

RATLARDA EPİFİZ BEZİNDE D VİTAMİNİ RESEPTÖRÜ VARLIĞININ ARAŞTIRILMASI, EPİFİZ BEZİ HORMONLARI OLAN SEROTONİN VE MELATONİN İLE D VİTAMİNİ İLİŞKİSİNİN BİYOKİMYASAL VE İMMUNOHİSTOKİMYASAL OLARAK BELİRLENMESİ

Deniz Ekin YILDIRIM

ORCID: 0009-0002-9166-2028
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİYOKİMYA ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI

MEZUNİYET TARİHİ: 20.01.2025

DANIŞMAN

Doç. Dr. Duygu UDUM
ORCID: 0000-0001-7052-1694
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİYOKİMYA ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE

TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada, triptofanın serotonin ve melatonin sentezindeki rolü, bu süreçlerdeki TPH izoenzimlerinin önemine ve D vitamini ile epifiz bezi arasındaki ilişkiye odaklanılmaktadır. Epifiz bezinde yapılan immunohistokimyasal boyama ile D vitamini reseptörünün varlığı ve D vitamininin melatonin, TPH izoenzimleri üzerindeki etkisi gösterilmiştir. İstatistiksel veriler, kontrol grubu üzerinde yapılan ekspresyon şiddeti değerlendirmelerinde, D vitamini reseptörü ve TPH izoenzimlerinin orta ile güçlü ekspresyon gösterdiğini ortaya koymuştur. Bu bulgular, gruplar arasındaki ekspresyon farklılıkları ve etkileşimleri de inceleyerek, nörodejeneratif hastalıklar için yeni bir bakış açısı sağlamayı hedeflemektedir. Ayrıca, kan plazmasındaki ELISA sonuçlarıyla bu veriler desteklenmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Yapılan araştırmalar sonucunda epifiz bezinde D vitamini reseptörünün (VDR) varlığı ilk kez gösterilmiş ve D vitamininin melatonin üretimi üzerindeki etkileri ortaya konmuştur. Çalışma D vitamininin epifiz bezindeki TPH izoformları üzerindeki etkilerini ilk defa kanıtlamaktadır. Ayrıca, melatoninin uyku düzeni üzerindeki etkisi ve uyku bozukluklarında kullanılan melatonin takviyelerinin rolü vurgulanmıştır. Epifiz bezindeki kireçlenme, özellikle Alzheimer gibi nörolojik hastalıklarla ilişkilendirilen durumdur ve bu durumun altında yatan mekanizmalar hala araştırılmaktadır. D vitamini ve kalsiyum kanallarının etkisi, epifiz bezindeki kireçlenme mekanizmalarını anlamada önemli olabilir. Ayrıca, D vitamini dengesizliklerinin ruh hali bozuklukları ve psikiyatrik hastalıklarla olan bağlantıları daha iyi anlaşılabilir ve bu araştırma, bu ilişkilerin daha derinlemesine incelenmesine katkı sağlayacaktır.

AKADEMİK FAALİYETLER

- UDUM. D., ORMAN A., KARAKÇI D., ÜSTÜNER H., SADEGHIAN-KARADENİZ Y., TÜRKMEN Z.A, ALPAY F., YILDIRIM D.E.(2024). The Detection of Ghrelin, Obestatin and Nesfatin-1 in Sheep's Milk, Plasma, and Lambs. Journal of King Saud University-Science doi.org/10.1016/j.jksus.2025.202114
- UDUM. D., YILDIRIM D.E., Measurement of Nestafin-1 Hormone in Breast Milk of Lactational Sheep. (2023). International Conference on Global Practice of Multidisciplinary Scientific Studies-IV (syf 1500-1503), 28-30 NİSAN KUZEY KIBRIS T.C.



ANAHTAR KELİMELELER

- ✓ Epifiz bezi
- ✓ D vitamini
- ✓ Melatonin
- ✓ D vitamini reseptörü
- ✓ Serotonin
- ✓ Triptofan hidroksilaz 1
- ✓ Triptofan hidroksilaz 2

İLETİŞİM

E-POSTA:
611842001@uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 07 92

E-POSTA:
duygudum@uludag.edu.tr

