÜRİ-POLİDİPSİ'den SÖZ EDERİZ ?

Poliüri ?

ANNE çocuğun çok idrar yaptığını söyler?
Çocukta enürezis vardır ?
2000-2500 cc/m² /24 saat aşan idrar veya
3 ml/kg/saat ↑

Polidipsi ⟷ **Poliüri**

SUSUZLUK



OZMORESEPTÖRLER
BARORESEPTÖRLER

HİPEROSMOLALİTE
HİPOTANSİYON
HİPOVOLEMİ

ADH SEKRESYONU

Ozmolarite ?

- Solüt yük/su hacmi

Normal Plasma osmolaritesi ne kadardır ?

- **287 (280-290) mOsm/kg H_2O**

Ozmoreseptörler

- Anterior hipotalamusta bulunur
- Plazma Na ve diğer solüt yüklerdeki çok ufak değişiklikleri algılar
- Nörohipofize bilgiyi iletir
- ADH salgılanır
- Plazma ozmolaritesi belirli değerin altına düştüğünde ADH salgısı baskılanır

Anterior hipotalamus

Paraventriküler nükleus (PVN)
Supraoptik Nükleus (SON)

↓

Nörofizin 2-vazopressin kompleksi
(ARKA HİPOFİZ ve İNFİNDUBULUM)
(mikroveziküller depolanma)

↓

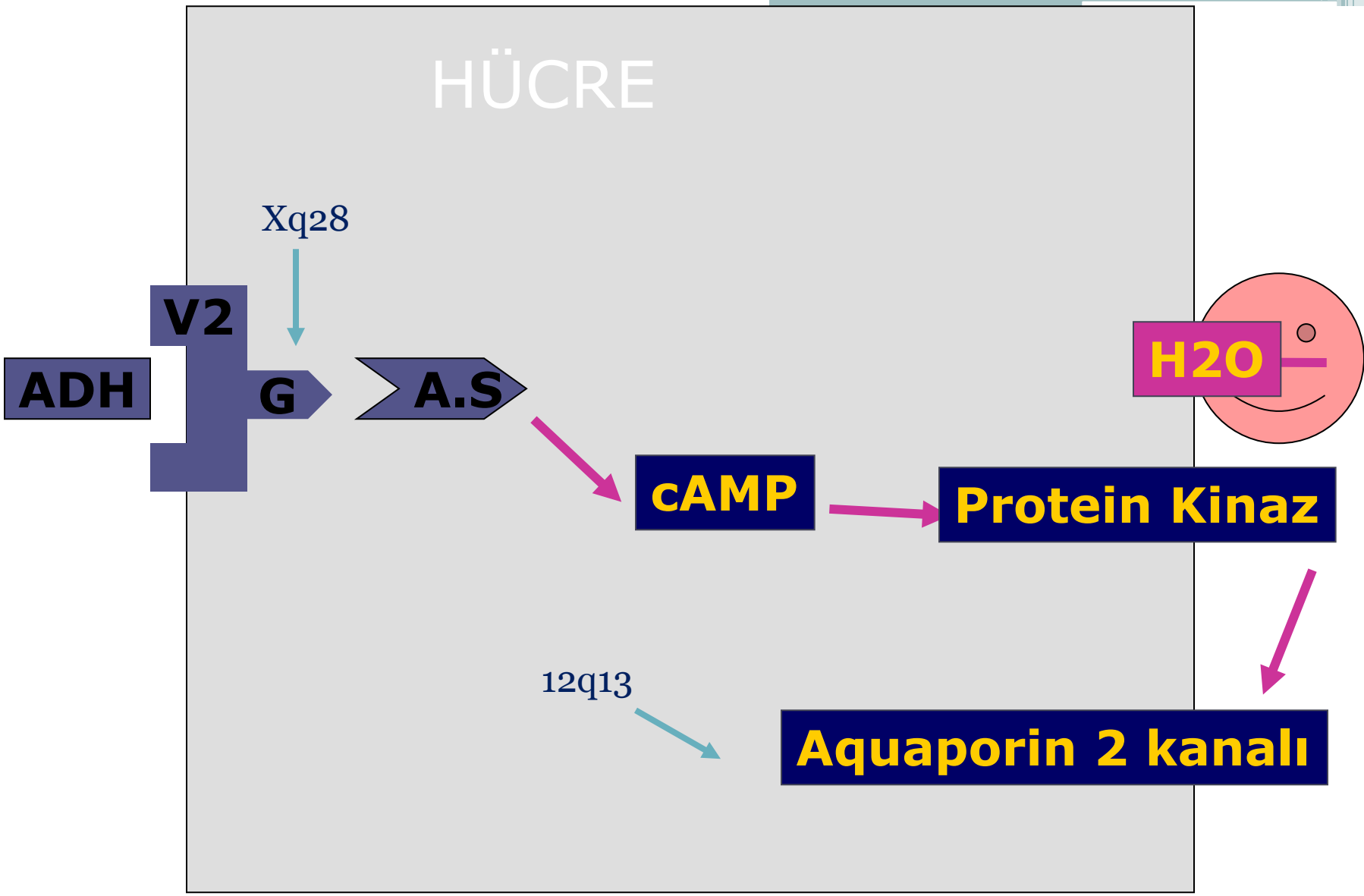
VASOPRESSİN
(DOLAŞIM)

↓

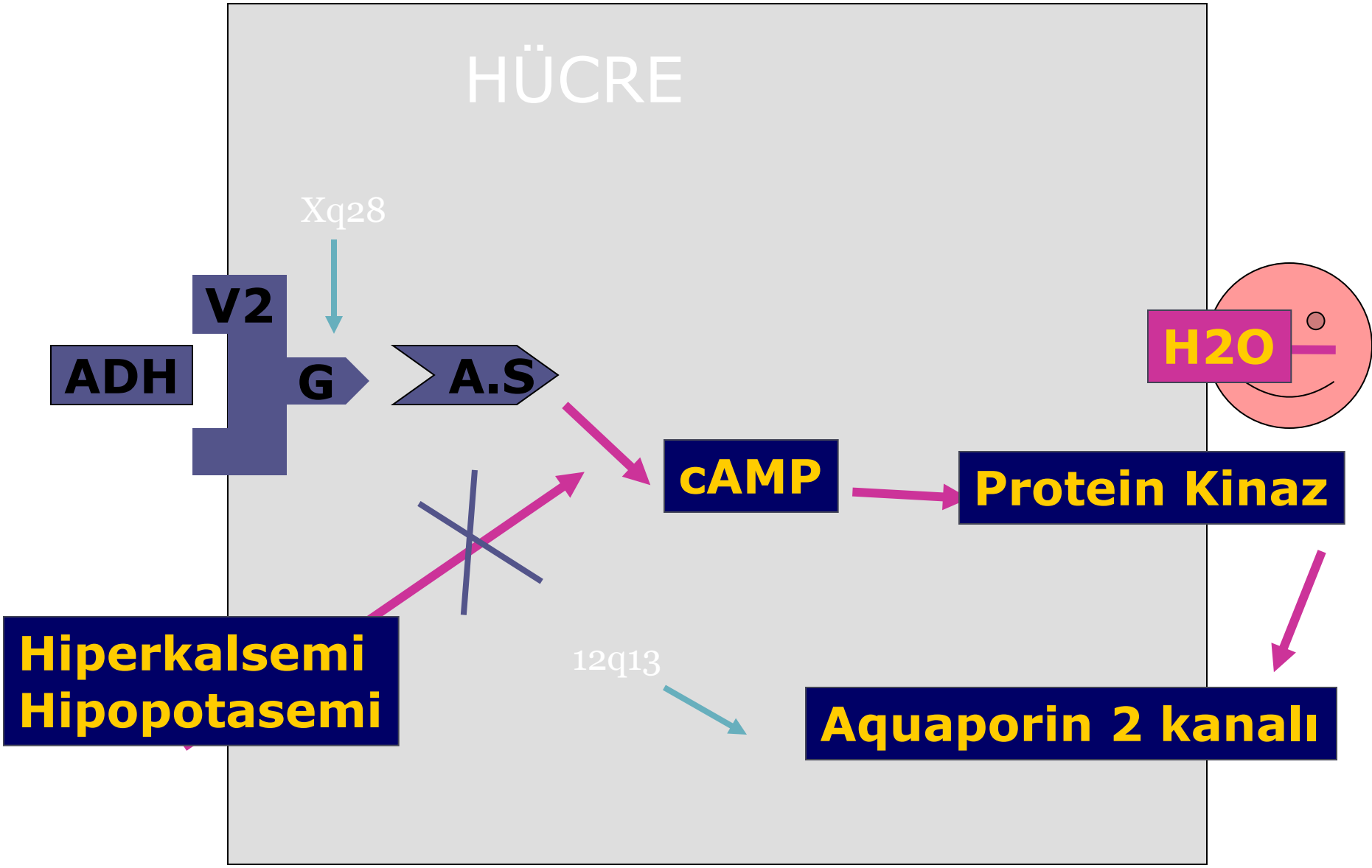
V2 reseptörü
(BÖBREK)

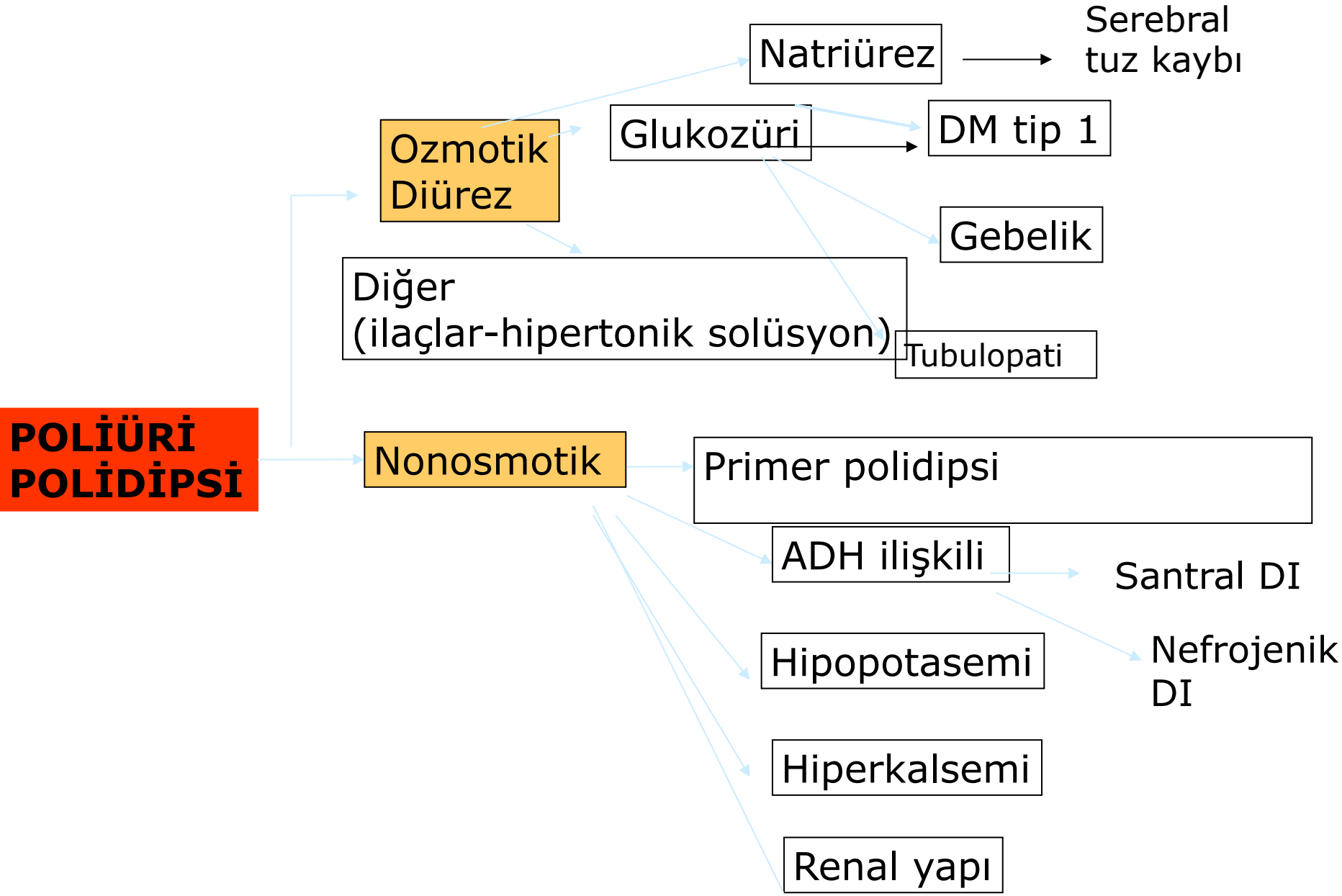
→ **Aquoporin kanalları**

Distal toplayıcı kanal



Distal toplayıcı kanal




POLİÜRİ POLİDİPSİ
Ozmotik Diürez
Natriürez
Serebral tuz kaybı
Glukozüri
DM tip 1
Gebelik
Diğer (ilaçlar-hipertonik solüsyon)
Tubulopati
Nonosmotik
Primer polidipsi
ADH ilişkili
Santral DI
Nefrojenik DI
Hipopotasemi
Hiperkalsemi
Renal yapı

DİYABETES İNSİPİDUSU OLAN BİR SÜT ÇOCUĞUNDA HANGİ BULGULAR VARDIR ?

- Huzursuzluk
- Ateş
- İştahsızlık, besinlerini reddetme
- Büyümede ve ağırlık artışında duraklama
- Konstipasyon
- Dehidratasyon
- Motor mental gelişim geriliği
- Tekrarlayan veya uzamış ateş atakları

DİYABETES İNSİPİDUSLU ÇOCUKTA KLİNİK BULGULAR ?

- Poliüri
- Polidipsi
- Sekonder enürezis nokturna
- Uyanarak su içme

D.S

- 14 yaş kız olgu
- Kilo kaybı (son 1 yıl)
- Kusma (son 1 yıl)

Öykü

- Kilo kaybı ve yemek yememe, kusma nedeni ile Ç. Psikyatrisi →

  Anorexia Nervoza

- Antipsikotik tedavi

- Sonuç alınamaması nedeni ile

  EÜTF Çocuk

Öz ve Soy Geçmiş

- Anne baba arasında akrabalık yok
- Önemli bir özellik tanımlanmadı.
- Zaman zaman sinirlilik ve içe kapanıklık
- 2 kardeş

Fizik Bakı

- Ağ: 30 kg (< 3p)
- Boy: 150 cm (25 p)
- VKİ: 13,33 kg/m^2 VKİ SDS: -3,7
- Malnütriye görünümde
- Halsiz

Lab

- Hb: 10,9 g/dl
- Htc: % 33
- Üre: 40 mg/dl, kreatinin: 1 mg/dl
- KCFT: Normal
- Na: 148 meq/l
- K: 4,5 mg/dl
- Rutin idrar: N

İzlem

- IV beslenmesine rağmen ağırlık artışı yetersiz
- Anoreksia Nervozaya eşlik eden endokrinolojik nedenler için değerlendirme istendiğinde;

Anoreksia Nervoza-Endokrin Sorunlar

- Boy kısalığı
- Gecikmiş püberte, sekonder amenore
- Hasta tiroid
- Diürnal ritm korunmakla beraber bazal kortizol ↑

Lab verilerinde

- Hb: 10,9 g/dl
- Htc: % 33
- Üre: 40 mg/dl, kreatinin: 1 mg/dl
- KCFT: Normal
- Ca: 9,8 mg/dl
- Na: 148 meq/l
- K: 4,5 mg/dl
- Rutin idrar: İdrar dansitesi: 1005

Hipernatremi nedenleri

- Serbest sıvı kaybı
  - Ateş, hiperventilasyon, Dİ
- Hipotonik sıvı kaybı
  - GIS kayıp
  - Renal kayıp
  - Loop diüretikleri
  - Ozmotik diürez
  - Yanık
- Na yükü
  - Hipertonik solüsyon
- Yetersiz serbest sıvı alımı
  - Bilinç bozukluğu
  - Hipotalamik adipsi (reset ozmoztat)

Anamnez derinleştirildiğinde;

- Poliüri

  3000 cc / gün

Poliürik mi?

- 2000-2500 cc/m^2/gün
- Olgu 1 m^2 ---- POLİÜRİK

POLİÜRİ Nedenleri Nelerdir?

- **Diabet İnsipid**

Santral DI

Genetik

OD: (Vazopresin-nörofizin geni)

OR: (Vazopresin-nörofizin geni)

X'e bağlı resesif (Xq28)

Kong. Malformasyonlar

Orta hat defektleri

Holoprozonsefali

Hipofizer hipogenezi

Kazanılmış

Travma

Tm: Kraniyofaringioma, lösemi

İnfiltratif, otoimmun hst

enfeksiyoz hst:Menenjit, ansefalit

Vasküler: anevrizma

İdiopatik

POLİÜRİ Nedenleri Nelerdir?

Nefrojenik DI

Genetik (OD- aquoporin 2 gen
OR aquoporin 2 gen
X' e bağımlı- vazopresin res 2 geni)

Kazanılmış

Hiperkalsemi-Hipokalemi
Böbrek hastalıkları
İlaç: Li, rifampin..

- **Primer Polidipsi-aşırı su alımına bağlı ADH eksikliği**
- **Ozmotik nedenler**

DM
Hipertonik solusyon verilmesi

Aşırı sıvı alımı

- Plazma ozmolaritesi ve Na ↓
- ADH salınımı inhibe olur
- Su diürezi
- Nedeni?

Susama merkezi duyarlılığının ADH duyarlılığının altında ayarlanması sonucu !

Polidipsi, susama hissini ↓ ama tamamen ortadan kaldıramaz →

ADH nın baskılanması kompanzatuar su diürezine neden olur

Hastamızda;

- **Hipernatremi**
- **Poliüri**

- Tam idrar: Normal
  Dansite: 1005

ozm yük yok ?, serbest su atılımı ?
Osm: 100 mosm/kg su

Kan osm: 310 mosm/l normali ?

- Hiperkalsemi
- Hipopotasemi
- Hipertonik sıvı verilmesi

Ø

Hipernatremi + Poliüri + idrar hipoozm + kan hiperozm

Santral-Nefrojenik DI-primer polidipsi

Tanı

- Ne yapmalıyız ?
- Herhangi bir anda

  Na değeri ↑

  serum ozm > 300 mosm/kg iken

  idrar ozm < 300 mosm/kg

  } **DI**

- Serum 270-300 mosm/kg -- belirgin poliüri-polidipsi

→ DI tanısını kesinleştir…..

Tanı

- Susuzluk Testi – test sırasında herhangi bir anda

  idrar ozm > 600 mozm/kg ↑ olup stabil kalması-N

- Serum ozm > 300 mozm/kg
  idrar ozm <600 mozm/kg } Dİ

- Nefrojenik-santral DI ayırıcı tanısı

Hastamızda Lab

- Tam idrar: Normal
  Dansite: 1005
  Osm: 100 mosm/lt

- Kan osm: 310 mosm/l

Herhangi bir anda
Na değeri ↑
serum ozm > 300 mosm/kg

idrar ozm < 300 mosm/kg

Diabet İnsipid

Susuzluk Testinde

- Nefrojenik-Santral Dİ ?
- Desmopresin testi

- Ayırıcı Tanıda Görüntüleme.
  Hipofiz MR: Kraniofaringioma