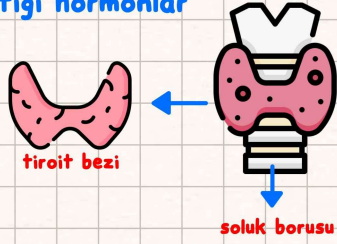


2- Tiroit bezi ve ürettiği hormonlar

Soluk borusu üzerinde bulunur. İki hormon üretir.

Tiroksin - Kalsitonin



Hipofiz bezi, kalsitonin üretilmesini denetlemez! (kontrol etmez)

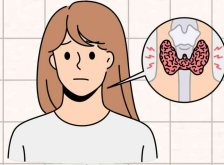


Tiroksin

Metabolizma hızını etkiler. Yapısında **iyot** minerali bulunur.



Yetişkinlerde yeterli iyot alınamazsa tiroksin üretilmez. Hipofiz bezi daha fazla TSH üretir. Tiroit bezi büyür ve **basit guatr** görülür.



Yetişkinlerde az salgılanırsa **mikso-dem** (uyuşukluk, saç dökülmesi, vücutta şişlikler)

Çocuklarda az salgılanırsa **kretenizm** (ahmaklık) (zeka geriliği, cücelik)

Yetişkinlerde normalden fazla salgılanırsa göz küreleri dışarı fırlar. Kilo kaybı olur. Zayıflık görülür. **iç Guatr (Graves)**



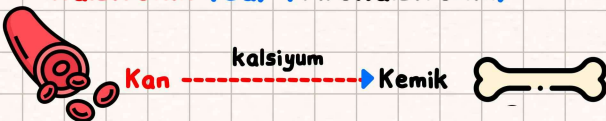
Graves

Çok salgılanırsa;

Kalp atışı, Kan basıncı, Metabolizma hızı, Oksijen tüketimi

Artar ↑

Kalsitonin (Ca) (Tirokalsitonin)



Kandan kemiğe kalsiyum depo edilmesini sağlar. Böbrek ve İB'den geri emilimini azaltır! Fazla kalsiyumun vücut dışına atılmasını sağlar.

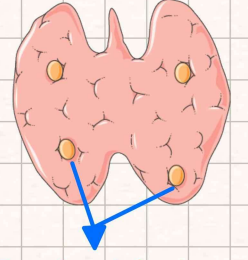
Hipofiz bezi denetiminde üretilmez! (TSH etkilemez) Süt, peynir, yoğurt gibi besinlerden alınan kalsiyumun kana geçmesi ile tiroit bezinde üretilir.



3- Paratiroit bezi ve ürettiği hormonlar

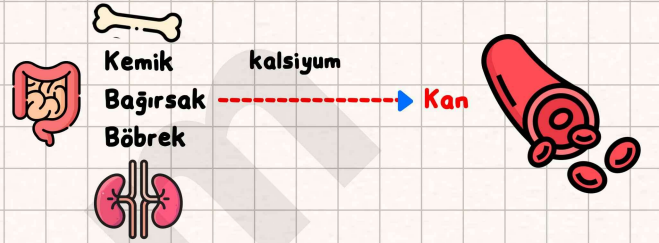
Tiroit bezinin üzerindeki 4 küçük bezdir. **Parathormon** üretir.

Tiroit bezinde üretilen kalsitonin ile birlikte kan kalsiyum miktarını düzenler.



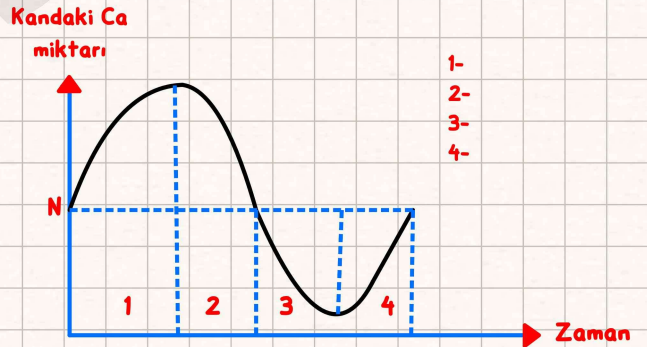
Paratiroit bezleri

Parathormon



Kemikten, böbreklerden ve bağırsaklardan kana kalsiyum geçişini sağlar. Az salgılanırsa kandaki Ca oranı azalır. **Tetani** hastalığı oluşur. Çok salgılanırsa kemikler zayıflar ve **böbrek taşları** meydana gelir.

Kalsitonin X Parathormon



Tiroksin ve kalsitonin miktarları nasıl değişir?

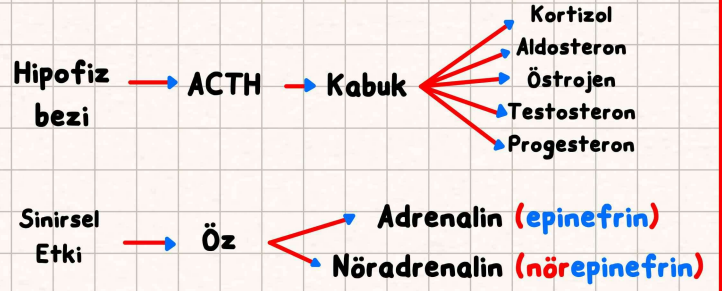
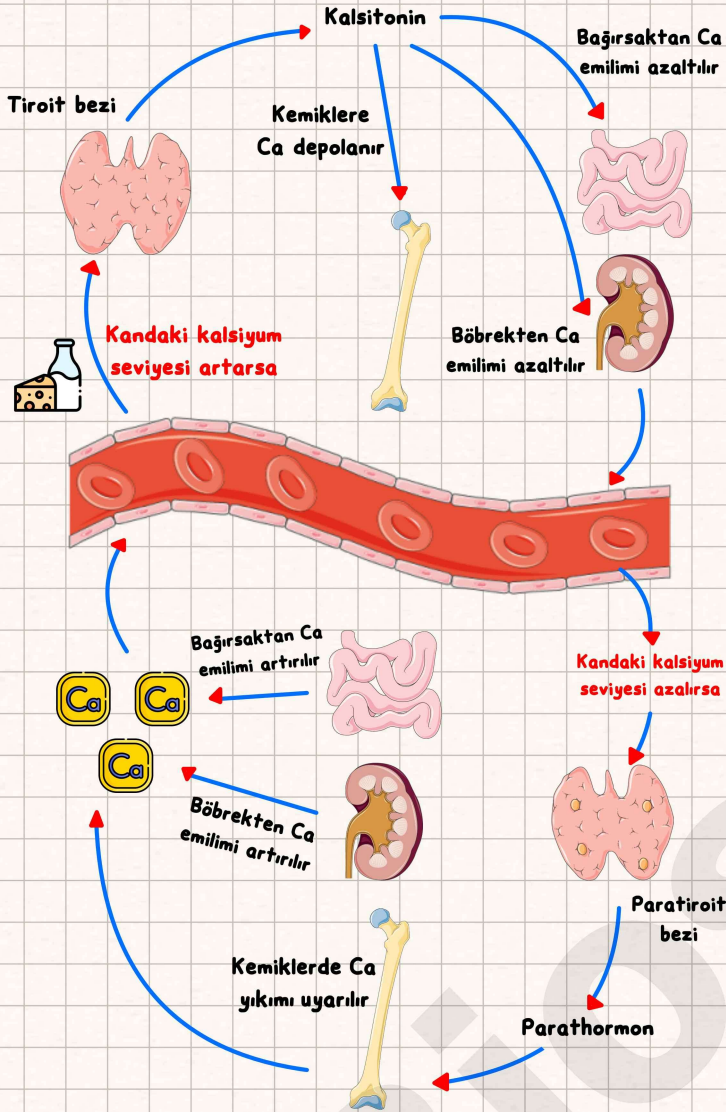
Örnek



Parathormon : Kalsitonin

Kandaki kalsiyum miktarı değişimine bağlı olarak kalsitonin ve parathormon miktarındaki değişimleri yorumlayınız.

Kalsitonin ve parathormon salgılamasını hipofiz bezi denetlemez. Bu hormonların üretimini kandaki kalsiyum miktarı belirler.



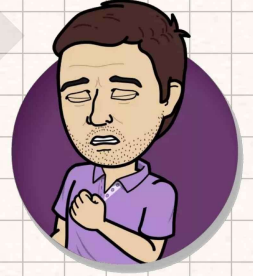
Kabuk bölgesinden üretilen hormonlar

Kortizol → Stres halinde miktarı artar.

Yağ Protein → **Glikoz** (Kan şekerini yükseltir)

Protein ve amino asit yıkımını hızlandırır. Bu olayda NH_3 açığa çıkar.

Bağışıklığı baskılar. (Protein yapılı antikorların üretimini aksattığı için)



Aldosteron Kandaki su ve tuz dengesini ayarlar. Böbrek nefron kanallarından **Na** ve **Cl** emilimini artırır. **K** iyonlarının idrarla atılmasını sağlar.

Çok salgılanırsa;
 tuz emilimi çok olacağı için kan basıncı artar.
Az salgılanırsa;
 kan basıncı düşer. Deri tunç rengini alır. (Addison hastalığı)



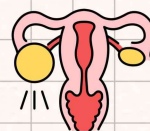
Addison Sağlıklı

Kortizol ve Aldosteron üretimini hipofiz bezinden salgılanan ACTH kontrol eder.

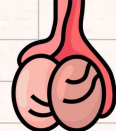
Adrenal Eşey Hormonları

Asıl üretildikleri yer eşey bezleridir. Böbrek üstü bezlerinden de az miktarda üretilir.

Dişi - Yumurtalık



Erkek - Testis



4- Böbrek üstü bezleri (Adrenal bezler) ve ürettiği hormonlar

Böbreklerle doğrudan ilişkisi yoktur. İki kısımdan oluşur.

