

# Orijinal Soru: Klinik Bilimler 195

195. Acil servise başvuran 58 yaşındaki kadın hastanın kan şekeri 300 mg/dL ve serum sodyum değeri 128 mEq/L olarak ölçülüyor. Bu hasta için düzeltilmiş sodyum değeri kaç mEq/L'dir?

- A) 124,8
- B) 126,4
- C) 129,6
- D) 131,2
- E) 132,8

Doğru Cevap: D

## HIZLI TEKRAR NOTLARIMIZDAN REFERANSLAR

## İLGİLİ NOTLAR

26

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ



6. Direkt karın grafisinde nefrokalsinozisi saptanan kadın hastanın laboratuvar tetkiklerinde kan pH'sı 7.2 ve idrar pH'sı 6.5 olarak ölçülüyor.

Bu hastada **en olası** tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Distal renal tübüler asidoz
- B) Proksimal renal tübüler asidoz
- C) Hipofosfatazya
- D) D vitamini dirençli rikets
- E) Ailesel raşitizm

Doğru cevap: A

### SIVI-ELEKTROLİT DENGESİ ve BOZUKLUKLARI

- Serum ozmolaritesi formülü...  $2 \times [Na] + [(Glukoz/18) + (BUN/2.8)]$  (Normal değeri 280-295 mosm/L)
- Serum sodyumunun normal değeri... 135-145 mEq/L
- Hiponatremisi olan bir hastada ilk değerlendirilmesi

Klinik Bilimler 195. soru  
Tusdata Dahiliye Hızlı Tekrar Notu 1.  
Fasikül Sayfa 026

- Hiperozmolar hiponatremi nedenleri...
  - ✓ Mannitol kullanımı
  - ✓ Hiperglisemi (100 mg/dl glukoz ↑, 1.6 mEq/L Na ↓)
- Gerçek (hipoozmolar ya da hipotonik) hiponatremi saptandığında bir sonraki aşamada değerlendirilmesi gereken durum... Volüm durumu

### Hipoozmolar hiponatremilerin volüm durumuna göre sınıflandırılması

Hipovolemik	Övolemik	Hipervolemik
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ekstra-renal kayıp (İdrar Na &lt; 20 mEq/L)<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Kusma, ishal, aşırı terleme, yanık vb</li><li>✓ Peritonit, pankreatit, ileus vb üçüncü boşluğa sıvı kayıpları</li></ul></li><li>• Renal kayıp (İdrar Na &gt; 20 mEq/L)<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Diüretik kullanımı</li><li>✓ Mineralokortikoid eksikliği</li><li>✓ Tuz kaybettiren nefropatiler</li><li>✓ Serebral tuz kaybı sendromu</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• İdrar Na &gt; 20 mEq/L<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Uygunsuz ADH sendromu</li><li>✓ Glukokortikoid eksikliği</li><li>✓ Hipotiroidizm</li><li>✓ Primer polidipsi</li><li>✓ Aşırı bira alımı</li><li>✓ Postoperatif dönem</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• İdrar Na &lt; 20 mEq/L<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Kalp yetmezliği</li><li>✓ Siroz</li><li>✓ Nefrotik sendrom</li></ul></li><li>• İdrar Na &gt; 20 mEq/L<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Akut böbrek hasarı</li><li>✓ Kronik böbrek hastalığı</li></ul></li></ul>

- Uygunsuz ADH sendromunun en sık paraneoplastik nedeni... Küçük hücreli akciğer kanseri

### Uygunsuz ADH sendromu vaka sorusunda verilecek ipuçları

- Övolemik hiponatremi
- Serum ozmolaritesi < 275 mOsm/kg
- İdrar ozmolaritesi > 100 mOsm/kg
- İdrar sodyumu > 40 mmol/L
- FENa > %1
- Serum ürik asit < 4 mg/dL
- BUN < 10 mg/dL

### Serebral tuz kaybı sendromu vaka sorusunda verilecek ipuçları

- Beyin hasarı öyküsü (BNP artışı)
- Bulguları uygunsuz ADH sendromuna benzer
- Uygunsuz ADH sendromundan farkları:
  - ✓ Hipovolemik hiponatremi
  - ✓ BUN düzeyi yüksek
- Hiponatremide klinik bulguların altında yatan mekanizma... Hücre dışı sıvıdan hücre içine su girişi olur, özellikle beyin etkilenir.
- Tüm akut ve ciddi semptomatik (konvülsiyon veya koma) hiponatremide ilk yaklaşım... %3 NaCl verilir
- Kronik hiponatremi tedavisinde serum sodyumun düzeltme hızı... 24 saatte 8-10 mEq/L'yi geçmemeli
- Hiponatremide serum sodyum düzeyinin hızlı yükseltilmesi halinde gelişebilecek komplikasyon... Santral pontin miyelinoz (ozmotik demiyelinizasyon)
- Uygunsuz ADH sendromu tedavisi...
  - ✓ İlk yaklaşım: Su kısıtlaması
  - ✓ ADH etkisini bozan ilaç: Demeklosiklin (nefrojenik DI)
  - ✓ ADH antagonisti: Tolvaptan vb
- Hipernatremide klinik bulguların mekanizması... Beyin hücrelerinde volüm kaybı
- Hipernatremide sıvı tedavisi...
  - ✓ Belirgin volüm defisiti varsa → izotonik sıvı
  - ✓ Diğer durumlarda → hipotonik sıvı
- Hipernatremi tedavisinde serum sodyumun düzeltme hızı... 24 saatte 8-10 mEq/L'yi geçmemeli
- Hipernatremi hızlı düzeltilmesi halinde gelişebilecek komplikasyon... Beyin ödemi
- Serum potasyum normal değeri... 3.5 - 5.5 mEq/L
- Kusma, nazogastrik direnç, pilor stenozu varlığında gelişen hipokalemi mekanizması... Potasyumun böbreklere kaybedilmesi (GIS'ten değil)
- Hipokalemi hastada potasyum replasmanına rağmen düzelmeyorsa akla gelmesi gereken ek elektrolit bozukluğu... Hipomagnezemi
- Hipomagnezemide gelişen ek elektrolit bozuklukları...
  - ✓ Hipokalemi
  - ✓ Hipokalsemi
- Potasyumu hücre içine sokan ilaçlar...
  - ✓ Bikarbonat (Akut alkaloz)
  - ✓ İnsülin
  - ✓ Beta 2 agonist
- Aşağıdan yukarı doğru gelişen paraliziye neden olan elektrolit bozukluğu... Hipokalemi
- Solunum kaslarında paralizi, ileus ve konstipasyona neden olabilen elektrolit bozukluğu... Hipokalemi
- Rabdomiyolize neden olabilen elektrolit bozukluğu... Hipokalemi (diğeri hipofosfatemi)
- Proksimal tübülde vakuolizasyon, interstisyel nefrit ve diabetes insipidus yapabilen elektrolit bozukluğu... Hipokalemi (Hipokalemi nefropati)