



INTERNATIONAL CASE ANALYSIS AND CASE REPORT IN HEALTH SCIENCES CONGRESS-II

January 18-19, 2025 / Adana -TÜRKİYE

EDITOR

Prof. Dr. Aysun AVŞAR

(THE PROCEEDINGS BOOK)

ISBN: 979-8-89695-012-7

www.ubakkongre.com/olgu

Copyright © Liberty

INTERNATIONAL CASE ANALYSIS AND CASE REPORT IN HEALTH SCIENCES CONGRESS-II

January 18-19, 2025 / Adana -TÜRKİYE

EDITOR

Prof. Dr. Aysun AVŞAR

Date: 02.02.2025

Liberty Publishing House

Water Street Corridor New York, NY 10038

www.libertyacademicbooks.com

+1 (314) 597-0372

ALL RIGHTS RESERVED NO PART OF THIS BOOK MAY BE REPRODUCED IN ANY FORM, BY PHOTOCOPYING OR BY ANY ELECTRONIC OR MECHANICAL MEANS, INCLUDING INFORMATION STORAGE OR RETRIEVAL SYSTEMS, WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM BOTH THE COPYRIGHT OWNER AND THE PUBLISHER OF THIS BOOK.

© Liberty Academic Publishers 2025

The digital PDF version of this title is available Open Access and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non-Commercial 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits adaptation, alteration, reproduction and distribution for noncommercial use, without further permission provided the original work is attributed. The derivative works do not need to be licensed on the same terms.

adopted by Mariam Rasulan

ISBN: 979-8-89695-012-7

www.ubakkongre.com/olgu

CONGRESS ID

CONGRESS TITLE

INTERNATIONAL CASE ANALYSIS AND CASE REPORT IN HEALTH SCIENCES
CONGRESS-II

DATE and PLACE

January 18-19, 2025 / Adana -TÜRKİYE

ORGANIZING BOARD

Dr. Almaz AHMETOV, Azerbaijan Medical Academy
Dr. Cihan GÜR, Atatürk University
Dr. Sümeyye ALTIPARMAK, İnönü University
Dr. Ayşe Nur YILMAZ, Fırat University

COORDINATOR

Gönül EDEŞLER
Aslıhan ADA

NUMBER of ACCEPTED PAPERS - 27

NUMBER of REJECTED PAPERS -5

PARTICIPANTS COUNTRY

Türkiye-21, India-1, Azerbaijan-2, Morocco-1, Nigeria-2

CONGRESS SCIENTIFIC AND ADVISORY BOARD

- *Dr. Ishak BASATEMUR, Adana Pozantı State Hospital
- *Dr. Dania ALKHATİB, Al-Quds University
- *Dr. Kübra İRDAY, Adana City Hospital
- *Dr. Cihan GÜR, Atatürk University
- *Dr. Aigerim ZHANTUGAN, Astana Medical University
- *Dr. Altınay KABISHEVA, Astana State Hospital
- *Dr. Effat MAZAHARI, Ardabil University of Medical Sciences
- *Dr. Sümeyye ALTIPARMAK, İnönü University
- *Dr. Mirna FAWAZ, Beirut Arab University
- *Dr. Ayşe Nur YILMAZ, Fırat University
- *Dr. Razan NAMAT, Giorgi T. Popa University



INTERNATIONAL CASE ANALYSIS AND CASE REPORT IN HEALTH SCIENCES CONGRESS-II

January 18-19, 2025 / Adana -TÜRKİYE

CONGRESS PROGRAM

Meeting ID: 829 5595 6031

Passcode: 181818

Join Zoom Meeting: <https://us02web.zoom.us/j/82955956031?pwd=AMvOMc2oi8jbKXNRd54JPgSZ5l0qBL.1>

PARTICIPANT COUNTRIES (5):

Türkiye, India, Azerbaijan, Morocco, Nigeria

IMPORTANT, PLEASE READ CAREFULLY

- ❖ To be able to attend a meeting online, login via <https://zoom.us/join> site, enter ID "Meeting ID or Personal Link Name" and solidify the session.
- ❖ The Zoom application is free and no need to create an account.
- ❖ The Zoom application can be used without registration.
- ❖ The application works on tablets, phones and PCs.
- ❖ The participant must be connected to the session 5 minutes before the presentation time.
- ❖ All congress participants can connect live and listen to all sessions.
- ❖ Moderator is responsible for the presentation and scientific discussion (question-answer) section of the session.

POINTS TO TAKE INTO CONSIDERATION - TECHNICAL INFORMATION

- ◆ Make sure your computer has a microphone and is working.
- ◆ You should be able to use screen sharing feature in Zoom.
- ◆ Attendance certificates will be sent to you as pdf at the end of the congress.
- ◆ Requests such as change of place and time will not be taken into consideration in the congress program.

Before you login to Zoom please indicate your name surname and hall number, exp. H- 1, Sinem ARAT

CONGRESS LANGUAGES: English and All Turkish Dialects

18.01.2025 | HALL-1

Ankara Local Time: 10:00-12:00

Meeting ID: 829 5595 6031 | Passcode: 181818

HEAD OF SESSION: Hürmet KÜÇÜKKATIRCI BAYKAN

Authors	Affiliation	Presentation title
Gökçe ÇOKAL DEMİRCİ	Ege University	EMDR IN CASES OF SEXUAL VIOLENCE: A CASE STUDY
Hürmet KÜÇÜKKATIRCI BAYKAN	Kapadokya University	MEDICAL NUTRITION THERAPY IN RARE METABOLIC DISEASES: METHYL MALONIC ACIDEMIA CASE REPORT
Füsun GÖKKAYA Fikret Poyraz ÇÖKMÜŞ Eray TANRIVER Tutku BAYRAKTAR	İzmir Tınaztepe University	ASSESSMENT OF A PROJECTIVE TEST IN A CASE DIAGNOSED WITH BIPOLAR DISORDER AND BORDERLINE PERSONALITY ORGANIZATION
Beyza ERKAYA GÜLER Elife BARMAK	Sivas Sample Hospital Ankara Yıldırım Beyazıt University	LANGUAGE AND GENERAL DEVELOPMENTAL CHARACTERISTICS OF A CASE WITH CEBALID SYNDROME
Elif Buse KAPLAN Aysun AVŞAR	Ondokuz Mayıs University	EARLY TOUCH OF CLASS 3 MALOCCLUSIONS
Ayşe İrem YETİŞ Oya BALA	Gazi University	USE OF DIRECT COMPOSITE RESIN IN AESTHETIC REHABILITATION OF SYMMETRICAL DIASTEMAS THAT CANNOT BE ELIMINATED BY ORTHODONTIC TREATMENT
Merve Sevim ÜNAL Sezgi Cinel ŞAHİN İbrahim Eray YILMAZ	Pamukkale University	CLINICAL REHABILITATION OF EARLY AND LATE COMPLICATIONS IN DENTAL IMPLANTS: FIVE CASE REPORT

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

18.01.2025 | HALL-2

Ankara Local Time: 10:00-12:00

Meeting ID: 829 5595 6031 | Passcode: 181818

HEAD OF SESSION: Neslihan BALCI

Authors	Affiliation	Presentation title
Bayram Furkan CANDAN	Batman Training and Research Hospital	VILDAGLIPTIN OVERDOSE INDUCED RHABDOMYOLYSIS AND BILATERAL LOWER EXTREMITY COMPARTMENT SYNDROME
Ayşe Sena YUMBUL KARDAS Yavuz ASLAN	Kutahya City Hospital Health Science University	UNVEILING ESSENTIAL THROMBOCYTHEMIA IN A PATIENT WITH CHRONIC ISCHEMIC WOUND: A CASE REPORT
Merve SARI AKYÜZ	Antalya Training and Research Hospital	ANTI-SYNTHETASE SYNDROME MIMICKING COVID-19 PNEUMONIA
Turgay BÖRK Muhammet BATBAŞ Selma DÜZER	Fırat University Forensic Medicine Resident	A GUN-RELATED DEATH WITH ATYPICAL APPEARANCE
Muammer AVCI	Isparta City Hospital	WHICH IS MORE IMPORTANT, BLOOD PRESSURE OR KIDNEY?
Şafak ALPAT	Hacettepe University	THE MANAGEMENT OF LOW BIRTH WEIGHT NEONATE WITH TRANSPOSITION OF THE GREAT ARTERIES
Hülya TOSUN SÖNER	University of Health Sciences	COMPARISON OF THE EFFECTS OF ANTERIOR QUADRATUS LUMBORUM PLANE BLOCK WITH INTRAVENOUS PARACETAMOL IN LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY SURGERY

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

18.01.2025 | HALL-3

Ankara Local Time: 10:00-12:00

Meeting ID: 829 5595 6031 | Passcode: 181818

HEAD OF SESSION: Hamza YILDIZ

Authors	Affiliation	Presentation title
Bagirov Ismayil Mammad	Azerbaijan Medical University	BIOCHEMICAL CHANGES IN LIVER METABOLISM CAUSED BY X-RAY EXPOSURE
Shahla Mehtiyeva Namig	Azerbaijan Medical University	HORMONAL CHANGES IN THE LUTEAL PHASE IN WOMEN WITH UNTREATED EPILEPSY
Deniz SARI Elif EKİNCİ Merve BULUT Emine SATICI Servet BADEMİRAN	Dicle University Bingöl University	A CASE OF DICEPHALUS TETRABRACHIUS TRIPUS THORACO-STERNOPAGUS DICAUDATUS IN A TWIN LAMB
Ahmet MEFUT Eda VURAL Ufuk OĞUZ Ş. Serap YILMAZ	Directorate of Mediterranean Fisheries Research, Production and Training Institute	EVALUATION OF PARASITIC AND BACTERIAL AGENTS OBSERVED IN FISH FROM ABANT LAKE AND THEIR CLINICAL FINDINGS
Ömerul Faruk AYDIN	TC İstanbul Yeni Yüzyıl University	CARBON MONOXIDE POISONING SECONDARY TO HOOKAH SMOKING: A CASE REPORT
Hamza YILDIZ Hüseyin DURUKAN Mürşide ÇEVİKOĞLU KILLI	Mersin University	OVARIAN TORSION IN PREGNANCY: CASE PRESENTATION
İzzet USTAALIOĞLU Murat GÖKHAN	Gönen State Hospital	RECTUS SHEATH HAEMATOMA AFTER COUGH
Derya GERESİNLİ Asiye AKYOL	Dokuz Eylül University Ege University	NURSING CARE APPLIED TO AN INDIVIDUAL WITH ACUTE LEUKEMIA DIAGNOSIS ACCORDING TO THE THEORY OF UNCERTAINTY AND ADAPTIVANCE IN DISEASE: A CASE REPORT

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

18.01.2025 | HALL-4

Ankara Local Time: 10:00-12:00

Meeting ID: 829 5595 6031 | Passcode: 181818

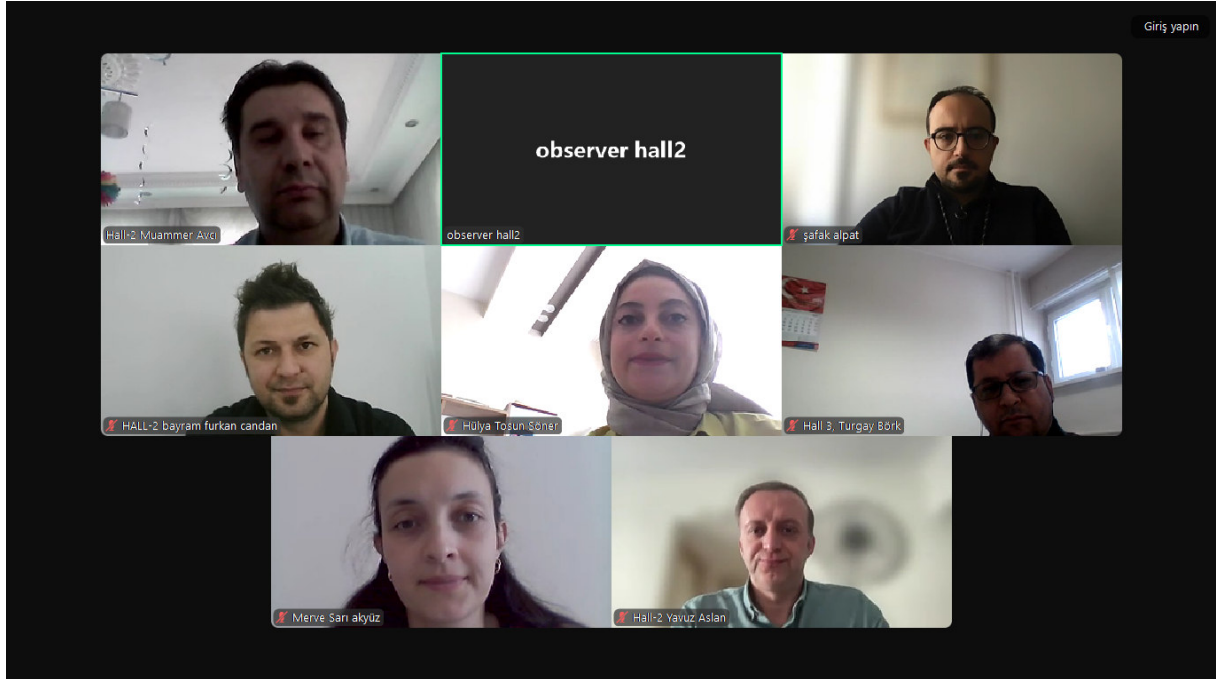
HEAD OF SESSION: Ömer JARADAT

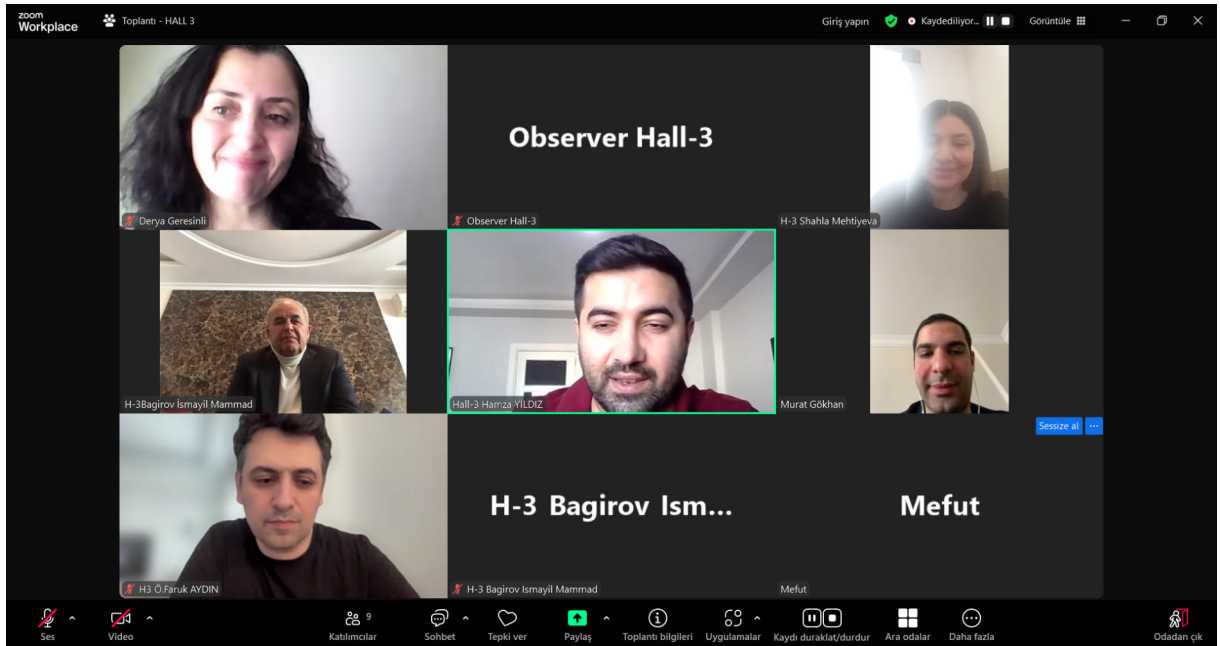
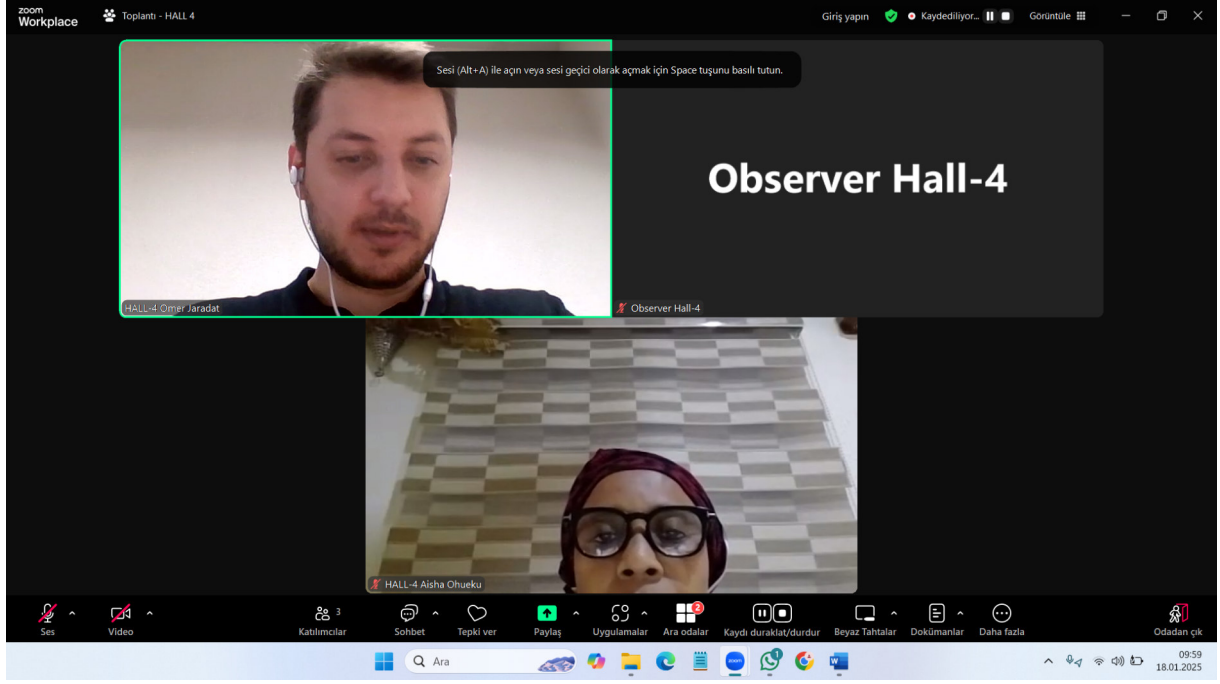
Authors	Affiliation	Presentation title
Saloni Sharma Suhani Sharma	Deemed to be University	THE IMPACT OF ANTIBIOTIC RESISTANCE ON GLOBAL HEALTH
AIT MESSAAD SAID EL HARRAR NOURDINE CHAKIT MILOUD LOTFI SAID	Ibn Tofail University	ASSOCIATION BETWEEN KNOWLEDGE AND ANEMIA IN PREGNANT WOMEN OF THE CITY OF SIDI KACEM (MOROCCO)
Aisha A Ohieku Khadijat Toyin Musah Adekola Saheed Ayodeji	University of Abuja	IDENTIFYING RISK FACTORS FOR SECONDARY BONE CANCER IN PATIENTS WITH PREVIOUS MALIGNANCY IN NIGERIA
Nura Suleiman Gwaram	Umaru Musa Yar'adua University	SYNTHESIS, CHARACTERIZATION AND ANTICHOLINESTERASE ACTIVITY FOR TREATMENT OF ALZHEIMER DISEASE
Ömer JARADAT	Kirsehir Training and Research Hospital	MELATONIN INGESTION AS A SUICIDE ATTEMPT: A CASE REPORT

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

PHOTO GALLERY





CONTENTS

AUTHORS	PRESENTATION TITLE	NO
Gökçe ÇOKAL DEMİRCİ	EMDR IN CASES OF SEXUAL VIOLENCE: A CASE STUDY	1-2
Hürmet KÜÇÜKKATIRCI BAYKAN	MEDICAL NUTRITION THERAPY IN RARE METABOLIC DISEASES: METHYL MALONIC ACIDEMIA CASE REPORT	3-16
Füsun GÖKKAYA Fikret Poyraz ÇÖKMÜŞ Eray TANRIVER Tutku BAYRAKTAR	ASSESSMENT OF A PROJECTIVE TEST IN A CASE DIAGNOSED WITH BIPOLAR DISORDER AND BORDERLINE PERSONALITY ORGANIZATION	17-24
Beyza ERKAYA GÜLER Elife BARMAK	LANGUAGE AND GENERAL DEVELOPMENTAL CHARACTERISTICS OF A CASE WITH CEBALID SYNDROME	25-32
Elif Buse KAPLAN Aysun AVŞAR	EARLY TOUCH OF CLASS 3 MALOCCLUSIONS	33-34
Ayşe İrem YETİŞ Oya BALA	USE OF DIRECT COMPOSITE RESIN IN AESTHETIC REHABILITATION OF SYMMETRICAL DIASTEMAS THAT CANNOT BE ELIMINATED BY ORTHODONTIC TREATMENT	35-36
Merve Sevim ÜNAL Sezgi Cinel ŞAHİN İbrahim Eray YILMAZ	CLINICAL REHABILITATION OF EARLY AND LATE COMPLICATIONS IN DENTAL IMPLANTS: FIVE CASE REPORT	37-38
Bayram Furkan CANDAN	VILDAGLIPTIN OVERDOSE INDUCED RHABDOMYOLYSIS AND BILATERAL LOWER EXTREMITY COMPARTMENT SYNDROME	39-40
Ayşe Sena YUMBUL KARDAS Yavuz ASLAN	UNVEILING ESSENTIAL THROMBOCYTHEMIA IN A PATIENT WITH CHRONIC ISCHEMIC WOUND: A CASE REPORT	41-42
Merve SARI AKYÜZ	ANTI-SYNTHETASE SYNDROME MIMICKING COVID-19 PNEUMONIA	43

Turgay BÖRK Muhammet BATBAŞ Selma DÜZER	A GUN-RELATED DEATH WITH ATYPICAL APPEARANCE	44-45
Muammer AVCI	WHICH IS MORE IMPORTANT, BLOOD PRESSURE OR KIDNEY?	46-47
Şafak ALPAT	THE MANAGEMENT OF LOW BIRTH WEIGHT NEONATE WITH TRANSPOSITION OF THE GREAT ARTERIES	48-49
Hülya TOSUN SÖNER	COMPARISON OF THE EFFECTS OF ANTERIOR QUADRATUS LUMBORUM PLANE BLOCK WITH INTRAVENOUS PARACETAMOL IN LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY SURGERY	50
Bagirov Ismayil Mammad	BIOCHEMICAL CHANGES IN LIVER METABOLISM CAUSED BY X-RAY EXPOSURE	51-52
Shahla Mehtiyeva Namig	HORMONAL CHANGES IN THE LUTEAL PHASE IN WOMEN WITH UNTREATED EPILEPSY	53-56
Deniz SARI Elif EKİNCİ Merve BULUT Emine SATICI Servet BADEMKIRAN	A CASE OF DICEPHALUS TETRABRACHIUS TRIPUS THORACO-STERNOPAGUS DICAUDATUS IN A TWIN LAMB	57-62
Ahmet MEFUT Eda VURAL Ufuk OĞUZ Ş. Serap YILMAZ	EVALUATION OF PARASITIC AND BACTERIAL AGENTS OBSERVED IN FISH FROM ABANT LAKE AND THEIR CLINICAL FINDINGS	63-64
Ömerul Faruk AYDIN	CARBON MONOXIDE POISONING SECONDARY TO HOOKAH SMOKING: A CASE REPORT	65-66
Hamza YILDIZ Hüseyin DURUKAN Mürşide ÇEVİKOĞLU KILLI	OVARIAN TORSION IN PREGNANCY: CASE PRESENTATION	67-72
İzzet USTAALİOĞLU Murat GÖKHAN	RECTUS SHEATH HAEMATOMA AFTER COUGH	73

Derya GERESİNLI Asiye AKYOL	NURSING CARE APPLIED TO AN INDIVIDUAL WITH ACUTE LEUKEMIA DIAGNOSIS ACCORDING TO THE THEORY OF UNCERTAINTY AND ADAPTIVANCE IN DISEASE: A CASE REPORT	74-75
Saloni Sharma Suhani Sharma	THE IMPACT OF ANTIBIOTIC RESISTANCE ON GLOBAL HEALTH	76-80
AIT MESSAAD SAID EL HARRAR NOURDINE CHAKIT MILOUD LOTFI SAID	ASSOCIATION BETWEEN KNOWLEDGE AND ANEMIA IN PREGNANT WOMEN OF THE CITY OF SIDI KACEM (MOROCCO)	81
Aisha A Ohieku Khadijat Toyin Musah Adekola Saheed Ayodeji	IDENTIFYING RISK FACTORS FOR SECONDARY BONE CANCER IN PATIENTS WITH PREVIOUS MALIGNANCY IN NIGERIA	82-83
Nura Suleiman Gwaram	SYNTHESIS, CHARACTERIZATION AND ANTICHOLINESTERASE ACTIVITY FOR TREATMENT OF ALZHEIMER DISEASE	84
Ömer JARADAT	MELATONIN INGESTION AS A SUICIDE ATTEMPT: A CASE REPORT	85

CİNSEL ŞİDDET VAKALARINDA EMDR: OLGU SUNUMU

Gökçe ÇOKAL DEMİRCİ

Ege Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik

ORCID: 0000-0002-5204-3235

ÖZET

Göz hareketleriyle duyarsızlaştırma ve yeniden işleme (EMDR), travmatik anıların işlenmesi yoluyla var olan problemin çözümlenmesini hedefleyen bir psikoterapi yöntemidir. Bu çalışmada 23 yaşında kadın bir danışanın 16 yaşında yaşadığı tecavüz anısının EMDR ile çalışılması merkeze alınmıştır. Danışanın psikolojik yardım alma nedeni, romantik ilişkilerden kaçınmasıdır. Danışanı EMDR'a hazırlamak için öncelikle psikoeğitim verilmiştir. Psikoeğitimin amacı danışana EMDR ve çalışma sistemi hakkında bilgi vermek, işleme sürecinin ne olduğunu ve nasıl ilerlediğini detaylarıyla aktarmaktır. Bu aşamadan sonra stabilizasyon çalışmaları yapılmıştır. Stabilizasyon çalışmalarının amacı danışanın duyu regülasyonunu sağlamasını kolaylaştırmaktır. Özellikle travmatik anılar söz konusu olduğunda psikoeğitim ve stabilizasyon çalışmaları psikoterapinin önemli bir bileşeni olmaktadır. Terapi planı için EMDR standart protokol kullanılmıştır. Bu nedenle danışan ile geriye akış tekniği kullanılarak terapi planı oluşturulmuştur. Geriye akış tekniği için danışan ile birlikte belirlenen negatif kognisyon "yetersizim" olduğundan danışanın "yetersizim" inancına dair anıları terapi planına dahil edilmiştir. Danışanın ilk çocukluk yıllarına dair getirdiği anı sayısı bu sırada kısıtlı kalmıştır. Standart protokol ile çalışma sürecinde ilk anı çalışılması önerildiğinden danışan ile ilk anısı çalışılmıştır. Haftada bir yapılan ortalama 60 dakikalık 3 seans sonunda danışanın ilk anısı tamamlanmıştır. Bu sırada danışan, ilk çocukluk yıllarından anılar hatırlamaya başlamıştır. Danışan ile terapi planı yeni anılar geldikçe güncellenmiştir. İlk anının tamamlanmasının ardından en kötü anısına geçilerek tecavüz anısı çalışılmaya başlanmıştır. 4 seans sonunda anı çalışmasında istenilen VoC ve SUD değerlerine ulaşılmıştır. Toplam 7 seans ve iki anı çalışmasından sonra danışanın romantik ilişkilerinde hissettiği rahatsızlık hissi de azalmaya başlamıştır.

Anahtar Kelimeler: EMDR, Psikolojik Danışma, Travma.

EMDR IN CASES OF SEXUAL VIOLENCE: A CASE STUDY

ABSTRACT

Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) is a psychotherapy method aimed at resolving existing problems by processing traumatic memories. This study focuses on the application of EMDR to a 23-year-old female client who experienced sexual assault at the age of 16. The client sought psychological support due to her avoidance of romantic relationships. To prepare the client for EMDR, psychoeducation was initially provided. The purpose of psychoeducation was to inform the client about EMDR and its mechanisms, detailing the nature and progression of the processing phase. Following this, stabilization exercises were conducted to facilitate emotional regulation. Psychoeducation and stabilization are critical components of psychotherapy, particularly in cases involving traumatic memories. The EMDR standard protocol was used to structure the therapy sessions. Accordingly, a reverse flow technique was employed. The negative cognition identified with the client was "I am inadequate," and memories associated with this belief were included in the therapy plan.

Initially, the number of memories brought up by the client from her early childhood was limited. Following the standard protocol, the therapy began by addressing the earliest available memory. After three sessions of approximately 60 minutes each, conducted once a week, the processing of the first memory was completed. During this time, the client began to recall additional memories from her early childhood. The therapy plan was updated as these new memories emerged. Upon completing the processing of the initial memory, work commenced on the client's most distressing memory, which involved the sexual assault. After four sessions, the desired scores for VoC and SUD were achieved for the traumatic memory. Following a total of seven sessions and the processing of two memories, the client's avoidance of romantic relationships significantly decreased, reflecting substantial therapeutic progress.

Keywords: EMDR, trauma, psychological counseling.

NADİR METABOLİK HASTALIKLARDA TIBBİ BESLENME TEDAVİSİ: METİL MALONİK ASİDEMİ OLGU SUNUMU

Öğr. Gör. Dr. Hürmet KÜÇÜKKATIRCI BAYKAN

Kapadokya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Beslenme ve Diyetetik Bölümü

ORCID: 0000-0002-1702-2586

ÖZET

Bu olgu sunumunda metil malonik asidemi tanılı hastanın hikayesine, kullandığı ilaçlara, kantitatif plazma aminoasit değerlerine, rutin takiplerine ve hastaya önerilen tıbbi beslenme tedavisine yer verilmiştir.

GİRİŞ

Tablo 1: Hasta Bilgileri

Hasta Adı Soyadı	FB. Y.
Cinsiyet	Kız
Doğum Tarihi	20.09.2013
Yaş	5 Yaş 1 Ay
Vücut Ağırlığı	13 kg (<3 p) (1)
Boy Uzunluğu	92.4 cm (<3 persentil) (1)
Hastanın Boy Yaşı	2.5 yaş
Beden Kütle İndeksi	14.90 (25-50 persentil) (1)
Tanı	Metil Malonik Asidemi

Hastanın Hikayesi

Metil malonik asidemi tanılı hastanın son iki gündür fişkırır tarzda kusma şikâyeti bulunmaktadır. Kusma içeriği, sindirilmemiş besin şeklindedir. Metabolik asidozu da olan hastaya yatış önerilmiş ve hasta “Pediatri Yoğun Bakım Ünitesi”ne alınmıştır. Hastanın idrar organik asit analizinde metil malonik asit düzeyi: 1560 mg/g (N: < 2) olduğu için hastaya yoğun bakımda proteinsiz total parenteral nütrisyona solüsyonu (TPN) verilmiştir. Genel durumunda iyileşme gözlenmesi üzerine hasta pediatri süt çocuğu servisine transfer edilmiştir.

Hastaya 8 aylıkken perkütan endoskopik gastrostomi takılmış olup hâlen PEG’i mevcuttur. Hasta, çorba (partikülsüz) ve süt gibi sıvı besinleri düşük miktarda, oral olarak alabilmektedir.

Tablo 2: Hastanın İlk Başvurusundaki Fiziksel Bulguları

Fiziksel Bulgular	Olup/olmama durumu
Ateş	Yok
İdrarda kötü koku	Yok
İdrarda renk değişikliği	Yok
İdrar sayısında azalma	Var
İshal	Yok
Kabızlık	Yok
Bulantı ve kusma	Var

Tablo 3: Hastanın Pediatri Süt Çocuğu Servisine Geçtiğindeki Fiziksel Bulguları

Fiziksel Bulgular	Olup/olmama durumu
Ateş	Yok
İdrarda kötü koku	Yok
İdrarda renk değişikliği	Yok
İdrar sayısında azalma	Var
İshal	Yok
Kabızlık	Yok
Bulantı ve kusma	Var
Dirençli asidoz	Var

Pediatri süt çocuğu servisine geçtiğinde hastada mevcut fiziksel bulgulara ek olarak ‘‘dirençli asidoz’’ gözlenmiştir. Ayrıca uzun süre (43 gün) yoğun bakım ünitesinde kalan hastada immobilizasyona bağlı kas atrofisi ve motor gerilik başlamıştır. Daha önce yürüyebilen hasta şu an yalnızca destekli oturabiliyordur. Bu sebeple, fizyoterapi ve rehabilitasyon bölümü tarafından hastaya egzersiz programı düzenlemiştir.

Tablo 4: Hastanın Özgeçmişi

Prenatal Öykü	Annede sigara, alkol, ilaç kullanımı ve hastalık yoktur. Gebelik sürecinde takipsizlik söz konusudur ve anne fetal ultrasonografiye girmemiştir.
Doğum Öyküsü	Normal doğum, miadında, 3200 gr doğum ağırlığıyla doğmuştur. 2 günlükken tanı alan hasta 1 ay küvözde kalmıştır.
Alerji	Penisilin alerjisi mevcuttur.
Gelişim Öyküsü	Hasta, başını dik tutmaya ve desteksiz oturma 7. Ayda başlamıştır.
Beslenme Öyküsü	Hiç anne sütü almamış, zaman zaman sebze çorbalarıyla beslenmiştir.

Tablo 5: Hastanın Soygeçmişi

Anne	32 yaşında, sağ, sağlıklı.
Baba	39 yaşında, sağ, sağlıklı.
Akraba evliliği	Var.
Kardeşler	10 ve 6 yaşında, her ikisi de sağ, sağlıklı.

Tablo 6: Hastanın Fiziki Muayene Bulguları

Cilt	Alt ekstremitelerde ekimozlar ve yanık skarları mevcut.
Solunum Sistemi	Akciğer sesleri doğal.
Gastrointestinal Sistem	PEG takılı.
Genitaüriner Sistem	Normal
Genel Durum	Orta

Tablo 7: Kullandığı İlaçlar

İlaç adı	Kullanılma Sebebi
Kolisod	İnsan vücudunda bazı tip bakterilerin sebep olduğu enfeksiyonları yok etmek ve vücudun farklı bölgelerindeki bakteriyel enfeksiyonları tedavi etmek için kullanılır (2). (Anti-efektif)
Mycamine	İnvazif kandidiyaz yâni vücudun içerisine kandida adı verilen mantar hücresinin bulaşmasıyla oluşan ciddi mantar enfeksiyonunun tedavisinde kullanılır (2). (Anti-fungal)
L-Karnitin (3x400 mg)	Açıl-CoA' ların mitokondri membranından geçişi karnitin sayesinde olur. Karnitin tükenmesine bağlı sekonder karnitin eksikliğini engellemek ve organik asidemilerde kandan toksik bileşenleri uzaklaştırmak amacıyla kullanılır (3).
Metilkobalamin	Metil malonik asideminin tedavisinde kullanılan vitamin kofaktörüdür (3).
%5 Dekstroz %0.45 Sodyum klorür 500 ml infüzyon çözeltisi	Hipoglisemi, elektrolit imbalansı ve metabolik asidoza eşlik eden dehidratasyonu düzeltmek için genel destekleyici tedavi olarak verilmektedir (2). Hastanın aldığı çıkardığı takibi yapılmaktadır.

Tablo 8: Biyokimyasal Bulgular (4)

Biyokimyasal Parametre	Referans Aralığı	Hastanın Değeri
Na	138-145 mmol/L	140
K	3.4 – 4.7 mmol/L	4.70
Cl	98-106 mmol/L	101
Alkalen fosfataz-ALP	93-309 U/L	183
Aspartat aminotransferaz-AST	15-60 U/L	21
Alanin aminotransferaz-ALT	13-45 U/L	18
Gama glutamil transferaz-GGT	3-22 U/L	95 ↑
Total Protein	5.7-8.0 g/dL	5.70
Albümin	3.8-5.4 g/dL	3.30 ↓
C-reaktif protein-CRP	<5	207 ↑
Ürik Asit	2.0-5.5 mg/dL	3.6
Kreatinin	0.2-0.6 mg/dL	0.43
Ca	8.8-10.8 mg/dL	9.40
P	4.5-5.5 mg/dL	3.90 ↓
Mg	1.7-2.3 mg/dL	0.95 ↓
Laktat dehidrogenaz-LDH	110-295 U/L	327
Hemotokrit	%34-40	21 ↓
Hemoglobin	11.2-13.5 g/dL	7.4 ↓

Mevcut biyokimyasal bulgular, hastada enfeksiyon varlığını göstermekte ve Fe yetmezliğine bağlı anemi riskine işaret etmektedir.

Tablo 9: Kantitatif Plazma Aminoasit Değerleri (4)

Amino Asit	Referans Aralık (mmol/ml)	Hastanın Değeri
Arjinin	38-122	29 ↓
İzolösin	33-97	59
Lösin	65-179	61 ↓
Valin	130-307	100 ↓
Serin	85-185	61 ↓
Triptofan	30-94	26 ↓
Tirozin	31-108	27 ↓

Hastanın kantitatif plazma amino asit ölçümlerinde saptanan düşüklüğün protein alımının yetersizliğinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Tablo 10: Hastanın Rutin Takipleri (4)

Saat	Ateş	Nabız*	Solunum	Kan Basıncı**	Oksijen
09.00	36.2	127	44	80/N	96
10.00	-	139	40	-	96
11.00	-	134	36	-	98
12.00	-	138	40	-	95
13.00	36.1	141	60	75/N	91
14.00	-	130	52	-	93
15.00	-	-	52	-	94
17.00	36.7	136	52	80/N	97
18.00	-	143	48	-	97
19.00	-	152	40	-	96
20.00	-	125	40	-	94
21.00	36.4	112	48	80/N	98
22.00	-	113	40	-	97
23.00	-	125	36	-	92
24.00	-	125	32	-	92
01.00	36.7	126	32	80/N	98
03.00	-	116	32	-	94
05.00	36.3	125	36	80/N	93

*Nabız: 1-6 Yaş → Normal aralık:70-110 (4)

**Kan Basıncı (Oyun çocuğu) → Normal aralık: 95-105 / 56-70 (4)

Hastanın rutin takiplerinde nabzının yüksek, kan basıncının ise düşük seyrettiği saptanmıştır.

Hastaya Önerilen Tıbbi Beslenme Tedavisi

Hastanın diyet tedavisi The Ross Metabolic Formula System, Nutrition Support Protocols (ROSS) protokolü doğrultusunda hazırlanmıştır (5). Hasta, ağır protein enerji malnütrisiyonu (PEM) yaşaması sebebiyle protokolda 1-4 yaş aralığındaki değerler referans alınmıştır. Hastanın besin alımının yeterli düzeye ulaşması durumunda, yaş grubuna uygun beslenme protokolüne geçilmesi hedeflenmektedir.

Tablo 11: 1-4 Yaş Aralığındaki Propiyonik ve Metilmalonik Asidemili Kız ve Erkek Hastalar için Önerilen ROSS Protokolü (5)

<u>İzolösin</u> (mg/kg)	<u>Metionin</u> (mg/kg)	<u>Treonin</u> (mg/kg)	<u>Valin</u> (mg/kg)	<u>Protein</u> (g/kg)	<u>Enerji</u> (kkal/kg)
485-735	180-390	425-600	550-830	≥30.0	1.300 (900-1800)

Tablo 12: Hastaya Önerilen Tıbbi Beslenme Tedavisi

Besinler	Miktar	Enerji	Protein	İzolosin	Valin	Metionin	Treonin
Dalia Likit Süt	400 ml	200	0.8	35.2	26.8	56.4	54.8
Patates	150 gr	114	3	126	162	46.5	106
Havuç	60 gr	25.2	0.48	19.2	20.4	4.8	15
Salça	10 gr	9.8	0.45	11.3	11.3	2.7	12.34
Beyaz Ekmek	100 gr	276	8	315	349	115	233
Sıvıyağ	3 yemek kaşığı	270	-	-	-	-	-
OS-2	5 Ölçek	110	19.5	-	-	-	-
Fantomalt	10 Ölçek	200	-	-	-	-	-
TOPLAM		1205 kkal	32.23 g	506.7 mg	569.5 mg	225.4 mg	421.1 mg

Tablo 13: Hastaya Önerilen Beslenme Programı

Saat	Beslenme Şekli
08.00	50 cc OS-2'li Gavaj (PEG)
09.00	50 cc Dalia Likit Süt + 25 gr ekmek (Sütün içerisine ezilecek.)
10.00	50 ml Patatesli Havuç Çorbası
11.00	50 ml Patatesli Havuç Çorbası
12.00	50 cc OS-2'li Gavaj (PEG)
13.00	50 cc Dalia Likit Süt (PEG'den)
14.00	50 ml Patatesli Havuç + 25 gr ekmek (Sütün içerisine ezilecek.)
15.00	50 ml Patatesli Havuç Çorbası
16.00	50 cc OS-2'li Gavaj (PEG)
17.00	50 cc Dalia Likit Süt + 25 gr ekmek (Sütün içerisine ezilecek.)
18.00	50 ml Patatesli Havuç Çorbası
19.00	50 ml Patatesli Havuç Çorbası
20.00	50 cc OS-2'li Gavaj (PEG)
21.00	50 cc Dalia Likit Süt (PEG'den)
22.00	50 ml Patatesli Havuç Çorbası + 25 gr ekmek (Çorbanın içerisine ezilecek.)
23.00	50 cc Dalia Likit Süt (PEG'den)
24.00	50 ml Patatesli Havuç Çorbası
02.00	50 cc Dalia Likit Süt
04.00	50 cc OS-2'li Gavaj (PEG)
06.00	50 cc Dalia Likit Süt
07.00	50 cc Dalia Likit Süt
Hasta, kg başına günlük 0.9 g doğal protein (Önerilen:0.5-0.8 g/kg/gün doğal protein (3)) almaktadır.	
Metabolik hastalığa sahip bireylerin birçoğunda hipoglisemiye eğilim vardır (6). Bu sebeple, hastanın beslenmesi 1 saatlik aralıklarla planlanmıştır. Bu plan, aile ve hastanın uyum düzeyine göre değiştirilebilir.	

Patatesli Havuç Çorbası Hazırlanışı

150 gr patates, soyulur yıkanır ve küp küp doğranır. 60 gr havuç, soyulur yıkanır ve rendelenir. Tencereye 3 yemek kaşığı sıvıyağ konulur. Ardından tencereye rendelenen havuçlar eklenir. Havuçlar kavrulduktan sonra, tencereye 10 gr salça eklenir. Havuçlar bir müddet de bu şekilde kavrulduktan sonra küp doğranan patatesler tencereye eklenir ve kavrulur. Tencereye 400 ml sıcak su eklenir. Patates ve havuçlar yumuşayınca kadar çorba kaynatılır. Ardından çorba pürüzsüz kıvam alana kadar blenderdan geçirilir. 50 ml x 8 kez olmak üzere hastaya verilir.

Gavajın Hazırlanışı

250 cc kaynatılmış ılıtılmış suya; 5 Ölçek OS-2 mama, 10 ölçek Fantomalt eklenir ve karıştırılır. 50 cc x 5 kez olmak üzere hastaya verilir.

SONUÇ

Metil malonik asidemili hastalarda bireyselleştirilmiş tıbbi beslenme tedavisi hayati önem taşımaktadır. Tıbbi beslenme tedavisi sayesinde hastalığa bağlı komplikasyonlar hafifletilebilir ve prognoz iyileştirilerek hastanın yaşam kalitesi artırılabilir.

Not: Vakanın sunulabilmesi için ailesinden sözlü onam alınmıştır.

Anahtar kelimeler: metabolizma hastalıkları, metil malonik asidemi, nadir hastalık, olgu sunumu, tıbbi beslenme tedavisi

KAYNAKÇA

Neyzi O, Günoz H, Furman A, ve ark. Türk çocuklarında vücut ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi ve vücut kitle indeksi referans değerleri. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2008; 51: 1-14.

<https://www.ilacprospektusu.com/> (Erişim tarihi: 30.12.2024)

Kahraman S, Ejder ZB. Organik asidemiler ve tıbbi beslenme tedavisi. Editör: Şanlıer N, Yılmaz S, Kahraman S. Emilim bozukluğu ve doğuştan metabolizma hastalıklarından tıbbi beslenme tedavisi. 2023: 275-307.

<http://merkezlab.erciyes.edu.tr/biyokimya/referans.htm> (Erişim Tarihi: 30.12.2024)

Acosta P, Yannicelli S. The Ross Metabolic Formula System, Nutrition Support Protocols, 4th Edition.

Önal H. Kalıtsal metabolizma hastalıklarına yaklaşım. Klinik Tıp Aile Hekimliği Dergisi 2018; 10(4): 42-53.

MEDICAL NUTRITION THERAPY IN RARE METABOLIC DISEASES: METHYL MALONIC ACIDEMIA CASE REPORT

ABSTRACT

This case report presents the story of a patient diagnosed with methylmalonic acidemia, including the medications used, quantitative plasma amino acid levels, routine follow-ups, and recommended medical nutrition therapy.

INTRODUCTION

Table 1: Patient Information

Patient Name-Surname	FB. Y.
Gender	Girl
Date of birth	20.09.2013
Age	5 Years 1 Month
Body weight	13 kg (<3 p) (1)
Height	92.4 cm (<3 persentil) (1)
Height Age of the Patient	2.5 years
Body Mass Index	14.90 (25-50 persentil) (1)
Diagnosis	Methyl Malonic Acidemia

Patient's History

A patient with a diagnosis of methylmalonic acidemia complained of gushing vomiting for the last two days. The vomit content was undigested food. Hospitalisation was recommended for the patient who also had metabolic acidosis and the patient was admitted to the Paediatric Intensive Care Unit. The level of methylmalonic acid in the urine organic acid analysis of the patient was 1560 mg/g (N: < 2). In urine organic acid analysis; the patient was given protein-free total parenteral nutrition solution (TPN) in the intensive care unit. The patient was transferred to pediatric infant service upon improvement in general condition.

The patient had percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG) at the age of 8 months and still has a PEG. The patient can take liquid foods such as soup (without particles) and milk orally in low amounts.

Table 2: Physical Findings of the Patient at First Hospitalisation

Physical Findings	Presence/Absence
Fever	Absent
Foul smell in urine	Absent
Change in urine color	Absent
Decreased urine output	Present
Diarrhea	Absent
Constipation	Absent
Nausea and vomiting	Present

Table 3: Physical findings of the patient when transferred to the Paediatric Infant Service

Physical Findings	Presence/Absence
Fever	Absent
Foul smell in urine	Absent
Change in urine color	Absent
Decreased urine output	Present
Diarrhea	Absent
Constipation	Absent
Nausea and vomiting	Present
Resistant acidosis	Present

When the patient was transferred to pediatric infant service, ‘‘resistant acidosis’’ was observed in addition to the existing physical findings. In addition, muscle atrophy and motor retardation due to immobilization started in the patient who stayed in the intensive care unit for a long time (43 days). The patient, who could walk before, can now only sit with support. Therefore, the physiotherapy and rehabilitation department planned an exercise program for the patient.

Table 4: History of the patient

Prenatal History	The mother has no history of smoking, alcohol consumption, medication use, or illnesses. However, there was a lack of prenatal care, and the mother did not undergo fetal ultrasonography.
Birth History	The patient was born at term via standard delivery, weighing 3200 grams. She was diagnosed with methylmalonic acidemia at 2 days old and spent 1 month in a neonatal intensive care unit.
Allergy	The patient has a known allergy to penicillin.
Developmental History	The patient achieved head control and unsupported sitting at 7 months of age.
Nutritional History	The patient did not receive breast milk and was occasionally fed vegetable soups.

Table 5: Patient's Family History

Mother	32 years old, alive, and healthy.
Father	39 years old, alive, and healthy.
Consanguineous Marriage	Present.
Siblings	10 and 6 years old, both alive and healthy.

Table 6: Physical Examination Findings of the Patient

Skin	Ecchymosis and burn scars are present on the lower extremities.
Respiratory System	Lung sounds are normal.
Gastrointestinal System	PEG tube in place.
Genitourinary System	Normal.
General Condition	Moderate.

Table 7: Medications Used

Medication Name	Purpose of Use
Kolisod	It eliminates infections caused by certain types of bacteria and treats bacterial infections in various body parts (2). (Anti-infective)
Mycamine	Used to treat invasive candidiasis, a severe fungal infection caused by Candida cells invading the body (2). (Anti-fungal)
L-Carnitine (3x400 mg)	Facilitates the transport of Acyl-CoA compounds across the mitochondrial membrane. It prevents secondary carnitine deficiency due to carnitine depletion and removes toxic compounds from the blood in organic acidemias (3).
Methylcobalamin	A vitamin cofactor is used to treat methylmalonic acidemia (3).
%5 Dextrose %0.45 Sodium Chloride (500 ml infusion solution)	Administered as a general supportive therapy to correct hypoglycemia, electrolyte imbalance, and dehydration associated with metabolic acidosis (2). The patient's output is monitored.

Table 8: Biochemical Findings (4)

Biochemical Parameter	Reference Range	Patient Value
Na	138-145 mmol/L	140
K	3.4 – 4.7 mmol/L	4.70
Cl	98-106 mmol/L	101
Alkaline Phosphatase-ALP	93-309 U/L	183
Aspartate Aminotransferase-AST	15-60 U/L	21
Alanine Aminotransferase-ALT	13-45 U/L	18
Gamma Glutamyl Transferase-GGT	3-22 U/L	95 ↑
Total Protein	5.7-8.0 g/dL	5.70
Albumin	3.8-5.4 g/dL	3.30 ↓
C-Reactive Protein-CRP	<5	207 ↑
Uric Acid	2.0-5.5 mg/dL	3.6
Creatinine	0.2-0.6 mg/dL	0.43
Ca	8.8-10.8 mg/dL	9.40
P	4.5-5.5 mg/dL	3.90 ↓
Mg	1.7-2.3 mg/dL	0.95 ↓
Lactate Dehydrogenase-LDH	110-295 U/L	327
Hematocrit	%34-40	21 ↓
Hemoglobin	11.2-13.5 g/dL	7.4 ↓

The current biochemical findings indicate the presence of infection in the patient and point to the risk of anemia due to Fe deficiency.

Table 9: Quantitative Plasma Amino Acid Values (4)

Amino Acid	Reference (mmol/ml)	Range	Patient Value
Arginine	38-122		29 ↓
Isoleucine	33-97		59
Leucine	65-179		61 ↓
Valine	130-307		100 ↓
Serine	85-185		61 ↓
Tryptophan	30-94		26 ↓
Tyrosine	31-108		27 ↓

The low quantitative plasma amino acid measurements were thought to be due to inadequate protein intake.

Table 10: Routine Follow-up of the Patient (4)

Time	Temperature (°C)	Heart Rate (bpm)*	Respiration (per min)	Blood Pressure (mmHg)**	Oxygen (%)
09.00	36.2	127	44	80/N	96
10.00	-	139	40	-	96
11.00	-	134	36	-	98
12.00	-	138	40	-	95
13.00	36.1	141	60	75/N	91
14.00	-	130	52	-	93
15.00	-	-	52	-	94
17.00	36.7	136	52	80/N	97
18.00	-	143	48	-	97
19.00	-	152	40	-	96
20.00	-	125	40	-	94
21.00	36.4	112	48	80/N	98
22.00	-	113	40	-	97
23.00	-	125	36	-	92
24.00	-	125	32	-	92
01.00	36.7	126	32	80/N	98
03.00	-	116	32	-	94
05.00	36.3	125	36	80/N	93

*Heart rate: 1-6 years → Normal range: 70-110 (4)

**Blood Pressure (Game child) → Normal range: 95-105 / 56-70 (4)

The patient's pulse rate was found to be high, and blood pressure was found to be low during routine follow-up.

Recommended Medical Nutrition Therapy

The patient's dietary treatment was prepared following The Ross Metabolic Formula System, Nutrition Support Protocols (ROSS) protocol (5). Since the patient had severe protein energy malnutrition (PEM), the values in the age range of 1-4 years were taken as reference in the protocol. If the patient's nutrient intake reaches an adequate level, the aim is to switch to a nutrition protocol appropriate for the age group.

Table 11: Recommended ROSS Protocol for Girls and Boys Aged 1-4 Years with Propionic and Methylmalonic Acidemia (5)

<u>Isoleucine</u> (mg/kg)	<u>Methionine</u> (mg/kg)	<u>Threonine</u> (mg/kg)	<u>Valine</u> (mg/kg)	<u>Protein</u> (g/kg)	<u>Energy (kcal/kg)</u>
485-735	180-390	425-600	550-830	≥30.0	1,300 (900-1,800)

Table 12: Recommended Medical Nutrition Therapy

Food	Amount	Energy	Protein	Isoleucine	Valine	Methionine	Threonine
Dalia Liquid Milk	400 ml	200	0.8	35.2	26.8	56.4	54.8
Potato	150 g	114	3	126	162	46.5	106
Carrot	60 g	25.2	0.48	19.2	20.4	4.8	15
Tomato Paste	10 g	9.8	0.45	11.3	11.3	2.7	12.34
White Bread	100 g	276	8	315	349	115	233
Vegetable Oil	3 tbsp	270	-	-	-	-	-
OS-2	5 scoops	110	19.5	-	-	-	-
Fantomalt	10 scoops	200	-	-	-	-	-
TOTAL		1205 kcal	32.23 g	506.7 mg	569.5 mg	225.4 mg	421.1 mg

Table 13: Recommended Nutrition Programme

Time	Feeding Method
08.00	50 cc OS-2 with gavage (via PEG)
09.00	50 cc Dalia Liquid Milk + 25 g bread (to be added to the milk)
10.00	50 ml Potato and Carrot Soup
11.00	50 ml Potato and Carrot Soup
12.00	50 cc OS-2 with gavage (via PEG)
13.00	50 cc Dalia Liquid Milk (via PEG)
14.00	50 ml Potato and Carrot Soup + 25 g bread (to be added to the milk)
15.00	50 ml Potato and Carrot Soup
16.00	50 cc OS-2 with gavage (via PEG)
17.00	50 cc Dalia Liquid Milk + 25 g bread (to be added to the milk)
18.00	50 ml Potato and Carrot Soup
19.00	50 ml Potato and Carrot Soup
20.00	50 cc OS-2 with gavage (via PEG)
21.00	50 cc Dalia Liquid Milk (via PEG)
22.00	50 ml Potato and Carrot Soup + 25 g bread (to be added to the milk)
23.00	50 cc Dalia Liquid Milk (via PEG)
24.00	50 ml Potato and Carrot Soup
02.00	50 cc Dalia Liquid Milk
04.00	50 cc OS-2 with gavage (via PEG)
06.00	50 cc Dalia Liquid Milk
07.00	50 cc Dalia Liquid Milk
The patient received 0.9 g of natural protein daily (Recommended: 0.5-0.8 g/kg/day natural protein (3)).	
Most individuals with metabolic disease tend to have hypoglycemia (6). Therefore, feeding of the patient was planned at 1-hour intervals. This plan can be changed according to the level of compliance of the family and the patient.	

Potato Carrot Soup Recipe

Peel, wash, and dice 150 g potato. Peel, wash, and grate 60 g carrot. Put three tablespoons of vegetable oil into the pot. Then, add the grated carrots into the pot. After roasting the carrots, add 10 gr tomato paste to the pot. After roasting the carrots this way, add the diced potatoes to the pot and roast them. Add 400 ml hot water to the pot. Boil the soup until the potatoes and carrots soften. Then blend the soup until it gets a smooth consistency. 50 ml x 8 times is given to the patient.

Preparation of Gavage

Add five scales of OS-2 formula and 10 scales of Fantomalt to 250 cc of boiled and warmed water and mix. 50 cc x 5 times is given to the patient.

CONCLUSION

Individualized medical nutrition therapy is vital in patients with methylmalonic acidemia. Medical nutrition therapy can alleviate the complications associated with the disease and improve the patient's quality of life by improving the prognosis.

Note: The verbal consent was obtained from the family for the presentation of the case.

Keywords: metabolic diseases, methylmalonic acidemia, rare disease, case report, medical nutrition therapy.

REFERENCES

Neyzi O, Günoz H, Furman A, et al. Türk çocuklarında vücut ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi ve vücut kitle indeksi referans değerleri. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2008; 51: 1-14.

<https://www.ilacprospektusu.com/> (Retrieved: 30.12.2024)

Kahraman S, Ejder ZB. Organik asidemiler ve tıbbi beslenme tedavisi. Editör: Şanlıer N, Yılmaz S, Kahraman S. Emilim bozukluğu ve doğuştan metabolizma hastalıklarından tıbbi beslenme tedavisi. 2023: 275-307.

<http://merkezlab.erciyes.edu.tr/biyokimya/referans.htm> (Retrieved: 30.12.2024)

Acosta P, Yannicelli S. The Ross Metabolic Formula System, Nutrition Support Protocols, 4th Edition.

Önal H. Kalıtsal metabolizma hastalıklarına yaklaşım. *Klinik Tıp Aile Hekimliği Dergisi* 2018; 10(4): 42-53.

ASSESSMENT OF A PROJECTIVE TEST IN A CASE DIAGNOSED WITH BIPOLAR DISORDER AND BORDERLINE PERSONALITY ORGANIZATION

Doç. Dr. Füsun GÖKKAYA

İzmir Tınaztepe Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Psikoloji Böl., Klinik Psikoloji
Anabilim Dalı

ORCID: 0000-0002-9392-0724

Doç. Dr. Fikret Poyraz ÇÖKMÜŞ

İzmir Tınaztepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı

ORCID: 0000-0001-9111-1539

Eray TANRIVER

İzmir Tınaztepe Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Klinik Psikoloji

ORCID: 0000-0001-8063-078X

Tutku BAYRAKTAR

İzmir Tınaztepe Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Klinik Psikoloji

ORCID: 0009-0000-5194-312X

ABSTRACT

A 35-year-old female patient presented to the psychiatry outpatient clinic of a private hospital in İzmir with complaints of distractibility, an increase in shopping behavior, mood fluctuations, reduced need for sleep, and eating attacks. Based on a detailed anamnesis and psychiatric evaluation, hypomania was identified in the history, and the patient was diagnosed with bipolar disorder type II. Additionally, borderline personality organization was considered. To further assess the patient's psychodynamic structure, additional interviews were conducted by one of the article's authors, a clinical psychology master's student. In these interviews, a psychological evaluation was carried out, and the Thematic Apperception Test (TAT) was administered.

The aim of this study is to discuss the elements of the clinical presentation that align with findings from projective tests. In the TAT, which is one of the projective tests, individuals are asked to create stories based on ambiguous stimuli. This ambiguity provides a suitable ground for reflecting their relational experiences and inner dynamics. It was thought that the observed patient demonstrated borderline personality traits in this context. In the TAT, clinical findings were consistent with themes of fluctuation from one extreme to the other, low ego strength, limited tolerance for anxiety, and abandonment. The characters with whom the patient identified in the TAT were noted to be in states of sadness and disappointment. Furthermore, the patient's repeated creation of new stories for the TAT cards using phrases like "or" and "maybe" suggested difficulties in coping with anxiety and pointed to borderline personality organization, given the oscillation of the stories from one extreme to another.

These findings demonstrate that projective tests can be valuable tools for understanding individuals' inner dynamics and psychopathologies. In conclusion, projective tests like the TAT may play a supportive role in evaluating complex cases such as borderline personality organization and bipolar disorder.

Keywords: borderline personality organization, bipolar disorder, TAT, projective tests.

BIPOLAR BOZUKLUK VE BORDERLINE KİŞİLİK ORGANİZASYONU TANISI KONULAN BİR VAKADA PROJEKTİF TESTİN DEĞERLENDİRİLMESİ

ÖZET

Dikkat dağınıklığı, alışveriş miktarında artma, duygulanımda dalgalanma, uyku ihtiyacında azalma ve yeme atakları şeklinde şikayetleri olan 35 yaşında kadın hasta İzmir’de özel bir hastanenin psikiyatri polikliniğine başvurmuştur. Alınan detaylı anamnez ve yapılan psikiyatrik muayene sonucunda, hastanın özgeçmişinde hipomani saptandığı için bipolar bozukluk II tanısıyla ilaç tedavisi düzenlenmiştir. Ayrıca borderline kişilik örgütlenmesi olduğu düşünülmüştür. Hastanın psikodinamik yapısının daha detaylı değerlendirmesi amacıyla makalenin yazarlarından klinik psikoloji yüksek lisans öğrencisi tarafından hastayla ek görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmelerde, psikolojik değerlendirme yapılmış ve Tematik Algı Testi (TAT) uygulanmıştır.

Bu araştırmanın amacı, klinik tablonun projektif testlerle uyumlu parçalarını tartışmaktır. Projektif testlerden birisi olan TAT’de kişilerden belirsiz uyaranlara bakarak hikayeler kurgulaması istenir. Bu muğlaklık kişilerin ilişki deneyimlerini ve içsel dinamiklerini yansıtmaları için iyi bir zemin oluşturur. İzlenen hastanın bu zeminde borderline kişilik özellikleri gösterdiği düşünülmüştür. TAT’de klinik bulgularla paralel şekilde: bir uçtan diğer uca dalgalanma, düşük benlik gücü, anksiyeteye toleransının azlığı, terk edilme temaları görülmektedir. TAT’de özdeşim kurduğu karakterlerin üzüntü ve hayal kırıklığı içinde olduğu dikkat çekmektedir. Ayrıca olgu, TAT kartlarında “ya da”, “belki” diyerek sürekli yeni bir hikâye yaratması kaygı ile başa çıkmada yetersizliğine ve hikâyenin bir uçtan diğer uca dalgalanması da borderline kişilik örgütlenmesi olabileceğine işaret etmektedir.

Bu bulgular, projektif testlerin kişinin içsel dinamiklerini ve psikopatolojilerini anlamada önemli bir araç olabileceğini göstermektedir. Sonuç olarak, TAT gibi projektif testler, borderline kişilik örgütlenmesi ve bipolar bozukluk gibi kompleks vakaların değerlendirilmesinde yardımcı bir rol üstlenebilir.

Anahtar Kelimeler: borderline kişilik örgütlenmesi, bipolar bozukluk, TAT, projektif testler.

INTRODUCTION

The patient's medical history, current complaints, brief personal history, and the relevance of one of the projective tests, the Thematic Apperception Test (TAT), to the patient's psychopathology and complaints will be presented in this article.

The patient, a 35-year-old woman working in the healthcare sector, presented with complaints of distractibility, increased shopping behavior, emotional instability, decreased sleep duration, and binge eating episodes. A detailed medical history and psychiatric examination were conducted by the psychiatrist, who is also one of the authors of this article. Following the examination, the patient was diagnosed with Bipolar Disorder II due to a history of hypomanic episodes and was started on medication. Additionally, Borderline Personality Organization was considered. To further examine the psychodynamic structure and personality organization of the patient, the TAT was administered by a clinical psychology graduate student, also one of the authors of the article. A brief account of the case's background will be provided in this study.

The patient was born from a planned pregnancy and had a difficult birth history. Her father has physically abused her mother, and occasionally herself, after consuming alcohol. Despite being socially withdrawn during childhood, she displayed signs of social anxiety, although she maintained good relationships with peers.

She had a close relationship with her mother during childhood and adolescence but became highly critical and dismissive of her during adolescence. As an adult, she reported a good relationship with her mother and attended the sessions with her mother. Her mother treated with psychiatric medication for panic disorder for two years. She was a housewife. The patient's father, with no known psychiatric diagnosis, exhibited antisocial traits, including emotional detachment, a history of alcohol use, and violent tendencies. He worked in the private sector and was a primary school graduate. During adolescence, the father frequently made inappropriate remarks, such as warning her about being touched by men, causing significant discomfort. The patient reported experiencing sexual harassment twice during adolescence (at ages 13 and 16) by individuals exposing themselves in public spaces. Despite her efforts, she was unable to enroll in her desired university program and instead completed an associate degree. At age 18, her father ceased physical violence, which the patient attributed to her increased independence. While working in the healthcare sector, she experienced episodes of intense crying, feelings of inadequacy, and significant self-esteem loss, along with noticeable social anxiety and shyness in the workplace. During this period, she described fluctuating episodes of high energy and deep sadness. Due to her access to medications in the healthcare field, she engaged in unsupervised self-medication. She also reported pseudohallucinations, such as sensing the presence of a friend with schizophrenia (who had recently committed suicide after shooting two others), perceiving this presence as "feeling their face behind her neck." When distressed, she engaged in excessive shopping, purchasing branded bags, clothing, and watches worth three to four times her monthly salary. Additionally, she underwent several cosmetic procedures, including lip and nose fillers and other self-care treatments.

The patient reported no interest in sexual relationships and recently experienced vaginismus. She had no chronic medical conditions or family history of suicide. Routine blood tests were normal, with no substance abuse reported, and occasional use of alcohol and cigarettes.

Upon reviewing her lifetime medical history, depressive episodes and hypomanic symptoms were observed since 2011. The patient's first psychiatric clinic application occurred in 2021. Self-medication attempts, facilitated by her easy access to medications, were reported. A family history revealed psychotic disorder in her aunt (likely schizophrenia), schizophrenia in her grandfather, and anxiety disorder in her uncle.

The antidepressant treatments she was using at the time of her initial application were discontinued following her diagnosis of Bipolar Disorder II. She was prescribed lamotrigine, a mood stabilizer, and aripiprazole, an atypical antipsychotic.

METHODS

The study was conducted by a psychologist, one of the authors and a clinical psychology master's student, following the patient's written consent for participation.

Projective tests offer a detailed analysis of psychological conflicts and mental processes. Among these, the Rorschach Test and Thematic Apperception Test (TAT) are widely used, often in combination (Pirim Düşgör & İkiz, 2024). Developed by Morgan and Murray in 1935, the TAT involves ambiguous stimuli, requiring participants to construct stories, thereby revealing their underlying expectations, fears, and desires. This approach aligns with findings in cognitive science, making the TAT an intuitive and less anxiety-provoking tool (Conklin & Westen, 2001). According to Serfass and Sherman (2013), TAT cards are an effective tool for understanding individuals' perceptual processes, and individual differences in situational perceptions provide valuable insights into how personality traits shape social behaviors and life outcomes.

In the TAT test, the individual is presented with a series of photographs depicting ambiguous characters in various scenes and situations. Individuals are asked to create stories about these photographs. The ambiguity of the presented content and the freedom of storytelling provide a good basis for uncovering unconscious drives, thoughts, and emotional states (Lindzey, 1952). Creating stories about the characters in the cards offers individuals the opportunity to indirectly and less painfully reveal their own conflicts (Deabler, 1947). TAT is a technique that explores personality dynamics and the manifestation of these dynamics in interpersonal relationships under the influence of the environment (Bellak, 1986, p. 43; Deabler, 1947). Hidden drives, conflicts, and defense mechanisms are grouped and examined under the psychodynamic term (Rosenweig, 1948). The fluctuations in the individual's behavior from the beginning to the end of the test are evaluated as a whole. The stories are analyzed in terms of content and process and are used for psychological evaluation purposes. Follow-up studies on projective techniques used at the beginning of the psychotherapy process have reported results showing the lasting impact and permanence of changes even 2, 3, and even 30 years after the applications (Okray, 2017). According to the French psychoanalytic approach, some cards in the TAT are used exclusively for women, while others are used exclusively for men (Pirim Düşgör & İkiz, 2024).

In TAT administration, an evaluation method based on thematic and content analysis is commonly used; however, TAT can also be assessed using Bergeret's (1974; 1980) structural psychopathology model and a performance-based test analysis method developed by the Swiss Lausanne Group (Husain, 2015). According to a recent study, it was found that TAT can be administered and evaluated on an online platform, and the online administration did not negatively affect the length or richness of the stories (Slavin-Mulford et al., 2024). Clinicians are recommended to include TAT in comprehensive psycho-educational assessments to evaluate contextual cognitive processes and implicit emotional functioning that cannot be measured by standard tests (Calderon & Kupferberg, 2022).

RESEARCH AND FINDINGS

The patient, diagnosed with Bipolar Disorder II, was concurrently considered to exhibit Borderline Personality Organization. The TAT was employed to explore psychodynamic structures, supporting diagnostic criteria through its elicited narratives. Findings indicated patterns consistent with borderline personality dynamics, including identity diffusion, reliance on primitive defense mechanisms (e.g., splitting), and a fragile sense of self (Kernberg, 1975). From a psychoanalytic perspective, borderline personality organization is characterized by identity diffusion, the use of primitive defense mechanisms such as splitting, and a weak ego (Kernberg, 1975). In DSM-5, borderline personality disorder is described by symptoms such as excessive efforts to avoid abandonment, oscillating between idealization and devaluation, identity confusion, impulsivity, and a persistent sense of emptiness (American Psychiatric Association, 2014). This section will explore the alignment between the findings derived from the TAT and the diagnostic criteria.

The current diagnosis of the case is Bipolar Disorder II, and during the interviews, the patient is in remission, yet experiencing a depressive affect. When constructing stories with the TAT cards, individuals in hysteric and hypomanic states tend to strongly and vividly identify with the characters, displaying intense emotional reactions (Bellak, 1986, p. 135). Based on this information, the data represented in the TAT align with the patient's current state of remission. The characters with whom the patient identifies are in a negative affective state, expressing feelings of sadness and disappointment (cards 1, 2, 3BM).

Intense negative stories and emotions were observed in the 3BM card, with expressions such as "a woman who is very sad," "a woman who has experienced disappointment," "a woman who has lost a loved one," "a woman who was cheated on when she got married," and "a woman very unhappy with her life." Experiences from working with patients in manic and hypomanic states suggest that all cards can become a defense mechanism, as any piece that evokes anxiety simultaneously serves a defensive function. When an avoidance strategy is used, while TAT provides rich material, resistance to analysis may occur. In patients with mania and oral stage issues, the most useful story is typically the 11th card (Bellak, 1986, p. 133). In this study, the researchers' clinical experience also aligned with this finding. While the case exhibited resistance with most of the cards, it interacted with the 11th card, which represents archaic fears and the pregenital stage. The narrative became more focused on this card, and the patient began describing the details seen in the card to cope with the anxiety it triggered. "It's like there's a bridge and a tree. On the tree, there are animals. One looks like a wolf, holding a sword..." The anxiety evoked by the 11th card may also provide insight into the personality organization. It is thought that individuals with borderline personality organization, as in borderline states, may become fixated on the pre-oedipal period. Traumatic early childhood experiences such as neglect, abuse, and assault are shown to be related to the development of borderline personality traits (Kernberg, 1975). Consistent with the case history, early traumatic experiences (physical violence and abuse occurring until the age of 18) are observed.

Analyzing the responses given to the TAT cards is also an examination of the ego's organizational functions (Bellak, 1986, p. 80). According to Kernberg (1967), dysfunctions in the ego's functions of organization, integration, and synthesis are determinants of an unorganized mental structure. This disorganization in the mental structure is seen as relational disturbances and intense, widespread anxiety (Kernberg, 1967). The patient's difficulties in object relations are indicated by the weakened capacity of the mother to care (card 7GF), negative investments in the maternal image (card 12F), and problems in relationships with the opposite sex (cards 4 and 13MF). In the 7GF card, where themes of love, interest, closeness, or conflict with the mother would be expected, the patient's response was, "She's reading a book to her daughter and asking her to summarize it." Here, instead of showing the mother as loving and compassionate, the mother is presented in a more demanding, formal, and didactic role. In the 12F card, the woman, who could be interpreted as the mother, is described as "a picture of a wicked witch from ancient times," with the response "I didn't even want to look at it" possibly illustrating a negative investment in the maternal image and the use of the defense mechanism of splitting. The patient exhibited a fearful and indecisive attitude in both their history and during the TAT, with their movements signaling anxiety. The last-minute cancellation of meetings and the way they communicated with the clinician suggest widespread anxiety. The patient struggled to create stories with a beginning, middle, and end on the TAT cards. The general characteristics of the characters they identified with were abandonment and sadness. Integrated characters with desires, goals, and fantasies were not observed. The TAT findings align with the fact that the patient has problems in the area of identity. Card 1 is a card where themes of success, autonomy, and narcissistic levels can emerge, and comments regarding parental attitudes can be made (Bellak, 1986, p. 52). The patient's response to this card was, "A sad child. At first, I didn't see the violin. I think she's talking on the phone and also thinking about something." With this response, the lack of investment in an object of pleasure and the inadequacy of the ability to create a story or symbolize is evident.

Overall, the patient struggled to cope with the anxiety aroused by the latent content of the cards. A weak tolerance for anxiety is a specific sign of a weak ego. The findings discussed are parallel to the diagnosis of Borderline Personality Disorder.

According to Bellak (1986, p. 201), borderline pathology should be analyzed in light of preoedipal characteristics. One of the most notable features of this pathology is the frequent use of primitive defense mechanisms such as splitting (Bellak, 1986, p. 201). Primitive splitting, as described by Kernberg (1968), is fundamental to borderline pathology. It involves perceiving oneself and others not as integrated entities but as fragmented parts (Kernberg, 1968). This leads to a separation of extreme emotions such as love and hate, resulting in the perception of people as entirely good or entirely bad. In the patient's narratives, extremes such as "happy couple" and "abandoned woman" or "nurturing mother" and "abandoned woman" appear within the same or consecutive TAT cards. These patterns exemplify borderline personality organization, with the use of both splitting and undoing as defense mechanisms. For instance, in Card 9GF, the mother figure is replaced with a servant figure, indicating the use of devaluation as a defense mechanism. Similarly, in Card 12F, the mother is depicted as a witch, which further reflects the use of devaluation. The intense reliance on primitive defense mechanisms such as splitting and devaluation is a hallmark of ego weakness (Kernberg, 1967).

In several TAT cards (2, 3BM, 3GF, 5, 9GF, 13MF), the patient created multiple stories for the same card, using phrases like "or maybe" and "perhaps." These stories often started in an anxious and sad tone, followed by the abandonment of the characters with whom the patient identified. She splits such negative situations by immediately finishing the story with an alternative, more positive ending. In some cases, the shifts were so extreme that, for example, the story began with "the woman is disappointed. Her ex-boyfriend left her... her new husband is pregnant..." and evolved into "... the girl is helping her family... she is a student going to school" (Card 2).

Card 2 represents oedipal bonds (Bellak, 1986, p. 54). Here, the oedipal triad of mother-father-child is observed, and the case's desire for the father extends to wanting to be his lover. Unable to tolerate the anxiety caused by this desire, the patient immediately altered the story, transitioning into a socially acceptable narrative where she assumed the role of a student helping her family. This card reflects ongoing oedipal conflicts, including her desire for her father, her abandonment by him, and her rivalry with her mother. The patient coped with these dynamics through intense reliance on the splitting defense mechanism. In addition, the inability to create characters that are integrated in all aspects also indicates that the case's ego is unable to fulfill its integrative functions. In borderline personality organization, the failure to integrate ego functions is observed (Bellak, 1986, p. 209).

The patient's TAT responses repeatedly exhibited themes of abandonment (Cards 2, 4, 5) and longing for reunion (Cards 18GF, 10). Her heightened sensitivity to cues of object loss and abandonment parallels the dynamics of borderline personality organization (Westen et al., 1990).

RESULTS

This case study demonstrates that the Thematic Apperception Test (TAT) serves as a valuable tool in supporting the diagnostic process. In a patient with a comorbid diagnosis of bipolar II disorder and borderline personality organization, the TAT provided findings that supported diagnostic criteria, uncovering the patient's unconscious conflicts, defense mechanisms, and personality dynamics in detail.

This case underscores the importance of TAT as a significant instrument for accessing unconscious processes, understanding psychological defense mechanisms, and conducting an in-depth evaluation of personality organization. When used alongside clinical observations and anamnesis, TAT facilitates a more comprehensive diagnostic approach, simplifying the clinician's task. Particularly, the reflection of dynamics associated with borderline personality organization—such as identity diffusion, challenges in object relations, impulsivity, and fear of abandonment—into the test results demonstrates TAT's utility as a diagnostic enhancer in such cases.

Although validity and reliability studies cannot be conducted on the TAT, it could be a valuable projective test that can be used to explain the patient's psychiatric diagnosis. Further research is needed regarding the capacity of the TAT to explain psychopathologies. Due to the high demand for psychiatric evaluations and follow-ups, along with limited resources in both time and professionals, the TAT is considered a valuable tool in the diagnostic process. The findings so far highlight the importance of using TAT as a supportive diagnostic evaluation method in clinical practice.

REFERENCES

Amerikan Psikiyatri Birliği (2014). *Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı, Beşinci Baskı (DSM-5)*, Tanı Ölçütleri Başvuru Elkitabı'ndan, çev. Köroğlu E, Hekimler Yayın Birliği, Ankara.

Balken, E. R., & Masserman, J. H. (1940). The language of phantasy: III. The language of the phantasies of patients with conversion hysteria, anxiety state, and obsessive-compulsive neuroses. *The Journal of Psychology*, 10(1), 75-86.

Bellak, L. (1986). *The T.A.T., C.A.T. and S.A.T. in Clinical Use (4th Edition)*. Allyn & Bacon.

Bergeret, J. (1974). *La personnalité normale et pathologique* (Vol. 2). Paris: Dunod.

Bergeret, J. (1980). La dépression et les états-limites [Depression and borderline states]. *Paris, France: Payot*.

Calderon, O., & Kupferberg, R. (2022). Stories children tell: should the thematic apperception test be included in psychoeducational assessments?. *Contemporary School Psychology*, 26(3), 387-397.

Conklin, A., Westen, D. (2001). Thematic Apperception Test. In: Dorfman, W.I., Hersen, M. (eds) *Understanding Psychological Assessment. Perspectives on Individual Differences*. Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-1-4615-1185-4_6

Deabler, H. L. (1947). The psychotherapeutic use of the thematic apperception test. *Journal of Clinical Psychology*, 3(3).

Husain, O. (2015). From persecution to depression: A case of chronic depression—Associating the Rorschach, the TAT, and Winnicott. *Journal of Personality Assessment*, 97(3), 230-240.

Kernberg, O. (1967). Borderline personality organization. *Journal of the American psychoanalytic Association*, 15(3), 641-685.

Kernberg, O. (1968). The treatment of patients with borderline personality organization. *Int J Psychoanal*, 49(4), 600-619.

Kernberg, O. (1975). *Borderline Conditions and Pathological Narcissism*. New York: Jason Aronson.

Leitch, M., & Schafer, S. (1947). A study of the Thematic Apperception Tests of psychotic children. *American Journal of Orthopsychiatry*, 17(2), 337.

Lindzey, G. (1952). Thematic Apperception Test: interpretative assumptions and related empirical evidence. *Psychological Bulletin*, 49(1), 1.

Morgan, C. D., & Murray, H. A. (1935). A method for investigating fantasies: The Thematic Apperception Test. *Archives of Neurology & Psychiatry*, 34(2), 289-306.

Okray, Z. (2017). Psikanalitik Yönelimli Psikoterapi ile Takip Edilen Olgunun Projektif Testlerle Değerlendirilmesi: Terapi Öncesi ve Sonrası Uygulamaları. *Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi*, 1(2), 85-93.

Pirim Düşgör, B., & İkiz, E. T., (2024). TAT ile Genç Yetişkinlerde Cinsiyet Ayrımı Üzerine Düşünmek: Türkiye-Fransa Ortak Çalışması . 6. Ulusal Rorschach ve Projektif Testler Kongresi, İstanbul, Turkey

Rosenzweig, S. (1948). The Thematic Apperception Technique in diagnosis and therapy. *Journal of Personality*, 16(4), 437-444.

Slavin-Mulford, J. M., Vincent, E. M., Coleman, S. G., Ravula, H. P., Coleman, J. J., Wilcox, M. M., & Stein, M. B. (2024). Moving Toward an Online Thematic Apperception Test (TAT): The Impact of Administration Modifications on Narrative Length and Story Richness. *Journal of Personality Assessment*, 1-10.

Serfass, D. G., & Sherman, R. A. (2013). Personality and perceptions of situations from the Thematic Apperception Test. *Journal of Research in Personality*, 47(6), 708-718.

Westen, D., Lohr, N., Silk, K. R., Gold, L., & Kerber, K. (1990). Object relations and social cognition in borderlines, major depressives, and normals: A Thematic Apperception Test analysis. *Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2(4), 355.

CEBALID SENDROMLU OLGUNUN DİL VE GENEL GELİŞİM ÖZELLİKLERİ

Beyza ERKAYA GÜLER

Dil ve Konuşma Terapisti, Sivas Numune Hastanesi

ORCID: 0000-0003-2609-0561

Dr. Öğretim Üyesi Elife BARMAK

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü

ORCID: 0000-0002-6479-0553

ÖZET

Giriş: CEBALID sendromu (CS), genel gelişim gecikmesi, değişken derecede bozulmuş bilişsel gelişim, kraniyofasiyal ve yapısal beyin anormallikleri ile karakterize kompleks bir gelişimsel bozukluktur. Araştırmamızda CS tanısı konulan 3 yaş 10 aylık erkek olgunun genel ve dil gelişim özellikleri incelenmiştir.

Yöntem: Araştırmada olguya Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi (TEDİL), Denver-II Testi, Sosyal İletişim Alan Gelişim Tarama Testi (SİATT) ve Erken Gelişim Evreleri-Sosyal Duygusal Gelişim Envanteri (EGE-SD) uygulanmıştır.

Bulgular: Olgunun klinik bulgularında global gelişim geriliği, mikrosefali, bitemporal darlık, hipertelorizm, aşağı eğilimli palpebral fissürler, kemerli damak, basık burun kökü, dismorfik kulaklar ve bilateral sensörinöral işitme kaybı mevcuttur. Ağlayarak, işaret ederek, jest-mimikle ve basit vokalizasyonlarla iletişim kuran olgunun dil becerilerinin 15 ayın oldukça altındadır. Denver-II testine göre kişisel sosyal alanı 2 yaş;6 ay, ince motor alanı 24 ay, dil alanı 7-8 ay ve kaba motor alanı ise 24 ay düzeyindedir. Ortak dikkati, komut alması zayıf olan olgunun dönen nesnelere ilgi, sallanma ve el çırpma davranışları gibi atipik otizm bulguları da gözlemlenmiştir. SİATT ise 9 ay seviyesindedir. Olgu EGE-SD envanterinin kesim noktasından (72,5) oldukça yüksek puan aldığı (160) ve sosyal-duygusal gelişim açısından problemlili olduğu görülmektedir.

Sonuç: Olgunun dil becerileri, sosyal iletişim, sosyal-duygusal ve motor becerilerinde oldukça yaşıtlarından geridedir. CS'da multidisipliner ekip ile birlikte dil ve iletişim becerileri olmak üzere tüm gelişim alanlarının desteklemesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: CEBALID sendromu, dil gelişimi, iletişim.

LANGUAGE AND GENERAL DEVELOPMENTAL CHARACTERISTICS OF A CASE WITH CEBALID SYNDROME

ABSTRACT

Introduction: CEBALID syndrome (CS) is a complex developmental disorder characterized by global developmental delay, variably impaired cognitive development, craniofacial anomalies, and structural brain abnormalities. In this study, the general development and language development features of a 3-year-10-month-old male patient diagnosed with CS were examined.

Method: In the study, the case was assessed using the Turkish Early Language Development Test (TELD), Denver-II Test, Social Communication Domain Development Screening Test (SCDST), and Early Developmental Stages-Social Emotional Development Inventory (ASQ-SE).

Results: The clinical findings of the case include global developmental delay, microcephaly, bitemporal narrowing, hypertelorism, downward slanting palpebral fissures, a high-arched palate, a flat nasal bridge, dysmorphic ears, and bilateral sensorineural hearing loss. The subject's language abilities, which are limited to crying, pointing, gesturing, and simple vocalizations, are significantly below the expected level for a 15-month-old child. According to the Denver-II test, the personal-social domain corresponds to a developmental age of 2 years 6 months, the fine motor domain to 24 months, the language domain to 7-8 months, and the gross motor domain to 24 months. Additionally, atypical signs of autism, such as interest in rotating objects, rocking, and hand clapping, as well as impaired joint attention and response to commands, were observed. The Social Communication Area Development Screening Test (SCDST) indicates a developmental level of 9 months. Furthermore, the subject obtained a significantly elevated score (160) on the Early Developmental Stages-Social Emotional Development Inventory (ASQ-SE), well above the cutoff point of 72.5, indicating substantial deficits in social-emotional development.

Conclusion: The case exhibits significant delays in language skills, social communication, social-emotional development, and motor abilities compared to age-matched peers. In CEBALID syndrome, a multidisciplinary approach is crucial to support all domains of development, particularly language and communication skills.

Keywords: CEBALID syndrome, language development, communication.

GİRİŞ

CEBALID Sendromu (MN1 C-Terminal Kesilme Sendromu- MCTT) global gelişim geriliği, nörogelişimsel gerilik, kraniyofasiyal ve yapısal beyin anormallikleri ile karakterize edilen kompleks bir gelişimsel bozukluktur. Yaygın görülen klinik bulgular arasında anormal kafa şekli, ortognatik hipoplazi, aşağı eğilimli palpebral fissürler, kısa ve kalkık burun, hipertelorizm ve yüksek kavisli damak ile karakteristik yüz hatları ile beraber genellikle iletim tipi veya sensorinöral tip işitme kaybı ile ilişkilendirilen dismorfik kulaklar yer almaktadır. Sendroma sahip bireyler, motor gelişimde, alıcı ve ifade edici dil becerilerinde belirgin düzeyde gecikme gösterebilmektedir. Bireylerin çoğu özel eğitim desteği almaktadır (1). CEBALID sendromuna sahip bireylerin beyin MR' larının klinik yorumlanmasında gözlenen bulgular ise posterior fossada sıkışıklık, rombensefalosinapsis (RES), perisilvian polimikroglia ve serebellar hipoplazi/displaziyi içermektedir (2).

Mak ve ark. (2020), CEBALID sendromlu 22 olgunun özelliklerini sunmuşlardır (1). Olgularda global gelişimsel gecikme, yürüme gecikmesi, hipotoni, beslenme problemleri, değişen derecelerde zihinsel becerilerde bozulma, özellikle ifade dil becerilerinde gecikme ve en az 8 olguda sözlü iletişim becerilerinin olmadığı belirtilmiştir. Diğer yaygın özellikleri arasında frontal bossing, orta yüz hipoplazisi, hipertelorizm, aşağıya doğru eğilmiş palpebral fissürler, kısa ve yukarıya kalkık burun, yüksek kavisli damak ve sığ orbitlerle uyumlu hafif ekstropi bulunmaktadır. Tüm olgularda belirgin kulak anormallikleri gözlemlenmiştir. Birçok olguda tekrarlayan otitis media ve 16 olguda iletim tipi ve/veya sensorinöral tip işitme kaybı mevcut olduğu bildirilmiştir. Olguların bir kısmında gözlenen daha az yaygın özellikler arasında ince dudaklar, mikro/retrognatizm, prognatizm, sıkışmış dişler, şaşılık, nistagmus, optik sinir defektleri yer almıştır. Çalışmaları kapsamında, 17 olguya beyin görüntüleme çalışması yapılmış ve 2 olgu hariç tüm olgularda değişken derecelerde anormallikler görülmüştür. En önemli bulgular arasında rombensefalosinapsis (8 olgu) ve perisilvian polimikroglia (9 olgu) yer almıştır.

Yedi olguda persistan medial primitif trigeminal arter görülmüştür bu durumun araştırmacılar tarafından cerrahi yaklaşımları etkileyebileceği belirtilmiştir (1). Bir olgu ise daha önce Tully ve ark. (3) ve Ishak ve ark. (4) tarafından, rombensefalosinapsis nedeniyle değerlendirilmiştir. Sendromda etkilenen gen MN1 geni olarak tanımlanmıştır. MN1, diğer proteinlerle homologisi olmayan, akut miyeloid lösemi ve damak gelişimi ile ilişkilendirilen bir transkripsiyonel ko-regülatör koddur. MN1'i kapsayan büyük delesyonlar, değişken nörogelişimsel anomalileri ve spesifik olmayan yüz özellikleri olan bireylerde bildirilmiştir. MN1'in C-terminalinde yer alan de novo trunkasyon mutasyonları, belirli bir fenotipe bağlı olarak kümelenmiştir (5).

Genetik hastalıkların tanınmasında kullanılan trio tam eksom dizileme (WES) analizi, sporadik gelişimsel bozuklukları olan bireyler için moleküler tanı koyma yeteneğini önemli ölçüde arttırmıştır (6). Son zamanlarda, özellikle WES ile tespit edilen nadir bozukluklarda hastalık yapıcı varyantların doğrulanmasını kolaylaştırmak için Gene Matcher gibi küresel veri değişim platformları oluşturulmuştur (7). Bu yaklaşımların başarısına rağmen, birçok varsayılan Mendelyen hastalığının genetik nedenleri hâlâ bilinmemektedir.

Tablo 1: CEBALID sendromuna ait WES analizi

Konum	Fenotip	Fenotip MIM Numarası	Kalıtım	Gen/Lokus	Gen/Lokus MIM Numarası
22q12.1	CEBALID Sendromu	618774	Otozomal Dominant	MN1	156100

Mendelian Inheritance in Man (MIM), CEBALID sendromuna ait genetik hastalığın tanımlandığı referans numaradır.

Bu çalışmada, CEBALID sendromu tanılı 3 yaş 10 aylık erkek olgu M.K.'nin genel ve dil gelişim özelliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Çalışma, Sivas Numune Hastanesi Çocuk Psikiyatri Polikliniğinde yürütülmüştür. Çocuğun ilk psikiyatri polikliniğinde gerekli muayenesi yapıldıktan sonra genel gelişim ve dil becerilerinin değerlendirilmesi için Çocuk Gelişimi ve Dil ve Konuşma Terapisi Birimi'nde tüm değerlendirmeleri yapılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Değerlendirmeye annesiyle gelen olgunun önce annesine çalışma amacı anlatılmış olup çalışmanın amacı ve uygulanacak değerlendirme yöntemlerinin yazılı olduğu Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu imzalatılmıştır. Ardından olgunun Pediatrik Bilgi Formu doldurulmuştur.

-Pediatrik Bilgi Formu: Bu formda olgunun başvuru nedeni, tıbbi hikayesi ve gelişim öyküsüne dair bilgiler alınmıştır. Tıbbi hikâyede annenin prenatal, natal ve postnatal dönemleri sorgulanmıştır. Prenatal öyküde annenin gebelik yaşı, planlı bir gebelik mi olduğu, akraba evliliğinin mevcut olup olmadığı, gebelikte geçirdiği hastalıklar ve kullandığı ilaçların bilgisi alınmıştır. Natal dönem öyküsünde ise olgunun kaç haftalık doğduğu, doğum ağırlığı, doğum şekli ve sarılık geçirip geçirmediği sorgulanmıştır. Postnatal dönem öyküsünde de doğduktan sonra ateşli hastalık, kulak enfeksiyonu, kaza-travma geçirme durumu, varsa düzenli kullandığı ilaçlar, varsa geçirdiği ameliyatlara ve en son yapılan işitme tarama test sonuçlarının bilgisi alınmıştır.

Gelişim öyküsünde ise motor gelişim, dil gelişimi ve sosyal-duygusal gelişimi hakkında bilgi alınmıştır. Motor gelişim öyküsünde olgunun oturma-emekleme-yürüme ayları, emme-beslenme-çiğneme-yutma-salya probleminin varlığı gibi durumlarla beraber tuvalet alışkanlığının olup olmadığı sorgulanmıştır. Dil gelişimi alanında ise sözel olmayan becerilerden göz kontağı, jest-mimik kullanımı, iletişim başlatma ve sürdürmenin varlığı ile ortak ilginin durumu irdelenirken, sözel beceriler alanında vokalizasyon ve babıldama olup olmadığı, ilk sözcüklerin üretildiği ve basit cümlelerin kurulduğu aylar ile beraber şuan ki iletişim durumu hakkında bilgi alınmıştır. Olguya dair kişilik özellikleri sorgulanarak sosyal-duygusal gelişimi hakkında da bilgi alınmıştır. Son olarak pediatrik bilgi formunda olgunun günlük yaşamına dair bakım vereni, kreşe gidip gitmediği, günlük ekran maruziyeti ve oyun oynama süreleri hakkında bilgi alınmıştır.

Sonrasında olgunun oral motor muayenesi yapılmıştır. Oral motor muayenede baş ve yüzün frontalden görüntüsü ve ağız içi anatomik yapıların (damak, dil, diş, uvula ve dudak) fonksiyonu değerlendirilmiştir. Olguya ait iştih ve genetik testi sonuçları da veri toplama araçlarına eklenmiştir. Uygulanan diğer değerlendirme bataryaları ise şu şekildedir:

-DENVER-II Gelişimsel Tarama Testi: Yalaz ve ark. tarafından (2009) standardizasyonu yapılan bu test, 0-6 yaş arası çocukların gelişimsel becerilerini değerlendiren gelişimsel bir tarama aracıdır. Test çocuğun genel gelişimini 4 alanda değerlendiren toplam 134 maddeden oluşmaktadır. Bu gelişim alanları; kişisel-sosyal (25 madde), ince motor (29 madde), kaba motor (32 madde) ve dil gelişim alanlarıdır (39 madde) (8). DENVER-II Gelişimsel Tarama Testi, Çocuk Gelişim Uzmanı tarafından uygulanmış olup, test sonucu değerlendirme sonuçları arasına eklenmiştir.

-Türkçe Erken Dil Gelişim Testi (TEDİL): Güven ve Topbaş tarafından Türkçe' ye uyarlaması yapılan test, 2 yaş ile 7 yaş;11 ay arası çocukların alıcı ve ifade edici dil gelişimlerini ölçmeyi amaçlayan norm referanslı bir testtir. Bu testin sonuçlarının erken dönemde dil bozukluğu olan çocukları ayırt etme, dil gelişimlerinin zayıf ve güçlü yanlarını gösterme, gelişim sürecine dair bilgi verme ve araştırma yapma gibi amaçlarla kullanılabilir. TEDİL' in A ve B olmak üzere paralel formlardan oluşmaktadır. Her bir form, Alıcı ve İfade Edici dil becerilerini değerlendirmek için iki alt testten oluşmaktadır. Her bir formda dilin semantik, morfoloji ve sentaks alanlarını değerlendiren toplam 76 maddeyi içermektedir. Bu maddelerin bir kısmında resim gösterme veya betimleme diğer bir kısmında ise sözel yönergeleri yerine getirme ve sorulara sözel olarak yanıt verme gibi tepki ölçütleri kullanılmaktadır (9-10). Test, Dil ve Konuşma Terapisti tarafından uygulanmıştır.

-Sosyal İletişim Alan Gelişim Tarama Testi (SİATT): Türk çocukları için norm çalışması ve ölçüt geçerliliği yapılmış olan SİATT testi, 6-24 ay arası bebek ve çocukların gelişimini taramayı ve riskli bebeklerin erken dönemde tespit edilmesini amaçlayan ebeveyn bildirimine dayalı bir testtir. Bu test, 43 maddeden oluşmakta ve iki faktör yapısına sahiptir. Faktörler ve alt bölümleri değerlendirildiğinde beş farklı puanlama elde edilmektedir. Formun cevaplanması ve puanlanması 10'ar dakikadır. Uygulanması kolay, aileler açısından tatmin edici ve gelişimsel anlamda olumlu açılım sağlayan SİATT testi, aile ile ortaklık duygusu oluşmasına yardımcı olur. SİATT' in en önemli özelliklerinden biride aynı zamanda kriter bazlı bir değerlendirme olarak eğitim programı oluşturmak amacıyla kullanılabilmesidir. Bu sayede riskli bebekler için bireysel hedefler çıkarılabilir ve eğitim programı oluşturulabilmektedir. SİATT eğitim programında hedeflere uygun etkinlikler yer almaktadır (11). Bu test, anneden alınan bilgiler doğrultusunda olgunun sosyal iletişim becerilerinde yetersiz olmasından kaynaklı uygulanmıştır. Testin puanlanması ve yorumlanması çalışmada yer alan araştırmacı tarafından yapılmıştır.

-Erken Gelişim Evreleri Sosyal Duygusal Gelişim Envanteri (EGE-SD): Çocuğun gelişiminin anne baba tarafından değerlendirildiği bir gelişimsel tarama testidir. EGE envanterinin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Kapçı ve ark. (2007) tarafından yapılmıştır. EGE-SD testi, çocuğun sosyal duygusal gelişiminde sorunun erken dönemde belirlenmesi ve bu alanın desteklenmesi noktasında büyük öneme sahiptir. Farklı yaş grupları için düzenlenmiş formu bulunmaktadır (12). Araştırmamızda 48. ay formu kullanılmıştır. Formdaki her bir soruyu annesi çocuğunu düşünerek "çoğu zaman, bazen, nadiren veya hiç" doldurması istenmiştir. Testin uygulanması yaklaşık 3-5 dk arasında sürmüştür.

BULGULAR

3 yaş 10 aylık erkek olgu M.K. nin moleküler genetik ve analiz sonucuna göre özet klinik öyküsünde global gelişim geriliği, hipotoni, mikrosefali, bitemporal darlık, dismorfik yüz, basık burun kökü, dismorfik kulaklar, sensörinöral işitme kaybı, telekantus/epikantus, atrial septal defekt ve kriptorşidizm gibi bulgular mevcuttur.

Olgunun klinik bilgileri ve aile öyküsü göz önünde bulundurularak yapılan WES data analizinde, MN1 geninde saptanan c.3883C>T (p.Arg1295*) varyasyonunun hastanın klinik bulgularıyla uyumlu patojenik varyasyon olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 2: Moleküler Genetik Analizi WES Analiz Raporu

Gen	Varyasyon	Zigosite	Patojenite Değerlendirmesi	OMIM (Genin ilişkili olduğu klinik)
MN1	c.3883C>T (p.Arg1295*)	Heterozigot	Patojenik	OMIM: 618774 CEBALID Sendromu (otozomal dominant kalıtım)

a) Pediatrik Bilgi Formundan Elde Edilen Bulgular

Akraba evliliği bulunmayan ve planlı bir gebelik sonucu 39. haftada miadında dünyaya gelen olgunun prenatal ve natal dönemlerinde olumsuz herhangi bir durum ile karşılaşmamıştır. Natal dönemde kriptorşidizm nedeniyle ameliyat öyküsü bulunmaktadır. Olgu 12 aylıkken özel eğitimle beraber fizik tedavi ve rehabilitasyon almaya başlamıştır. Olgunun motor gelişim öyküsünde emeklemesinin hiç olmadığı, oturmasının 24. ayda, yürümesinin ise 32. ayda gerçekleştiği bilgisi alınmıştır. Emme- yutma sorunları yaşamayan olgunun tek tip beslenme türü yoktur. Ancak sol taraf ile çiğneme güçlüğü yaşadığı belirtilmiştir. Tuvalet alışkanlığı ise henüz kazanılmamıştır.

Dil gelişimi öyküsünde ise ortak dikkat ve göz temasının kısıtlı olduğu, sadece basit yönergeleri alabildiği, babıldama evresinin hiç olmadığı ve vokalizasyonların sınırlı olduğu bilgilerine ulaşılmıştır. Hiç sözel çıktısı olmayan olgunun şuan ki iletişim düzeyi ağlayarak, jest-mimiklerle, çekiştirerek ve basit vokalizasyonlar şeklindedir.

Sosyal duygusal gelişim açısından olgunun annesi çocuğunu ilgisiz, dikkati dağınık ve aşırı hareketli olarak tanımlamıştır. Ayrıca çabuk sinirlendiğini, istediği olmadığında ise ağladığını ve müziği sevdiğini belirtmiştir.

Olgunun günlük yaşamına ilişkin bilgileri ise haftanın 3 günü rehabilitasyon merkezine gittiği, günde yaklaşık 3 saat ekran maruziyetinin olduğu, akranlarıyla oynamak yerine yalnız oynamayı tercih ettiği ve sembolik oyunlar kurmadan oynadığı bilgisi alınmıştır. Annesi, uykusunun düzensiz olduğunu belirtmiştir.

b) Oral-Motor Değerlendirme Bulguları

Olgunun istirahat halinde frontalde yüz yapıları simetrik olup, göz yapısında hipertelorizm görülmüştür. Kaşlarını kaldırması ve gülümsemesi bilateral ve simetriktir. Olgunun damağı yüksek, kemerli damak şeklindedir. Dişlerde eksiklik ve çürük diş yapısı gözlemlenmiş olup, dudak yapısı ve kapanışı simetriktir. İstirahat halinde salya problemi gözlenmemiş olup anneden alınan bilgiye göre olgu uykuda nadiren salya problemi yaşamaktadır.

c) İşitme Testi Sonuçları

Olgunun click uyaran ile yapılan Klinik ABR Testinde sağ kulakta 30 dB nHL' de V. Dalga elde edilmiş olup, sol kulakta 90 dB nHL de dahil V. Dalga gözlenmemiştir. Yapılan Multi ASSR testinde; sağ kulakta ortalama eşik 46 dB' dir. Timpanometri testinde; bilateral Tip A Timpanogram elde edilmiştir. Olguda bilateral sensörinöral işitme kaybı tanısı konulmuş ve işitme cihazı önerilmiştir. Ancak olgu işitme cihazlarını kullanmamaktadır.

d) DENVER-II Gelişimsel Tarama Testi Sonuçları

Olgunun Denver-II sonuçları tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3: Kronolojik yaşı 3 yaş 10 ay olan olgunun DENVER-II sonuçları

Kişisel-Sosyal Alanı	2 yaş 6 ay düzeyinde
İnce Motor Alanı	24 ay düzeyinde
Dil Alanı	7-8 ay düzeyinde
Kaba Motor Alanı	24 ay düzeyinde

Ayrıca test esnasındaki gözlemler ise:

- Ortak dikkat ve göz temasının sınırlı,
- İsme bakma ve göz temasının zayıf,
- İşaret eder ve işaret edilen yöne bakar,
- Zıplama, atlama ve tek ayak üstünde durma gibi motor beceriler de zayıf şeklindedir.
- Anneden alınan bilgiye göre evde dönen nesnelere ilgi, sallanma ve el çırpma davranışlarının olduğu öğrenilmiştir.

e) Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi (TEDİL) Sonuçları

Olgunun TEDİL testi sonuçları tablo 4'te sunulmuştur. Hiç sözel çıktısı olmayan olgu ağlayarak, jest-mimikle, çekiştirerek ve basit vokalizasyonlarla iletişim kurmaktadır. Sözel dil performans puanı ortalamanın oldukça altında olup alıcı ve ifade edici dil becerileri ise 15 ayın oldukça altındadır.

Tablo 4: TEDİL Sonuçları

	Ham Puan	Standart Puan	Eşdeğer Yaş
Alıcı Dil	5 p	58p	<15 ay
İfade Edici Dil	5p	< 50 p	<15 ay
Standart Puan Toplamı		<108p	
Sözel Dil Performansı		<45p	

f) Sosyal İletişim Alan Gelişim Tarama Testi (SİATT) Sonuçları

Olgunun SİATT ilk değerlendirmesi 24 ay seviyesinden yapılmıştır. Fakat değerlendirmede %5'lik dilimin altında olduğu için 9. Ay seviyesinde en son değerlendirmesi ile bitirilmiştir. SİATT' ta yaş dönemine göre 'çok riskli' olarak değerlendirilen olgunun konuşma öncesi becerilerden kucağa alınması için uzanıldığında kucağa alınacağını anladığı, heyecanlandığı ve yetişkine doğru uzandığı, kendiliğinden yetişkine bir şeyler getirebildiği veya gösterebildiği, işaret parmağı ile isteklerini gösterdiği, fiş fiş kayıkçı, cee-cee oyunlarına katıldığını ve devam ettirdiğini, basit ev işlerini taklit ettiği sıklıkla bildirilmiştir. Bunun yanı sıra bir eşyaya bakıp parmakla işaret edildiğinde veya annenin/babanın baktığı yöne doğru çocuğun istenilen yöne bakabildiği, top nerede ya da anne nerede gibi sorular sorulduğunda işaret parmağı ile gösterebildiği, basit istekleri yerine getirebildiği, basit istekleri el-kol hareketleri ile anlatabildiği, basit hareketleri (el çırpamak, dil çıkarmak gibi) ise ara sıra yaptığı dikkat çekmektedir. Ancak çocuğun kelime kullanımı alanında hiç kullanımının olmadığı görülmüştür. Farkındalık içeren becerileri ise göz temasının, konuşmalara olan ilgisinin, ismi ile seslenildiğinde bakmasının, bir şeylerle ilgilenirken annesine bakmasının, başka çocuklarla beraber olmayı sevmesinin ise ara sıra olduğu görülmüştür. Çocuğun sosyal iletişim becerilerinin yaşı düzeyine göre belirgin gecikme bulunmaktadır. Bu değerlendirme sonuçlarına göre çocuğun gelişimine uygun bireysel eğitim programının hazırlanması ve uygulanması uygun görülmüştür.

g) Erken Gelişim Evreleri Sosyal Duygusal Gelişim Envanteri (EGE-SD) Sonuçları

Olgunun EGE-SD Envanteri yaşı düzeyinde değerlendirmesi yapılmıştır. Yapılan değerlendirmeye göre çocuğun EGE-SD' den toplam 160 puan elde edilmiştir. Envanterin kesim puanı 72.5' tir. Bu bulguya göre çocuğun sosyal-duygusal gelişim açısından kesme değerinin oldukça üstünde olduğu ve sosyal-duygusal gelişim açısından problemlili olduğu görülmektedir. Ayrıca anne çocuğunun tuvalet eğitimi nasıl kazanacağı ve çocuğunun sendromundan dolayı ileride zihinsel yetersizliği olup olmayacağı konusunda endişeli olduğunu da belirtmektedir. Anne, çocuğuyla birlikte zaman geçirmekten (beraber iş yapmak, makineyi boşaltmak, oynamak vs.) çok mutlu olduğunu ifade etmektedir.

SONUÇ

Olguya uygulanan DENVER-II Genel Gelişim Testi, Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi (TEDİL), Sosyal İletişim Alan Gelişim Tarama Testi (SİATT) ve Erken Gelişim Evreleri Sosyal Duygusal Gelişim Envanteri (EGE-SD) sonuçlarına göre olguda genel gelişim, dil gelişimi ve sosyal-duygusal gelişim alanlarında belirgin gecikmeler ve problemler olduğu görülmüştür. Bu nedenle olgu için kişiye özgü planlanan bireysel eğitim programları ile özel eğitime devam etmesi, ayrıca dil gelişimi ve tüm gelişim alanlarının multidisipliner ekip yaklaşımıyla desteklenmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

Mak, C. C. Y., Doherty, D., Lin, A. E., Vegas, N., Cho, M. T., Viot, G., Dimartino, C., Weisfeld-Adams, J. D., Lessel, D., Joss, S., Li, C., Gonzaga-Jauregui, C., and 71 others. **MNI C-terminal truncation syndrome is a novel neurodevelopmental and craniofacial disorder with partial rhombencephalosynapsis.** Brain 143: 55-68, 2020. Note: Erratum: Brain 143: e24, 2020.

Beck, M., Peterson, J. F., McConnell, J., McGuire, M., Asato, M., Losee, J. E., ... & Yatsenko, S. A. (2015). Craniofacial abnormalities and developmental delay in two families with overlapping 22q12.1 microdeletions involving the MN1 gene. *American Journal of Medical Genetics Part A*, 167(5), 1047-1053.

Tully, H. M., Dempsey, J. C., Ishak, G. E., Adam, M. P., Curry, C. J. R., Sanchez-Lara, P., Hunter, A., Gripp, K. W., Allanson, J., Cunniff, C., Glass, I., Millen, K. J., Doherty, D., Dobyns, W. B. Beyond Gomez-Lopez-Hernandez syndrome: recurring phenotypic themes in rhombencephalosynapsis. *Am. J. Med. Genet.* 158A: 2393-2406, 2012.

Ishak, G. E., Dempsey, J. C., Shaw, D. W. W., Tully, H., Adam, M. P., Sanchez-Lara, P. A., Glass, I., Rue, T. C., Millen, K. J., Dobyns, W. B., Doherty, D. Rhombencephalosynapsis: a hindbrain malformation associated with incomplete separation of midbrain and forebrain, hydrocephalus and a broad spectrum of severity. *Brain* 135: 1370-1386, 2012.

Miyake, N., Takahashi, H., Nakamura, K., Isidor, B., Hiraki, Y., Koshimizu, E., Shiina, M., Sasaki, K., Suzuki, H., Abe, R., Kimura, Y., Akiyama, T., and 11 others. Gain-of-function MN1 truncation variants cause a recognizable syndrome with craniofacial and brain anomalies. *Am. J. Hum. Genet.* 106: 13-25, 2020.

Deciphering Developmental Disorders Study. Large-scale discovery of novel genetic causes of developmental disorders. *Nature* 2015; 519: 223–8.

Sobreira N, Schietecatte F, Valle D, Hamosh A. GeneMatcher: a matching tool for connecting investigators with an interest in the same gene. *Hum Mutat* 2015; 36: 928–30.

Yalaz K, Anlar B, Bayoğlu B. Denver II Gelimsel Tarama Testi "Türkiye Standardizasyonu", 2. Baskı. Ankara, Gelişimsel Çocuk Nörolojisi Derneği Yayınları, 2016: 11-26.

Topbaş, S. ve Güven, O.S., Türkçe Okul Çağı Dil Gelişimi Testi (TEDİL), Detay Yayıncılık, Ankara.

Güven S, Topbaş S. Erken Dil Gelişimi Testi Üçüncü Versiyonu'nun (Test of Early Language Development-Third Edition) Türkçe'ye Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlilik Ön Çalışması, *International Journal of Early Childhood Special Education (INT-JECSE)*. 2014; 6(2): 151-176.

Sertgil, N. K. (2015). Bebeklik ve erken çocukluk döneminde gelişimsel risk tespiti için Sosyal İletişim Alan Tarama Testi (SİATT). *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 58(3), 87-95.

Kapci EG., Kucuker S., Uslu RI. (2010). How Applicable Are Ages and Stages Questionnaires for Use With Turkish Children? *Early Childhood Special Education* 30 (3): 176-188

CLASS 3 MALOKLÜZYONLARA ERKEN DOKUNUŞ

Ar. Gör. Elif Buse KAPLANI

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı

ORCID: 0009-0003-0493-3166

Prof. Dr. Aysun AVŞAR

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı

ORCID:0000-0003-3911-4526

ÖZET

Büyüme ve gelişme süreçlerine ilişkin biyolojik temeller ve güncel araştırmalar, maloklüzyonların ve yüz deformitelerinin genellikle hafif başladığını, ancak tedavi edilmediğinde yaşla birlikte şiddetli hale geldiğini ortaya koymaktadır. Erken dönemde teşhis ve tedavi edilmesi, iskeletsel değişikliklerin önlenmesi açısından kritik öneme sahiptir. Literatürde, ön çapraz kapanışın tedavi edilmemesi durumunda mandibular aşırı büyüme ve maksiller büyüme kısıtlanması gibi fonksiyonel sorunlara yol açtığı vurgulanmıştır. Bu bağlamda, 1971 yılında Pedro Planas tarafından geliştirilen Planas Direkt Trackt (PDT), mandibulanın posterior kapanış yolu ile doğru pozisyonda rehberlik edilmesini sağlayarak, çapraz kapanışların erken dönemde etkin şekilde tedavi edilmesini amaçlayan önemli bir yöntem olarak tanımlanmıştır. Vakamızda üniversitemize başvuran 3 yaşında kız hasta sistemik olarak sağlıklı ve maxilla anterior segmentin cross bite olduğu gözlemlenmiştir. Hastadan panoramik, sefalometrik filmler alındıktan sonra hastaya direkt yöntemle maxiller santral ve lateral dişlere açılı şekilde kompozit uygulaması yapıldı. Hasta üçüncü ay kontrolünde dudak tonusu, ekstra oral muayenede olumlu yönde farklılıklar ve sefalometrik ölçümlerde değişiklikler saptandı. Çapraz kapanış olgularının erken müdahalesi çocuğun ilerleyen yaşlardaki maloklüzyon olgularını düzeltmekte çok büyük öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Erken Ortodontik Tedavi, Direkt Kompozit Uygulaması, Anterior cross-bite.

EARLY TOUCH OF CLASS 3 MALOCCLUSIONS

ABSTRACT

The biological foundations and current research on growth and development indicate that malocclusions and facial deformities typically begin as mild conditions but can become more severe over time if left untreated. Early diagnosis and intervention are critical in preventing skeletal changes. The literature emphasizes that untreated anterior cross-bites may lead to functional problems, such as excessive mandibular growth and restricted maxillary development. In this context, Planas Direct Tracks (PDT), developed by Pedro Planas in 1971, have been identified as an effective method for guiding the mandible into the correct position by ensuring a posterior closure pathway, thus enabling the early treatment of cross-bites. In our case study, a 3-year-old female patient presented to our university clinic with a healthy systemic condition and an observed anterior cross-bite in the maxillary anterior segment. After obtaining panoramic and cephalometric radiographs, direct composite resin was applied at an angle to the maxillary central and lateral incisors.

At the three-month follow-up, changes in lip tone, favorable changes observed during extraoral examination and cephalometric measurements were observed. Early intervention in cross-bite cases is essential to preventing malocclusion in the later stages of a child's development.

Keywords: Early Orthodontic Treatment, Direct Composite Application, Anterior Cross-Bite.

ORTODONTİK TEDAVİYLE GİDERİLEMİYEN SİMETRİK DİASTEMALARIN ESTETİK REHABİLİTASYONUNDA DİREKT KOMPOZİT REZİN KULLANIMI

Araştırma Görevlisi Ayşe İrem YETİŞ

Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Bölümü

ORCID: 0000-0002-6885-4470

Profesör Oya BALA

Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Bölümü

ORCID: 0000-0001-5446-2583

ÖZET

Amaç: Bu vaka sunumunda ortodontik tedavisi sonrası üst çene lateral ve kanin dişleri arasında bulunan diastemaların kompozit rezin ile tedavi aşamalarının sunulması amaçlandı.

Yöntem: Ortodonti Anabilim Dalı Kliniğinden, kliniğimize yönlendirilen 17 yaşındaki erkek hastada yapılan klinik muayene sonucu lateral ve kanin dişleri arasında ortodontik tedavi ile giderilemeyen diastemaların olduğu görüldü. Direkt kompozit rezin ile diastemaların rehabilite edilmesine karar verildi ve hastaya uygulanacak tedavi hakkında bilgi verildi. Dişlere herhangi bir preparasyon yapılmadan mine yüzeyleri %37'lik ortofosforik asitle (Proetch, Promida, Türkiye) pürüzlendirildi. Asitlenen diş yüzeylerine universal adeziv rezin (G premio bond universal, GC, Japonya) üretici firma talimatlarına göre uygulandı. Takiben, mevcut diastemalar kompozit rezin (Essentia Medium Dentin ve Light Enamel, GC, Japonya) ile tabakalama tekniği kullanılarak restore edildi. Restorasyonlara bitim ve polisaj uygulandıktan sonra, hastaya oral hijyen eğitimi ve yapılacak olan rutin kontroller hakkında bilgi verildi.

Sonuç: 3 aylık takip sonucunda, restorasyonun fonksiyon ve estetik açıdan yeterli olduğu görüldü. Bu nedenle ortodontik tedavi tamamlandıktan sonra kapatılamayan ve/veya oluşan diastemalar tek seansta, düşük maliyetli, estetik ve klinik olarak başarılı bir şekilde rehabilite edilebileceği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Diastema, direkt rezin kompozit restorasyon, ortodontik tedavi

USE OF DIRECT COMPOSITE RESIN IN AESTHETIC REHABILITATION OF SYMMETRICAL DIASTEMAS THAT CANNOT BE ELIMINATED BY ORTHODONTIC TREATMENT

SUMMARY

Aim: The aim of this case report was to present the stages of treatment of diastemas between maxillary lateral and canine teeth with composite resin after orthodontic treatment.

Method: A 17-year-old male patient, who was referred to our clinic from the Department of Orthodontics, was found to have diastemas between the lateral and canine teeth that could not be removed with orthodontic treatment. It was decided to rehabilitate the diastemas with direct composite resin and the patient was informed about the treatment to be applied. The enamel surfaces were roughened with 37% orthophosphoric acid (Proetch, Promida, Turkey) without any preparation. Universal adhesive resin (G premio bond universal, GC, Japan) was applied to the acidised tooth surfaces according to the manufacturer's instructions. Subsequently, the existing diastemas were restored with composite resin (Essentia Medium Dentin and Light Enamel, GC, Japan) using layering technique.

After finishing and polishing the restorations, the patient was informed about oral hygiene training and routine controls to be performed.

Conclusion: After 3 months of follow-up, the restoration was found to be functionally and aesthetically adequate. Therefore, it can be said that diastemas that cannot be closed and/or formed after the completion of orthodontic treatment can be rehabilitated in a single session in a low-cost, aesthetic and clinically successful way.

Keywords: Diastema, direct resin composite restoration, orthodontic treatment

DENTAL İMPLANTLARDA ERKEN VE GEÇ DÖNEM KOMPLİKASYONLARIN KLİNİK REHABİLİTASYONU: BEŞ OLGU SUNUMU

Araştırma Görevlisi Merve Sevim ÜNAL

Pamukkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı
ORCID: 0009-0008-7147-7910

Doçent Doktor, Sezgi Cinel ŞAHİN

Pamukkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı
ORCID: 0000-0001-7623-782X

Araştırma Görevlisi İbrahim Eray YILMAZ

Pamukkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı
ORCID: 0000-0003-0015-4774

ÖZET

Giriş: Dental implant uygulamaları, doğal dişlerin fonksiyonel ve estetik eksikliklerini tamamlamak için en çok tercih edilen tedavi yöntemlerinden biridir. Ancak, implant tedavisinde ortaya çıkabilecek erken ve geç dönem komplikasyonlar, tedavinin başarısını doğrudan etkileyebilir. Komplikasyon nedenleri cerrahi, biyolojik ve mekanik faktörleri içeren geniş bir yelpazede değerlendirilmektedir.

Amaç: İmplant tedavisinde karşılaşılan komplikasyonların nedenlerini sınıflandırarak mevcut komplikasyonların çözümüne yönelik güncel yaklaşımları değerlendirmek ve hastalara hem fonksiyonel hem de estetik olarak uzun ömürlü çözümler sunabilmektir.

Olgu Sunumu: Pamukkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Kliniği'ne implant üstü sabit protezlerine yönelik farklı şikayetlerle başvuran 5 hastada, yapılan detaylı intraoral ve radyolojik değerlendirmeler sonrasında şikayetlere sebep olan tedavileri kapsayan erken ve geç dönem komplikasyonlar olduğu tespit edildi. İmplant uygulama prosedürü, kullanılan protetik ataşmanların ve restorasyonların tipi, çevre dokuların durumu ve hastanın genel sağlığı dikkate alınarak komplikasyonlar detaylandırıldı. Komplikasyonların birinin erken dönem komplikasyon olarak sınıflandırılan immediate implantasyon sonrası primer stabilizasyon ve osseointegrasyon kaybı olduğu tespit edildi. Diğer tüm komplikasyonların ise implant boyun bölgesinde kemik rezorpsiyonu, implant boyun kırığı, protetik ataşman veya vida kırığı gibi geç dönem komplikasyonlar olduğu görüldü. Komplikasyonlar literatüre uygun bir şekilde fonksiyonel ve estetik olarak yeniden tedavi edilerek vakaya spesifik olarak çözüldü. Tüm olgularda, komplikasyonların ortaya çıkışında en etkili faktörlerden birisi olduğu düşünülen mekanik stres etkenini ortadan kaldırmak için ilave plak tedavisi uygulandı. Yumuşak doku prognozunu artırılması için de vakaya spesifik oral hijyen eğitimi verildi.

Sonuç: Dental implantlarda karşılaşılan komplikasyonlar, uygun vaka seçimi, cerrahi tekniklerin hassas uygulanması, uygun protetik rehabilitasyon ve düzenli takip ile önlenabilir. Özellikle peri-implantitisin önlenmesi için düzenli profesyonel temizlik ve oral hijyen eğitimi şarttır. Ayrıca, protez tasarımı ve oklüzyon düzenlemeleri komplikasyon riskini azaltmada önemli rol oynamaktadır. Bu bakış açısıyla yeniden tedavi edilen olguların tamamında, takip süreleri boyunca, hasta memnuniyetinin yüksek olduğu gözlemlendi ve yeni bir komplikasyon bulgusuna da rastlanmadı.

Anahtar Kelimeler: Erken ve geç dönem komplikasyonlar, dental implant, peri-implantitis, vida kırığı, protetik komplikasyonlar

CLINICAL REHABILITATION OF EARLY AND LATE COMPLICATIONS IN DENTAL IMPLANTS: FIVE CASE REPORT

ABSTRACT

Introduction: Dental implant applications are among the most preferred treatments to address the functional and aesthetic deficiencies of natural teeth. However, complications that arise during or after treatment can significantly affect its success. These complications are influenced by a range of factors, including surgical, biological, and mechanical factors.

Objective: This study aims to classify the causes of complications encountered in implant treatments, evaluate current approaches to addressing these issues, and provide long-lasting functional and aesthetic solutions for patients.

Case Report: Five patients who applied at Pamukkale University Faculty of Dentistry with various complaints about their implant-supported fixed prostheses were evaluated. Following detailed intraoral and radiological examinations, both early and late complications were identified. An early complication involved the loss of primary stabilization and osseointegration following immediate implantation. Late complications included bone resorption in the implant neck area, implant neck fractures, and fractures of prosthetic attachments or screws. Each complication was addressed with treatments tailored to the specific case, ensuring functional and aesthetic outcomes in accordance with the literature. Additional splint treatments were applied to eliminate mechanical stress, a significant factor contributing to complications. Individualized oral hygiene training was also provided to improve soft tissue health and long-term prognosis.

Result: Preventing complications in dental implants requires appropriate case selection, precise surgical techniques, suitable prosthetic rehabilitation, and consistent follow-up care. Regular professional cleaning and patient-specific oral hygiene training are crucial, especially for preventing peri-implantitis. Additionally, proper prosthesis design and occlusion arrangements reduce mechanical stresses, lowering the risk of complications. During follow-up periods, no new complications were observed, and patient satisfaction remained high in all re-treated cases.

Keywords: Early and late complications, dental implant, peri-implantitis, screw fracture, prosthetic complications

VİLDAGLIPTİN AŞIRI DOZUNA BAĞLI RABDOMİYOLİZ VE BİLATERAL ALT EKSTREMİTE KOMPARTMAN SENDROMU

Bayram Furkan CANDAN

Batman Eğitim ve Araştırma Hastanesi

ORCID: 0000-0003-4290-1002

ÖZET

Rabdomiyoliz, iskelet kası hasarı sonucunda hücre içi kas bileşenlerinin dolaşıma salınması ile karakterize bir sendromdur. Rabdomiyoliz, en sık travmatik yaralanma sonrasında oluşur. İlaç kaynaklı rabdomiyoliz yaygın değildir ve psikiyatrik ajanlar, antihistaminikler, yasadışı maddeler ve statinler gibi belirli ilaç sınıflarından kaynaklanabilir. Gliptinler olarak bilinen Dipeptidil peptidaz-4 inhibitörleri, yetişkinlerde tip 2 diyabetin tedavisinde kullanılan bir oral diyabet ilacı sınıfıdır. 2016 yılında, Avrupa İlaç Ajansı tarafından Dipeptidil peptidaz 4 inhibitörlerinin kullanımıyla ilişkili rabdomiyoliz riskiyle ilgili bir güvenlik uyarısı yayınlandı. Dipeptidil peptidaz-4 inhibitörü olan Vildagliptin de nadiren rabdomiyolize neden olabilmektedir. Vildagliptin ile ilişkili rabdomiyolizin altında yatan mekanizma bilinmemektedir ve bunun nasıl tedavi edileceği konusunda sınırlı bilgi bulunmaktadır. Rabdomiyolizin önemli komplikasyonlarından biri, kompartman sendromu gelişmesidir. Kompartman sendromu en sık alt ekstremitelerde görülür ve sıklıkla tek taraflıdır. Bilateral alt ekstremitte kompartman sendromu acil cerrahi girişim gerektiren nadir bir tablodur.

Hastamız 20 yaşında kadın hasta olup intihar amaçlı vildagliptin 250 mg kullandıktan bir gün sonra her iki bacakta şişlik, ağrı, yürüyememe ve idrar renginin koyulaşması şikayetiyle hastanemize başvurdu. Kan tetkiklerinde kreatin kinaz ve serum kreatinin düzeylerinin önemli derecede yükseldiği görüldü. İlaç ilişkili rabdomiyoliz ve akut böbrek hasarı tanıları ile yoğun bakıma alındı. Hastaya vücuttan miyoglobinin atılması için normal salin ve furosemid ile agresif sıvı resüsitasyonu ve idrarın alkalileştirilmesi için sodyum bikarbonat infüzyonu uygulandı. Hasta bir kez hemodiyaliz seansı aldı. Hastaya akut kompartman sendromu tanısı konuldu ve alt ekstremitelerde acil bilateral 4 kompartmanlı fasyotomi uygulandı. Fasyotomi sonrası vakum yardımcı yara kapama uygulandı. Bilateral fasyotomi bölgeleri hastane yatışının 13. gününde kapatıldı. Hastaneye yatışının 17. gününde daha ileri gözlem ve fizyoterapi için yatılı servise transfer edildi.

Bu olgu, DPP-4 inhibitörleri de dahil olmak üzere oral antidiyabetik ilaçların aşırı dozunun, intihar girişimleri sırasında rabdomiyoliz gibi ciddi yan etkilere yol açabileceğini göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Rabdomiyoliz, Vildagliptin, Kompartman sendromu

VILDAGLIPTIN OVERDOSE INDUCED RHABDOMYOLYSIS AND BILATERAL LOWER EXTREMITY COMPARTMENT SYNDROME

ABSTRACT

Rhabdomyolysis is a syndrome characterized by skeletal muscle damage and the release of intracellular muscle constituents into the circulation. Rhabdomyolysis is most often caused by direct traumatic injury. Drug-induced rhabdomyolysis is uncommon and can be caused by certain classes of drugs, such as psychiatric agents, antihistamines, illicit substances, and statins.

Dipeptidyl peptidase -4 inhibitors, known as gliptins, are a class of oral diabetic medications to treat type 2 diabetes mellitus in adults. In 2016, a safety warning was released by the European Medicines Agency concerning the risk of rhabdomyolysis associated with the use of Dipeptidyl peptidase-4 inhibitors. Vildagliptin is a Dipeptidyl peptidase-4 inhibitors, which is rare to induce rhabdomyolysis. The underlying mechanism of vildagliptin associated rhabdomyolysis is unknown and there is limited information on how to treat it. One of the important complications of rhabdomyolysis is the development of compartment syndrome. Compartment syndrome is most commonly seen in the lower extremity and is often unilateral. Bilateral acute compartment syndrome of the legs is a very rare presentation that requires emergency surgical intervention.

Our patient was a 20-year-old female and was admitted to our hospital with complaints of bilateral leg swelling, pain, inability to walk, and dark discoloration of the urine, one day after taking vildagliptin 250 mg for suicide. Blood workup showed significantly elevated creatine kinase and serum creatinine levels. She was admitted to intensive care with the diagnosis of drug related rhabdomyolysis and acute kidney injury. The patient received aggressive fluid resuscitation of normal saline and furosemide to eliminate myoglobin and sodium bicarbonate infusion to achieve urinary alkalinization. The patient received once hemodialysis sessions. She was diagnosed with acute compartment syndrome requiring emergent bilateral 4 compartment fasciotomy of the lower extremities. The vacuum assisted closure was applied after fasciotomy. Bilateral fasciotomy sites were closed on hospital day 13. She was transferred to the inpatient unit for further observation and physiotherapy on hospital day 17. This case showed that overdose of oral anti-diabetic medications, including Dipeptidyl peptidase-4 inhibitors, may result in severe adverse events, such as rhabdomyolysis during suicide attempts.

Keywords: Rhabdomyolysis, Vildagliptin, Compartment syndrome

KRONİK İSKEMİK YARA İLE BAŞVURAN BİR HASTADA ESANSİYEL TROMBOSİTEMİ: BİR OLGU SUNUMU

Ayşe Sena YUMBUL KARDA

Kutahya City Hospital, Department of Underwater and Hyperbaric Medicine

ORCID: 0000-0001-7793-6219

Ass. Prof, Yavuz ASLAN

Health Science University, Hamidiye Faculty of Medicine, Department of Underwater and Hyperbaric Medicine

ORCID: 0000-0003-3032-683X

ÖZET

Esansiyel trombositemi (ET), sıklıkla trombotik veya hemorajik semptomlara yol açan, trombositlerin aşırı üretimi ile karakterize, iyi huylu miyeloproliferatif bir neoplazmdir. Çoğu hasta asemptomatik olmakla birlikte, semptomatik vakalarda özellikle dijital arterlerde tromboz, kanama veya mikrovasküler tıkanıklıklar ortaya çıkabilir. Hiperbarik oksijen (HBO) tedavisi genellikle diyabetik veya iskemik kökenli kronik yaralarda kullanılır. Bu vaka raporu, kronik iskemik yara nedeniyle başlangıçta HBO tedavisine başvuran bir hastada ET'nin tanı ve tedavisini vurgulamaktadır.

Periferik arter hastalığı (PAD) öyküsü olan 57 yaşında erkek hasta, sağ beşinci ayak parmağının altında iyileşmeyen bir yara ile başvurdu. Önceki revaskülarizasyon ve yara bakımına rağmen yara devam etti. Laboratuvar testleri yüksek trombosit sayısını ortaya çıkardı ve kemik iliği biyopsisi ve genetik testler de dahil olmak üzere daha ileri araştırmalar ET teşhisini doğruladı. HBO tedavisinin yanı sıra hidroküüre, klopidogrel ve asetilsalisilik asit tedavisi başlandı. Hastaya 52 HBO seansı uygulanarak yaranın tamamen iyileşmesi ve trombosit sayısında önemli bir azalma sağlandı.

Bu vaka, kronik iskemik yarası olan hastalarda altta yatan etiyolojilerin araştırılmasının önemini vurgulamaktadır. HBO tedavisi ve hedefe yönelik tıbbi tedavi kombinasyonunun ET'nin yönetilmesinde ve yara iyileşmesinin desteklenmesinde etkili olduğu kanıtlandı. Doğru teşhis ve kapsamlı bakım, optimal hasta sonuçları için çok önemlidir.

Anahtar Kelimeler: esansiyel trombositopeni, hiperbarik oksijen tedavisi, periferik arter hastalığı, tromboz, kronik yara, arter iskemisi.

UNVEILING ESSENTIAL THROMBOCYTHEMIA IN A PATIENT WITH CHRONIC ISCHEMIC WOUND: A CASE REPORT

ABSTRACT

Essential thrombocythemia (ET) is a benign myeloproliferative neoplasm characterized by an overproduction of platelets, often leading to thrombotic or hemorrhagic symptoms. While most patients are asymptomatic, symptomatic cases may present with thrombosis, bleeding, or microvascular occlusions, particularly in the digital arteries. Hyperbaric oxygen (HBO) therapy is commonly used for chronic wounds of diabetic or ischemic origin. This case report highlights the diagnosis and treatment of ET in a patient initially referred for HBO therapy due to a chronic ischemic wound.

A 57-year-old male with a history of peripheral arterial disease (PAD) presented with a non-healing wound under the right fifth toe. Despite prior revascularization and wound care, the wound persisted.

Laboratory tests revealed an elevated platelet count, and further investigations, including a bone marrow biopsy and genetic testing, confirmed a diagnosis of ET. Treatment with hydroxyurea, clopidogrel, and acetylsalicylic acid was initiated alongside HBO therapy. The patient underwent 52 HBO sessions, resulting in complete wound healing and a significant reduction in platelet count.

This case underscores the importance of investigating underlying etiologies in patients with chronic ischemic wounds. The combination of HBO therapy and targeted medical treatment proved effective in managing ET and promoting wound healing. Accurate diagnosis and comprehensive care are crucial for optimal patient outcomes.

Keywords: essential thrombocytopenia, hyperbaric oxygen therapy, peripheral arterial disease, thrombosis, chronic wound, arterial ischemia.

COVID-19 PNÖMONİSİNİ TAKLİT EDEN ANTI-SENTETAZ SENDROMU

Merve SARI AKYÜZ

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları

ORCID: 0000-0002-5537-2931

ÖZET

Anti-sentetaz sendromu (ASS), inflamatuvar miyopatiler, artrit, kutanöz belirtiler ve interstisyel akciğer hastalığı (ILD) ile karakterize bir otoimmün hastalıktır. Klasik ILD, artrit ve miyozit üçlüsü olmadan hastalığın ortaya çıkması çok nadirdir. 60 yaşında kadın, acil servise 1 aydır olan öksürük, yaygın miyalji şikayeti ile başvurdu. Ek hastalığı, sigara kullanımını yoktu. Dış merkeze ilk başvurusunda seftriakson tablet 1000 mg/gün kullanmıştı. Semptomların gerilememesi nedeniyle moksifloksasin 400 mg /g ve oseltamivir 150 mg/g kullanılmaktaydı. Saturasyonu %93(oda havasında) tansiyon 125/84 mmHg, nabız 112/dk, ateş 36 saptandı. Kan tetkiklerinde WBC:11.600 $10^3/mm^3$ Hgb: 11.8 g/dL nötrofil %68, diğer kan parametreleri BUN:9 mg/dL kreatinin 0.63 mg/dL CRP 76 mg/L prokalsitonin 3,38 ng/ml saptandı. Toraks Bilgisayarlı Tomografide bilateral subplevral fokal konsolidasyon sahaları, hafif plevral efüzyon izlendi. Acil servis değerlendirmeleri sürerken inotropik tedavi gerektiren hipotansiyon gelişmesi üzerine sepsis tanısıyla yoğun bakıma alındı. Yoğun bakım sonrası servis takibinde kas güçsüzlüğünün devam etmesi, akciğer grafisinde radyolojinin geç regresyon göstermesi nedeniyle yapılan ileri tetkiklerde SSA pozitifliği, jo-1 antikoru pozitifliği, kreatin kinaz 1443 U/L saptandı. Romatoloji görüşü alındıktan sonra çekilen bilateral kalça ve uyluk MR da idiopatik inflamatuvar miyozit ile uyumlu bulgular izlendi. Sol uyluk vastus lateralisten kas biyopsisi yapıldı, inflamatuvar miyozit ile uyumlu sonuçlandı. Hasta ASS tanısı aldı.

Anahtar Kelimeler: Anti-sentetaz sendrom, otoimmünite, interstisyel akciğer hastalığı

ANTI-SYNTHETASE SYNDROME MIMICKING COVID-19 PNEUMONIA

ABSTRACT

Anti-synthetase Syndrome (ASS) is a rare autoimmune disorder characterized by inflammatory myopathies, arthritis, cutaneous manifestations, and interstitial lung disease (ILD). A 60-year-old female presented with a one-month history of cough and diffuse myalgia. She had no comorbidities or history of smoking. Initial treatment with ceftriaxone at another facility failed to resolve her symptoms, leading to the use of moxifloxacin and oseltamivir. On admission, her oxygen saturation was 93% (room air), blood pressure 125/84 mmHg, heart rate 112 beats per minute, and temperature 36°C. Laboratory findings showed elevated WBC (11,600/ mm^3), CRP (76 mg/L), and procalcitonin (3.38 ng/mL). Thoracic CT revealed bilateral subpleural consolidation and mild pleural effusion. During evaluation, the patient developed hypotension requiring inotropic therapy, and sepsis was diagnosed, necessitating ICU admission. Post-ICU, persistent muscle weakness and delayed chest X-ray regression led to further investigations, which identified SSA and Jo-1 antibody positivity and elevated creatine kinase (1443 U/L). Rheumatology consultation and bilateral hip/thigh MRI confirmed findings consistent with idiopathic inflammatory myositis. Muscle biopsy from the vastus lateralis muscle corroborated the diagnosis of inflammatory myositis. Based on these findings, the patient was diagnosed with ASS.

Keywords: Anti-synthetase syndrome, autoimmunity, interstitial lung disease

ATEŞLİ SİLAH YARALANMALARINDA ATIŞ ARTIKLARI

Doç. Dr. Turgay BÖRK

Fırat Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı

ORCID: 0000-0003-0000-9200

Muhammet BATBAŞ

Adli Tıp Kurumu, Elazığ Adli Tıp Şube Müdürlüğü

ORCID: 0000-0002-8157-8415

Selma DÜZER

Adli Tıp Kurumu, Elazığ Adli Tıp Şube Müdürlüğü

ORCID: 0009-0004-2844-1649

ÖZET

Adli otopsielerde ateşli silaha bağlı ölümler önemli bir yer tutmaktadır. Ateşli silah ile atış yapıldığında, silahın namlusundan mermi çekirdeği ile birlikte barut partikülleri ve kapsülden çıkan metal artıkları da beraber dışarı atılır. Silahtan çıkan atış artıkları giriş yarası etrafında mesafeye bağlı olarak farklı şekillerde görülebilmektedir. Çalışmamızda; ateşli silah giriş yarası etrafında atipik atış artıkları bulunan olgunun tartışılması amaçlandı.

Olgumuz 20-25 yaşlarında, 193 cm boyunda, 90-100 kg ağırlığında, kahverengi gözlü, 2-3 haftalık sakallı ve bıyıklı, siyah saçlı, esmer tenli erkek cesedidir. Kimlik tanığı (abi) beyanında; telefon ile kardeşinin vefat ettiği haberini aldığını, olay yeri inceleme tutanağında; bir bina önünde bir şahsın intihar ettiği haberinin alındığı belirtilmiştir.

Otopsi sırasında; sternum ksifoid 1 cm üst tarafında hafif solda etrafında 0.7 cm çapında muhtemel ateşli silah namlu izi ile yarım ay şeklinde en geniş yerinde 0.4 cm vurma halkası ve aynı bölgede sarı renkli muhtemel yanmamış sülfür parçacıkları olan 0.6x0.5 cm ebadında ateşli silah mermi çekirdeği giriş deliği olduğu görüldü. X ray grafide; sol torakal bölgede yumuşak dokular arasında 1 adet metalik dansite veren mermi çekirdeği olduğu görüldü.

Ateşli silahın türüne bağlı olarak farklı kapsül ve barut içeriklerinden kaynaklanan ateşli silah giriş yaraları etrafında farklı renkte ve şekilde atış artıkları oluşabilmektedir. Adli tıp uzmanı bu tür olguları değerlendirirken ateşli silahların mermi içeriklerini bilmeli ve dikkate almalıdır.

Anahtar Kelimeler: Ateşli silah, Yaralar, Otopsi, Sülfür.

A GUN-RELATED DEATH WITH ATYPICAL APPEARANCE

Abstract

Gunshot-related deaths have an important place in forensic autopsies. When a firearm is fired, gunpowder particles and metal residues from the capsule are also ejected from the barrel of the gun along with the bullet. The gunshot residues from the gun can be seen in different ways around the entry wound depending on the distance. In our study, we aimed to discuss the case with atypical gunshot residues around the gunshot entry wound.

Our case is a male aged 20-25 years, 193 cm tall, weighing 90-100 kg, with brown eyes, a 2-3 week beard and moustache, black hair, and dark skin. The identity witness (older brother) stated in his statement that he received news of his brother's death on the phone, and in the crime scene investigation report; it was stated that a person committed suicide in front of a building.

During the autopsy; On the upper sternum xiphoid 1 cm, slightly to the left, there was a possible gunshot muzzle mark of 0.7 cm in diameter, a half-moon shaped 0.4 cm impact ring at its widest point, and a 0.6x0.5 cm gunshot bullet entry hole with possible yellow unburned sulfur particles in the same area. In the X-ray graph, it was seen that there was 1 bullet core with metallic density among the soft tissues in the left thoracic region. Depending on the type of firearm, gunshot residues of different colors and shapes may occur around gunshot entry wounds caused by different capsule and gunpowder contents. The forensic medicine specialist should know and take into consideration the bullet contents of firearms when evaluating such cases.

Keywords: Gunshot, Wounds, Autopsy, Sulfur.

HANGİSİ DAHA ÖNEMLİ KAN BASINCI MI BÖBREK Mİ?

Muammer AVCI

Isparta Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği

ORCID: 0000-0001-6539-4061

ÖZET

Giriş

Hipertansif nefroskleroz progresif bir hastalık olup kan basıncı kontrolü tedavinin temelidir. Bu vaka bildiriminde ACE (Anjiotensin covertin enzim) inhibitörü verilerek kan basıncı kontrolü sağlanmış fakat böbrek fonksiyonlarının bozulduğu düşünülerek başka bir hekim tarafından ACE inhibitörü kesilmiştir. İlacın ısrarla devam edilmesi gerektiği hususu bu vaka raporu ile belirtilmiştir.

Vaka

45 yaş erkek hasta bulantı, kusma ve şiddetli baş ağrısı nedeniyle acil servise başvurdu. Kan basıncı 190/80 mmhg, nabız 76 atım/dk olup diğer sistemlerin muayenesi doğaldı. Kan basıncı acil serviste stabil hale geldikten sonra nefroloji kliniğine yatırıldı. Laboratuvarında serum kreatinin: 3.3 mg/dl (bazal kreatinin 1.4 mg/dl), Na:138 mmol/l, K: 2.9 mmol/l Hb:14.3. Yapılan görüntüleme, laboratuvar tetkikleriyle primer hiperaldosteronizm ve renal arter stenozu ekarte edildi. Amlodipin 1x10 mg, karvedilol 2x12.5 mg, ramipril 1x10 mg başlandı kan basıncı 130/80 mmhg'ya geriledi. Baş ağrısı, bulantı ve bulanık görme şikayetleri düzeldi ancak serum kreatinin 4.53 mg/dl'ye K:4.1 mmol/l'ye yükseldi kontrole çağırılarak taburcu edildi. Kontrolde dahiliye hekimi tarafından böbrek fonksiyon bozukluğu nedeniyle ramiprilin kesildiği yerine doksazosin 1x4 mg başlanıldığı öğrenildi. Kan basıncı 180/90 mmhg, nabız 98 atım/dk olup baş ağrısının tekrar başladığını belirtti. Ramipril 1x10 mg tekrar başlanıp ilacın kesilmemesi gerektiği anlatıldı. Üç yıldır aralıklı kontrollerde ortalama kan basıncı 130/80 mmhg olup kreatinin 1.9 mg/dl ye gerilemiştir.

Tartışma

Hipertansiyon tedavisinde ACE inhibitörünün böbrek koruyucu etkisi iyi çalışılmış bir konudur. Hipertansif nefrosklerozda glomerül içi basınç artmasıyla glomerüloskleroz progresif olarak artar ve kronik böbrek yetmezliği gelişir. Renal otonöregülasyon ani kan basıncı değişimlerine karşı glomerül içi basıncı sabit tutan ve glomerüler filtrasyon hızının azalmasını engelleyen bir mekanizmadır. Hipertansif nefrosklerozda renal otonöregülasyon mekanizması bozulur. Hastalarda ACE inhibisyonu sonrası eGFR'deki azalma ise fonksiyoneldir .Bu nedenle ACE inhibitörü tedavisine devam edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Hipertansif Nefroskleroz, Renal Otonöregülasyon, Fonksiyonel Böbrek Fonksiyon Bozukluğu

WHICH IS MORE IMPORTANT, BLOOD PRESSURE OR KIDNEY?

ABSTRACT

Introduction

Hypertensive nephrosclerosis is a progressive disease and blood pressure control is the mainstay of treatment. In this case report, blood pressure controlled with ACE (Angiotensin converting enzyme) inhibitor, but ACE inhibitor was discontinued at the control visit due to deterioration of renal function. Here it is emphasized that the medication should be continued.

Case

A 45-year-old male patient presented to the emergency department with nausea, vomiting and severe headache. Blood pressure was 190/80 mmhg, pulse rate was 76 beats/min and other systems were normal. He was admitted to the nephrology clinic. Serum creatinine: 3.3 mg/dl (basal creatinine 1.4 mg/dl), Na: 138 mmol/l, K: 2.9 mmol/l Hb:14.3. Primary hyperaldosteronism and renal artery stenosis were excluded by imaging and laboratory tests. Amlodipine 1x10 mg, carvedilol 2x12.5 mg, ramipril 1x10 mg were started and blood pressure decreased to 130/80 mmhg. His complaints of headache, nausea and blurred vision improved. Creatinine increased to 4.53 mg/dl and K:4.1 mmol/l.he was called for follow-up and discharged. At follow-up visit, it was learned that ramipril was discontinued due to renal dysfunction and doxazosin 1x4 mg was started instead. Blood pressure was 180/90 mmhg, pulse rate was 98 beats/min and headache started again. Ramipril 1x10 mg was started again. Last three years, average blood pressure was 130/80 mmhg and creatinine decreased to basal level to the 1.9 mg/dl.

Discussion

The renoprotective effect of ACE inhibitors in the treatment of hypertension has been well studied. In hypertensive nephrosclerosis, glomerulosclerosis progressively increases with increased intra-glomerular pressure and chronic renal failure develops. Renal autoregulation is a mechanism that keeps glomerular pressure constant against sudden changes in blood pressure and it is impaired in hypertensive nephrosclerosis. Worsening a renal function after ACE inhibition is not structural therefore ACE inhibitor therapy should be continued.

Keywords: Hypertensive Nephrosclerosis, Renal Autoregulation, Functional Renal Dysfunction

BÜYÜK ARTER TRANSPOZİSYONU OLAN DÜŞÜK DOĞUM AĞIRLIKLIL BİR YENİDOĞANIN ÖYKÜSÜ

Dr. Öğr. Üyesi Şafak ALPAT

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı

ORCID: 0000-0002-8690-4494

ÖZET

Giriş

Büyük arter transpozisyonu (BAT) olan yenidoğanlar günümüzde hayatın ilk haftalarında yapılan arteriyel switch ameliyatı ile neredeyse normal sağkalıma sahip olmaktadır. Ancak halen çeşitli risk faktörleri olan bazı hastalarda bu süreç zorlu seyredebilmektedir. Burada düşük doğum ağırlıklı ve nadir bir koroner arter anomalisi olan BAT hastasının cerrahi yönetimini bildiriyoruz.

Metod

Vaka sunumu ve operatif yaklaşım bildirildi.

Sonuç

37+1 haftada sezaryen ile 2090 gr doğan ikiz eşi bebek APGAR 8/9/9 ile yenidoğan ünitesine alındı. Prenatal tanısı olmayan hastanın siyanotik saptanması üzerine yapılan postnatal ekokardiyografisinde BAT saptandı. Prostoglandin infüzyonu başlanan hastanın atriyal septal defektinin de restriktif olması üzerine balon atriyal septostomi işlemi yapıldı. Takiben yenidoğan izleminde oksijen saturasyon değerleri 85% bandında seyreden hastanın güncel ağırlığı 1900 gram iken ameliyata alındı ve posterior sinüsten çıkan tek koroner kök anomalisi olduğu saptandı. Bu kiloda ve koroner arter anomalisi ile cerrahi mortalite riski gözönünde bulundurulduğunda hastaya bu aşamada pulmoner arter banding (PAB) ameliyatı yapılması ve hastanın kilo alımına göre arteriyel switch ameliyatının planlanması kararlaştırıldı. PAB sonrasında stabil seyreden ve kilo alımı normal aralıkta olan hasta postnatal 2. Ayında 4 kg iken arteriyel switch ameliyatına alındı. Retropulmonik tek koroner kök neoortaya başarı ile implante edildi ve hasta operasyondan minimal inotrop ile çıktı. Postoperatif yoğun bakım süreci sorunsuz seyreden hasta 3 yaşında, sağlıklı ve halen izlemimizdedir.

Tartışma

Arteriyel switch ameliyatları BAT'li bebeklerde günümüzde kesin endikasyona sahiptir. Ancak riskli vakalarda gecikmiş arteriyel switch'in de başarılı olduğunu gösterdik. Hastaların risk faktörlerinin ayrıntılı incelenmesi, cerrahi tercih ve zamanlama açısından önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: büyük arter transpozisyonu, yenidoğan, koroner arter

THE MANAGEMENT OF LOW BIRTH WEIGHT NEONATE WITH TRANSPOSITION OF THE GREAT ARTERIES

ABSTRACT

Introduction

Neonates with transposition of the great arteries (TGA) currently have almost normal survival with arterial switch operation performed in the first weeks of life. However, this procedure may still be challenging in some patients with various risk factors. We report the successful surgical management of a low birth weight neonate with TGA and a rare coronary artery anomaly.

Method

Case report and operative approach are reported.

Conclusion

The twin paired baby born at 37+1 weeks at 2090 g by cesarean section was admitted to the neonatal unit with APGAR 8/9/9. The patient who had no prenatal diagnosis was found to be cyanotic and postnatal echocardiography revealed TGA. Prostaglandin infusion was started and balloon atrial septal septostomy was performed as the atrial septal defect was also restrictive. Subsequently, oxygen saturations were in the 85% in the neonatal follow-up and the patient was taken to the surgery with a weight of 1900 grams and was found to have a single coronary artery arising from the posterior sinus. Considering the risk of surgical mortality with this weight and coronary artery anomaly, it was decided to perform pulmonary artery banding (PAB) surgery at this stage and to plan arterial switch surgery later; according to the patient's weight gain. After PAB, the patient was stable and weight gain was within the normal range. The patient underwent arterial switch surgery at the 2nd postnatal month when she was 4 kg. A single retropulmonic coronary root was successfully implanted into the neo-aorta and the patient weaned of CPB with minimal inotropes. The postoperative intensive care unit stay was uneventful and the patient is 3 years old, healthy and still in our follow-up.

Discussion

Arterial switch operations are currently the definite surgical procedure in infants with TGA. However, we have shown that delayed arterial switch is also successful in high-risk patients. Detailed examination of the risk factors of the patients is important in terms of surgical choice and timing.

Keywords: transposition of great arteries, neonate, coronary artery

COMPARISON OF THE EFFECTS OF ANTERIOR QUADRATUS LUMBORUM PLANE BLOCK WITH INTRAVENOUS PARACETAMOL IN LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY SURGERY

Hülya TOSUN SÖNER

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği

ORCID: 0000-0003-1524-8685

ABSTRACT

Objective

Laparoscopic techniques are generally used in gallbladder surgery. We aimed to compare the effects of bilateral ultrasound-guided anterior quadratus lumborum block (QLB) on pain scores after laparoscopic cholecystectomy operations with the use of IV anesthetics (IVA).

Method:

A total of 60 patients (29 QLB and 31 IVA) who were planned for elective laparoscopic cholecystectomy in our clinic and met the inclusion criteria were evaluated. Visual analog scale (VAS) scores, opioid consumption, Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS), nausea, vomiting and shoulder pain in the first 24 hours postoperatively were recorded.

Results:

When the groups were evaluated in terms of VAS scores and opioid consumption at 30 minutes, 2, 4, 12, and 24 hours after surgery, both were found to be statistically significantly lower in the QLB group compared to the IVA group ($p<0.001$ at all time points). Patients who received the block awakened more calmly, whereas those in the IVA group exhibited greater agitation upon awakening ($p<0.001$).

Conclusion:

The QLB block applied to patients undergoing laparoscopic cholecystectomy provides superior analgesia and significantly reduces postoperative opioid consumption compared to IV paracetamol administration.

Keywords: Laparoscopic cholecystectomy, opioid analgesics, quadratus lumborum block, postoperative agitation

BIOCHEMICAL CHANGES IN LIVER METABOLISM CAUSED BY X-RAY EXPOSURE

Bagirov Ismayil Mammad

Azerbaijan Medical University, Scientific Research Center

ORCID: 0000-0003-0145-8390

Abstract

X-rays and medical devices consider as man-made radiation sources, and exposure to the X-ray makes high risks to human health with respect to the time of exposure (Raya-Povedano J.L. et al.,2021). Biochemical tests are more sensitive to radiation exposure such (Borges de Souza P, McCabe C.,2021). One of the organs whose biochemical balance is disrupted by the effects of toxic factors is the liver. Radiation effects on the liver may be influenced by lifestyle, particularly obesity, diet and alcohol, each of which are also related to various liver diseases (Ehrhardt Jr J, Güleç S.,2020). In studies using cells or experimental animals, radiation damage such as DNA double-strand breaks and lipid peroxidation have been observed at the molecular levels. Such damage is considered to induce many biochemical reactions, subsequently leading to various disease states. In cancer radiotherapies, liver fibrosis as a form of acute radiation damage has been reported following exposure to high-dose radiation (Raya-Povedano J.L. et al.,2021) .

Research material and methods: Research We conducted experiments on 15 white rats weighing 140-260 g, kept in the vivarium under normal conditions at the Scientific Research Center of the Azerbaijan Medical University, and divided them into 3 groups. The European Bioethics Commission (Strasbourg 1986) and the local bioethics commission of the Azerbaijan Medical University strictly followed the rules for conducting experiments on experimental animals during the experiments.

Group 1 included intact rats.

Group 2 included white rats irradiated with X-rays.

Lipids were determined in the liver of white rats in group 3 after 10 days of X-ray exposure.

Analysis of the obtained results: As a result of the examinations conducted, we determined that free radicalization of lipids in the liver tissue was intensified due to the effect of X-rays. The concentration of its initial product, hydrogen peroxide, varied between 3.25-4.25 ppm. The average concentration was 3.75-0.18 ppm, which was significantly higher than that in the intact condition. This difference was 87.5% ($p<0.001$).

The concentration of the final product of free lipid peroxidation (MDA) also increased significantly (158%) compared to the intact state ($p<0.001$). Its concentration was recorded between 2.5-3.4 nmol/mg. The average value was 2.94 ± 0.16 nmol/mg. The concentration of MDA in liver tissue increased by 10.5%, and more than 14% compared to the alcoholic hepatitis model (both $p=0.05$). However, like other products of lipid peroxidation, the concentration of MDA in liver tissue decreased by 4% ($p=0.05$) compared to toxic hepatitis.

The concentration of diene conjugates, an intermediate product of free lipid peroxidation, varied between 1.9-2.8 D232/ml in the livers of experimental animals exposed to X-rays. Its average concentration was 2.3 ± 0.16 D232/ml, which was 61.5% higher than the level in the intact state ($p<0.01$). Compared to the level in the liver of animals modeled with drug hepatitis, it was 9.5% ($p<0.05$) higher, compared to alcoholic hepatitis, it was 28% ($p<0.05$). Compared to toxic hepatitis, the concentration of diene conjugates was 6% lower ($p=0.05$).

Thus, as a result of metabolic disorders in the liver of experimental animals exposed to X-rays, its biochemical indicators are disrupted.

REFERENCES

1. Raya-Povedano J.L. et al. AI-based Strategies to Reduce Workload in Breast Cancer Screening with Mammography and Tomosynthesis: A Retrospective Evaluation // Radiology. 2021. Vol. 300, No. 1. P. 57–65.

2. Borges de Souza P, McCabe C. Radioiodine treatment: an historical and future perspective. Endocr Relat Cancer. 2021;28(10):121-124

3. Ehrhardt Jr J, Güleç S. A Review of the History of Radioactive Iodine Theranostics: The Origin of Nuclear Ontology. Mol Imaging Radionucl Ther. 2020;29(3):88-97.

HORMONAL CHANGES IN THE LUTEAL PHASE IN WOMEN WITH UNTREATED EPILEPSY

Dr. Shahla Mehtiyeva Namig

Azerbaijan Medical University, Department of Neurology, Doctor of Philosophy in
Medicine, Doctor Neurologist

ORCID: 0009-0009-7540-4054

ABSTRACT

Epilepsy is the third most common chronic neurological disorder accounting for about 1% of disease-affected population worldwide. Epilepsy is characterized by occurrence of unprovoked seizures accompanied by complex symptoms arising from broad disorder of brain function. Despite extensive research on epilepsy and seizure mechanisms, treatment is still limited to symptomatic rather than mechanism-oriented approaches. Most importantly, about one third of patients with epilepsy have intractable seizures, which do not respond to treatment with current anticonvulsant drugs.

Keywords: Epilepsy, Women, Luteal phase, Hormones, Treatment

Epilepsy is the third most common chronic neurological disorder accounting for about 1% of disease-affected population worldwide. Epilepsy is characterized by occurrence of unprovoked seizures accompanied by complex symptoms arising from broad disorder of brain function (Li S, Zhang L, Wei N, Tai Z, Yu C, Xu Z.,2021). Despite extensive research on epilepsy and seizure mechanisms, treatment is still limited to symptomatic rather than mechanism-oriented approaches. Most importantly, about one third of patients with epilepsy have intractable seizures, which do not respond to treatment with current anticonvulsant drugs (Roctus AM, Herijgers D, Jansen K.,2022). Since epilepsy is not a single syndrome but rather comprises variety of pathological processes with extensive dysfunction of the brain, antiepileptic treatment should not be limited only to anticonvulsant therapy but the patients may also benefit by adjunctive strategies (Sundaram SM, Marx R, Lesslich HM.,2022).

In addition to sex differences in seizure expression, reproductive/sex hormones can also influence seizure susceptibility. Besides their main role on the tissue of reproductive organs, sex hormones are critical for normal brain functions through affecting and regulating neuronal excitability and survival. Thus not surprisingly, clinical and experimental studies show that seizures reflect changes in sex hormone levels; in some women with epilepsy, seizure exacerbation can be related to periodical hormonal fluctuations during the ovarian cycles, a condition called catamenial epilepsy. Seizures also often change pattern, expression or onset at the time of natural hormonal changes such as adolescence, pregnancy, and during the perimenopause and menopause (Eren F, Özgüncü C, Ekmekci AH.,2022).

In 1976, the postictal rise of serum prolactin was noticed as a consequence of epileptic seizures induced by electroconvulsive therapy. This finding was confirmed for spontaneous epileptic seizures in 1978 (Trimble M.,1978) (1). Prolactin is released by the pituitary, which is under the control of hypothalamic nuclei. Efferent pathways from amygdala and hippocampus may influence hypothalamic nuclei. Temporomesial structures are often the origin of focal epileptic seizures. Not surprisingly, ictal temporal lobe activity may propagate to the hypothalamus and influence the release of prolactin and other pituitary hormones. A simultaneous elevation of serum prolactin, thyrotropin, growth hormone, and cortisol could be demonstrated (Schweizer-Schubert, S.,Gordon, J.L.,2021) .

Increased prolactin levels were observed in 88% of 209 generalized tonic-clonic seizures, 78% of 232 complex-partial seizures, and 22% of 102 simple partial seizures. Minor generalized seizures, such as absences, do not lead to a prolactin increase. During status epilepticus, prolactin response decreases and is not elevated when measured at the end of status epilepticus. Probably the diminishing seizure activity during status epilepticus causes the tapering in prolactin levels. This effect also may be observed when repetitive seizures occur (Comasco, E.; Kallner, H.K.,2021).

Since, with a few exceptions, studies in epileptic women have been conducted in the setting of AED use, it is difficult to determine the role of epilepsy itself in the observed hormonal changes and reproductive endocrine disruptions. According to the researchers, experimental studies in animals without the presence of AEDs and studies of reproductive hormonal changes and clinical signs of reproductive dysfunction in women with epilepsy who are not taking AEDs may help to resolve the issue (Eren F, Özgüncü C, Ekmekci AH.,2022).

Research material and methods: The study included hormone levels of 19 patients who did not receive AED treatment. There were 19 patients who did not receive AED treatment in the luteal phase. Of the 19 patients examined in the luteal phase, 4 (21%) patients were distributed to the group under 20 years of age, 11 (57.9%) patients to the group between 20 and 30 years of age, and 4 (21%) patients to the group over 30 years of age. As can be seen, the majority of patients (57.9% in the luteal phase) were between 20 and 30 years of age.

Analysis of the obtained results: It is determined that there were no 69 patients in the luteal phase who met the criteria for group I, 11 (57.9%) patients were assigned to group II, and 8 (42.1%) patients to group III. The duration of the disease in the group not treated with AEDs was quantitatively shorter than in the main group and in patients receiving AEDs, and this can be explained by the fact that there were more patients with newly confirmed diagnoses in this group.

In the luteal phase, it was found that the duration of the disease before examination was up to 2 years in 6 (31.6%) women, between 2 and 5 years in 5 (26.3%) women, and more than 5 years in 8 (42.1%) women. Thus, in 16 patients (89%) who did not receive AED treatment, the duration of the disease was more than 5 years, which is less than in women with general epilepsy.

The number of patients in the luteal phase was 19 - there were no patients in remission in this phase, in addition, 7 patients (36.8%) with infrequent seizures, 4 patients (21%) with frequent seizures, and 8 patients (42.1%) with very frequent seizures were identified.

In the luteal phase, hormone changes that depend on the frequency of seizures were found to have statistically significant changes in E2, Pg, levels in patients not treated with AEDs compared to controls. While E2 levels were 107.0 ± 6.8 pg/ml in the control group, they were 70.0 ± 13.3 pg/ml in the TT-1+2 group ($p < 0.05$), and 52.4 ± 10.5 pg/ml in the TT-3+4 group ($p < 0.001$) and decreased directly proportionally to the frequency of seizures.

In the luteal phase, statistically significant changes in E2, Pg, levels were found in untreated patients compared to controls. E2 levels were 107.0 ± 6.8 pg/ml in the control group, 70.0 ± 13.3 pg/ml in the TT-1+2 group ($p < 0.05$), and 52.4 ± 10.5 pg/ml in the TT-3+4 group ($p < 0.001$) and decreased in direct proportion to the frequency of seizures.

The amount of PG also decreased in direct proportion to the frequency of seizures and was 18.2 ± 1.4 ng/ml in the control group and 9.0 ± 2.2 ng/ml in the TT-1+2 group ($p < 0.001$). In the TT-3+4 group, it was 7.1 ± 1.9 ng/ml ($p < 0.001$). DHEAS was significantly reduced by 42.5% ($p = 0.06$) in the TT-1+2 group and 32.8% ($p < 0.005$) in the TT-3+4 group compared to the

control group, while testosterone levels increased in the group with a high frequency of seizures (253%, $p < 0.01$). In patients with different seizure frequencies who were not treated during the luteal phase, E2 and Pg levels decreased statistically significantly and inversely with seizure frequency compared to controls, and testosterone levels increased statistically significantly and directly proportionally with seizure frequency. DHEAS levels also changed statistically significantly in relation to seizure frequency (Comasco, E.; Kallner, H.K., 2021). In conclusion, it appears that both epilepsy and AEDs increase the risk of steroid hormone alterations in women with epilepsy. These alterations may result in polycystic ovary syndrome or other reproductive disorders, in cases associated with hyperandrogenemia, ovarian dysfunction, and menstrual irregularities (Sundaram SM, Marx R, Lesslich HM., 2022).

Our results show that prolactin levels increase in the interictal period between seizures, both in untreated and AED-treated women with high seizure frequency. Considering the statistically significant decrease in estradiol levels in hyperprolactinemic patients, the development of hyperprolactinemia can be explained not by the above-mentioned reversible mechanism of estradiol, but by the effect of epileptic seizures on the hypothalamohypophyseal system.

REFERENCES

1. Trimble M. Serum prolactin in epilepsy and hysteria. *Br Med J* 1978; 2: 1628.
2. Li S, Zhang L, Wei N, Tai Z, Yu C, Xu Z. Research progress on the effect of epilepsy and antiseizure medications on PCOS Through HPO Axis. *Front Endocrinol.* 2021;12:787854. doi: 10.3389/fendo.2021.787854
3. Sawicka-Gutaj N, Gruszczyński D, Zawalna N, et al. Microbiota Alterations in Patients with Autoimmune Thyroid Diseases: a Systematic Review. *Int J Mol Sci.* 2022;23(21):13450. doi: 10.3390/
4. Rochtus AM, Herijgers D, Jansen K, Decallonne B. Antiseizure medications and thyroid hormone homeostasis: literature review and practical recommendations. *Epilepsia.* 2022;63(2):259–270. doi:10.1111/epi.17117
5. Broutian A, Dolgova S, Belyakova-Bodina A, Abramova A, Lukianova A, Noskova T. Bitemporal independent 3-Hz spike-and-waves in adult patient with idiopathic generalized epilepsy and Graves disease. *Clin Neurophysiol Pract.* 2020;5:206–208. doi: 10.1016/j.cnp.2020.09.001
6. Sundaram SM, Marx R, Lesslich HM, Dietzel ID. Deficiency of thyroid hormone reduces voltage-gated Na⁺ currents as well as expression of Na⁺/K⁺-ATPase in the mouse hippocampus. *Int J Mol Sci.* 2022;23(8):4133. doi: 10.3390/ijms23084133
7. Han JY, Lee IG, Shin S, Park J. Seizure duration may increase thyroid-stimulating hormone levels in children experiencing a seizure. *J Int Med Res.* 2020;48(5):030006051988840. doi: 10.1177/0300060519888401
8. Spergel DJ. Modulation of gonadotropin-releasing hormone neuron activity and secretion in mice by non-peptide neurotransmitters, gasotransmitters, and gliotransmitters. *Front Endocrinol.* 2019;10:329. doi: 10.3389/fendo.2019.00329
9. Eren F, Özgüncü C, Ekmekci AH. The relationship between pituitary gland dimensions, thyroid functions, and seizure activity in patients with epilepsy. *Arch Epilepsy.* 2022;28(1):39–42. doi: 10.54614/ArchEpilepsy.2022.93585
10. Critchley, H.O., Babayev, E., Bulun, S.E., Clark, S., Garcia-Grau, I.; Gregersen, P.K.; Kilcoyne, A.; Kim, J.-Y.J.; Lavender, M.; Marsh, E.E.; et al. Menstruation: Science and society. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2020, 223, 624–664

11. Barrington, D.J.,Robinson,H.J.,Wilson,E.,Hennegan, J. Experiences of menstruation in high income countries: A systematic review, qualitative evidence synthesis and comparison to low- and middle-income countries. *PLoS ONE* 2021, 16, e0255001.
12. Slyepchenko, A.; Minuzzi, L.; Frey, B.N. Comorbid Premenstrual Dysphoric Disorder and Bipolar Disorder: A Review. *Front. Psychiatry* 2021, 12, 719241.
13. Choi, S.H.; Hamidovic, A. Association Between Smoking and Premenstrual Syndrome: A Meta-Analysis. *Front. Psychiatry* 2020, 11, 575526.
14. Pereira, D.; Pessoa, A.R.; Madeira, N.; Macedo, A.; Pereira, A.T. Association between premenstrual dysphoric disorder and perinatal depression: A systematic review. *Arch. Women's Ment. Health* 2021, 25, 61–70.
15. Schweizer-Schubert, S.; Gordon, J.L.; Eisenlohr-Moul, T.A.; Meltzer-Brody, S.; Schmalenberger, K.M.; Slopian, R.; Zietlow, A.-L.; Ehlert, U.; Ditzen, B. Steroid Hormone Sensitivity in Reproductive Mood Disorders: On the Role of the GABAA Receptor Complex and Stress During Hormonal Transitions. *Front. Med.* 2021, 7, 479646.
16. Comasco, E.; Kallner, H.K.; Bixo, M.; Hirschberg, A.L.; Nyback, S.; de Grauw, H.; Epperson, C.N.; Sundström-Poromaa, I. Ulipristal Acetate for Treatment of Premenstrual Dysphoric Disorder: A Proof-of-Concept Randomized Controlled Trial. *Am. J. Psychiatry* 2021, 178, 256–265

İKİZ BİR KUZUDA DİCEPHALUS TETRABRACHIUS TRİPUS THORACO- STERNOPAGUS DİCAUDATUS OLGUSU

Arş. Gör. Deniz SARI

Dicle Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Klinik Bilimler Bölümü

ORCID: 0009-0002-9576-7345

Arş. Gör. Elif EKİNCİ

Dicle Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Klinik Öncesi Bilimler Bölümü

ORCID: 0000-0002-8002-0006

Merve BULUT

Dicle Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü

ORCID: 0009-0008-2882-1077

Arş. Gör. Emine SATICI

Bingöl Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Klinik Bilimler Bölümü

ORCID: 0000-0002-7174-3448

Prof. Dr. Servet BADEMKIRAN

Dicle Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Klinik Bilimler Bölümü

ORCID: 0000-0002-0466-8716

ÖZET

İkili anomaliler ikiye ayrılmaktadır; değişik vücut bölgelerinden birbirine yapışık iki yavru var ise autositaire, normal şekilde gelişmiş olan tek bir yavrunun bazı vücut kısımlarının fazla olması ise parasitaire olarak adlandırılmaktadır. Autositaire anomaliler anatomik olarak kendi organ paylaşımları ve birleşim yerleri açısından farklılıklar göstermektedir. Yapışık ikiz anomalilerinin etiyojisi tam olarak bilinmemekle birlikte embriyonal dönemdeki bölünmenin eksikliğinden kaynaklandığı bildirilmektedir. Beslenme yetersizlikleri, hormonal bozukluklar, fiziksel faktörler, gebelik sırasında kullanılan ilaç veya kimyasal maddeler, viral enfeksiyonlar başlıca sebepler arasında gösterilmektedir. Mevcut vaka, güç doğum şikâyeti ile Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi Hayvan Hastanesi'ne getirildi. 3 yaşında ilk doğumu ikiz, ikinci doğumu beşiz, üçüncü doğumunu yapmakta olan Romanov ırkı bir koyun idi. Vajinal muayenede anterior presentasyonda 1 kafa ve 4 bacak vulva dudaklarından dışarı çıkmış vaziyetteydi. Bu olguda doğumu normal olarak gerçekleşmeyen autositaire anomalisi görülen ikiz bir kuzu tanımlandı. Kuzunun sezaryen operasyonundan sonra makroskopik, patolojik ve radyografik muayenesi yapıldı. Yapılan makroskopik incelemede her iki fetüsün vücut parçalarının simetrik (Diplopagus), toraks ve abdominal bölgeden (thoraco-sternopagus) yapışık ve tek göbek kordonuna sahip oldukları belirlendi. Radyografik muayenede sternumlarının birbirine kaynadığı, iki ayrı omurgaya sahip oldukları görülmüştür. Sezaryen operasyonu sonrası tedavi beş günlük bir süre boyunca parenteral antibiyotik uygulamasını (Iemycine) ve multivitaminleri içeriyordu. Böyle vakalar Dicephalus Tetrabrachius Tripus Thoraco-sternopagus Dicaudatus olarak tanımlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Güç doğum, anomali, ikiz, kuzu, autositaire, Romanov

A CASE OF DICEPHALUS TETRABRACHIUS TRIPUS THORACOSTERNOPAGUS DICAUDATUS IN A TWIN LAMB

ABSTRACT

Double anomalies are divided into two; if there are two babies attached to each other from different body parts, it is called autositaire, and if there are extra body parts of a single baby that has developed normally, it is called parasitaire. Autositaire anomalies differ anatomically in terms of their organ sharing and junctions. Although the etiology of conjoined twin anomalies is not fully known, it is reported to be caused by the lack of division in the embryonic period. Nutritional deficiencies, hormonal disorders, physical factors, drugs or chemicals used during pregnancy, and viral infections are shown as the main causes. The current case was brought to Dicle University Veterinary Faculty Animal Hospital with a complaint of dystocia. She was a 3-year-old Romanov breed sheep that had her first birth as twins, her second birth as quintuplets, and her third birth. In the vaginal examination, 1 head and 4 legs were protruding from the vulva lips in anterior presentation. In this case, a twin lamb with autositaire anomaly that did not give birth normally was identified. After the caesarean section of the lamb, macroscopic, pathological and radiographic examinations were performed. In the macroscopic examination, it was determined that the body parts of both fetuses were symmetrical (Diplopagus), fused in the thorax and abdominal region (thoracosternopagus) and had a single umbilical cord. In the radiographic examination, it was seen that their sternums were fused together and they had two separate vertebrae. Post-cesarean treatment included parenteral antibiotic administration (Iemycine) and multivitamins for a period of five days. Such cases are defined as Dicephalus Tetrabrachius Tripus Thoracosternopagus Dicaudatus.

Keywords: Dystocia, anomaly, twin, lamb, autositaire, Romanov

GİRİŞ

Türe özgü belirli olan zaman aralığını aşmış olan doğumun şekillenememesi ve önemli miktarda insan yardımına ihtiyaç duyulmasına bağlı olarak genellikle anne ve yavrunun yaşamlarının tehlikeye girdiği olgular güç doğum veya distosya olarak tanımlanmaktadır (1, 2). Koyunlarda anomalilere bağlı güç doğum oranı %3 'tür (2). Yapışık ikiz anomalilerine ise en sık olarak ineklerde, nadir olarak ise koyun, domuz, köpek, kedi ve atlarda rastlanılmaktadır (3-5). Görülme oranları ise yüz binde bir olarak bildirilmektedir. İkili anomaliler ikiye ayrılmaktadır; değişik vücut bölgelerinden birbirine yapışık iki yavru var ise autositaire, normal şekilde gelişmiş olan tek bir yavrunun bazı vücut kısımlarının fazla olması ise parasitaire olarak adlandırılmaktadır (3). Tüm hayvan türleri ve insanlarda autositaire anomaliler gözlenmektedir. Autositaire anomaliler anatomik olarak kendi organ paylaşımları ve birleşim yerleri açısından farklılıklar göstermektedir (6). İkizler cranial ve caudal bölgede ortak bir organ etrafında gelişebilir (torakopagus, kraniyopagus vb.) (Tablo 1) (3, 7).

Tablo 1. Terimler sözlüğü (6).

-pagus	Yapışık ikizler anlamına gelen ve kelimenin ilk ögesinin kaynaşmış parçaları belirttiği bir birleştirici biçim veya ek. Aşağıdaki örneklere bakın.
Abdominopagus	Karınları birbirine yapışık olan ikizler.
Asimetrik yapışık ikizler	Birinin neredeyse normal, diğerinin küçük, eksik ve diğerine bağımlı olduğu yapışık ikizler. Eşit olmayan yapışık ikizler olarak da adlandırılır.
Konjenital	Doğuştan.
Yapışık ikizler	Vücutları farklı oranlarda birleşik olan monozigotik ikizler.
Kraniyopagus	Kafatasları birbirine yapışık olan ikizler.
Kromozom	Ökaryotik hücrelerin çekirdeğinde bulunan DNA'nın doğrusal ipliği. Hücre bölünmesi sırasında kromozomal materyal, hücre içinde minimum dolaşma ile hareket etmesine izin vermek için kompakt bir şekilde sarılır. Mitotik kromozomların fotoğrafları, kromozomal analiz için homolog çiftler halinde düzenlenebilir, buna karotipleme de denir.
Dipigus	Baş ve göğüs tek, pelvis ve pelvis uzuvları ise çift olan yapışık ikizler.
Dizigotik ikizler	Aynı gebelikte ayrı yumurtaların aynı anda döllenişle oluşan iki yavru. Monozigotik ikizlerle karşılaştırın.
Monozigotik ikizler	Döllenişmiş bir yumurtadan iki yavru gelişmesi.
Siyam ikizleri	Artık kullanılmayan, yapışık ikizleri tanımlamak için kullanılan bir terim.
Simetrik yapışık ikizler	Her iki bireyin de yaklaşık olarak aynı boyutta ve neredeyse normal olduğu yapışık ikizler. Ayrıca eşit yapışık ikizler olarak da adlandırılır.
Teratoloji	Biyolojinin anormal gelişim ve doğuştan gelen malformasyonlarla ilgilenen dalı.
Tetrabrakiyus	4 ön ekstremiteye sahip olan fötüs.
Tetraskelus	4 arka ekstremiteye sahip olan fötüs.
Torakopagus	Torasik bölgeleri yapışık olan ikizler.
İkizler	Aynı gebelikten aynı anda doğan iki yavru.

Yapışık ikiz anomalilerinin etiolojisi tam olarak bilinmemekle birlikte embriyonal dönemdeki bölünmenin eksikliğinden kaynaklandığı bildirilmektedir (1, 4, 6-8). Beslenme yetersizlikleri, hormonal bozukluklar, fiziksel faktörler, gebelik sırasında kullanılan ilaç veya kimyasal maddeler, viral enfeksiyonlar başlıca sebepler arasında gösterilmektedir (3).

BULGULAR

Mevcut vaka, güç doğum şikâyeti ile Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi Hayvan Hastanesi'ne getirildi. 3 yaşında ilk doğumu ikiz, ikinci doğumu beşiz, üçüncü doğumunu yapmakta olan Romanov ırkı bir koyundu. Vajinal muayenede anterior presentasyonda 1 kafa ve 4 bacak vulva dudaklarından dışarı çıkmış vaziyetteydi. İki yavrunun aynı anda kanala girdiği düşünülerek diğer yavruya ait olan 2 bacak geriye doğru itilirken, öteki yavru kafa ve iki bacağından traksiyonla çıkarılmaya çalışıldı. Yavru/yavrular çıkarılmayınca sezaryen kararı alındı ve hemen operasyona başlandı.

Operasyon, lokal infiltrasyon anestezisi altında (Lidokain Hidroklorür 20 mg/ml + Epinefrin baz 0.0125 mg/ml, 2 ml; Jetokain, Adeka İlaç Sanayi ve Ticaret A.Ş.) sol fossa paralumbalis bölgesinden gerçekleştirildi. Operasyonda uterusun yırtılmış olduğu görüldü. Ölü 2 kafalı, 7 bacaklı yapışık ikiz kuzu ve bir canlı normal kuzu uterustan çıkarıldı. Uterus içerisine Devamisin oblet bırakıldı ve 1 numara emilebilir örgülü ip ile önce Schiemenen sonra Lembert dikişi atılarak uterus kapatıldı. Daha sonra uterus tekrar karın boşluğuna yerleştirildi. Periton boşluğuna antibiyotikli süspansiyon (Iemycine) döküldü ve ardından periton ve kaslar yine 1 numara emilebilir örgülü ip ile basit ayrı tekniğiyle dikildi. Son olarak deri altı 1 numara emilebilir örgülü ip ile sürekli dikiş ile ve deri 0 numara emilmeyen dikiş materyali ile basit ayrı olarak dikildi. Ensizyon bölgesine antibiyotikli sprey (Viodox) uygulandı. Yapılan makroskopik incelemede her iki fetüsün vücut parçalarının simetrik, sternum ve torakal bölgeden (thoraco-sternopagus) yapışık ve tek göbek kordonuna sahip oldukları belirlendi (Resim 1). Resim 1'de görüldüğü gibi iki kafa, iki çift ön ekstremiter ve iki çift arka ekstremiter ve iki arka kısım mevcuttu.



Resim 1. İki kafalı, yedi ekstremiteli kuzu.

Radyografik muayenede sternumlarının birbirine kaynadığı, iki ayrı omurgaya sahip oldukları görülmüştür (Resim 2).



Resim 2. Sternumlarından birleşmiş, iki ayrı omurgaya sahip yapışık ikiz.

İsimplendirmeye göre Dicephalus Tetrabrachius Tripus Thoraco-sternopagus Dicaudatus olarak adlandırılmıştır.

Nekropsi Bulguları

Dış bakıda, birbirinden bağımsız normal görünümlü iki kafaya, sternumdan birleşik iki ayrı göğüs kafesine sahip iki birleşik fetüsün, kaudale doğru tek karın boşluğuna açıldığı görüldü. Önde dört, arkada ise iki adet normal anatomik görünüm ve lokasyona sahip ekstremiteye rastlandı. Ayrıca lumbal bölgeden köken alan polimelik anomaliye sahip bir adet ekstremite olduğu izlendi.

Göğüs boşluğu açıldığında tek sternumla birbirinden ayrılan iki göğüs boşluğu görüldü. Her bir göğüs boşluğunda iki ayrı mediastinumdan köken alan iki ayrı trakenin bağlandığı normal görünümlü akciğerlere rastlandı. Biri diğerinden oldukça küçük iki adet kalp izlendi. Küçük olan kalbin hipoplastik ve intraventriküler septuma sahip olmayan tek ventrikülden oluştuğu görüldü.

Tek bir diyafragma ile göğüs boşluğundan ayrılan karın boşluğunda, büyük bir karaciğere, iki adet dalağa ve iki ayrı özefagusun bağlandığı iki ayrı mideye rastlandı. Bu midelerden iki ayrı duodenumun çıkış yaptığı, iki ayrı jejunum-ileum olarak devam ettiği, ileum bitiminde ise birleşme sağlayarak tek sekum, kolon ve rektum ile sonlandığı izlendi. Sonlanma noktasında olan anüsün ise kapalı olduğu görüldü. Her iki fetüste toplam dört adet hipoplastik böbrek ve dört adet hipoplastik testis olduğu görüldü. Ayrıca her bir idrar kesesinden çıkan üretranın iki ayrı penise bağlandığı görüldü. Bu bulgular doğrultusunda anomali dicephalus tetrabrachius tripus thoraco-sternopagus dicaudatus olarak tanımlandı.

Ameliyat sonrası tedavi beş günlük bir süre boyunca parenteral antibiyotik uygulamasını (Iemycine) ve multivitaminleri içeriyordu.

KAYNAKLAR

Singh, N., Dhindsa, S. S., Singh, N., Sethi, G., Kaur, A., Jan, F., & Singh, P. (2018). Caesarean section in a buffalo to deliver dicephalus tetrabrachius tetrapus sternopagus dicaudatus conjoined twins. *Journal of Entomology and Zoology Studies*, 6 (6), 1285-1287.

Kılıçarslan, M. R., & Aydın, M. (2015). Gebelik patolojisi. *Çiftlik Hayvanlarında Doğum ve Jinekoloji* (Edi. Ahmet Semacan, Mustafa Kaymaz, Murat Fındık, Ali Rışvanlı, Afşin Köker). 2. Basım. Malatya: Medipres Matbaacılık Ltd. Şti.

Aydın, M., & Özdemir, D. (2004). Kuzuda rastlanılan monocephalien olgusu. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 18 (2), 123-126.

Mazaheri, Y., Nourinezhad, J., Ranjbar, R., Mahabady, M. K., Ghadiri, A. R., & Lombeshkon, H. (2014). A case of conjoined twins (thoraco-omphalopygopagus tribrachius tetrapus) in lamb. *Veterinary Research Forum*, 5 (1), 73-76.

Ünver, Ö., Kılınç, M., & Özyurtlu, N. (2007). Cranial Duplication (Dicephalus) in a Lamb. *Turkish Journal of Veterinary & Animal Sciences*, 31 (6), 415-417.

Kılınç, M., Özyurtlu, N., & Ünver, Ö. (2006). İkiz bir buzağıda ischiopagus olgusu. *Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 12 (1), 69-71.

Spiers, Z. B., Biddle, A. J., Gabor, M. J., Lee, E., & Gabor, L. J. (2010). Monocephalic thoracopagus tetrabrachius in twin lambs. *The Canadian Veterinary Journal*, 51 (9), 1037.

Balamurugan, N., & Mohanapriya, T. (2020). Dystocia due to Conjoined Twin Foetus in a Non-descriptive Ewe. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*, 9 (1), 938-940.

**INTERNATIONAL CASE ANALYSIS AND CASE REPORT IN HEALTH
SCIENCES CONGRESS-II**

January 18-19, 2025 Adana -TÜRKİYE

E-MAIL: akademikkongre@gmail.com

WEB: www.ubakkongre.com/olgu

Dhindsa, S. S., Baruti, M., Singh, N., & Singh, P. (2019). Non-surgical management of dystocia due to sternopagus twin monster in buffalo (*Bubalus bubalis*). *Journal of Entomology and Zoology Studies*, 7 (1), 01-02.

ABANT GÖLÜ BALIKLARINDA GÖZLEMLenen PARAZİTER VE BAKTERİYEL ETKENLER İLE KLİNİK BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ahmet MEFUT

Akdeniz Su Ürünleri Araştırma, Üretme ve Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü, Su Ürünleri Sağlığı Bölümü

ORCID: 0009-0006-1793-731X

Doktor Eda VURAL

Akdeniz Su Ürünleri Araştırma, Üretme ve Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü, Su Ürünleri Sağlığı Bölümü

ORCID: 0000-0002-9128-6109

Doktor Ufuk OĞUZ

Akdeniz Su Ürünleri Araştırma, Üretme ve Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü, Su Ürünleri Sağlığı Bölümü

ORCID: 0000-0003-0918-9113

Ş. Serap YILMAZ

Akdeniz Su Ürünleri Araştırma, Üretme ve Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü, Genetik ve Islak Bölümü

ORCID: 0000-0003-3231-8390

ÖZET

Abant Gölü, ülkemizin ekosistem çeşitliliği açısından önemli bir doğal alan olup, biyolojik çeşitliliği ve özgün ekosistemiyle çevresel dengenin sürdürülmesinde kritik bir rol oynamaktadır. Bu çalışma, Abant Gölü'nde meydana gelen balık ölümleri üzerine laboratuvarımıza gönderilen balıklarda, aynalı sazan (*Cyprinus carpio*), pullu sazan (*Cyprinus carpio*), abant alası (*Salmo abanticus*), bıyıklı balık (*Barbus barbus*), gümüş balığı (*Carassius gibelio*), kadife balığı (*Tinca tinca*) ve dere kaya balığı (*Gobio gobio*) türlerinde paraziter ve bakteriyel patojenlerin tespiti ile bu etkenlerin balıklar üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesini amaçlamaktadır.

Balıklarda yapılan eksternal muayene bulgularına göre, aynalı ve pullu sazanlarda makroskopik olarak pul dökülmeleri ve hemorajiler; Abant Alası (*Salmo abanticus*) ve Bıyıklı Balıklar (*Barbus barbus*)'da deri lezyonları; dere kaya balığı (*Gobio gobio*)'nda karın duvarında perforasyon ve yumuşama tespit edilmiştir.

Nekropsi sonrası yapılan paraziter incelemelerde bağırsaklarda *Bothriocephalus sp.* ve *Ligula intestinalis*'in belirli balık türlerinde yaygın olduğu görülmüştür. Bakteriyel analizlerde *Aeromonas hydrophila*, *Aeromonas veronii* ve *Serratia marcescens* izole edilmiştir. Antibiyogram testleriyle bu patojenlerin antibiyotik duyarlılığı belirlenmiştir. *Aeromonas hydrophila* ve *Serratia marcescens*'in Neomisin ve Klortetrasiklin antibiyotiklerine dirençli, Doksisisiklin ve Florfenikole duyarlı olduğu saptanmıştır.

Sonuç olarak, Abant Gölü'ndeki balık ölümlerinin büyük ölçüde paraziter ve bakteriyel enfeksiyonlarla ilişkili olduğu, özellikle *Aeromonas* ve *Serratia* türlerinin antibiyotik direnci ile birlikte önemli bir tehdit oluşturduğu ve bu patojenlerin balık sağlığı üzerinde ciddi etkiler yarattığı belirlenmiştir.

Bu bulgular, göletteki balık popülasyonunun korunması için patojen etkenler için uygun tedavi ve yönetim stratejilerinin geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Abant Gölü, *Aeromonas hydrophila*, *Aeromonas veronii*, *Ligula intestinalis*, *Bothriocephalus sp.*

EVALUATION OF PARASITIC AND BACTERIAL AGENTS OBSERVED IN FISH FROM ABANT LAKE AND THEIR CLINICAL FINDINGS

ABSTRACT

Lake Abant is an important natural area in our country in terms of ecosystem diversity, playing a critical role in maintaining environmental balance with its biological diversity and unique ecosystem. This study aims to identify parasitic and bacterial pathogens in fish species, including Common Carp (*Cyprinus carpio*), Mirror Carp (*Cyprinus carpio*), Abant Trout (*Salmo abanticus*), Barbel (*Barbus barbus*), Silverfish (*Carassius gibelio*), Tench (*Tinca tinca*), and Gudgeon (*Gobio gobio*), received in our laboratory due to fish mortality incidents in Abant Lake. The study also evaluates the impacts of these agents on fish. A total of 95 fish samples from Abant Lake were analyzed, encompassing seven different fish species. The case analysis provides a detailed assessment of the identified parasitic and bacterial agents and their effects on fish.

According to the external examination findings, macroscopic scale shedding and hemorrhages were observed in Mirror and Common Carp. Skin lesions were noted in Abant Trout (*Salmo abanticus*) and Barbel (*Barbus barbus*), while abdominal perforation and softening were detected in Gudgeon (*Gobio gobio*).

Parasitic examinations performed post-necropsy revealed that *Bothriocephalus sp.* and *Ligula intestinalis* were prevalent in the intestines of specific fish species. Bacterial analyses isolated *Aeromonas hydrophila*, *Aeromonas veronii*, and *Serratia marcescens*. Antibiogram tests determined the antibiotic susceptibility of these pathogens, indicating resistance of *Aeromonas hydrophila* and *Serratia marcescens* to antibiotics such as Neomycin and Chlortetracycline, while showing susceptibility to Doxycycline and Florfenicol.

In conclusion, fish mortality in Abant Lake was found to be largely associated with parasitic and bacterial infections. The findings highlight the significant threat posed by antibiotic-resistant *Aeromonas* and *Serratia* species, which have severe impacts on fish health. These results underscore the necessity of developing appropriate treatment and management strategies to preserve the fish population in the lake.

Keywords: Abant Lake, *Aeromonas hydrophila*, *Aeromonas veronii*, *Ligula intestinalis*, fish diseases

NARGİLE İÇİMİNE BAĞLI KARBON MONOKSİT ZEHİRLENMESİ: BİR OLGU SUNUMU

Dr. Öğr. Üyesi Ömerul Faruk AYDIN

TC İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı

ORCID: 0000-0002-4279-297X

ÖZET

Giriş: Nargile kullanımı, sigara kullanımına göre daha güvenli algılandığı için, özellikle genç yetişkinler arasında yaygınlaşmıştır. Ancak, tütünün ısıtılmasında kullanılan kömürün yanması sonucu, uzun süreli nargile seansları belirgin karbonmonoksit (CO) zehirlenmesine yol açabilir. Sigara kullanımından farklı olarak, nargile genellikle yetersiz havalandırılmış ortamlarda uzun süreyle kullanılmakta ve bu durum önemli sağlık riskleri oluşturmaktadır. Nargile kullanımına bağlı CO zehirlenmesi klinik uygulamada yeterince tanınmamış bir durumdur.

Olgu Sunumu: Bu yazıda, yetersiz havalandırılan bir odada arkadaşlarıyla birlikte 4 saatlik bir nargile seansı sonrasında acil servise başvuran 23 yaşındaki erkek hastanın vakası sunulmaktadır. Hasta, şiddetli baş ağrısı, başdönmesi, bulantı ve konfuzyon şikayetleri ile başvurmuştur. İlk değerlendirmede hastanın hemodinamik olarak stabil olduğu gözlemlenmiştir; ancak nörolojik muayenede hafif konfuzyon ve letarji tespit edilmiştir. Arteriyel kan gazı analizi dahil olmak üzere yapılan laboratuvar incelemeleri, karbonmonoksit zehirlenmesini doğrulayan yüksek karboksihemoglobin (COHb) seviyesini (%26,5 referans aralığı: sigara içmeyenlerde < %2) ortaya koymuştur. Hastaya derhal non-rebreather maske ile yüksek akışlı oksijen tedavisi başlatılmış ve semptomlarında kademeli olarak düzelme gözlemlenmiştir. Tedavinin 8. saatinde COHb seviyeleri %4,2' ye düşmüş ve hasta rezidüel nörolojik defisit olmaksızın taburcu edilmiştir.

Tartışma: Bu vaka, nargile kullanımından kaynaklanan karbonmonoksit zehirlenmesinin potansiyel ciddiyetine dikkat çekmektedir. Kömürün yanması sonucu ortaya çıkan karbonmonoksit, uzun süreli kullanım sırasında kapalı alanlarda birikebilir. Nargile cihazlarındaki suyun karbonmonoksiti filtrelemediği gerçeği, nargilenin sigaradan daha güvenli bir alternatif olduğu yanlış algısını ortadan kaldırmaktadır. Ayrıca, karbonmonoksit zehirlenmesinin baş ağrısı, bulantı, yorgunluk ve değişmiş mental durum gibi belirtileri spesifik olmadığından, klinik şüphe seviyesi yüksek tutulmadıkça tanıda gecikmelere neden olabilmektedir. Acil servis hekimleri, açıklanamayan nörolojik veya sistemik semptomlarla başvuran hastaları değerlendirirken rutinde nargile kullanımını sorgulamalıdır. COHb seviyelerinin zamanında ölçülmesi ve yüksek akışlı oksijen tedavisinin başlatılması komplikasyonları önlemek için kritik önem taşımaktadır. Nargile kullanımına bağlı karbonmonoksit zehirlenmesinin tehlikeleri hakkında kamuoyunu bilgilendirmek, bu yeni ortaya çıkan halk sağlığı sorununu azaltmak için önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Karbonmonoksit zehirlenmesi, Nargile kullanımı, Karboksihemoglobin

CARBON MONOXIDE POISONING SECONDARY TO HOOKAH SMOKING: A CASE REPORT

ABSTRACT

Introduction: Hookah (waterpipe) smoking has gained widespread popularity, particularly among young adults, due to its perceived safety compared to cigarette smoking. However, prolonged hookah sessions can result in significant carbon monoxide (CO) poisoning due to the combustion of charcoal used to heat tobacco. Unlike cigarette smoking, hookah usage often occurs in poorly ventilated environments over extended durations, posing substantial health risks. Despite its increasing prevalence, CO poisoning associated with hookah smoking remains underrecognized in clinical practice.

Case Presentation: We report the case of a 23-year-old male who presented to the emergency department with symptoms of severe headache, dizziness, nausea, and confusion following a 4-hour hookah session with friends in an inadequately ventilated room. On initial assessment, the patient was hemodynamically stable; however, neurological examination revealed mild confusion and lethargy. Laboratory investigations, including arterial blood gas analysis, demonstrated an elevated carboxyhemoglobin (COHb) level of 26.5% (reference range: <2% for non-smokers), confirming carbon monoxide poisoning. Immediate treatment with high-flow oxygen therapy via a non-rebreather mask was initiated, leading to a gradual resolution of symptoms. Follow-up COHb levels declined to 4.2% within 8 hours of therapy, and the patient was discharged with no residual neurological deficits.

Discussion: This case highlights the potential severity of CO poisoning resulting from hookah smoking. Charcoal combustion produces significant amounts of CO, which can accumulate in enclosed spaces during prolonged use. The water in hookah devices does not filter CO, dispelling the misconception that hookah smoking is a safer alternative to cigarettes. Furthermore, symptoms of CO poisoning, including headache, nausea, fatigue, and altered mental status, are often non-specific, leading to delayed diagnosis unless a high index of clinical suspicion is maintained. Emergency physicians must routinely inquire about hookah use when evaluating patients with unexplained neurological or systemic symptoms. Timely measurement of COHb levels and initiation of high-flow oxygen therapy are critical for preventing complications. Raising public awareness about the dangers of CO poisoning related to hookah smoking is essential for mitigating this emerging public health concern.

Keywords: Carbon monoxide poisoning, Hookah smoking, Carboxyhemoglobin

OVARIAN TORSION IN PREGNANCY: CASE PRESENTATION

Hamza YILDIZ

Department of Obstetrics and Gynecology, Mersin University Faculty of Medicine

ORCID: 0009-0004-6478-813X

Associate Professor Hüseyin DURUKAN

Department of Obstetrics and Gynecology, Mersin University Faculty of Medicine

ORCID: 0000-0001-5894-3421

Mürşide ÇEVİKOĞLU KILLI

Department of Obstetrics and Gynecology, Mersin University Faculty of Medicine

ORCID: 0000-0003-0007-2816

SUMMARY

Ovarian torsion is a condition that occurs due to the disruption of blood flow caused by the ovary twisting around itself and requires emergency surgical intervention. Although it is rarely seen during pregnancy, it is a significant complication and usually occurs in the first trimester.

In this case presentation, a 28-year-old pregnant patient undergoing in vitro fertilization who developed torsion of the right ovary is discussed. At the time of the patient's admission, there were no significant signs of acute abdomen; however, due to the development of acute abdomen in subsequent follow-ups and the absence of vascularity in the right ovary on ultrasound, laparoscopic surgery was performed. During the surgery, it was observed that the right ovary had twisted a full turn around its pedicle, and the ovary was detorsioned. After the operation, the patient's complaint of pain completely disappeared, and the pregnancy continued healthily.

The diagnosis of ovarian torsion during pregnancy can be difficult, especially in patients undergoing ovarian stimulation therapy. Therefore, in pregnant patients with complaints of acute abdominal pain, ovarian torsion should definitely be considered in the differential diagnosis. Early diagnosis and treatment are critically important for preserving the ovary and maintaining fertility.

Keywords: Pregnancy, ovarian torsion, laparoscopy, case presentation.

INTRODUCTION

Ovarian torsion is a pathology characterized by the disruption of blood circulation due to the rotation of the ovarian pedicle around its axis. It ranks fifth among the most common emergencies in gynecology and has a prevalence of 2.7% (1). Ovarian torsion during pregnancy is a rare condition but requires emergency surgical intervention (2). The incidence during this period is 1 in 5000, and it usually occurs in the first trimester (3). It is stated that it is rarely seen in the third trimester (4).

When looking at the etiology and risk factors, the causes leading to ovarian enlargement play an important role. As the size of the ovary increases, the instability of the ovarian pedicle and the tendency for torsion also increase (5). The increase in ovarian size is primarily associated with the presence of cysts or tumors, particularly benign ones such as mature cystic teratomas (dermoid cysts), which are frequently linked to ovarian torsion (6). The other reason is that ovarian hyperstimulation increases the likelihood of torsion due to an acute and uncontrolled increase in ovarian volume (7). Patients usually present with acute abdominal pain.

In the case of torsion, it initially involves venous obstruction, but as the torsion and resulting edema progress, it leads to arterial circulation impairment. Therefore, the clinical presentation varies. Early diagnosis and appropriate treatment of ovarian torsion are important for the preservation of the ovary and future fertility (8). Defense and rebound tenderness are observed during the physical examination. As imaging, the ovary can be visualized with abdominal/vaginal ultrasonography (USG), and torsion findings are sought by evaluating blood circulation (9). Although ultrasound (USG) is easily accessible, in some cases, a computed tomography (CT) scan may be performed for differential diagnosis. The ultrasonographic detection rate of adnexal masses in pregnancy is approximately 1% (10). The treatment is usually planned as emergency surgery. Surgery can be performed as laparotomic, laparoscopic, or V-Notes.

CASE

28-year-old patient undergoing IVF treatment at an external center was referred to our hospital's emergency department with a diagnosis of OHSS. Here, an abdominal ultrasound was performed, revealing a right adnexal mass measuring 8*7 cm with multiple anechoic cystic lesions, and approximately 4 cm of free fluid in the Douglas pouch. The vascularization of the right ovary could not be clearly evaluated. It has been reported as "OHSS? Pelvic mass?" In the examination, it was noted that the patient did not have an acute abdomen, there was approximately 4-5 cm of free fluid in the Douglas pouch, and multiple anechoic cysts were observed in the right ovary measuring approximately 7*6 cm and the left ovary measuring 6*6 cm. Additionally, a positive cardiac activity embryo consistent with 6+2 weeks of gestation was observed in the uterine cavity. In the patient's initial parameters, the hemogram (HB-g/dL) was 13.4, hematocrit (HTC-%) was 39, platelet (PLT-x10³) was 266, white blood cell (WBC- x10³) was 11.50, AST (U/L) was 22, ALT (U/L) was 28, magnesium (mg-mg/dL) was 1.93, albumin (g/L) was 42.62, total protein (g/L) was 67.91, and spot Urine test was found to be normal. In the 10th hour of her hospitalization, due to the development of acute abdomen parameters and the absence of supportive values for OHSS, a repeat ultrasound was performed, revealing that the right ovary had shifted 8x9 cm towards the midline and showed no vascularization on Doppler, leading to the decision for surgery. Laparoscopically, the abdomen was entered. It was observed that the right ovary had twisted around its pedicle one full turn, and approximately 150-200 ml of light yellow serous fluid was seen in the Douglas and paraovarian area. The ovary was detorsioned. After the abdomen was washed with plenty of warm saline, the appendix and surrounding tissues were visualized for possible pathologies. After controlling the bleeding, the operation was concluded.

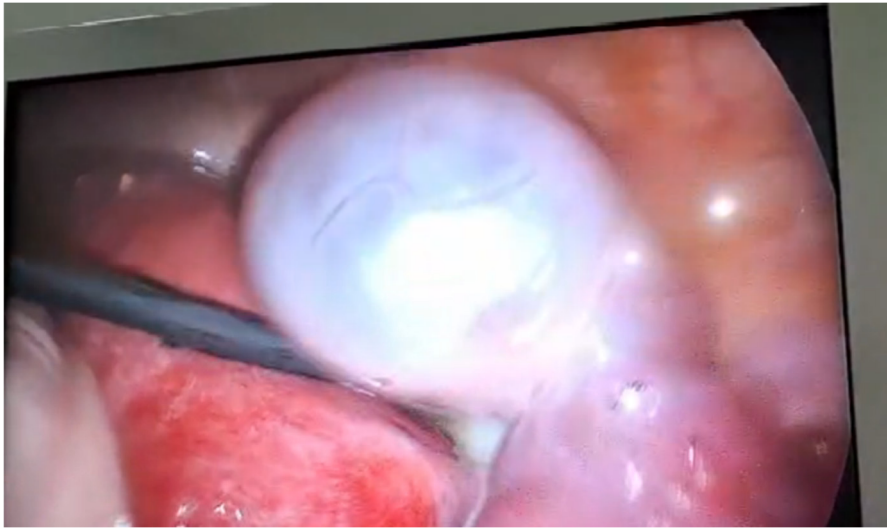


Figure 1. Initial entry into the abdomen

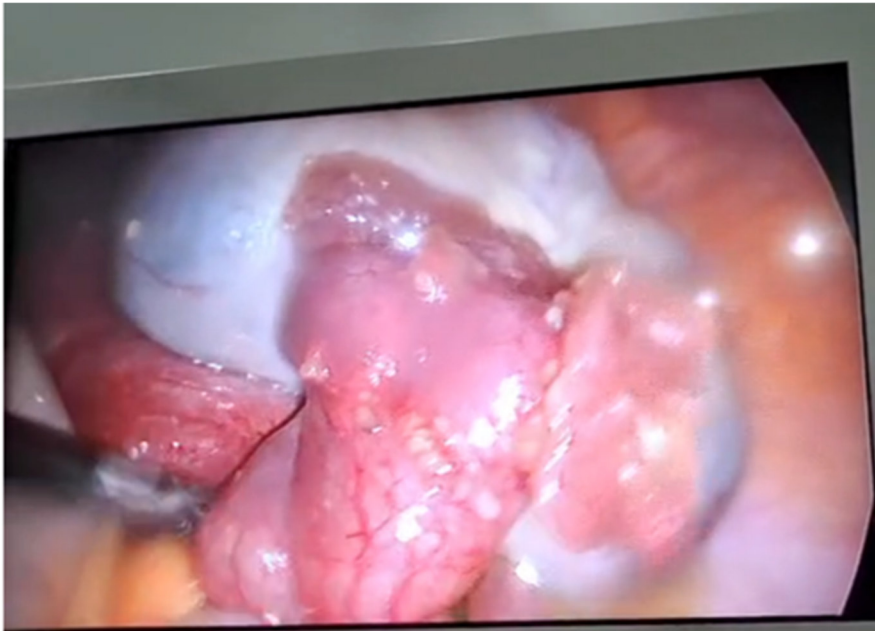


Figure 2. An over and peduncle that have completed a full turn

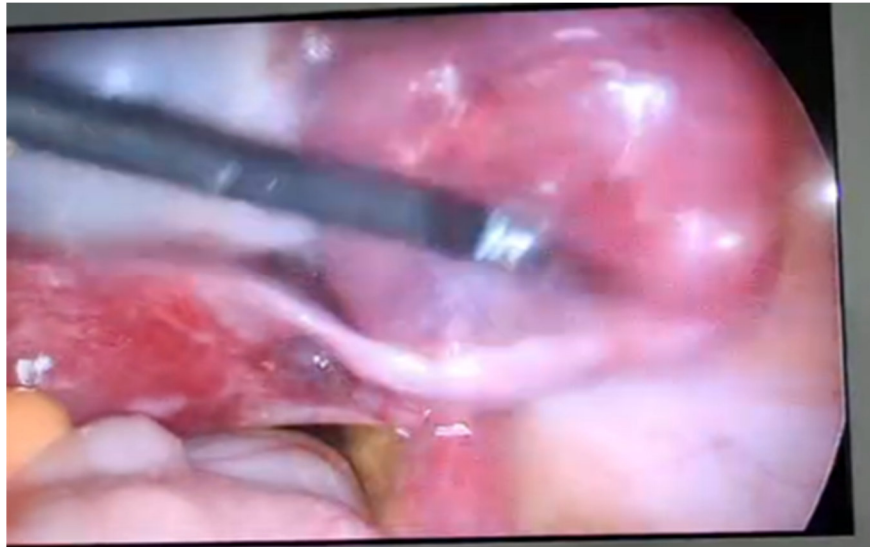


Figure 3. Detorsion

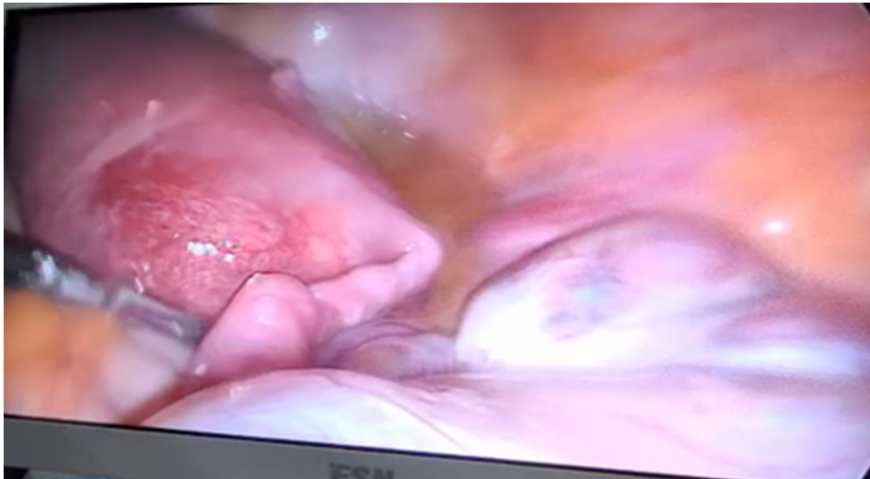


Figure 4. Post-detorsion assessment



Figure 5. The final state of the tuba

DISCUSSION

Ovarian torsion during pregnancy is a rare but significant complication that requires emergency surgical intervention (2).). In ovarian torsion, venous circulation is impaired first, but due to arterial pressure, blood flow to the ovary continues. If the torsion persists, edema develops, followed by impairment of arterial blood flow. Subsequently, pain occurs due to ischemia. If the process continues, it can result in ovarian necrosis. Generally, the causes that increase ovarian volume are facilitators and are often seen in the first trimester of pregnancy (1).

In this case, we presented an instance of ovarian torsion in a 28-year-old patient who developed the condition as a result of increased ovarian volume due to IVF treatment. At the time of the patient's admission, there were no significant signs of acute abdomen; however, as the follow-up progressed, the development of acute abdomen and the absence of vascularization in the right ovary on ultrasound led to the application of laparoscopic surgery. During the surgery, it was observed that the right ovary had completed a full rotation around its pedicle, and the ovary was detorsioned. Despite the absence of ischemia and necrosis during the operation, it was observed that the patient's pain complaints completely disappeared in the postoperative period. In the case presented by Api and colleagues, despite the development of two and a half full rotations, no hemorrhage or necrosis was observed in the ovary.

Sihimizu and colleagues (11) performed a laparoscopic detorsion due to ovarian torsion in a patient with a 5-week pregnancy after clomiphene treatment, and it was observed that the patient's ovarian volume decreased during the operation. The patient's pregnancy proceeded to a healthy delivery at 39 weeks. In our case, there was no reduction in the size of the ovaries during the operation. In the following days, a decrease in the size of the ovaries was observed in the ultrasound. In our patient, one month has passed since the operation, and the pregnancy is continuing healthily. Fixation of the ovary to the pelvic side wall can prevent torsion; however, various publications have reported that fixation of the ovary to the pelvic side wall after detorsion prevents re-torsion. Özbilgeç and colleagues, however, sutured the ovary to the lateral abdominal wall after a 23-week and 4-day twin pregnancy and ovarian torsion surgery to prevent it from becoming tersed again (12). In our case, the ovary was not fixed due to the risk of bleeding because it was hyperstimulated and edematous.

The diagnosis of ovarian torsion in pregnancy can be difficult, especially if there are cases where ovarian stimulation treatment has been administered. Therefore, in pregnant patients with complaints of acute abdominal pain, ovarian torsion must definitely be considered in the differential diagnosis. Early diagnosis and treatment are critically important for preserving the ovary and maintaining fertility.

This case emphasizes that ovarian torsion during pregnancy is a rare but serious complication and that special care should be taken with patients undergoing infertility treatment. In cases of clinical suspicion, imaging methods such as ultrasonography and Doppler can be helpful in diagnosis. Emergency surgical intervention is generally necessary to save the ovary and preserve the patient's health.

REFERANSLAR

1. Scheier E. Diagnosis and management of pediatric ovarian torsion in the emergency department: Current insights. *Open Access Emergency Medicine*. 2022;283-91.
2. Surducki D. Case report of ovarian torsion in the first trimester of pregnancy. *Journal of Gynecological Research and Obstetrics*. 2020;6(1):008-9.

3. Moon A, Shabbir S. Pregnancy outcome in women presenting with per vaginal bleeding in first trimester of pregnancy. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology*. 2021;10(2):439-44.
4. Çalışkan A, Aytan H, Demirtürk F. Torsion of a benign ovarian cyst in the third trimester of pregnancy: a case report. *Cumhuriyet Medical Journal*. 2009;31(3):296-9.
5. Asfour V, Varma R, Menon P. Clinical risk factors for ovarian torsion. *Journal of obstetrics and gynaecology*. 2015;35(7):721-5.
6. Akça HŞ, Atik D, Köse F. A rare cause of acute abdomen: Ovarian torsion due to dermoid cyst. *Journal of Surgery & Medicine (JOSAM)*. 2023;7(3).
7. Tsai H-C, Kuo T-N, Chung M-T, Lin MY, Kang C-Y, Tsai Y-C. Acute abdomen in early pregnancy due to ovarian torsion following successful in vitro fertilization treatment. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2015;54(4):438-41.
8. Dhanda S, Quek ST, Ting MY, Rong CY, Ting EY, Jagmohan P, et al. CT features in surgically proven cases of ovarian torsion—a pictorial review. *The British Journal of Radiology*. 2017;90(1078):20170052.
9. Lourenco AP, Swenson D, Tubbs RJ, Lazarus E. Ovarian and tubal torsion: imaging findings on US, CT, and MRI. *Emergency radiology*. 2014;21:179-87.
10. Canavan TP. Sonographic tips for evaluation of adnexal masses in pregnancy. *Clinical Obstetrics and Gynecology*. 2017;60(3):575-85.
11. Shimizu H, Sei K, Oda A, Shimizu Y, Adachi H. Drainage by Ovarian Incision for the Treatment of Massive Ovarian Edema Torsion During Pregnancy. *Cureus*. 2024;16(5).
12. Özbilgeç S, Demir ET, Acar A. Adnexal Torsion of a 23w4d Twin Pregnant Woman. *Turkiye Klinikleri Journal of Case Reports*. 2022;30(3):157-9.

RECTUS SHEATH HAEMATOMA AFTER COUGH

İzzet USTAALIOĞLU

Gönen State Hospital, Emergency Department

ORCID: 0000-0001-9703-8344

Dr, Murat GÖKHAN

Gönen State Hospital, Emergency Department

ORCID: 0009-0009-1255-0636

ABSTRACT

Introduction: Acute abdominal pain is one of the common causes of admission to the emergency department. Rectus sheath haematoma (RSH) is the accumulation of blood into the rectus abdominis muscle sheath as a result of rupture of the rectus muscle or epigastric vessels. RSH is a rare condition that cause acute abdominal pain. RSH may caused by various conditions, such as trauma, anticoagulant drugs, drug injections, haematological and bleeding disorders, straining, and increased intra-abdominal pressure. Anticoagulant therapy is the most common cause. In this case report, we aimed to present RSH developed following a cough.

Case: A 72-year-old female patient was admitted to the emergency department with left groin pain following coughing. There was no history of trauma. The patient was on Apixaban. Her vital signs were unremarkable. Physical examination was unremarkable apart from tenderness with palpation in the left lower quadrant of the abdomen. Leukocytes 9,71/mm³ (4,000-10,000 /mm³), haemoglobin 8.3 g/dl (11,00-16,00), haematocrit %28,4 (37,00-54,00) CRP 1,1 mg/L (0-5 mg/L), INR 1,89 (0,8-1,1), urea 73.3 mg/dL (15,00-43,00 mg/dL), and creatinine 1,75 mg/dL (0,60-1,10 mg/dL) and other parameters were within normal limits. CT-Abdomen showed a hyperdense haematoma extending, approximately 20 cm between the muscle planes of the left anterior abdominal wall. The patient was diagnosed with RSH and admitted to the general surgery clinic for follow-up and treatment.

Discussion: RSH is a difficult and rare clinical condition. Anamnesis, previous treatment and drug use should be questioned properly. The male to female ratio is 3:1 and is most commonly seen in the fifth decade. Patients oftenly present to the emergency department with abdominal pain, localized to the lower abdomen, usually begins slowly and often seen in the right lower quadrant. RSH is responsible for the 2% of unexplained abdominal pain.

Keywords: Emergency, abdominal pain, haematoma.

HASTALIKTA BELİRSİZLİK VE UYUM KURAMINA GÖRE AKUT LÖSEMİ TANILI BİREYE UYGULANAN HEMŞİRELİK BAKIMI: OLGU SUNUMU

Dr. Derya GERESİNLİ

Üniversite, Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Transfüzyon Ünitesi

ORCID: 0000-0003-0254-8152

Prof.Dr. Asiye AKYOL

Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

ORCID: 0000-0003-1018-4715

ÖZET

Akut lösemi ani başlayan ve acil tedaviye başlama ihtiyacı ile karakterize hızlı ilerleyebilen ve yaşamı tehdit eden bir hastalıktır. Akut lösemi hastalarının tanı ve tedavi süreciyle birlikte belirsizlik, psikolojik ve fizyolojik sorunlar, kişilerarası iletişimde veya ilişkilerde değişiklikler, hayattan keyif alamama ve hastalıkla baş etme ve uyumda zorluk yaşamaktadırlar. Hemşirelikte bakım yönetiminde kavramsal modellerin kullanılması, kronik hastalığa sahip hastaya biyopsikososyal yaklaşımda bütüncül bir bakım geliştirecek bir araç sağlayabilmektedir. Mishel'in Hastalıkta Belirsizlik Teorisi'ne göre kritik bir hastalıkla karşılaşan bireye, belirsizlik yani anlam yokluğu eşlik etmektedir. Bu kuram; bireylerin hastalıklardan nasıl anlam çıkardıklarını, hastalığa yeni anlam bulmak için belirsizliği nasıl benimsediklerini daha gerçekçi ortaya koyabilmeyi amaçlamaktadır. Hemşirelikte yaygın kullanılan Roy Adaptasyon Modeli'ne göre ise birey/hasta, çeşitli uyaranlara uyum sağlayabilmek için çeşitli baş etme mekanizmalarını kullanır ve uyaranlara davranışlarıyla yanıt verir. Uyaranlara verilen uyumlu cevaplar bireyin bütünlüğünü geliştirirken, uyumsuz yanıtlar bütünlüğü olumsuz etkilemektedir. Bu makalede 72 yaşındaki akut lösemi hastasına hastalıkta belirsizlik kuramının belirsizliğin geçmişi, belirsizliğin değerlendirilmesi ve belirsizlikle baş etme kavramları ile; adaptasyon teorisinin uyum alanları olan fizyolojik alan, benlik kavramı, rol fonksiyon ve karşılıklı bağlılık kavramları doğrultusunda hazırlanan hemşirelik bakımı uygulanarak hastalıktaki belirsizliğin yönetilmesi ve hastalığa uyum sağlanması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: akut lösemi, belirsizlik, uyum, hemşirelik

NURSING CARE APPLIED TO AN INDIVIDUAL WITH ACUTE LEUKEMIA DIAGNOSIS ACCORDING TO THE THEORY OF UNCERTAINTY AND ADAPTIVANCE IN DISEASE: A CASE REPORT

ABSTRACT

Acute leukemia is a rapidly progressing and life-threatening disease characterized by sudden onset and the need for urgent treatment. Acute leukemia patients experience uncertainty, psychological and physiological problems, changes in interpersonal communication or relationships, loss of enjoyment of life, and difficulty coping and adapting to the disease along with the diagnosis and treatment process. The use of conceptual models in nursing care management can provide a tool to develop holistic care in the biopsychosocial approach for patients with chronic diseases. According to Mishel's Theory of Uncertainty in Illness, uncertainty, or lack of meaning, accompanies an individual facing a critical illness. This theory aims to reveal more realistically how individuals derive meaning from illnesses and how they embrace uncertainty in order to find new meaning for the illness.

According to the Roy Adaptation Model, which is widely used in nursing, the individual/patient uses various coping mechanisms to adapt to various stimuli and responds to stimuli with their behaviors. While adaptive responses to stimuli develop the integrity of the individual, incompatible responses negatively affect integrity. This article aims to manage the uncertainty in the disease and adapt to the disease by applying nursing care to a 72-year-old acute leukemia patient, which is prepared in line with the concepts of the history of uncertainty, evaluation of uncertainty and coping with uncertainty of the theory of uncertainty in the disease and the concepts of physiological area, self-concept, role function and interdependence, which are the adaptation areas of the theory of adaptation.

Keywords: acute leukemia, uncertainty, adaptation, nursing.

THE IMPACT OF ANTIBIOTIC RESISTANCE ON GLOBAL HEALTH

Saloni Sharma

Dept. of Nutrition and Dietetics, Manav Rachna International Institute, of Research Studies,
(Deemed to be University)

Suhani Sharma

Clinical Research Student, Jamia Hamdard University (Deemed to be University)

Abstract

Antibiotic resistance has become a significant global health threat, endangering years of medical progress. The overuse and misuse of antibiotics in healthcare and agriculture have accelerated the rise of resistant bacterial strains, making infections increasingly difficult to treat. This growing resistance undermines the effectiveness of common treatments for conditions like pneumonia, tuberculosis, and urinary tract infections, leading to longer hospitalizations, higher healthcare costs, and increased mortality. The World Health Organization (WHO) has flagged antibiotic resistance as one of the top global health risks, stressing the urgent need for action. Tackling this issue requires a comprehensive approach, including stricter regulation of antibiotic use, improved infection control measures, and increased investment in the development of new antibiotics. Public education and the promotion of antimicrobial stewardship are crucial to reducing unnecessary prescriptions. Moreover, exploring alternative treatments such as bacteriophage therapy and vaccines offers hope for combating resistant infections. If left unaddressed, antibiotic resistance could lead to a post-antibiotic era, where even minor infections could prove fatal. This paper discusses the implications of antibiotic resistance and outlines potential strategies to address this growing global health challenge.

Keywords: antibiotic resistance, global health, bacterial infections, antimicrobial stewardship, antibiotic misuse, infection control, public health.

1. Introduction

One of the most urgent health issues of the twenty-first century is the emergence of antibiotic resistance. The evolution of resistant bacterial strains has been driven by the widespread abuse and overuse of antibiotics in both human healthcare and animal agriculture. Pneumonia, TB, and urinary tract infections are among the infections that used to be easily treated but now need longer treatment times, which raises healthcare expenses and increases mortality (World Health Organization, 2020; Laxminarayan et al., 2013).

The safety of common medical operations, such as surgeries and cancer treatments, which depend on efficient prophylactic medicines to avoid infections, is also jeopardized by antibiotic resistance (Ventola, 2015). If left uncontrolled, the worldwide burden of antimicrobial-resistant illnesses is expected to result in 10 million fatalities per year by 2050 (O'Neill, 2016).

2. Causes of Antibiotic Resistance

2.1 Misuse in Healthcare

Resistance has been greatly exacerbated by the overprescription of antibiotics for viral illnesses and by the use of incorrect dosages. Up to 50% of antibiotic prescriptions are either unnecessary or written wrongly, according to studies (WHO, 2020).

According to a Centers for Disease Control and Prevention report (CDC, 2021), enhancing prescription procedures can significantly slow the development of microorganisms that are resistant to treatment (Fleming-Dutra et al., 2016). The problem is made worse in certain nations by the availability of antibiotics over-the-counter (Ventola, 2015).

2.2 Agricultural Practices

The widespread use of antibiotics in livestock to promote growth and prevent disease has also exacerbated the problem. According to O'Neill (2016), nearly 80% of antibiotics sold in some countries are used in animals. This non-therapeutic use leads to resistant bacteria transferring from animals to humans through food and the environment. Marshall and Levy (2011) further emphasize the role of agricultural antibiotic misuse in environmental contamination. Resistant pathogens such as *Campylobacter* and *Salmonella* linked to animal farming are now significant causes of foodborne illnesses (Van Boeckel et al., 2015).

2.3 Lack of New Antibiotics

The development of novel antibiotics presents both scientific and financial obstacles for the pharmaceutical sector. Antibiotics are less profitable than drugs for chronic diseases because they are only taken for brief periods of time. Finding innovative therapies that can keep up with the development of bacterial resistance requires constant research (Ventola, 2015). Since the 1980s, only a small number of novel antibiotic classes have been identified in spite of attempts (Theuretzbacher, 2019). Further discouraging investment in antibiotic research and development are regulatory barriers and a lack of incentives (Renwick et al., 2016).

3. Global Implications

Antibiotic resistance threatens the effectiveness of treatments for common infections. Table 1 illustrates key diseases increasingly affected by resistance.

Table 1: Diseases Affected by Antibiotic Resistance

Disease	Common Resistant Strains	Implications
Pneumonia	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	Longer hospital stays, increased mortality
Tuberculosis	Multi-drug-resistant tuberculosis	M. Complex treatment regimens, higher costs
Urinary Tract Infection	<i>Escherichia coli</i> (ESBL-producing)	Reduced treatment options

Antibiotic resistance prolongs hospital stays and increases the likelihood of complications. For example, multidrug-resistant tuberculosis requires extended treatment with second-line drugs that are more toxic and expensive (WHO, 2020; Zumla et al., 2018). In neonatal care, resistant infections are a significant cause of morbidity and mortality (Laxminarayan et al., 2016).

4. Addressing Antibiotic Resistance

4.1 Regulatory Reforms

To restrict the sale of antibiotics without a prescription and guarantee their proper use in agriculture, governments must enact stronger laws. The European Union's prohibition on the use of antibiotics to boost cattle growth serves as a template for other nations to adopt (O'Neill, 2016). According to Smith et al. (2014), it is equally vital to strengthen enforcement systems. According to Gandra et al. (2017), national action plans that prioritize intersectoral collaboration include India's National Action Plan on Antimicrobial Resistance.

4.2 Antimicrobial Stewardship Programs

Healthcare institutions should adopt stewardship programs to optimize antibiotic prescribing practices. Table 2 highlights core strategies for stewardship.

Table 2: Core Strategies for Antimicrobial Stewardship

Strategy	Description
Education and Training	Training healthcare professionals on responsible antibiotic use
Guidelines For Prescriptions	Developing evidence-based guidelines for antibiotic use
Monitoring and Feedback	Tracking prescription patterns and providing feedback to prescribers

Stewardship programs have been shown to reduce the misuse of antibiotics and slow resistance (CDC, 2021). Integrating these programs into standard medical practice is essential to combat the rising threat (Dellit et al., 2007). Hospital-based initiatives have achieved reductions in antibiotic use and improved patient outcomes (Davey et al., 2017).

4.3 Public Education

Campaigns to raise public awareness about antibiotics can help dispel myths, encourage greater prescription adherence, and deter self-medication. Ventola (2015) asserts that avoiding the survival and spread of resistant types of bacteria requires educating patients about the risks associated with unfinished antibiotic treatments. According to McCullough et al. (2015), patient compliance is enhanced by customized communication techniques. Public awareness can be further increased by social media campaigns and classroom instruction (Huttner et al., 2010).

5. Innovative Solutions

5.1 Bacteriophage Therapy

Phage therapy uses viruses that target bacteria, offering an alternative to traditional antibiotics. Although promising, further research and regulatory frameworks are required. Studies suggest phage therapy can be effective where antibiotics fail, particularly against multidrug-resistant bacteria (Pirnay et al., 2018; Abedon et al., 2017).

Personalized phage cocktails tailored to specific infections represent a growing area of interest (Kortright et al., 2019).

5.2 Vaccines

Antibiotics can be used less frequently if vaccinations are developed to prevent bacterial infections. Vaccines against *Haemophilus influenzae* and *Streptococcus pneumoniae*, for instance, have dramatically reduced infection rates (WHO, 2020). Research on the possibility of vaccinations that target resistant infections is still ongoing (Rappuoli et al., 2016). According to Pardi et al. (2018), developments in mRNA vaccine technology may pave the way for novel approaches to the fight against bacterial infections.

6. Conclusion

Antibiotic resistance demands immediate and sustained global action. A comprehensive strategy involving policy reforms, public education, and investment in research for new treatments is critical. Failure to act could herald a post-antibiotic era with dire consequences for global health. Collaborative efforts between governments, healthcare professionals, and the public are key to mitigating this global threat.

Strengthening international surveillance systems, enhancing diagnostic technologies, and fostering partnerships between academia and industry to drive innovation are paramount. Countries must allocate adequate funding and resources to prioritize research into new antimicrobials, alternative therapies, and resistance-prevention strategies. Empowering communities with knowledge about the responsible use of antibiotics and the risks associated with resistance will promote behavior change at a societal level. Only through a united, global response can we hope to safeguard the efficacy of antibiotics and protect future generations from the devastating effects of untreatable infections.

References

1. World Health Organization. (2020). *Antibiotic resistance: Key facts*. Retrieved from <https://www.who.int/>
2. Centers for Disease Control and Prevention. (2021). *Antibiotic resistance threats in the United States*. Retrieved from <https://www.cdc.gov/>
3. O'Neill, J. (2016). *Tackling Drug-Resistant Infections Globally: Final Report and Recommendations*. The Review on Antimicrobial Resistance.
4. Ventola, C. L. (2015). The antibiotic resistance crisis. *Pharmacy and Therapeutics*, 40(4), 277-283.
5. Pirnay, J. P., De Vos, D., Verbeken, G., et al. (2018). The phage therapy paradigm: Prêt-à-porter or sur-mesure? *Pharmaceutical Research*, 35(12), 45.
6. Laxminarayan, R., et al. (2013). Antibiotic resistance—the need for global solutions. *Lancet Infectious Diseases*, 13(12), 1057-1098.
7. Fleming-Dutra, K. E., et al. (2016). Prevalence of inappropriate antibiotic prescriptions. *JAMA*, 315(17), 1864-1873.
8. Marshall, B. M., & Levy, S. B. (2011). Food animals and antimicrobials. *Clinical Microbiology Reviews*, 24(4), 718-733.
9. Theuretzbacher, U. (2019). Antibiotic innovation stagnation. *Nature Communications*, 10(1), 241.
10. Zumla, A., et al. (2018). Tuberculosis—the global burden. *New England Journal of Medicine*, 378(3), 215-229.

11. Smith, R., et al. (2014). Combatting antimicrobial resistance: A framework. *Health Policy*, 118(1), 83-92.
12. Dellit, T. H., et al. (2007). Antimicrobial stewardship guidelines. *Clinical Infectious Diseases*, 44(2), 159-177.
13. McCullough, A. R., et al. (2015). Antibiotic adherence interventions. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (5).
14. Abedon, S. T., et al. (2017). Phage therapy development. *Bacteriophage*, 7(1), e1256540.
15. Rappuoli, R., et al. (2016). Vaccines targeting antimicrobial resistance. *Nature Reviews Immunology*, 16(8), 459-471.
16. Gandra, S., et al. (2017). National Action Plan on Antimicrobial Resistance in India. *Journal of Global Antimicrobial Resistance*, 9, 123-125.
17. Van Boeckel, T. P., et al. (2015). Global trends in antimicrobial use in food animals. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(18), 5649-5654.
18. Kortright, K. E., et al. (2019). Phage therapy: Past, present, and future. *Clinical Microbiology Reviews*, 32(2), e00082-18.
19. Davey, P., et al. (2017). Antimicrobial stewardship: Systematic review. *The Lancet Infectious Diseases*, 17(9), 990-1002.
20. Pardi, N., et al. (2018). mRNA vaccines for infectious diseases. *Nature Reviews Immunology*, 18(5), 383-393.

**ASSOCIATION BETWEEN KNOWLEDGE AND ANEMIA IN PREGNANT WOMEN
OF THE CITY OF SIDI KACEM (MOROCCO)**

AIT MESSAAD SAID

Natural Resources and renewable energy Laboratory, Department of Biology, Faculty of Science, Ibn Tofail University
Higher Institute of Nursing Professions and Health Techniques

EL HARRAR NOURDINE

Higher Institute of Nursing Professions and Health Techniques

CHAKIT MILOUD 3, LOTFI SAID 1

Biology and Health Laboratory, Faculty of Sciences, Ibn Tofail University

Natural Resources and renewable energy Laboratory, Department of Biology, Faculty of Science, Ibn Tofail University

Abstract

Pregnancy-related anemia, primarily due to iron deficiency, is a health problem among pregnant women, especially in developing countries. This study aims to examine the knowledge of pregnant women about anemia, focusing on their ability to identify symptoms and their understanding of dietary factors affecting iron absorption.

416 pregnant women followed in maternity homes, health centers, and general medical practices in the province of Sidi Kacem were interviewed via a questionnaire translated into Arabic.

The results showed that a lack of awareness about the symptoms of anemia and dietary interactions, such as the inhibitory effect of coffee and dairy products, are significant predictors of pregnancy-related anemia. Additionally, psycho-cultural factors also influence dietary choices and consumption habits. These findings highlight the importance of nutritional education in prenatal care to bridge knowledge gaps and improve the health of mothers and newborns. It is also crucial to integrate this education into school curriculums to prepare future mothers to adopt healthy eating practices.

Keywords: anemia, knowledge, frequency, symptoms, nutritional education, Morocco.

IDENTIFYING RISK FACTORS FOR SECONDARY BONE CANCER IN PATIENTS WITH PREVIOUS MALIGNANCY IN NIGERIA

Aisha A Ohieku

Department of Medical-Surgical Nursing, Faculty of Nursing and Allied Health Sciences,
University of Abuja

Khadijat Toyin Musah

Department of Public Health Nursing, Faculty of Nursing and Allied Health Sciences,
University of Abuja

Centre for Health Systems Support and Development University of Abuja

Adekola Saheed Ayodeji

Department of Chemical Pathology, Medical Laboratory Science Program, Faculty of
Nursing and Allied Health Sciences, University of Abuja

ABSTRACT

Background:

Secondary bone cancer, often resulting from metastasis of primary malignancies such as breast, prostate, and lung cancers, presents a growing challenge in Nigeria. While cancer diagnostics and treatment have advanced globally, the specific risk factors associated with secondary bone metastases remain under-researched in Nigeria. This study aims to identify and evaluate the key risk factors for secondary bone cancer in patients with a history of malignancy, emphasizing the Nigerian healthcare context. The findings aim to inform strategies for early detection, prevention, and management, thereby improving patient outcomes.

Methodology:

A systematic review of peer-reviewed literature, cancer registry data, and regional studies was conducted to identify factors influencing the development of secondary bone cancer. The analysis focused on primary cancer types, stage at diagnosis, treatment modalities, and patient-related variables, including demographics, comorbidities, and access to care. Key risk factors identified include delayed diagnosis, suboptimal use of systemic therapies, and comorbid conditions such as osteoporosis and malnutrition. Socioeconomic disparities, limited healthcare infrastructure, and low awareness of bone metastases also emerged as critical contributors.

Results:

Breast and prostate cancers were the most common primary malignancies leading to secondary bone cancer. Advanced-stage diagnoses, inadequate systemic therapies (e.g., chemotherapy and hormonal treatment), and poor follow-up care were significant determinants. Biomarkers such as elevated alkaline phosphatase levels and emerging imaging modalities, including PET-CT and bone scans, demonstrated potential in early detection. However, their application remains limited due to infrastructural and economic barriers.

Conclusion:

This review highlights the pressing need for robust cancer management frameworks in Nigeria. Priorities include integrating routine screening for bone metastases into oncology care, fostering multidisciplinary care teams, and expanding access to diagnostic and therapeutic resources. Enhanced awareness campaigns and targeted interventions addressing systemic barriers are essential to mitigating the burden of secondary bone cancer and improving patient survival and quality of life.

Keywords: Secondary Bone Cancer, Metastasis, Risk Factors, Nigeria, Cancer Management, Oncology.

SYNTHESIS, CHARACTERIZATION AND ANTICHOLINESTERASE ACTIVITY FOR TREATMENT OF ALZHEIMER DISEASE

Nura Suleiman Gwaram

Umaru Musa Yar'adua University, Faculty of Natural and Applied Sciences, Department of Pure and Industrial Chemistry

Abstract

Alzheimer's disease (AD) is one form of dementia which gets worse gradually over period of time. It affects memory, thinking as well as behavior. The common feature of AD is inflammation in the brain which can either be the cause of the disease or an effect of the disease. Laboratory findings have shown that oxidative stress may play an important role to the pathogenesis of AD. Cholinesterase inhibitors may be used to treat some Alzheimer's disease symptoms. Understanding of cholinesterase structure and their inhibition is important for effective drug design and treatment of AD. Condensation reaction between 4-(2-aminoethyl)morpholine with 2,4-dihydroxybenzaldehyde or 2,4-dihydroxyacetophenone yields the corresponding ligand. In the crystal structure, one oxygen atom of hydroxyl group connect the adjacent hydrogen atom of the amine group via O1...H1 interactions to form a six membered ring and morpholine moiety adopt a chair transformation. Molecular formula: C₁₃H₁₈N₂O₃, Mol. Wt.: 250.294; M.P = 170-172°C. **Elemental analysis:** Theory: C, 62.38; H, 7.25; N, 11.19; Found: C, 63.79; H, 8.25; N, 10.68. IR (ATR cm⁻¹): 2950.98 ν(OH), 2820.06 ν(N-H), 1639.74, 1610.77 ν(C=N), 1446.69 ν(C-C), 1111.47 ν(C-N). ¹H-NMR (600 MHz, δ, DMSO-*d*₆): 13.815, 9.963 (2H-Phenolic), 8.317 (CH-Imine), 7.161-6.122 (3H, CH-Ar), 3.616-3.368 (CH₂-Morph), 2.564-2.412 (NCH₂-CH₂N). ¹³C-NMR (600 MHz, δ, DMSO-*d*₆): 166.14 (C=N, Schiff) 165.10, 162.01, 133.41 (3C-aromatic), 111.06 (CH-aromatic), 106.58 (CH-aromatic), 102.78 (CH-aromatic), 66.16, 58.51, 53.28, 53.19 (CH₂-aliphatic). Molecular docking is done by using Autodock 4.2, setting at 160x180x176 Gridbox, centered at 115.955, 105.139, -139.962 with 0.375Å spacing. *In silico* molecular modelling revealed that the compounds positioned themselves in the enzyme's active-site gorge, interacting with residues in the peripheral anionic subsite (PAS) and acyl binding pocket (ABP). In conclusion the phenolic compound was successfully synthesized and fully characterized using, CHN analysis, FTIR, ¹H & ¹³C – NMR and X-ray Crystallography. Molecular docking formed between the enzymes hAChE (1B41) revealed that; compound was docked well in the active site of the proteins which might result in inhibition the activity of enzymes

Keywords: Alzheimer's disease; acetylcholinesterase inhibition; *in silico*.

BİR İNTİHAR GİRİŞİMİ OLARAK MELATONİN ALIMI: VAKA SUNUMU

Ömer JARADAT

Kirsehir Training and Research Hospital, Emergency Medicine Clinic

ORCID: 0000-0002-6177-710X

ÖZET

Melatonin, epifiz bezi tarafından salgılanan ve uyku-uyanıklık sirkadiyen döngüsünü düzenleyen endojen bir hormondur. Yetişkinlerde uykusuzluk ve çocuklarda birincil uyku bozukluklarının tedavisinde kullanılır. Günümüzde melatonin reçetesiz satıldığı için oldukça popülerdir. Bu nedenle melatonin doz aşımı ve maruziyet vakalarının sayısında bir artış vardır. Bu yazıda, intihar girişimi olarak 120 mg melatonin (40 tablet, tablet başına 3 mg) ve 6 tablet 1000 mg Amoksisilin/klavulanik asit aldıktan sonra acil servise başvuran 37 yaşında bir erkek olgu sunulmuştur. Başvuru sırasında hasta uykuya meyilli, halsiz ve Glasgow koma skalası 12/15 idi. Kan basıncı 100/60 mmHg idi, bunun dışındaki yaşamsal bulguları stabildi. Elektrokardiyografisinde sinüs ritmi saptanan hastanın laboratuvar bulguları normaldi. Ayrıca, hastanemizde mevcut olan toksikolojik çalışmalar da negatifti. Uygun intravenöz sıvı uygulaması ile birlikte gastrik lavaj yapıldı. Hasta yoğun bakım ünitesine yatırıldı ve 16 saat sonra bilinci tamamen açık halde psikiyatri servisine nakledildi ve takip önerisiyle stabil durumda taburcu edildi. Bu vaka, reçetesiz satılan bir takviye olarak kolayca bulunabilmesi nedeniyle melatoninin artan kötüye kullanımının altını çizmektedir. Bildiğimiz kadarıyla melatonin en az toksik olan maddelerden biridir, ancak yan etkileri ve diğer maddelerle etkileşimleri vardır. Bu nedenle aşırı doz vakalarında destekleyici bakımla birlikte sıkı vital bulgu kontrolü esastır.

Anahtar Kelimeler: melatonin, doz aşımı, acil, intihar

MELATONIN INGESTION AS A SUICIDE ATTEMPT: A CASE REPORT

ABSTRACT

Melatonin, an endogenous hormone secreted by the pineal gland, that regulates the sleep-wake circadian cycle. It is used therapeutically for insomnia in adults and for primary sleep disorders in children. Nowadays, melatonin is very popular as it is sold without prescription. So that there is an increase in the number of melatonin overdose and exposure cases. We present a case of 37-year-old male who admitted to the emergency department after intentional ingestion of 120 mg of melatonin (40 tablets, 3mg per tablet) and 6 tablets of 1000mg Amoxicillin/clavulanic acid as a suicide attempt. Upon admission he was somnolent, fatigued, with a Glasgow coma scale score of 12/15. His blood pressure was 100/60 mmHg, otherwise his vital signs were stable. His electrocardiogram revealed sinus rhythm. His laboratory findings were normal, with no impairment in liver and renal functions. Toxicological studies that were available in our hospital were also negative. Gastric lavage was performed along with appropriate intravenous fluid administration. The patient was admitted to the intensive care unit where he became fully conscious after 16 hours and then transferred to the psychiatry ward, then discharged in stable condition with follow-up recommendation. This case underscores the increasing abuse of melatonin due to its easy availability as an over the counter supplement. To our knowledge melatonin is one of the least toxic substances, however it had side effects and interactions with other substances. So that strict vital sign control along with supportive care are essential in overdose cases.

Keywords: melatonin, overdose, emergency, suicide.

INTRODUCTION

Melatonin, an endogenous hormone secreted by the pineal gland, that regulates the sleep-wake circadian cycle (1). It is used therapeutically for insomnia in adults and for primary sleep disorders in children (2). Nowadays, melatonin is very popular as it is sold without prescription (3). So that there is an increase in the number of melatonin overdose and exposure cases. Herein, we present a case involving an overdose of melatonin, which is a substance that is rarely associated with suicidal attempts.

RESEARCH AND FINDINGS

We present a case of 37-year-old male who admitted to the emergency department after intentional ingestion of 120 mg of melatonin (40 tablets, 3mg per tablet) and 6 tablets of 1000 mg Amoxicillin/clavulanic acid as a suicide attempt. Upon admission he was somnolent, fatigued, with a Glasgow coma scale score of 12/15. His blood pressure was 100/60 mmHg, otherwise his vital signs were stable. His electrocardiogram revealed sinus rhythm. His laboratory findings were normal, with no impairment in liver and renal functions.

Toxicological studies that were available in our hospital were also negative. Gastric lavage was performed along with appropriate intravenous fluid administration. The patient was admitted to the intensive care unit where he became fully conscious after 16 hours and then transferred to the psychiatry ward, then discharged in stable condition with follow-up recommendation.

DISCUSSION

Melatonin functions as a potent antioxidant and free radical scavenger. Its small size and lipophilic nature facilitate its ability to traverse cell membranes, thereby gaining access to all intracellular organelles (4). This characteristic enables melatonin to protect against protein damage, DNA damage, and lipid peroxidation. Notably, by safeguarding mitochondria and mitigating oxidative stress, melatonin contributes to the normalization of cellular homeostasis and mitochondrial function, thus preventing apoptosis and cellular death (4). Given these advantageous properties, melatonin is considered a promising candidate for clinical trials in cancer therapy (5). Furthermore, it has demonstrated protective effects against toxicity induced by pesticides, cardiotoxicity resulting from chemical exposure, and the adverse effects associated with antineoplastic agents (6-8). Melatonin has been found to enhance the effectiveness of several medications, including cisplatin, cytarabine, carbamazepine, ciclosporin, doxorubicin, and isoniazid (8). However, it may interact with benzodiazepines and can be counteracted by flumazenil (9). Therefore, healthcare professionals should exercise caution in cases of melatonin overdose, as it may increase the risk of toxicity of these medications. Melatonin toxicity may present with a range of symptoms, including tachycardia, respiratory depression, hypothermia, confusion, dizziness, fatigue, and headache (10). The management primarily involves careful observation. Although gastric lavage and activated charcoal may be employed in certain cases, these interventions are not routinely recommended (10). As a result, it is anticipated that physicians will come across more and more such overdose cases in the future.

RESULT

This case underscores the increasing abuse of melatonin due to its easy availability as an over-the-counter supplement. To our knowledge melatonin is one of the least toxic substances, however it had side effects and interactions with other substances. So that strict vital sign control along with supportive care are essential in overdose cases.

REFERENCES

1. Karasek M, Winczyk K. Melatonin in humans. *J Physiol Pharmacol* 2006;57(Suppl 5):19–39.
2. Koopman-Verhoeff ME, van den Dries MA, van Seters JJ, Luijk MPCM, Tiemeier H, Luik AI. Association of sleep problems and melatonin use in school-aged children. *JAMA Pediatr* 2019;173:883–5.
3. Jarvis D. Melatonin is available over the counter. *BMJ* 1996;313(7057):629.
4. Abdollahzade N, Majidinia M, Babri S. Melatonin: a pleiotropic hormone as a novel potent therapeutic candidate in arsenic toxicity. *Mol Biol Rep.* 2021 Sep;48(9):6603-6618.
5. Lissoni P, Barni S, Meregalli S, Fossati V, Cazzaniga M, Esposti D, Tancini G. Modulation of cancer endocrine therapy by melatonin: a phase II study of tamoxifen plus melatonin in metastatic breast cancer patients progressing under tamoxifen alone. *Br J Cancer.* 1995 Apr;71(4):854-6.
6. Asghari MH, Moloudizargari M, Bahadar H, Abdollahi M. A review of the protective effect of melatonin in pesticide-induced toxicity. *Expert Opin Drug Metab Toxicol.* 2017 May;13(5):545-554.
7. Zare S, Heydari FS, Hayes AW, Reiter RJ, Zirak MR, Karimi G. Melatonin attenuates chemical-induced cardiotoxicity. *Hum Exp Toxicol.* 2021 Mar;40(3):383-394.
8. Reiter RJ, Tan DX, Sainz RM, Mayo JC, Lopez-Burillo S. Melatonin: reducing the toxicity and increasing the efficacy of drugs. *J Pharm Pharmacol.* 2002 Oct;54(10):1299-321.
9. Niles L. Melatonin interaction with the benzodiazepine-GABA receptor complex in the CNS. *Adv Exp Med Biol.* 1991;294:267-77.
10. Balentine J, Hagman J. More on melatonin. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1997 Aug;36(8):1013.

UBAK
ULUSLARARASI BİLİMLER AKADEMİSİ DERNEĞİ

Konu : Bilimsel Etkinlik Hk.
Sayı : AE- 3

05.01.2025

İLGİLİ MAKAMA

10 Eylül 2024 tarihinde saat 13.30'da "Bilimsel Etkinlik Düzenlenmesi ve Görevlendirmeler" gündemi ile toplanan Yönetim Kurulumuz'un 2023/E2 sayılı kararı ile 18-19 Ocak 2025 tarihlerinde Adana'da

"2. ULUSLARARASI SAĞLIK BİLİMLERİNDE VAKA ANALİZİ VE OLGU SUNUMU KONGRESİ" düzenlenmesine karar verilmiştir

İlgili kararın ifası için görevlendirilen düzenleme kurulu üyeleri unvan ve isimleri aşağıda belirtilmiş olup bilim ve danışma kurulunun düzenleme kurulu tarafından teşekkül ettirilmesi ile kongreye bizzat iştirak edecek düzenleme kurulu üyelerinin yolluk ve gündeliklerinin saymanlığımız tarafından ilgili harcama kaleminden ödenmesi

Arz rica olunur



Sefa Salih BİLDİRİCİ
Başkan Yardımcısı

Düzenleme Kurulu Üyeleri

Dr. Almaz AHMETOV, Azerbaycan Tıp Akademisi
Dr. Cihan GÜR, Atatürk Üniversitesi
Dr. Sümeyye ALTIPARMAK, İnönü Üniversitesi
Dr. Ayşe Nur YILMAZ, Fırat Üniversitesi

Etkinlik linki: <https://www.ubakkongre.com/>

2018 yılında kurulan UBAK Uluslararası Bilimler Akademisi Derneği T.C. İçişleri Bakanlığı'nın 02.009.104 tescil numarası ile Tüzel Kişiliğe haiz olup "Bilimsel Alanda" faaliyetlerini sürdürmektedir.