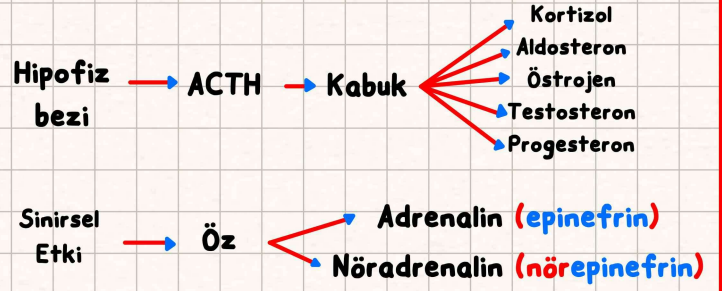
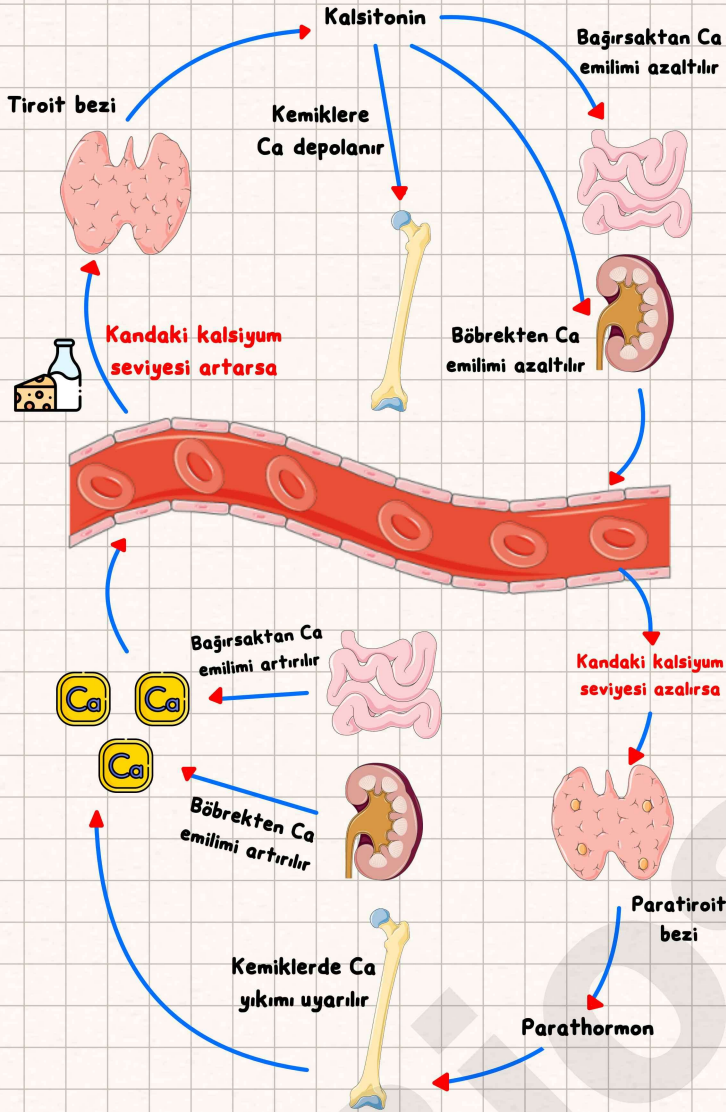


Kalsitonin ve parathormon salgılamasını hipofiz bezi denetlemez. Bu hormonların üretimini kandaki kalsiyum miktarı belirler.



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)



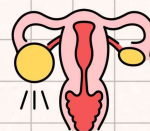
Addison Sağlıklı

Kortizol ve Aldosteron üretimini hipofiz bezinden salgılanan ACTH kontrol eder.

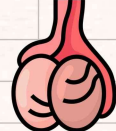
Adrenal Eşey Hormonları

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

Dişi - Yumurtalık

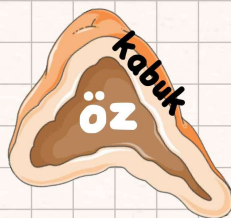
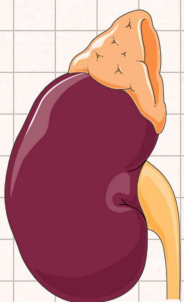
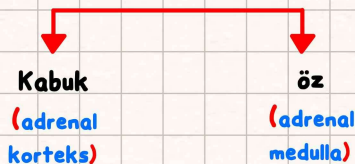


Erkek - Testis



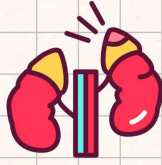
4- Böbrek üstü bezleri (Adrenal bezler) ve ürettiği hormonlar

Böbreklerle doğrudan ilişkisi yoktur. İki kısımdan oluşur.



Öz bölgesinden üretilen hormonlar

Bu hormonların üretilmesini hipofiz bezi denetlemez! Sinirsel etki ile salgılanır.



Sinirsel Etki → Öz → Adrenalin (epinefrin)
Nöradrenalin (nörepinefrin)

Adrenalin (epinefrin)

Korku, öfke, heyecan durumlarında salgılanır.
Sempatik sinirlerin etkileri gerçekleşir.

Göz bebekleri → büyür.
Kan şekeri → artar.
Kalp atışı → hızlanır.
Sindirim faaliyetleri → yavaşlar.
Karaciğerde glikojen → glikoza dönüşür.
İdrar torbası → genişler.

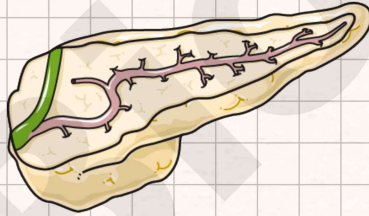


Nöradrenalin (nörepinefrin)

Kılcal damarları daraltır ve kan basıncını artırır.
Hormon ve nörotransmitter olarak görev yapar.

Pankreas

Karma bir bezdir.
Hem hormon hem de sindirim enzimi salgılar.



Pankreas → Langerhans adacıkları (insülin, glukagon)
Acinar bölge (Pankreas özsuyu(enzim))

Langerhans adacıkları (insülin, glukagon)

(alfa) hücresi

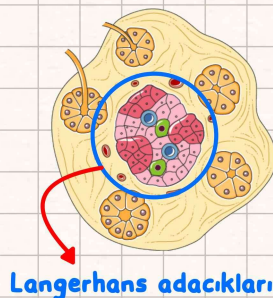
glukagon

(beta) hücresi

insülin

agbi

insülin ve glukagon hormonları kan şekerini ayarlar. Bu iki hormon hipofiz bezi denetiminde üretilmez. Kandaki şeker miktarına göre pankreas tarafından üretilir.



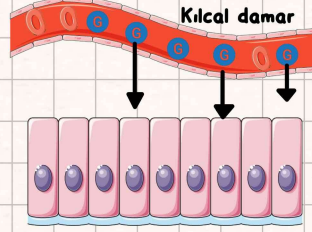
Langerhans adacıkları

insülin (in↓)

Kan şekerini düşürür.

Glikoz -----> Glikojen

Kandaki glikozun doku hücrelerine geçişini hızlandırır.



Doku hücreleri

Yeterli insülin üretilmediğinde doku hücreleri glikoz alamayacağı için acır. Kandaki glikoz doku hücrelerine geçemez. Bu hastalığa diyabet (şeker hastalığı) denir.

Şeker hastalarının kanındaki glikoz normalden fazladır. Sık idrara çıkarlar. Fazla glikoz idrarla atılır. (Sağlıklı insanda idrarda glikoz bulunmaz)



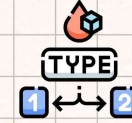
TYPE 1

Şeker hastalığı

TYPE 2

Tip I diyabet

Otoimmün bir hastalıktır. Bağışıklık sistemi pankreastaki beta hücrelerini tahrip eder. Genç yaşlarda ortaya çıkar. Dışarıdan insülin alınması gerekir.



Tip II diyabet

Pankreasta insülin üretimi olur. Karaciğer ve kas gibi hedef hücrelerde insülin reseptörleri çalışmadığı için kan glikoz düzeyi yüksek kalır. 40 yaş üstünde daha sık görülür.

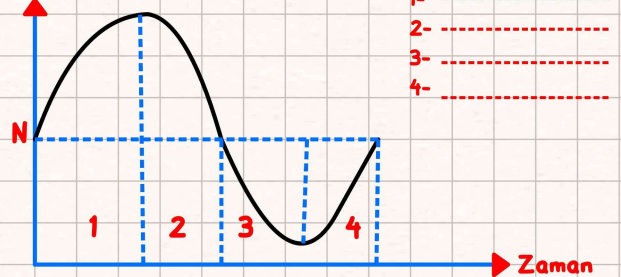
Glukagon

Normalin altına inmiş kan şekerini yükseltir. (N:70-110 mg/100 ml)

Glikojen -----> Glikoz

Yağ dokudaki yağların yıkımını uyarır.

Kan şekeri glikoz düzeyi



insülin ve glukagon miktarları nasıl değişir?