



Kisspeptinin Üreme Dokularındaki Biyokimyasal Süreçler Üzerindeki Etkileri

Nisa Meteris ^{ID*}, Hatice Akkaya ^{ID}

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Eczacılık Fakültesi, 34668, İstanbul, Türkiye

TEZ ÖZETİ

ÖZET

Anahtar kelimeler:

Kisspeptin
KISS1 geni
Kisspeptin reseptörü
Gonadotropin salgılatıcı hormon
Üreme
Peptit

KISS1 geni tarafından kodlanan ve başta hipotalamus olmak üzere farklı beyin bölgelerinde bulunan kisspeptin, üreme fonksiyonlarını düzenlemede önemli bir nöropeptittir. Bu çalışma, kisspeptinin üreme dokuları üzerindeki biyokimyasal etkilerini inceleyerek memelilerde üreme düzenlemesi, ergenlik ve ovulasyon gibi süreçlerdeki çok yönlü etkilerini araştırmaktadır. Kisspeptinin üreme biyolojisindeki rolü, dişi üreme süreçlerinde ergenlik, implantasyon ve hamilelik gibi birçok olayı etkileyerek önemli bir rol oynamaktadır. Kisspeptinin üreme eksenindeki etkilerinin mekanizmalarının anlaşılması, gelecekte hastalık tanı ve tedavi uygulamaları için önemli sonuçlar doğurabilir.

Bu kapsamlı incelemede, kisspeptinin biyokimyasal özellikleri, reseptörü (KISS1R, GPR54), hücre lokalizasyonu, fizyolojik etkileri ve aktivasyon mekanizmaları irdelenmiştir. Kisspeptin, özellikle hipotalamus-hipofiz-gonad (HHG) ekseninde belirgin etkilere sahiptir. Bu eksen, kisspeptin gonadotropin salınımını düzenleyerek gonad fonksiyonlarını etkiler. Dişi üreme sistemi üzerindeki rolü, özellikle gebelik komplikasyonları ve pubertal gelişim süreçleriyle ilişkilidir. Kisspeptin, üreme fonksiyonlarını regüle eden kompleks süreçlerde önemli bir role sahiptir ve bu faktörler üzerindeki etkileri dikkate alınmalıdır.

Bu derleme, kisspeptin mekanizmalarının tam olarak anlaşılması ve klinik ortamlarda güvenilirliğinin ve etkililiğinin belirlenmesi için daha fazla araştırmanın önemini vurgulamaktadır, özellikle cinsel sağlık ve üreme fonksiyonlarına yönelik kişiselleştirilmiş tedaviler için kritik bir öneme sahiptir. İnsan ve hayvanlarda yapılan çalışmalar kisspeptinin biyokimyasal süreçler üzerinde etkileri konusunu aydınlatmıştır. Fakat mekanizmalarını tam olarak anlamak ve klinik ayarlamalarda güvenilirliği ve etkililiği belirlemek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

2024

Effects of Kisspeptin on Biochemical Processes in Reproductive Tissues

THESIS ABSTRACT

ABSTRACT

Keywords:

Kisspeptin
KISS1 gene
Kisspeptin receptor
Gonadotropin releasing hormone
Reproduction
Peptide

Kisspeptin, encoded by the KISS1 gene and found in various brain regions, particularly the hypothalamus, is a significant neuropeptide that regulates reproductive functions. This study investigates the biochemical effects of kisspeptin on reproductive tissues, exploring its multifaceted impacts on reproductive regulation, puberty, ovulation, and related processes in mammals. Kisspeptin plays a crucial role in reproductive biology, influencing events such as puberty, implantation, and pregnancy in female reproductive processes. Understanding the mechanisms of kisspeptin's effects on the reproductive axis could lead to important implications for disease diagnosis and treatment in the future.

This comprehensive review delves into the biochemical properties of kisspeptin, its receptors (KISS1R, GPR54), cellular localization, physiological effects, and activation mechanisms. Particularly, kisspeptin exerts significant effects on the hypothalamus-pituitary-gonad (HPG) axis, regulating gonadotropin secretion and gonadal functions. Its role in the female reproductive system is notably associated with pregnancy complications and pubertal development. Kisspeptin plays a critical role in regulating complex reproductive processes, necessitating consideration of its effects on these factors.

This review emphasizes the importance of further research to fully understand kisspeptin mechanisms and determine its reliability and efficacy in clinical settings, particularly for personalized treatments targeting sexual health and reproductive functions. Studies in humans and animals have shed light on the biochemical processes influenced by kisspeptin, yet more research is needed to fully comprehend these mechanisms and assess their reliability and efficacy in clinical settings.

2024

Meteris, N., & Akkaya, H. (2024). Kisspeptinin Üreme Dokularındaki Biyokimyasal Süreçler Üzerindeki Etkileri. Bütünleyici Ve Anadolu Tıbbı Dergisi, 5(SBÜ Hamidiye Eczacılık 2024 Bitirme Projesi Özetleri), 6-6.