

An abstract network diagram on the left side of the slide. It features a light gray background with a fine grid of dots. Overlaid on this is a complex web of thin, light gray lines connecting various nodes. The nodes are represented by circles of different sizes and colors, including orange, red, purple, green, and blue. Some nodes are solid, while others are hollow or have internal patterns like stripes or concentric circles. The overall effect is a dense, interconnected web of points and lines, suggesting a complex system or network.

# Tiyazid Diüretikler ve Tiyazid Benzerleri

---

**MEKANIZMA, KLİNİK  
KULLANIM VE FARKLILIKLAR**



# Diüretiklerin Sınıflandırılması

- **Lup Diüretikleri:** Furosemid (Güçlü, kısa etkili, ödem odaklı).
- **Tiyazid Grubu:** Hidroklorotiyazid (Klasik, yaygın).
- **Tiyazid Benzeri:** İndapamid, Klortalidon (Uzun etkili, stabil).
- **Potasyum Tutucular:** Spironolakton.



# Tiyazid Diüretiklere Genel Bakış

- Diüretikler, böbreklerden sodyum ve su atılımını artıran ilaçlardır.
- **Tiyazid Grubu:** En sık kullanılan ve hipertansiyon tedavisinde "temel taş" olan gruptur.
- **Tiyazid Benzerleri:** Kimyasal yapısı farklı olsa da aynı mekanizmayla çalışan, daha uzun etkili ilaçlardır.

# Etki Mekanizması (Nasıl Çalışır?)

- **Etki Yeri:** Nefronun "Distal Kıvrımlı Tübülü".
- **Süreç:** Distal tübülde yer alan  $\text{Na}^+/\text{Cl}^-$  (Sodyum-Klorür) simport sistemini inhibe ederler.
- **Sonuç:** Sodyum geri emilemez, idrarla atılır. Sodyumu takip eden su da atıldığı için kan hacmi ve tansiyon düşer.

# Neden Tiyazid Benzeri Diüretikler?

- **Klasik Tiyazid (Hidroklorotiyazid - HCTZ):**

- Türkiye'de genellikle tek başına değil, ACE inhibitörleri veya ARB grubu tansiyon ilaçlarıyla **kombine (tek hafta iki ilaç)** olarak bulunur.
- Yarı ömrü kısadır (yaklaşık 2.5 saat); bu durum tansiyonun gün içinde dalgalanmasına neden olabilir.



- **Tiyazid Benzeri (İndapamid, Klortalidon):**

- **İndapamid:** Türkiye'de klinik pratikte en sık tercih edilen tiyazid benzeri moleküldür (Örn: Fludex, Flupamid vb.).
- **24 Saat Kontrol:** Yarı ömrü çok daha uzundur. Tek doz ile gece boyunca "tansiyon yükselmesi" (morning surge) riskini daha iyi kontrol eder.
- **Damar Koruyucu Etki:** Sadece idrar söktürmez, aynı zamanda damarları gevşeterek (vazodilatasyon) kalbin yükünü azaltır.
- **Metabolik Dostu:** Düşük dozlarda şeker ve kolesterol profili üzerinde klasik tiyazidlere göre daha nötr bir etkiye sahiptir.
- Türkiye'deki hipertansiyon kılavuzları, uzun etki süresi ve güçlü kanıtları nedeniyle artık **İndapamid** gibi tiyazid benzeri ajanları öncelikli olarak önermektedir.



# Endikasyonlar

- **Hipertansiyon:** İlk basamak tedavi (tek başına veya kombinasyon).
- **Ödem Tedavisi:** Kalp veya karaciğer yetmezliğine bağlı hafif ödem.
- **Nefrolitiazis (Böbrek Taşı):** İdrarla kalsiyum atılımını azalttığı için kalsiyum taşlarını önlemede kullanılır.
- **Osteoporoz:** Kalsiyum tutucu etkisi sayesinde kemik sağlığına destek olabilir.



# Güvenlik ve İzlem

- **Hipokalemi:** Potasyum düşüklüğü (Kas krampı, yorgunluk).
- **Hiperürisemi:** Ürik asit artışı (Gut hastalarında risk).
- **Hiponatremi:** Sodyum düşüklüğü.





| Özellik                | Klasik Tiyazid (HCTZ) | Tiyazid Benzeri (İndapamid/Klortalidon) |
|------------------------|-----------------------|-----------------------------------------|
| Etki Süresi            | 6-12 Saat             | 24-72 Saat                              |
| Gece Kontrolü          | Zayıf                 | Mükemmel                                |
| Damar Genişletme       | Az                    | Yüksek (Vazodilatör)                    |
| Kardiyovasküler Koruma | Standart              | Kanıtlanmış Daha Yüksek Koruma          |

# Sonuç / Özet

- Tiyazid benzerleri (İndapamid gibi) uzun etki süreleri nedeniyle daha güvenli ve etkilidir.
- İlaçlar genellikle sabah alınmalıdır (Gece idrar çıkışını önlemek için).
- Düşük dozlar bile tansiyon kontrolünde oldukça başarılıdır.