

- Primer üreme organları gonadlar olarak bilinir.
- Bunlar, erkeklerde testisler, dişilerde overlerdir.
- Gonadların iki tip işlevleri vardır.
- Erkeklerde sperm, dişilerde ovum adı verilen üreme hücrelerinin (gametlerin) üretimi ve bazı hormonların salgılanması. Gonadlar tarafından salgılanan başlıca cinsel hormonlar erkeklerde testosteron kadınlarda östrojen ve progesterondur.

- Testisler ve overlerin işlevleri ön hipofiz tarafından salgılanan gonadotropik hormonlar tarafından düzenlenir. Gonadotropik hormonlar gonadları uyararak cinsel steroid hormonların salgılanmasına neden olurlar ve bu steroid hormonlar gonadotropik hormonların salgılanması üzerine inhibitör etki gösterirler.
- Ön hipofiz ve gonadlar arasındaki bu etkileşim negatif feed back etki oluşturur.
- Ergenlikten önce cinsel steroid hormonlar olan androjenler ve östrojenler erkeklerde ve dişilerde eşit olmak üzere yoğunlukları düşüktür. Ergenlik döneminde ön hipofizden gonadotropik hormonların artan stimülasyonu steroid hormonların salgılanmasına neden olur ve sekonder cinsiyet özellikleri de ortaya çıkar.
- Ön hipofiz bezi iki gonadotropik hormon salgılar: FSH (Folikül stimule edici hormon) LH (Luteinizan hormon)

- Gonadotropik hormonların gonadlar üzerine etkileri:
    - Sperm oluşumu (spermatogenesis) veya ovum oluşumu (oogenesis)
    - Gonadal hormon salgısının uyarılması
    - Gonadların yapısal bütünlüğünün korunması
- LH ve FSH'ın ön hipofizden salgılanması hipotalamustan salgılanan GnRH tarafından stimule edilir.