



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Orbita
- ✓ Abse
- ✓ Yapay zeka
- ✓ Makine öğrenmesi
- ✓ Cerrahi

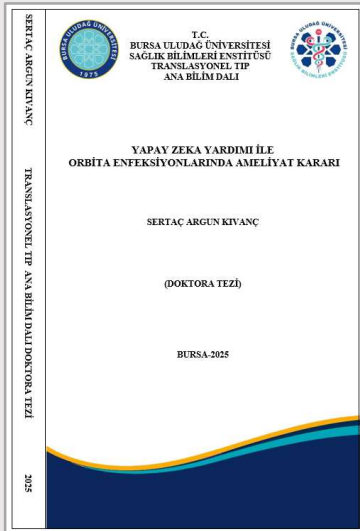
İLETİŞİM

E-POSTA:
sakivanc@uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
+90 224 294 2770

E-POSTA:
drhalil@uludag.edu.tr



YAPAY ZEKA YARDIMI İLE ORBİTA ENFEKSİYONLARINDA AMELİYAT KARARI

Sertac Argun KIVANÇ

ORCID-NO: 0000-0002-0932-6977

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TRANSLASYONEL TIP ANA BİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI

MEZUNİYET TARİHİ: 09/09/2025

DANIŞMAN

Prof. Dr. Halil SAĞLAM

ORCID-NO: 0000-0003-0710-5422

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TRANSLASYONEL TIP ANA BİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Orbita enfeksiyonlarında abseye yönelik cerrahi belli başlı merkezlerde yapılabildiği için cerrahi kararın doğru zamanda verilip doğru şekilde yapılması önemlidir. Bu durumla karşılaşan hekimler için yapay zeka ile bir karar destek sistemlerinin olması doğru hastaya, doğru zamanda, doğru tedaviyi vermek konusunda fayda sağlayabilir. Çalışmamızda orbita selülit ve orbita absesi olan medikal veya cerrahi tedavi alan hasta verileri incelendi. Makine öğrenmesinin gözetimli öğrenme algoritmaları ile işlenen veriler ile medikal ya da cerrahi tedavi sınıflandırması ve medikal tedavi, cerrahi tedavi ve sağlıklı birey sınıflandırılması yapıldı. Tüm sınıflandırmalarda en başarılı algoritma linear destek vektör makinesi ve rastsal orman algoritması oldu. Çalışmamızın verilerinin başarılı bir şekilde sınıflandırıldığı görüldü.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Tezimizin sonuçları ile orbita enfeksiyonlarında cerrahi ya da medikal tedavi kararı vermek için makine öğrenmesi kullanılarak bir karar destek sistemi kurulabilir.

AKADEMİK FAALİYETLER

Kivanç, S. A., Akova, B., & Kivanç, M. (2024). Effects of Gallic Acid on Ocular Biofilm, Produced By Coagulase-Negative Staphylococci Obtained from Ocular Surface. 2024 ASCRS Annual Meeting, Boston, Amerika Birleşik Devletleri. Kivanç, S. A., Akova, B., & Kivanç, M. (2023). Effects of the Dibenzo-furan, Usnic Acid, on Inhibition of Ocular Biofilm Formation Due to Coagulase-Negative Staphylococci. *Medical science monitor : international medical journal of experimental and clinical research*, 29, e940266.

Kivanç, S. A., Akova, B., & Kivanç, M. (2022). Do Lactobacillus rhamnosus-Originated Probiotic and Parabiotic Have Inhibitory Effects on Intraocular Lens Biofilm?. *Experimed*, 12(3):103-107.