



benzorsor

DUS

DERS NOTLARI

2026 BASKISI

KONU ANLATIMI

DUS

KonuNotu

Endokrin ve Üreme Fizyolojisinde Hormon Sinyali, Geri Bildirim ve
Gonadal İşlev

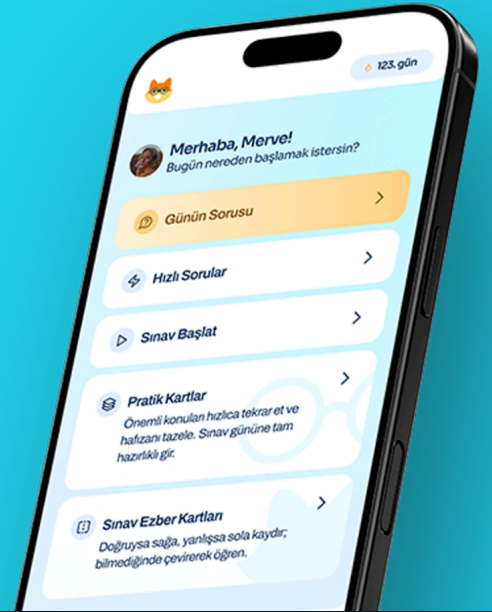
Gerçek Sınav Deneyimi

Cebinde!

benzorsor uygulamasında DUS konu anlatımları, soru bankaları
ve sınav simülasyonları seni bekliyor.

App Store'dan
İndir

İNDİRİN
Google Play



İçindekiler

Alan	Değer
Sınav	DUS
Seviye	dus
Konu	3.1.5 · Endokrin ve Üreme Fizyolojisi

3.1.5 · Endokrin ve Üreme Fizyolojisi

Endokrin ve Üreme Fizyolojisinde Hormon Sinyali, Geri Bildirim ve Gonadal İşlev

Kısa özet

Endokrin ve üreme fizyolojisi, hormonların hedef hücre reseptörleri üzerinden metabolizma, büyüme, su-elektrolit dengesi, stres yanıtı ve üreme işlevlerini nasıl düzenlediğini açıklar. Peptit, protein, glikoprotein, amin ve steroid hormonlar etki yerleri ve hücre içi yolları bakımından farklıdır. Hipotalamus-hipofiz eksenini ön hipofiz hormonlarını portal dolaşımla, arka hipofiz salgılamasını ise nöronal uzantılarla kontrol eder. Üreme ekseninde GnRH, FSH ve LH gamet üretimi, ovaryen döngü, testosteron üretimi, gebelikte fizyolojik uyum ve laktasyonla bağlantılıdır.

Çalışma notu

Kavramları ve ayırıcı noktaları okuduktan sonra soru bankasıyla pekiştir.

3.1.5 · Endokrin ve Üreme Fizyolojisi

Konu anlatımı

Endokrin sistem, sinir sistemine göre daha yavaş başlayan fakat çoğu zaman daha uzun süren kimyasal haberleşme biçimi sağlar. Hormonlar salgılandıkları hücreden kana geçerek uzak hedeflere ulaşabilir, komşu hücreleri etkileyebilir veya salgılayan hücre üzerinde geri etki gösterebilir. Bir hormonun etkisi yalnız kanda bulunmasına bağlı değildir; hedef hücrede uygun reseptörün bulunması gerekir. Peptit ve protein yapıdaki hormonlar genellikle hücre membranındaki reseptörleri ve ikinci haberci sistemlerini kullanırken, steroid hormonlar lipit çözünür özellikleri sayesinde hücre içine girip çekirdek düzeyinde gen ifadesini değiştirebilir. Amin hormonları kaynaklarına ve yapılarına göre farklı davranabilir. Bu yüzden hormonları ezber listesi olarak değil, yapı, reseptör yeri, etki süresi ve geri bildirim ilişkisiyle düşünmek gerekir. Hipotalamus-hipofiz ilişkisi endokrin kontrolün merkezinde yer alır. Ön hipofiz bezinin salgısı, hipotalamustan gelen serbestleştirici ve baskılayıcı hormonların portal damar sistemiyle adenohipofize ulaşmasıyla düzenlenir. GHRH ve somatostatin büyüme hormonu salınımını, TRH tiotropin salınımını, CRH adrenokortikotropik hormon salınımını, GnRH ise FSH ve LH salınımını etkiler. Dopamin prolaktin üzerinde temel baskılayıcı kontroldür. Arka hipofiz ise hormon sentezleyen klasik bir bez gibi çalışmaz; hipotalamustaki nöronlarda üretilen oksitosin ve antidiüretik hormonu akson uçlarında depolar ve uygun sinyalle dolaşıma verir. Böylece ön hipofiz daha çok hormonal portal kontrole, arka hipofiz ise nöronal uzantıların salgı uçlarıyla anlaşılır. Endokrin düzenlemede negatif geri bildirim en yaygın denge mekanizmasıdır. Hedef bezden çıkan hormon yeterli düzeye ulaştığında hipotalamus ve hipofiz uyarısı azalır; böylece hormon düzeyi dar bir aralıkta tutulur. Tiroid, adrenal korteks ve gonad eksenleri bu mantıkla değerlendirilir. Pozitif geri bildirim daha sınırlıdır; doğumda oksitosinle uterin kasılmanın servikal gerilmeyi artırması ve bu gerilimin daha fazla oksitosin salınımını uyarması klasik örnektir. Hormon salınımı yalnız başka hormonlarla değil, plazma osmolaritesi, kan glukozu veya kalsiyum gibi humoral değişkenlerle ve nöral uyarılarla da tetiklenebilir. Bu nedenle endokrin sistem homeostazı tek organ değil, algılayıcı, bez, hedef doku ve geri bildirim döngüsü olarak yönetir. Üreme fizyolojisi hipotalamus-hipofiz-gonad ekseninin ritmik ve dokuya özgü çalışmasına dayanır. GnRH ön hipofizden FSH ve LH salınımını uyarır. Erkekte FSH spermatogenez sürecini destekleyen testiküler hücrelerle, LH ise testosteron üretimiyle ilişkilidir. Testosteron erkek üreme organlarının işlevi, sekonder cinsiyet özellikleri ve spermatogenezin hormonal ortamı için önemlidir. Kadında FSH folikül gelişimini ve östrojen üretimini desteklerken, LH ovulasyon ve korpus luteum işlevinde belirleyicidir. Overden salgılanan östrojen ve progesteron uterin döngünün proliferatif ve sekretuar özelliklerini düzenler.

3.1.5 · Endokrin ve Üreme Fizyolojisi

Konu anlatımı · devam

Döngünün doğru anlaşılması, tek tek hormon adlarından çok zamanlama, hedef doku ve geri bildirim yönünün birlikte okunmasına bağlıdır. Gebelik ve laktasyon üreme fizyolojisinin genişletilmiş hormon uyumunu gösterir. Gebelikte plasental ve maternal hormonlar uterusun büyümesi, meme dokusunun hazırlanması, metabolik gereksinimlerin karşılanması ve doğuma yaklaşırken miyometrium duyarlılığının değişmesiyle ilişkilidir. Doğumda oksitosin ve prostaglandinlerle güçlenen kasılma döngüsü pozitif geri bildirim niteliği taşır. Laktasyonda prolaktin süt üretimini desteklerken, meme başı uyarısıyla başlayan oksitosin salınımı süt ejeksiyon refleksini oluşturur. Bu başlıkta klinik protokol ayrıntısından önce fizyolojik ilke önemlidir: hormonların etkisi reseptör varlığına, hedef dokunun hazır oluşuna, eşlik eden hormonlara ve geri bildirim düzenine bağlıdır.

Bu kitapçık sınava hazırlık ve eğitim amacıyla hazırlanmıştır; tanı veya tedavi önerisi değildir.



benzensor

DUS
DERS NOTLARI

2026 BASKISI

DUS

Devam Et

DUS çalışma içerikleri benzensor uygulamasında.

Gerçek Sınav Deneyimi

Cebinde!

Daha fazla konu anlatımı, soru bankası ve gerçek sınav simülasyonu için benzensor uygulamasını aç.

