

0224 242 30 00

 **Biyotıp**
Laboratuvarları



BIO-RAD
EQAS

ISO 9001:2000 belgeli
Biyotıp Laboratuvarları, hizmetlerini
'Uluslararası Kalite Kontrol Güvencesi'
ile sunmaktadır.

www.biyotip.com
bilgi@biyotip.com

F.S.M Bulvarı, Derya sok, Akagündüz Apt, No 1/11, Nilüfer / BURSA
Tel: 0224 242 30 00 Fax: 0224 242 81 00

SODYUM (Na)

- Kandaki elektrolitlerin **%90'ını oluşturur ve ana baz komponentidir.**
- Sodyumun ana görevi **ozmotik basıncı sağlamak** , **asid-baz balansını ayarlamak** ve **sinirsel iletilerin taşınmasını** sağlamaktır.
- Vücudun asid-baz dengesi normalde kolay bozulmaz, plazma ve ekstrasellüler sıvıdaki sodyum konsantrasyonunu böbrek kan akımı, karbonik anhidraz enzimi, aldosteron, renin, diğer steroid hormonlar, ADH ve vazopressin hormonu sağlar.
- Plazma Na tayini Na değerlerinden çok vücut su balansındaki değişiklikleri belirler.
- Sodyum testi **elektrolit durumunu görmek, asid-baz ve su balansını incelemek, su zehirlenmesini değerlendirmek ve dehidratasyon** tayininde istenir.

**** **Hipernatreminin en sık nedeni yetersiz su alındığı DEHİDRATASYONLARDIR.**
Hiponatreminin en sık nedeni aşırı Na kaybı, aşırı su alımı ve ödemlerdir.

Referans Değerler :

< 1 yaş : 133 – 142 mEq/L

Erişkinler: 136 – 145 mEq/L

Prematürelde : 132 – 140 mEq/L

Numune :

Serum veya Heparinli plazma. Hemoliz olmamalıdır.

Hipernatremi : Nadir görülür , Na > 145 mEq/L

- Dehidratasyon
- Yetersiz sıvı alımı
- Conn Sendromu (*böbrek üstü bezlerinden artmış aldosteron salgısı, baskılanmış plazma renin aktivitesi, hipertansiyon ve hipokalemi*)
- Primer Hiperaldosteronizm
- Koma
- Cushing Hastalığı
- Diyabetes İncipidus (*ADH eksik, su tutulamaz, Na görece yüksek kalır*)
- Trakeobronşitler

Hiponatremi : Genellikle sodyumdan ziyade su fazlalığı vardır, Na < 130 mEq/L

- Şiddetli Yanıklar
- Konjestif Kalp yetmezliği
- Aşırı sıvı kaybı (*şiddetli kusma, diyare, terleme*)
- Aşırı non-elektrolit IV sıvı alımı (*glukoz, dextran*)
- Addison hastalığı (*Böbreküstü bezi yetmezliği ile aldosteron, kortizol, cinsel hormonlar, adrenalin ve noradrenalin gibi hormonların üretimi yetersiz kalır*)
- Şiddetli Nefritler (*nefrotik sendrom*)
- Pilonik obstrüksiyonu
- Malabsorbsiyon
- Diyabetik asidoz
- İlaçlar (Diüretikler)
- Ödem (dilüsyonel)
- Su zehirlenmesi (*ağızdan aşırı su alımı*)
- Hipotiroidizm
- ADH yüksekliği

Panik Değerler

- < 125 mEq/L: Güçsüzlük, Dehidratasyon
- 90- 105 mEq/L: Şiddetli nörolojik semptomlar, vasküler sorunlar
- > 152 mEq/L: Kardiyovasküler ve Renal sorunlar
- > 160 mEq/L: Kalp yetmezliği

Testi Etkileyenler:

- İlaçlar (steroidler, kalsiyum, flor ve demir Na düzeylerini artırabilir)
(heparin, laksatifler, sülfatlar ve diüretikler Na düzeylerini azaltır)
- Yüksek Triglicerid düzeyleri veya düşük protein değerlerinde Na yalancı olarak düşük bulunabilir.

Sodyum seviyelerini idame için diyetle ortalama 90 – 250 mEq / gün sodyum almak yeterlidir. Akut sodyum yüklemesinde maksimum günlük tolerans 400 mEq'dır. Dolayısıyla bir hastaya günde 3 litre isotonik NaCl verilirse 465 mEq Na almış olur ve günlük toleransı geçer. Bu fazla sodyumun atılması 1-2 gün sürmektedir.

HÜCRE İÇİNDE VE DIŞINDA BAZI MADDELERİN KONSANTRASYONLARI.

Madde	Ekstrasellüle SIVI	İntrasellüler SIVI
Na +	140 mmol/L	10 mmol/L
K +	4 mmol/L	140 mmol/L
Ca + 2 (serbest)	2,5 mmol/L	0,1 mmol/L
Mg + 2	1,5 mmol/L	30 mmol/L
Cl	100 mmol/L	4 mmol/L
HCO ₃ ⁻	27 mmol/L	10 mmol/L
PO ₄ ³⁻	2 mmol/L	60 mmol/L
Glukoz	5.5 mmol/L	0.1 mmol/L
Protein	2 g/dL	16 g/dL

Sağlıkla Kalın...



Uz.Dr.Kemal ASLAN
Biyokimya ve Klinik Biyokimya Uzmanı

BİYOTIP LABORATUVARI

✉ : bilgi@biyotip.com

✉ : kaslanaslan@yahoo.com

🌐 : www.biyotip.com

☎ : 0224 242 30 00