

# Black Sea Journal of Health Science





**BLACK SEA JOURNAL OF HEALTH SCIENCE  
(BSJ HEALTH SCI)**



Black Sea Journal of Health Science (BSJ Health Sci) is double-blind peer-reviewed, open-access international journal published electronically 3 times (January, May and September) in a year since January 2018. BSJ Health Sci publishes, in English and Turkish full-length original research articles, innovative papers, reviews, mini-reviews, conference papers, case report, rapid communications or technical note by the scientists on technical and clinical studies related to all health sciences.

ISSN: 2619-9041

Phone: +90 362 408 25 15

Fax: +90 362 408 25 15

Email: [bsjhealthsci@blackseapublishers.com](mailto:bsjhealthsci@blackseapublishers.com)

Web site: <http://dergipark.gov.tr/bshealthscience>

Sort of Publication: Periodically 3 times in a year

Publication Date and Place: May 01, 2021 - Samsun, TURKEY

Publishing Kind: Electronically

**OWNER**

Assoc. Prof. Dr. Uğur ŞEN

Dr. Cem TIRINK

**DIRECTOR IN CHARGE**

Prof. Dr. Hasan ÖNDER

## **EDITOR BOARDS**

### **EDITOR IN CHIEF**

Prof. Dr. Hasan ÖNDER, Ondokuz Mayıs University, TURKEY

Assoc. Prof. Uğur ŞEN, Ondokuz Mayıs University, TURKEY

### **SECTION EDITORS**

Prof. Dr. Ergin KARIPTAŞ, Kırşehir Ahi Evran University, TURKEY

Prof. Dr. Harun ÇİFTÇİ, Kırşehir Ahi Evran University, TURKEY

Prof. Dr. Mustafa KURT, Kırşehir Ahi Evran University, TURKEY

Prof. Dr. Oğuz UZUN, Ondokuz Mayıs University, TURKEY

Prof. Dr. Ömer UÇAR, Muğla Sıtkı Kocman University, TURKEY

Prof. Dr. Soner ÇANKAYA, Ondokuz Mayıs University, TURKEY

Assoc. Prof. Dr. Akın TEKCAN, Amasya University, TURKEY

Assoc. Prof. Dr. Alev AKSOY Süleyman Demirel University, TURKEY

Assoc. Prof. Dr. Ayça Tuba ULUSOY YAMAK Ondokuz Mayıs University, TURKEY

Assoc. Prof. Dr. Ayşe Feyda NURSAL, Hitit University, TURKEY

Assoc. Prof. Dr. Davut GÜVEN, Ondokuz Mayıs University, TURKEY

Assoc. Prof. Dr. Diler YILMAZ, Bandırma Onyedi Eylül University, TURKEY

Assoc. Prof. Dr. Fatih ÜÇKARDEŞ, Adiyaman University, TURKEY

Assoc. Prof. Dr. Fikret GEVREK, Tokat Gaziosmanpaşa University, TURKEY

Assoc. Prof. Dr. Gökçe DEMİR, Kırşehir Ahi Evran University, TURKEY

Assoc. Prof. Dr. Kaya MEMİŞOĞLU, Kocaeli University, TURKEY

Assoc. Prof. Dr. Onur ÖZTÜRK, Samsun Education and Research Hospital, TURKEY

Assoc. Prof. Dr. Roswanira Binti AB WAHAB University of Technology, MALAYSIA

Assoc. Prof. Dr. Serbüent YİĞİT, Ondokuz Mayıs University, TURKEY

Assoc. Prof. Dr. Sultan ALAN, Cukurova University, TURKEY

Assoc. Prof. Dr. Yakup BOSTANCI, Ondokuz Mayıs University, TURKEY

Assoc. Prof. Dr. Zuhale GÜNDOĞDU, Kocaeli University, TURKEY

Asst. Prof. Dr. Bora BİLAL, Kahramanmaraş Sutcu Imam University, TURKEY

Asst. Prof. Dr. Ercan TURAL, Ondokuz Mayıs University, TURKEY

Asst. Prof. Dr. Güneş BOLATLI, Siirt University, TURKEY

Asst. Prof. Dr. İbrahim GÖREN, Ondokuz Mayıs University, TURKEY

Asst. Prof. Dr. Kağan KARABULUT, Ondokuz Mayıs University, TURKEY

Asst. Prof. Dr. Nagihan BİLAL, Kahramanmaraş Sutcu Imam University, TURKEY

Asst. Prof. Dr. Serkan Yaşar ÇELİK, Muğla Sıtkı Kocman University, TURKEY

Asst. Prof. Dr. Soner ÇAKMAK, Cukurova University, TURKEY

Dr. Fatima K. SEREBRYANAYA, Pyatigorsk Medical Pharmaceutical Institute, RUSSIA

Dr. Funda KURT, Ankara Government Hospital, TURKEY

Dr. Venkatesh HANGE, Kanti Devi Dental College and Hospital, INDIA

---

\* The ranking is arranged alphabetically within the academic title

### **STATISTIC EDITOR**

Assoc. Prof. Dr. Taner TUNÇ, Ondokuz Mayıs University, TURKEY

### **ENGLISH EDITOR**

Asst. Prof. Dr. Sezen Ocak YETISGIN, Ondokuz Mayıs University, TURKEY

### **TURKISH EDITOR**

Prof. Dr. Serkan ŞEN, Ondokuz Mayıs University, TURKEY

## REVIEWERS OF THE ISSUE\*

- Prof. Dr. Bülent ULUTAŞ, Aydın Adnan Menderes University, TURKEY  
Prof. Dr. Çiğdem TAKMA, Ege University, TURKEY  
Prof. Dr. Hamiyet ALTUNTAŞ, Erciyes University, TURKEY  
Prof. Dr. Sevilay HİNTİSTAN, Karadeniz Technical University, TURKEY  
Assoc. Prof. Dr. Ali Rıza SONKAYA, Gülhane Research and Training Hospital, TURKEY  
Assoc. Prof. Dr. Birgül ÖNEÇ, Düzce University, TURKEY  
Assoc. Prof. Dr. Derya KARASU, Bursa Research and Training Hospital, TURKEY  
Assoc. Prof. Dr. Gökhan ÖZDEMİR, Medova Hospital, TURKEY  
Assoc. Prof. Dr. Gülendamar HAKVERDİOĞLU YÖNT, İzmir Tınaztepe University, TURKEY  
Assoc. Prof. Dr. Hilal TÜRKER, İnönü University, TURKEY  
Assoc. Prof. Dr. Mehmet Zeki AVCI, Cyprus Science University, NORTH CYPRUS TURKISH REPUBLIC  
Assoc. Prof. Dr. Mehtap KILIÇ EREN, Aydın Adnan Menderes University, TURKEY  
Assoc. Prof. Dr. Mine GEÇGELEN, Aydın Adnan Menderes University, TURKEY  
Assoc. Prof. Dr. Neslihan Ebru ŞENİŞİK, Süleyman Demirel University, TURKEY  
Assoc. Prof. Dr. Öztürk ATEŞ, Ankara Oncology Hospital, TURKEY  
Assoc. Prof. Dr. Seyda Efsun OZGUNAY, Bursa Research and Training Hospital, TURKEY  
Assoc. Prof. Dr. Ayşe Selenge AKBULUT, Karamanoğlu Mehmetbey University, TURKEY  
Assist. Prof. Dr. Badel ARSLAN, Mersin University, TURKEY  
Assist. Prof. Dr. Begümhan TURHAN, Hasan Kalyoncu University, TURKEY  
Assist. Prof. Dr. Burcu GÜRSOYTRAK, Aydın Adnan Menderes University, TURKEY  
Assist. Prof. Dr. Emel YILDIZ, Kütahya Health Science University, TURKEY  
Assist. Prof. Dr. Emrah BIYIKLI, Alanya Alaaddin Keykubat University, TURKEY  
Assist. Prof. Dr. Erengül BODUÇ, Kafkas University, TURKEY  
Assist. Prof. Dr. Gülten Emek TUNA, Aydın Adnan Menderes University, TURKEY  
Assist. Prof. Dr. Kamile Nur TOZAR, Adıyaman University, TURKEY  
Assist. Prof. Dr. Kürşad ÖNEÇ, Düzce University, TURKEY  
Assist. Prof. Dr. Mehmet ÇELİKKAYA, Mustafa Kemal University, TURKEY  
Assist. Prof. Dr. Mehmet Murat TAŞKAN, Tokat Gaziosmanpaşa University, TURKEY  
Assist. Prof. Dr. Muhammed Hilmi BÜYÜKÇAVUŞ, Süleyman Demirel University, TURKEY  
Assist. Prof. Dr. Neslihan ÖZVEREN, Trakya University, TURKEY  
Assist. Prof. Dr. Okan ALKIŞ, Kütahya Health Science University, TURKEY  
Assist. Prof. Dr. Onur YALÇIN, Ordu University, TURKEY  
Assist. Prof. Dr. Ömer Lütfi GÜNDOĞDU, Recep Tayyip Erdoğan University, TURKEY  
Assist. Prof. Dr. Özgür ÇAĞLAR, Atatürk University, TURKEY  
Assist. Prof. Dr. Rabia DEMİRTAŞ, Atatürk University, TURKEY  
Assist. Prof. Dr. Remzi ARSLAN, Atatürk University, TURKEY  
Assist. Prof. Dr. Sanaz SADRY, İstanbul Aydın University, TURKEY  
Assist. Prof. Dr. Sinan ÇELEN, Pamukkale University, TURKEY  
Assist. Prof. Dr. Sinem YILDIRIM, Okan University, TURKEY

Assist. Prof. Dr. Tuğba AYDIN, Karabük University, TURKEY

Dr. Aykut BURĞUT, Çukurova University, TURKEY

Dr. Burcu BAYYURT, Sivas Cumhuriyet University, TURKEY

Dr. Cem TIRINK, Iğdır University, TURKEY

Dr. Ebru ERGÜNEŞ BERKİN, Islahiye Directorate Provincial Agriculture, TURKEY

Dr. Emine Kübra DİNDAR DEMİRAY, Bitlis Government Hospital, TURKEY

Dr. Esen CİFTÇİ, Gazi University, TURKEY

Dr. Samet Hasan ABACI, Ondokuz Mayıs University, TURKEY

Dr. Senanur CAN, Eskişehir Osmangazi University, TURKEY

---

\* The ranking is arranged alphabetically within the academic title

Table of Contents

**Research Articles**

- 1. PROGNOSTIC SIGNIFICANCE OF HER-2 EXPRESSION IN GASTRIC CANCER**   
(Mide kanserinde HER-2 ekspresyonunun prognostik önemi)  
*Onur CEYLAN, Sevilay ÖZMEN.....52-57*
- 2. EFFICACY OF VIRGIN OLIVE OIL IN PREVENTING POSTOPERATIVE PERITONEAL ADHESIONS**   
(Sızma zeytinyağının postoperatif peritoneal yapışkanlıkları önlemede etkinliği)  
*Fatih YURDADOĞAN, Hatice Sonay YALCIN COMERT, İsmail SAYGIN, Haluk SARIHAN.....58-62*
- 3. EVALUATION OF EDUCATIONAL ACTIVITIES IN RAISING AWARENESS AGAINST CHEMICAL, BIOLOGICAL, RADIATION AND NUCLEAR RISKS AND BASIC EMERGENCY TRAINING**   
(Kimyasal, biyolojik, radyasyon ve nükleer risklere karşı korunmada farkındalık oluşturma ve temel ilk yardım eğitimi etkinliklerinin değerlendirilmesi)  
*Meryem GÜRLER, Güney GÜRSOY, Harun ÇİFTÇİ, Ayşe SALAR.....63-68*
- 4. METACOGNITION AND RUMINATIVE THINKING AS PREDICTORS OF BURNOUT: A STRUCTURAL EQUATION MODELLING**   
(Yanıklığın tahmin edicileri olarak metakognisyon ve ruminatif düşünme: Bir yapısal eşitlik modellemesi)  
*Mahmut EVLİ, Nuray ŞİMŞEK.....69-76*
- 5. RETROSPECTIVE STUDY ABOUT THE TRANSFORMATION OF DAIRY CATTLE POPULATION IN TURKEY (1991-2019) AND POSSIBLE METABOLIC AND REPRODUCTIVE PROBLEMS**   
(Türkiye'de (1991-2019) süt sığırları popülasyonunun dönüşümü ve muhtemel metabolik ve üreme problemlerine ilişkin retrospektif bir çalışma)  
*Kemal AKSOY, Abdülkerim DENİZ, Mert METİN.....77-84*
- 6. KNOWLEDGE, ATTITUDE, TRAINING AND PRACTICES OF PEDIATRICIANS IN RELATION TO THE PREVENTION OF ORAL DISEASES IN THRACE REGION**   
(Trakya bölgesinde ağız hastalıklarının önlenmesi ile ilgili çocuk doktorlarının bilgi, tutum, eğitim ve uygulamaları)  
*Neslihan ÖZVEREN, Sinem BATUR KARA, Kübra YAMAN ŞİŞMAN, Ezgi BALTACI.....85-90*
- 7. CLASSIFICATION TREE METHOD FOR DETERMINING FACTORS ASSOCIATED WITH HALITOSIS**   
(Halitosis ile ilişkili faktörlerin belirlenmesi için sınıflandırma ağacı yöntemi)  
*Mahmut KOPARAL, Utku Nezh YILMAZ, Ayşe OZCAN-KUCUK, Aydın KESKINRUZGAR, Fatih UCKARDES.....91-97*
- 8. A CLASSIFICATION TREE TO IDENTIFY FACTORS AFFECTING TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS**   
(Temporomandibular bozuklukları etkileyen faktörleri tanımlamak için sınıflandırma ağacı)  
*Ayşe OZCAN-KUCUK, Utku Nezh YILMAZ, Bilal EGE, Mahmut KOPARAL, Eda Didem YALÇIN, Fatih UCKARDES.....98-103*
- 9. THE EFFECT ON SMOKING ADDICTION OF SOCIAL APPROVAL NEEDS IN UNIVERSITY STUDENTS: A STRUCTURAL EQUATION MODELING**   
(Üniversite öğrencilerinde sosyal onay ihtiyacının sigara bağımlılığı üzerine etkisi: bir yapısal eşitlik modellemesi)  
*Mahmut EVLİ, Nuray ŞİMŞEK, Nurcan UZDİL.....104-110*

**10. EVALUATION OF DENTISTS' KNOWLEDGE IN INFECTIVE ENDOCARDITIS PROPHYLAXIS** 


(Diş hekimlerinin enfektif endokardit profilaksi bilgilerinin değerlendirilmesi)

Emine TATAR ŞATIROĞLU, Aliye KAMALAK.....111-113

**11. VOIDING DYSFUNCTIONS AND PREVENTION AFTER PROSTATE BIOPSY: PROSPECTIVE OBSERVATIONAL STUDY** 

(Prostat biyopsisi sonrası idrar yapma bozuklukları ve önleme: prospektif gözlem çalışması)

Aykut BAŞER, Mehmet Murat BAYKAM, Mustafa Serdar ÇAĞLAYAN, Cemil AYDIN, Muhammet YAYTOKGIL, Musa EKICI.....114-119

**12. ETIOLOGICAL, ELECTROPHYSIOLOGICAL AND PROGNOSTIC FEATURES OF PATIENTS PRESENTING WITH DROP FOOT CLINIC** 

(Düşük ayak kliniği ile başvuran hastaların etiyolojik, elektrofizyolojik ve prognostik özellikleri)

Fatma ŞİMŞEK.....120-123

**13. COVID-19 AND STROKE** 

(Covid-19 ve felç)

Feyza SÖNMEZ TOPCU, Şirin YURTLU TEMEL, Yıldray TUTPINAR.....124-128

**14. SLEEP HYGIENE AND HAPPINESS LEVELS OF UNIVERSITY STUDENTS STUDYING IN HEALTH-RELATED DEPARTMENTS** 


(Sağlıkla ilgili bölümlerdeki üniversite öğrencilerinin uyku hijyeni ve mutluluk düzeyleri)

Hilal PEKMEZCI PURUT, Burcu GENC KOSE, Baris TURKER, Vacide ASIK OZDEMIR, Bahar KEFELI COL.....129-135

**15. CLEANING METHODS AND MATERIALS FOR REMOVABLE ORTHODONTIC APPLIANCES: A QUESTIONNAIRE STUDY** 

(Çıkarılabilir ortodontik cihazlar için temizlik yöntemleri ve materyalleri: bir anket çalışması)

Filiz AYDOĞAN AKGÜN.....136-140

**16. DETERMINATION OF COMPLICATIONS OF PATIENTS UNDERGOING TOTAL HIP REPLACEMENT AFTER DISCHARGE** 

(Total kalça protezi uygulanan bireylerin taburculuk sonrası yaşadıkları komplikasyonların belirlenmesi)

Ali BALKAN, Züleyha SEKİ.....141-149

**Case Report**

**17. THREE MONTHS FOLLOW-UP OF A PATIENT WITH ASTHMA AND COVID 19 PNEUMONIA RECOVERED SPONTANEOUSLY WITHOUT ANTIVIRAL TREATMENT** 

(Antiviral tedavi almadan spontan iyileşen astım ve covid 19 pnömonili hastanın üç aylık takibi)

Işıl Deniz ALIRAVCI, Cemile ÇETİNKAYA, Sevil ALKAN ÇEVİKER.....150-152

**18. A CASE REPORT: PROBABLY CONCURRENT NASOGASTRIC TUBE SYNDROME AND CEREBROVASCULAR DISEASE IN A POSTOPERATIVE PATIENT** 

(Bir olgu sunumu: postoperatif bir hastada muhtemelen eşleşen nasogastrik tüp sendromu ve serebrovasküler hastalık)


Emel YILDIZ, Özlem ÖNER, Özlem KOÇAK, Nadir YILDIRIM.....153-155

**Review Articles**

**19. OVERVIEW OF STRIPPING APPLICATIONS IN ORTHODONTICS** 

(Ortodontide stripping uygulamalarına genel bakış)

Oğuzhan KALE, Alev AKSOY.....156-161

**20. FACTORS AFFECTING THE STABILITY OF TREATMENT OF SKELETAL ANGLE CLASS III ANOMALIES** 

(İskeletsel angle sınıf III anomalilerin tedavisinin stabilitesine etki eden faktörler)

Oğuzhan KALE, Alev AKSOY, Merve ÖZKAN.....162-167

**21. APITHERAPY AND HEALTH** 

(Apiterapi ve sağlık)

Gökçe ÖZDEMİR, Elmas ERSÖZ, Nazik Meziyet DİLEK.....168-174

**22. CHEMOTHERAPEUTIC AGENTS TARGETING INTRACELLULAR SIGNALING PATHWAYS** 

(Hücre içi sinyal yollarını hedefleyen kemoterapötik ajanlar)

Sevgi Uğur MUTLUAY, Leyla Didem KOZACI.....175-184

**23. EVIDENCE-BASED APPROACHES IN CHILDREN WITH HYPOTHERMIA** 

(Hipotermili çocuklarda kanıta dayalı yaklaşımlar)

Nazlı Melis MISYAĞCI, Çiğdem Müge HAYLI.....185-188

**24. NEW EPIGENETIC MARKERS FOR CARDIOVASCULAR DISEASES: CIRCULAR RNAs** 

(Kardiyovasküler hastalıklar için yeni epigenetik belirteçler: dairesel rna'lar)

Nil ÖZBİLÜM ŞAHİN, İzzet YELKUVAN, Burcu BAYYURT.....189-196

**25. EMERGING PUBLIC HEALTH PARADIGMS IN RELATION TO COVID-19: A REVIEW** 

(Covid-19 ile ilişkili gelişen halk sağlığı paradigmaları: Bir derleme)

Fidelis Ifeakachukwu OKOLAFOR, Jude IGBORGBOR, Ofeota ODOZI, Beckley IKHAJIAGBE, Frederick Osaro EKHAISE.....197-210