

TIBBİ TERİNOLOJİ 2

İÇ SALGI VE METABOLİZMA BOZUKLUKLARINA İLİŞKİN TERİMLER

Yrd. Doç. Dr. Perihan ŞENEL TEKİN

İç Salgı Bezleri

İç salgı bezi nedir ?

- Salgı bezlerine hormon denir. Bunların eksikliği veya fazlalığı önemli sağlık sorunlarına yol açar.
- Beynin alt bölümünde hipotalamus denilen ve hipofiz (pituitar) salgı bezi aracılığıyla diğer salgı bezlerini yönlendiren bir bölüm vardır.
- Bu, bir çok otomatik fonksiyonu da yönlendirir.
- ruhsal olaylarla yakın bir etkileşim içindedir.
- hipotalamus, salgılatıcı veya serbestleştirici faktör denen hormonlarla hipofizi kontrol eder.

EST EST EST EST EST EST EST EST

EST EST EST EST EST EST EST EST

ANATOMİK TERİMLER

- Endokrin sistem büyüme, üreme, tuz ve sıvı dengesi, hücrelerin besinlerin kullanımı ve metabolik dengenin düzenlenmesine yardım eder.
- Endokrin sistem hormon adı verilen kimyasal maddeleri, doku ve bezleri içerir.
- Hormon, harekete geçiren uyarı anlamına gelir.

- Hipofiz (Hypophysis Cerebri-Grandula Pituitaria)
- Bu bez beynin diensefalon bölgesinde bulunur, ancak boyutu oldukça küçüktür (bir nohut tanesi kadardır) ve bir sap aracılığı ile beyine bağlanmıştır.
- Bu sap "İnfundibular sap" adını alır.
- Hipofiz bezinin salgıladığı hormonlar oldukça önemli görevleri yerine getirirler.
- Büyümeden üremeye, su emiliminden kan basıncı dengesine kadar birçok organın kontrolünü sağlayan hormonları üretir ve kana verir.

- Hipofiz bezinin Adenohipofiz ve Nörohipofiz olmak üzere iki alt lobu vardır. Bu loplardan salınan hormonları ayrı ayrı ele alacağız.

I-) Adenohipofiz lobundan salgılanan hormonlar :

⑩ TSH : Troid Stimulan Hormon

⑩ Bu hormonun hedef organı soluk borusunun hemen önünde yer alan "Tiroid " bezidir. Bu bez oldukça önemli 3 ana hormon olan Kalsitonin, tiroksin ve triyodotronin hormonlarının salgılanmasından sorumludur.

⑩ FSH / LH : Bu iki hormon, dişi ve erkeklerde eşey hücrelerin gelişiminden sorumludurlar.

⑩ Yani hedef organları eşey organlarıdır. FSH erkeklerde sperm üretimini, dişi bireylerde ise yumurta üretimini uyarır.

⑩ LH hormonu ise dişilerde korpus luteum adı verilen bir yapının gelişimini uyarır. Korpus luteum, dişilerde Progesteron adı verilen bir hormonun üretiminden sorumludur. Bu hormon dişilik karakterlerin kazanılması açısından önemlidir.

⑩ ACTH : Adrenokortikotropik Hormon
Böbrek üstü bezlerinin çalışması, ACTH hormonunun uyarımı sayesinde kontrol edilir.

⑩ Ancak böbreküstü bezleri anatomik olarak iki ana kısımdan meydana gelir, bu kısımlar Korteks ve Medulla adını alır.

⑩ ACTH yalnızca korteks kısmına etki etmektedir, medullayı kontrol eden mekanizma hipofizden tamamen bağımsızdır.

- Örneğin kanda aminoasit seviyesi düştüğü takdirde hipofizden ACTH salgınır, bu hormon kortekse etki ederek " Kortizol " adı verilen bir hormonun salgınmasını uyarır.
- Bu hormon ise belirli hücrelere etki ederek proteinlerin parçalanmasını sağlar. Ancak kandaki adrenalin, noradrenalin hormonlarının artışı veya azalması ise medulla üzerinde uyarıcı etki meydana getirir.
- Yani medulla hipofiz hormonlarına değilde kandaki bazı moleküllerin seviyesine göre aktive edilmektedir.

⑩ STH / GH :Growth Hormon

⑩ Bu iki hormonun ana görevi büyümede rol oynamasıdır. Bu hormonlar kemikleri, iç organları, yumuşak dokuları ve kıkırdakları meydana getiren hücrelerde mitoz aktivitesini uyarır. Mitoz aktivitesi uyarılınca hücreler bölünürler ve çoğalmaya başlarlar. böylelikle iç organlarda ve kemik dokularında miktarca artış meydana gelir, birey büyümeye başlar.

- ⑩ PRL : Prolaktin dişi bireylerde meme bezlerinden süt salınmasında uyarıcı bir etkiye sahiptir.
- ⑩ özellikle doğum sonrasında süt bezleri yüksek aktivite gösterir, böylelikle bebeğin ihtiyaç duyduğu süt fazlasıyla üretilmiş olur.
- ⑩ Ancak süt üretiminde sütün zengin mineral içeriği açısından ana etmen PRL değildir, annenin iyi beslenmesi bebeğin içeceği sütün zengin mineral ve protein içeriğe sahip olmasında etkindir.

⑩ MSH : " Melanin uyarıcı hormon " adını alan MSH hormonu, hipofizden salındığı vakit hedef hücreleri olan melanin hücrelerinin reseptörlerine bağlanır.

⑩ Bu hücreler melanin adı verilen renk pigmentinin üretimini gerçekleştirirler. Bu pigmentlerin üretimindeki artış, derinin renginin koyulaşmasına neden olur.

⑩ Aksine açık tenli insanlarda melanin hücreleri daha az pigment üretirler. Bunun yanında melanin pigmentinin üretimi güneş ışınlarıyla da doğrudan etkilidir.

I-) Nörohipofiz lobundan salgılanan hormonlar :

- Bu lobun iki ana hormonu vardır, birisi Oksitosin diğeri ise Vazopressin dir.
- Her iki hormonda gerçekte hipotalamusta üretilir, ancak hipotalamus ile hipofiz arasındaki portal damarağına geçerek nörohipofize ulaşır ve buradan kana karışır.
- Nörohipofiz burada yalnızca kan damarlarına yataklık yapmaktadır, bir bakıma köprü vazifesi görmektedir.

⑩ Oksitosin : Bu hormon hamile kadınlarda doğum esnasında rahimin etrafına sarılı olan düz kas hücrelerinin kasılmasına neden olur, böylelikle doğum esnasında yavru rahim kanalı boyunca ilerler.

⑩ Bunun yanısıra bebekler anne sütünü emerken civardaki sinir hücrelerine baskı yaparak annenin beynine sinir impulsu gitmesine neden olur.

⑩ Bu impulslar oksitosin salınımını artırır, böylelikle oksitosin süt kanallarının kasılmasına ve sütün bebek tarafından emilmesine yardımcı olur.

⑩ Vazopressin : (ADH) Antidiüretik Hormon

⑩ Vazopressin hormonu, damar cidarlarında konumlanmış düz kas hücrelerinin kasılmasına ve aynı zamanda böbreklerden suyun absorbe edilmesini uyarır, böylelikle kandaki üre seviyesi düşürülmüş olur.

⑩ Damarların daralması ise kan basıncının ayarlanmasında fonksiyoneldir.

- Troid bezi (Glandula Thyroidea):
- Boyun ön bölgesinde yer alır.
- İki loblu ve yaklaşık 25-40 gr. ağırlığında bir endokrin organdır.

- Paratroid Bezler (Glandula parathyroidea):
- Paratiroid bezi parathormon (paratiroid hormonu) salgılar.
- Bu hormon kan ve doku sıvılarındaki kalsiyum seviyelerini düzenler.

- B6brek 0st0 Bezi (Glandula Suprarenalis): her iki b6breg0n 0st kısmında d6rt santim uzunluğunda, 0ç santim kalınlığında simetrik olmayan bir bezdir.
- B6brek 0s0t0 bez korteks ve medulla olmak 0zereiki b6l0me ayrılır.
- Korteksten glukokortikoidler, mineralokortikoidler ve sks hormonları salgılanır.
- Medulladan ise adrenalin ve noradrenalin salgılanır.

- Timus Bezi (Thymus):
- İmmün sistemde görev alır.
- Mediastinum'un ön bölümüne yerleşmiştir.
- Lenf dokusundan yapıli iki lobdan oluşun kanalsız bir bezdir.