

INTERNATIONAL REFEREED ACADEMIC JOURNAL OF SPORTS, HEALTH AND MEDICAL SCIENCES

PRINT ISSN: 2146-8508 - ONLINE ISSN: 2147-1711



ISSUE: 35 YEAR: 2020



GÜVEN PLUS GRUP A.Ş.



ORP®



GPGD



SSTB



ENVIRONMENTAL MANAGEMENT
SYSTEM
ISO 14001



REGISTERED
ISO
9001:2008
QUALITY MANAGEMENT SYSTEM



International Organization for Standardization
10002



CERTIFIED
OHSAS 18001
CERTIFIED

PRIVILEGE

“Bu Dergi Türk Patent Enstitüsü Tarafından Marka Tescili İle Tescilliidir”

(2015/04313-2015-GE-18969)



GÜVEN PLUS GRUP A.Ş.

www.guvenplus.com.tr

SSTB DERGİMİZ HAKKINDA GENEL BİLGİLER

- 1 Dergimiz hakemli ve uluslararası indeksli bir dergidir. Her yayın en az iki alan uzmanı hakem tarafından değerlendirilmektedir. İki alan hakemi tarafından olumlu “yayınlanabilir” yönünde rapor almayan yayınlar dergimizde yayınlanmaz. Bu durum karşısında hiçbir yazar(lar) dergimiz üzerinde bir hak iddiasında bulunamaz. Dergimizde yayınlanmaya hak kazanan “Etik Kurul Raporu” bulunan yaynlara dair etik kurul bilgileri yazılı olarak editörlüğe gönderilmesi ve sisteme yayın yüklenirken sisteme yüklenmesi zorunludur. Etik kurul raporu olan ve sisteme bilgisi girilmeyen ya da yazılı olarak editörlüğe bilgileri ulaştırılmayan çalışmalardan doğan her türlü sorumluluk yazar(lar)'a aittir. Dergimizin hiçbir kurulu ve yetkilisi bu konuda maddi ve manevi sorumluluk kabul etmez. Dergi kurul ve üyeleri “yetkilileri” Hukuki yükümlülük altına alınamaz. Her yazar ve yazarlar bu durumu peşinen kabul etmiştir.
- 2 Dergi hakem ve kurullarında yer alan akademisyen ile diğer yetkililer hakkında yazar(lar) dergi sistem işleyişi sürecine dair bir talepte bulunamaz. Bulunsalar bile herhangi bir bilgi kendilerine verilmez, sistem süreci değiştirilmez. Dergimiz ile ilgili her türlü bilgi derginin web sayfasında www.sstbdergisi.com adresinden edinilebilir.
- 3 Dergimiz yılda DÖRT sayı şeklinde çeklinde çıkmakta her yılın “Mart – Haziran – Eylül ve Aralık” aylarının son günü derginin sayısında bulunan tüm makaleler tek cilt halinde dergi web sistemine yüklenir. Dergi web sisteminden makaleler tüm okuyucular tarafından indirilir ve ilgili eser “makale” ve dergimize atıf yapılık koşulu ile kullanılabilir. Dergimizin tüm sayılarına okuyucular ücretsiz olarak ulaşmaktadır.
- 4 Dergimizde yayınlanan tüm makaleler (ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706) kalite belgeleriyle ve (2015/04313-2015-GE-18969) Marka patent ile güvence altına alınmıştır. Yayınlanmış olan makaleler kalite, marka patent ve doi bilgileri ile ilgili çalışmanın yazarlarına eserleri hakkında her türlü hukuki hak ve uluslararası güvence sağlamaktadır.
- 5 Dergimiz basılı ve e dergi olarak yayınlanmaktadır. Print: 2146-8508 / Online: 2147-1711 numarası ile T.C. Kültür Bakanlığından dergimiz hakkında her türlü bilgiye ulaşılabilir.
- 6 Metin içinde (Yılmaz, 2015: 1) veya (Yılmaz ve dig., 2015:1) şeklinde kaynak gösterimi,

kaynakçada ise YILMAZ, M., (2015). Üniversiteler Arası Futsal Müsabakalarına Katılan Sporcuların Başarı Yönetimi ve Motivasyon Davranışlarının İncelenmesi, SSTB Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi, Sayı: 15, Cilt: 5, ss.1-2 şeklinde gösterilir. Tüm yazarlar dergimizin son güncel sayılarını takip ederek ilgili sayırlarda yayınlanan makalelerdeki yazım formatını kendi çalışmalarında uygulayabilir. İnternet kaynaklarında mutlaka erişim tarihi ve son ulaşılabilen internet linkinin tamamının başta kaynakça ve metinin kullanıldığı sayfa altında numaralandırılarak gösterilmesi bir zorunluluktur.

- 7 Kaynakça Türkçe alfabe sıralamasına göre düzenlenir. Tüm yazarlar için derginin son sayısındaki yazım formatı dikkate alınmak zorundadır.
- 8 Dergimiz uluslararası indeksli bir dergi olup dergimizde yayınlanan tüm çalışma ve makaleler derginin yayınlandığı tarih itibarıyle ilgili indekslere mail yolu ile ulaştırılır.
- 9 Dergimizde özgün araştırma, inceleme, derleme, olgu sunumu, proje ve kitap tanıtımı “makale formatında olmak zorundadır” türünde yayınlara yer verilmektedir.
- 10 Dergimize gönderilen tüm çalışmalar sisteme yükleniği şekilde an itibarıyle başka bir dergide yayınlanmamış, değerlendirmeye alınmamış ve red edilmemiş olması gereklidir. Tüm sisteme yüklenen makaleler yazar(lar) tarafından bu kurallara uyulduğunu kabul etmiş sayılır. Aksi durumda ilgili yazar(lar) hakkında dergimiz hukuki haklarını saklı tutar. Oluşabilecek olumsuzluk karşısında maddi ve manevi tüm sorumluluk ilgili yazar(lar)'a aittir. Dergimiz T.C. Kanunlarına göre hareket eder.

GENERAL INFORMATION ABOUT SSTB JOURNAL

- 1** Our journal is a refereed and internationally indexed journal. Each paper is evaluated by two referees who are field experts. The articles not reported as “issuable” positively by two field referees aren’t published in our journal. None of the author(s) can lay a claim on our journal in this case. Data, concerning the ethics committee of the studies, approved to be published in our journal, having the Ethics Committee Report, should be submitted to the editors in written and uploaded to the system with the article. Author(s) should take the responsibility of their articles, having the Ethics Committee Report, which were not submitted to the editors in written and were not uploaded to the system. None of the committees and the authorities in our journal are responsible for pecuniary and non-pecuniary damages. The committees and the authorities in our journal do not have any legal obligations. Author(s) have accepted this situation beforehand.
- 2** Author(s) cannot make a demand for the journal’s procedure concerning the academicians in journal’s referee board and other boards and other authorities. Even if so, they aren’t given any information, system process cannot be changed. Necessary information about our journal can be obtained from the website of the journal www.sstbdergisi.com.
- 3** Our journal publishes four times a year, all articles in the relevant volume of journal are uploaded to the web system of the journal in one volume on the last day of the months “March, June, September and December”. All readers can download the articles from the journal’s web system and the relevant paper “article” can be used on condition that our journal is cited. Readers can download all volumes of our journal for free.
- 4** All articles published in our journal are assured with certificate of quality (ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706) and trademark patent (2015/04313-2015-GE-18969). Articles published provide their authors with all kinds of legal rights and international assurance regarding their articles with quality, trademark, patent and doi information.
- 5** Our journal has both printed and online versions. Necessary information about our journal can be obtained from the T.R. Ministry of Culture with the number Print 2146-8508 Online ISSN NO: 2147-1711

- 6 Reference within the text should be (Yılmaz, 2015: 1) or (Yılmaz et al. 2015:1), in the reference part YILMAZ, M., (2015). Futsal Competition Between University Athletes Who Participated Orientation And Motivation Of Conduct Investigation Of Success , SSTB International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences Issue:15, Volume:5, pp.1-2. All authors must follow the latest volumes of our journal and apply the print format of the published articles in their own papers. It is an obligation to indicate the access date of the internet sources and the last accessed full internet link in the references and below the page by giving numbers.
- 7 References are arranged by the Turkish alphabet. The printing format in the last volume of the journal should be taken into account by all authors.
- 8 Our journal is an internationally indexed journal, and all articles and papers published in our journal are sent to relevant indices via e-mail by the publication date of the journal.
- 9 Original research, analysis, compilation, case study, project and book introduction “have to be in an article format” and these publications are also included.
- 10 All papers sent to the journal and uploaded to the system shouldn’t be previously published, not evaluated and not rejected. All articles uploaded to the system are acknowledged that author(s) conform to these rules. Otherwise, our journal keeps its legal rights reserved. All material and moral responsibility regarding a negative situation belong to author(s). Our journal acts in line with the T.R. Law.

İÇİNDEKİLER

ARAŞTIRMA ve UYGULAMA

BABA-BEBEK BAĞLANMASI VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER; MANİSA ÖRNEĞİ	1-15
<i>Seval KILAN, Saliha ÖZPINAR</i>	
C-SECTION PREFERANCE REASONS OF WOMEN: A SCALE DEVELOPMENT STUDY	16-32
<i>Ümran SEVİL, Vasfiye BAYRAM DEĞER, Ali Serdar YÜCEL, Ayça GÜRKAN, Dilek ÖZTAŞ, Murat KORKMAZ, Perihan ABAY</i>	
THE RELATIONSHIP BETWEEN UNIVERSITY STUDENTS' PERCEPTION OF HEALTHY LIFE AND HABITS AND OBESITY AWARENESS	33-44
<i>Özlem DOĞU KÖKCÜ</i>	

OLGU SUNUMU

THE EFFECTS OF HIRUDOTHERAPY AS A COMPLEMENTARY IN THE TREATMENT OF A PATIENT WITH POLYCYSTIC OVARY SYNDROME: A RARE CASE REPORT	45-52
<i>İsmail SARIKAN, Hasan Basri SAVAS, Meral Tuğba ACAR ÇİMŞİR</i>	
PRETERM EYLEMDE TESPİT EDİLEN HİPEREKOJENİK AMNİYOTİK SIVI	53-60
<i>Buğra OKŞAŞOĞLU</i>	

BAŞ EDİTÖR

Prof. Dr. Çetin YAMAN - Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi

BAŞ EDİTÖR YARDIMCILARI

Prof. Dr. Erdal ZORBA - Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Fatih ÇATIKKAŞ - Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Prof. Dr. Metin YAMAN - Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Ümran SEVİL - Ege Üniversitesi

TEKNİK EDİTÖRLER

Doç. Dr. Pelin AVŞAR KARABAŞ - Hittit Üniversitesi
Öğr. Gör. Ozan KARABAŞ - Hittit Üniversitesi
Burhan MADEN

İNGİLİZCE DİL EDİTÖRLERİ

Dr. Öğr. Üyesi. Abdullah KARATAŞ - Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi. Göksen ARAS - Atılım Üniversitesi
Dr. Sinem HERGÜNER - Gazi Üniversitesi

TÜRKÇE DİL EDİTÖRLERİ

Doç. Dr. Güлemin HAZER - Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Yakup POYRAZ - Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

İSTATİSTİK EDİTÖRLERİ

Prof. Dr. Ahmet ERGÜLEN - Necmettin Erbakan Üniversitesi
Doç. Dr. Ayşe ÇEVİRME - Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Salih ÖzPINAR - Alanya Alaattin Keykubat Üniversitesi
Doç. Dr. Serdar TOK - Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi. Emre DÜNDAR - Ondokuz Mayıs Üniversitesi

SİSTEM EDİTÖRLERİ

Doç. Dr. Ali Serdar YÜCEL - Fırat Üniversitesi
Doç. Dr. Gülsen HERGÜNER - Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Arş. Gör. Merve ÖZYILDIRIM - Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
İsmail YAŞARTÜRK - Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Yusuf ÇUHADAR - Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi

YAYIN KURULU

Prof. Dr. Ali Hakan BÜYÜKLÜ - Yıldız Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Ali KIZLIET - Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Andrew R. MAHON - Central Michigan University
Prof. Dr. Ahmet ERGÜLEN - Necmettin Erbakan Üniversitesi
Prof. Dr. Ahmet Fahri ÖZOK - Okan Üniversitesi
Prof. Dr. Asuman Seda SARACALOĞLU - Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
Prof. Dr. Ayhan AYTAÇ - Trakya Üniversitesi
Prof. Dr. Aysegül AKDOĞAN EKER - Yıldız Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Azmi YETİM - Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Carl WALTERS - University of British Columbia
Prof. Dr. Çetin YAMAN - Sakarya Applied Sciences Üniversitesi
Prof. Dr. David MARTIN - University of Vitten
Prof. Dr. Dusan MİTİC SERBIA - University of Belgrade
Prof. Dr. Erdal ZORBA - Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Eray YURTSEVEN - İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Gülbü TANRIVERDİ - Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Prof. Dr. Gülgün ERSOY - Medipol Üniversitesi
Prof. Dr. Fatih ÇATIKKAŞ - Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Prof. Dr. Fatih KILIŃC - Akdeniz Üniversitesi
Prof. Dr. Fahri ERDOĞAN - İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Fazilet KAYASELÇUK - Başkent Üniversitesi
Prof. Dr. Gaetano RAIOLA - University of Salerno
Prof. Dr. Gülgün ERSOY - İstanbul Aydin Üniversitesi
Prof. Dr. Hayrettin GÜMÜŞDAĞ / Bozok Üniversitesi
Prof. Dr. Helena Cristina BRITES MARTINS - University of Porto

Prof. Dr. İlkin ÇAVUŞOĞLU - Uludağ Üniversitesi

Prof. Dr. Jacques BROWN - University of Laval

Prof. Dr. Jo WILLIAMS - University of Southern Maine

Prof. Dr. John AMIS - University of Edinburgh

Prof. Dr. John TRIBE - University of Surrey

Prof. Dr. Kadir Emre AKKUŞ - İstanbul Üniversitesi

Prof. Dr. Kafiye EROĞLU - Koç Üniversitesi

Prof. Dr. Kaya YILDIZ - Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

Prof. Dr. Keith GILBERT - University of East London

Prof. Dr. Laurentiu Gabriel TALAGHIR - Universitatea Dunarea de Jos Galati

Prof. Dr. Leung ROBINSON - University of Stirling

Prof. Dr. Metin YAMAN - Dokuz Eylül Üniversitesi

Prof. Dr. Mehmet GÜCLÜ - Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Mehmet GÜNEY - Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Mehmet Faik ÖZCELİK - İstanbul Üniversitesi

Prof. Dr. Mehmet BAYANSALDUZ - Uşak Üniversitesi

Prof. Dr. Meliha HANDŽIĆ - International Burch University

Prof. Dr. Mustafa AYTAÇ - Uludağ Üniversitesi

Prof. Dr. Mustafa TALAS - Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi

Prof. Dr. Nevin HOTUN ŞAHİN - İstanbul Üniversitesi

Prof. Dr. Nevin AKDOLUN BALKAYA - Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

Prof. Dr. Nezahat GÜCLÜ - Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Rana VAROL - Ege Üniversitesi

Prof. Dr. Razije GÜL TIRYAKI SÖNMEZ - University of New York City

Prof. Dr. Ramon SPAIJ - Victoria University

Prof. Dr. Ronald PRINEAS - Wake Forest University

Prof. Dr. Robert N. LUSSIER - Springfield College

Prof. Dr. Serpil AYTAÇ - Uludağ Üniversitesi

Prof. Dr. Sibel GÜNDEŞ - Memorial Bahçelievler Hastanesi

Prof. Dr. Şehnaz CEYLAN - Karabük Üniversitesi

Prof. Dr. Tim MEYER - Saarland University

Prof. Dr. Uğur GÜNSEN - Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi

Prof. Dr. Ümran SEVİL - İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi

Prof. Dr. Veysel BOZKURT - İstanbul University

Prof. Dr. Yaşar Nuri ŞAHİN - Kastamonu Üniversitesi

Prof. Dr. Yaşar İnci ALİCAN - İstanbul Üniversitesi

Doç. Dr. Ali Serdar YÜCEL - Fırat Üniversitesi

Doç. Dr. Alpaslan Hamdi KUZUCUOĞLU - İstanbul Medeniyet Üniversitesi

Doç. Dr. Anni VANHALATO - Exeter of University

Doç. Dr. Ayşe ÇEVİRME - Sakarya Üniversitesi

Doç. Dr. Gülsen HERGÜNER - Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi

Doç. Dr. Haluk ŞENGÜN - İstanbul Aydin Üniversitesi

Doç. Dr. Hacı Ahmet PEKEL - Gazi Üniversitesi

Doç. Dr. Nazan ERENOĞLU SON - Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Doç. Dr. Shannon KERWIN - Brock University

Doç. Dr. Serdar TOK - Manisa Celal Bayar Üniversitesi

Doç. Dr. Selvinaz SAÇAN - Aydın Adnan Menderes Üniversitesi

Doç. Dr. Seyhan HIDIRLIOĞLU - Marmara Üniversitesi

Dr. David MARKLAND - Bangor University

Dr. Maria CHRİSTINA KOSTELI - Edge Hill University

Dr. Osman SON - Anadolu Hastanesi

HUKUK DANİŞMANLARI

Av. Fevzi PAPAKCI

Av. İbrahim DURSUN

Av. Mehmet AYDIN

Av. Nazmi ARIF

Av. Onur BAYKAN

Av. Rozerin Seda KİP

Av. Yasemin ÖZ

BİLİM DALLARI

- ✓ AKTİF YAŞLANMA VE YAŞLI BAKIMI
- ✓ BESLENME DİYETETİK VE OBEZİTE
- ✓ CERRAHİ TIP BİLİMLERİ
- ✓ ÇOCUK GELİŞİMİ VE EĞİTİMİ
- ✓ DAHİLİ TIP BİLİMLERİ
- ✓ DOPİNG VE ERGONOJİK YARDIM
- ✓ DİĞER TIP BİLİMLERİ
- ✓ ERIŞKİN VE PEDIATRİK DÖNEM SPOR TRAVMATOLOJİSİ
- ✓ FİZİK TEDAVİ VE REHABİLTASYON
- ✓ GEDİATRİ VE TOPLUM SAĞLIĞI
- ✓ HEMŞİRELİK BİLİMLERİ
- ✓ ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ
- ✓ PSİKOLOJİ VE PSİKIYATRİ
- ✓ SAĞLIK YÖNETİMİ
- ✓ SPOR BİLİMLERİ
- ✓ SPOR CERRAHİSİ SONRASINDA AKTİVİTE VE SPORTİF REHABİLTASYON HİZMETLERİ
- ✓ SPOR HEKİMLİĞİ
- ✓ SPOR YARALANMALARI SONRASI TEDAVİ VE SAKATLIKTAN KORUNMA
- ✓ SPORA YÖNLENDİRME VE UYGULAMALARI
- ✓ SPORCU BESLENMESİ
- ✓ SPORCU PSİKOLOJİSİ
- ✓ SPORCU SAĞLIĞI
- ✓ SPORCUDA FİZİKSEL TESPİT EDİLEN KAS İSKELET PROBLEMLERİ
- ✓ SPORCUDA PERFORMANS GELİŞTİRME
- ✓ TEMEL TIP BİLİMLERİ
- ✓ TİBBİ BİYOLOJİK BİLİMLER
- ✓ TIP TARİHİ ve ETİK
- ✓ YAŞLILIK DÖNEMİ SPORCU SAĞLIĞI
- ✓ İŞ GÜVENLİĞİ VE ÇALIŞAN SAĞLIĞI

DISCIPLINES

- ✓ ACTIVE AGING AND OLDER CARE
- ✓ NUTRITION DIETETICS AND OBESITY
- ✓ SURGICAL MEDICAL SCIENCES
- ✓ CHILD DEVELOPMENT AND EDUCATION
- ✓ INTERNAL MEDICAL SCIENCES
- ✓ DOPING AND ERGONOMIK HELP
- ✓ OTHER MEDICAL SCIENCES
- ✓ ADULT AND PEDIATRIC PERIOD SPORST TRAUMATOLOGY
- ✓ PHYSICAL THERAPY AND REHABILITATION
- ✓ GEDIATRIC AND SOCIAL HEALTH
- ✓ NURSING SCIENCE
- ✓ ORTHOPEDY AND TRAUMATOLOGY
- ✓ PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY
- ✓ HEALTH MANAGEMENT
- ✓ SPORTS SCIENCE
- ✓ ACTIVITIES AND SPORTS SPORTS REHABILITATION SERVICES AFTER SURGERY
- ✓ SPORTS MEDICINE
- ✓ SPORTS INJURIES AFTER TREATMENT AND PREVENTION OF DISABILITY
- ✓ SPORTS STEERING AND APPLICATIONS
- ✓ SPORTS NUTRITION
- ✓ SPORT PSYCHOLOGY
- ✓ ATHLETES HEALTH
- ✓ ATHLETIC PHYSICAL PROBLEMS DETECTED MUSCULOSKELETAL
- ✓ ATHLETIC PERFORMANCE DEVELOPMENT
- ✓ BASIC MEDICAL SCIENCES
- ✓ MEDICAL BIOLOGICAL SCIENCES
- ✓ MEDICAL HISTORY AND ETHICS
- ✓ AGING PERIOD OF SPORTS HEALTH
- ✓ JOB SAFETY AND EMPLOYEE HEALTH

TARANDIĞIMIZ İNDEKSLER





Prof. Dr. Çetin YAMAN
Baş Editör

Değerli okurlar, kıymetli bilim insanları.,

Dergimizin bu sayısında toplam 05 araştırma ve uygulama çalışmasına yer vermiş bulunmaktadır. Dergimizin bu sayısında da birbirinden kıymetli çalışmaları ile bizleri destekleyen yazarlarımıza yürekten teşekkür ederiz. Her sayıda olduğu gibi bu sayının siz kıymetli okurlarla buluşmasında emek ve katkıları ile bizleri yalnız bırakmayan kıymetli hakem kurulumuza da ayrıca teşekkür ediyoruz. Dergimizin sizlere ulaştırılmasında arka planda çalışan ve büyük emek sarf eden editörler kurulu, sistem yönetimi ve yayın kurulundaki kıymetli bilim insanlarına da teşekkür etmeden geçemeyeceğiz. Değerli bilim insanları; dergimizin farklı indekslere girmesi konusundaki başvuru ve çalışmalarımıza devam etmekteyiz. Dergimizde yayınlanan çalışmaların yine farklı okur ile literatür açısından değerlendirilmesi konusundaki duyarularımız da ayrıca devam etmektedir. Farklı dünya ülkelerinden bilim insanlarına dergi ve sayıları konusundaki iletimler ile iletişim çalışmalarına da ayrıca hız vermiş bulunmaktayız. Simdiden destek ve katkılarınızdan dolayı teşekkür eder gelecek sayıarda yeniden görüşmek üzere esenlikler dileriz.

(Dergimizde etik kurul raporu gerektiren her türlü çalışmada yazar(lar) editörlüğe ve derginin sisteme yayın yüklerken gereklilik kurul rapor bilgilerini girmekle yükümlüdür. Hiçbir koşul ve şartlarda olusun ya da olusacak bir sorunda problemde dergimiz, yayın kurulu, imtiyaz sahibi, yazı işleri, hakem ve bilim kurulları sorumluluk kabul etmez. Yazar(lar) bu bilgiyi dergiye yazılı olarak vermekle yükümlüdür. Bu konuda tüm sorumluluk yazar(lar) aittir.)

Basın Yayın Kanunun “5187” gereğince basılı eserler yoluyla işlenen füllerden doğan maddi ve manevi zarar m-13-14 kapsamında dergimizde yayınlanan yayınların içeriği ve hukuki sorumluluğu tek taraflı olarak yazar(lar) aittir. Dergimiz, yönetim, hakem, editör, bilim ve imtiyaz sahibi bu yükümlülüklerikabul etmez. Dergimizde bilimsel içerikli, literatüre katkı yapan, bilimsel anlamda değer ifade eden çalışmalar kabul edilir ve yayınlanır. Bunun dışında siyasi, politik, hukuki ve ticari içerikli fikri sinai haklarkanuna aykırılık içeren yayınlara yer verilmez. Olası bir olumsuzluk durumunda yazar(lar) doğabilecek her türlü maddi ve manevi zararı peşinen kabul etmiş ve yüklenmiştir. Bu nedenle ikinci üçüncü ve diğerşahis ile kurumlar konusunda dergimiz yönetimini ve kurulları hiçbir sorumluluğu kabul etmez. Bu yöneden dergimiz ve kurulları üzerinde bir hukuki yaptırılm uygulanması söz konusu olamaz. Eserlerin içeriği vemevcut durumu yazar(lar) ait olup dergimiz bu yayınların sadece yayınlanması ve literatüre kazandırılması sırasında görev üstlenmiştir. Tüm okuyucu, kalmayı ve takipçilerine ilanen duyurulur..

Dear readers, precious scholars.,

In this issue of our journal, there are a total of 05 research and application studies. In this issue of the journal, we would like to express our sincere thanks to the authors who support us with their valuable studies. We would also like to express our thanks and appreciation to the precious arbitration committee members who never leave us alone and enable this issue to meet with our dear readers with their wort-hful efforts and contributions, as they have done in each issue. We also greatly appreciate the efforts of the editorial board, system management, and the precious scholars taking place in the editorial board for making an effort in the background of the publication of this journal. Dear scientists, we still continue our applications and works to enable our journal to be in different indices. Our announcements about the evaluation of the studies published in our journal to be assessed by different readers and literatures also still continue. We have also speeded up our communication studies and the delivery of the journal and its issues to scientists and scholars all around the world. We thank you for your support and contributions already, and we pray for reconciliation.

(In any kind of study requiring ethical board report in our journal, author(s) is/are obliged to enter the data of necessary ethical board report while uploading their publication in editorship and journal system. Our journal, publication board, grant holder, editorial office, referee and science boards do not undertake any responsibility for a problem to occur under any circumstances and conditions. Author(s) is/are obliged to give this information to journal in written. All liability in this issue belongs to author(s)).

As per the “5187” of Press Law, material and emotional damage arising from the actions via published works, the content and legal responsibility of the publications published in our journal within the scope of m-13-14 unilaterally belong to author(s). Our journal, executive board, referees, editor, science board and publisher don’t accept these obligations. The scientifically valuable papers with scientific content which contribute to literature are accepted and published in our journal. Apart from this, the papers with political, legal and commercial content which are against the intellectual property rights are not accepted. in case of a possible negative situation, author(s) is/are regarded as accepting and undertaking all kinds of possible material and emotional damage beforehand. Therefore, our journal’s management and other boards don’t accept any responsibility regarding the second, third and other persons and institutions under any condition. in this sense, a legal sanction on our journal and its boards is out of question. The content and the current status of the papers belong to author(s) and our journal only takes part in the publication of these papers and contribution to literature. Respectfully announced to all readers, public and followers by publication.

BABA-BEBEK BAĞLANMASI VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER; MANİSA ÖRNEĞİ⁽¹⁾

FATHER-BABY ATTACHMENT AND INFLUENCING FACTORS; MANISA CASE

Seval KILAN¹, Saliha ÖZPINAR²

¹ Yunusemre İl Sağlık Müdürlüğü, Manisa / Türkiye

² Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D., Antalya / Türkiye

ORCID ID: 0000-0002-6246-5431¹, 0000-0002-9860-996X²

Öz: Amaç: Bu araştırmanın temel amacı baba-bebek bağlanma ilişkisi ve etkileyen faktörlerin saptanmasıdır. **Gereç ve Yöntem:** Araştırma, 1 Ocak 2019- 1 Nisan 2019 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırmanın evrenini Manisa ili Yunusemre ilçesinde yaşayan 6-12 aylık bebeğe sahip evli erkekler oluşturdu (N:1385). Örneklem büyüğünü belirlemede bilinmeyen prevalans %50 olarak alınmıştır ve 0.05 yanılıgın düzeyinde %95 güven aralığında en düşük örneklem büyüğünü 301 olarak belirlendi. **Bulgular:** Araştırmaya katılan babaların B-BBÖ ölçüğinden aldıkları puan dağılımı $73 \pm 9,1(43-89)$ 'dır. Üst sosyal statüde bulunan, düzenli bir çalışma durumu olan, evlilik süresi 10 yıl altı olan, eş ile akraba olmayan, birlikte yaşayan eş ile evlenme yaşı 20 yaş ve üzeri olan, ilk bebeği olan babaların toplam bağlanma düzeyleri daha yüksek olup daha olumlu bağlanma davranışları gösterdikleri belirlendi. 8 ay ve daha küçük bebeğe sahip babalar ile 40 yaş altı babaların sabır ve hoşgörü düzeyleri daha yüksektir. **Sonuç:** Baba- bebek bağlanması sosyoekonomik faktörlerden etkilenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bebek, Baba, Bağlanma

Abstract: **Objective:** The aim of this study was to determine the relationship between father-baby attachment and the influencing factors. **Materials and methods:** The research was conducted between 1 January 2019 – 1 April 2019. The study population consisted of married men who had a baby of 6-12 months and were resident in Yunusemre district of Manisa province (N: 1385). The unknown prevalence was assumed as 50% for determining the sample size, so the min. sample size was determined as 301 in the 95% confidence interval at 0.05 error level. **Results:** The distribution of the scores of the fathers, which was taken from the B-BBÖ scale, was $73 \pm 9,1$ (43-89). Fathers who are in upper social status, who have a regular working status, who are under 10 years of marriage, who have not blood relation to the spouse, who are married to the present spouse in the age of 20 years and older, and who have the first baby have higher total attachment levels and show more positive bonding behaviors. Fathers with babies under the age of 8 months and fathers under 40 years age have higher levels of patience and tolerance. **Conclusion:** Father-baby attachment is influenced by socioeconomic factors.

Keywords: Baby, Father, Attachment

Doi: 10.17363/SSTB.2020.35.1

(1) Sorumlu Yazar, Corresponding Author: Saliha ÖZPINAR "Doç. Dr., Assoc. Prof", Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı A.D., Antalya / Turkey, salihaozpinarr@gmail.com, Geliş Tarihi / Received: 11.12.2020, Kabul Tarihi / Accepted: 02.04.2020, Makalenin Türü: Type of Article: (Araştırma ve Uygulama / Research and Application) Çıkar Çatışması / Conflict of Interest: Yok / No, Etik Kurul Raporu veya Kurum İzin Bilgisi - Ethical Board Report or Institutional Approval, Var/Yes "Approval for this study was granted by the Clinical Research Ethics Committee of Celal Bayar University with decision no. 20.478.48".

GİRİŞ

Bağlanma, yaşamın ilk dönemi olan bebeklik çağında başlar ve aşamalı bir şekilde devam ederek hayat boyunca sürmektedir. Bebeklikteki bağlanma, bebeğin ihtiyaçları karşısında ilk başvuracağı kişiyi araması, zamanın bir kişiyle geçirilmek istenmesi, korku veren durumlarda da yine aynı kişinin aranması ile ilgili bir durumudur. Bebeklikteki bağlanma, bebekte rahatlama duygusunu yaratan bir davranış örüntüsü olarak karşımıza çıkmaktadır. Bebeğin bağlanma objesi ile arasındaki bağ/ilişki, diğer insanlarla olan ilişkisinden farklıdır ve bu ilişkinin biçimine göre kendini onun yanında güvende hissetmektedir. Araştırmalar en önemli bağlanma objesinin anne ve baba-lar olduğunu ortaya koymaktadır (Soysal ve ark.2005; Bowlby 2012).

Bağlanma ile ilgili olarak yapılan birçok araştırma, bireyin çocukluk dönemindeki bağlanma kalitesinin yetişkinlik yıllarındaki ilişkilerini önemli düzeyde etkilediğini ortaya koymaktadır. Kişilerin iletişim becerileri, sorun çözme becerileri gibi temel becerilerinin yanında bağlanma stilleri de ilişki tarzlarına etki etmektedir (Erözkan 2011).

Araştırmalara göre anne (veya baba) ile bebek arasındaki bağlanma ilişkisi olumlu ve güçlü ise kişilerin sonraki yıllarda kurduğu ilişkiler de pozitif bir nitelik taşımakta, bağlanma ilişkileri olumsuzsa bireyin sonraki yaşamın-

daki ilişkileri de önemli düzeyde sorunlu bir görünüm taşımaktadır. Bağlanma ilişkilerinin sosyal ilişkilerin yanında evlilik ilişkisinin yapısını da çok önemli ölçüde etkilediği belirtilmektedir. Güvenli ve güçlü ilişkilere dayalı bağlanma ilişkileri olan bireylerin evliliklerinin daha sorunsuz olduğu, sorunlu bağlanma ilişkileri olan bireylerin ise evliliklerinde daha fazla sorun çıktıgı görülmektedir (Akbağ, İmamoğlu 2012; Sapountzi-Krepia et al, 2010; Kochanska & Kim 2012).

Bağlanma, yaşam için gerekli olan duygusal-etkileşimsel ilişki yapısı olup birçok karmaşık faktörden etkilenen ve sürekli gösteren bir süreçtir (Zeybekoglu 2013; Woodworth et al. 1996). Bağlanma ile ilgili olarak yapılan birçok araştırma, bireyin çocukluk dönemindeki bağlanma kalitesinin yetişkinlik yıllarındaki ilişkileri önemli düzeyde etkilediğini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte literatürde anne-bebek bağlanması ile ilgili birçok çalışma mevcut olup, baba-bebek bağlanması ile ilgili yapılan çalışmalar daha sınırlıdır. Bu gererke ile yapılan çalışmanın amacı, baba-bebek bağlanma ilişkisi ve etkileyen faktörlerin saptanmasıdır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırma Gurubu

Çalışma, kesitsel tiptedir. Araştırma 1 Ocak 2019- 1 Nisan 2019 tarihleri arasında yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini Manisa ili

Yunusemre ilçesinde yaşayan 6-12 aylık bebeğe sahip evli erkekler oluşturdu (N:1385). Manisa Yunusemre ilçesi farklı sosyokültürel grupları barındırdığı için Manisa bölgesini temsil etmektedir.

Araştırmayı Örneklemi belirlemede OpenEpi programı kullanıldı. Örneklem büyülügünü belirlemede bilinmeyen prevalans %50 olarak alınmıştır ve 0.05 yanılıgın düzeyinde %95 güven aralığında en düşük örneklem büyülüğu 301 olarak belirlendi.

Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

Çalışmaya katılmayı gönüllü kabul eden, 6-12 ay arası bebeğe sahip evli erkekler, sözel iletişim kurulabilen bireyler olması.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler iki form ile toplandı. Baba-bebek tanıtım formu, baba-bebek bağlanma ölçeği.

Baba-Bebek Tanıtım Formu: Çalışmanın amaçları göz önünde bulundurularak babalarla ve eşlerine ait sosyo-demografik ve sahip olunan bebeğe ait bilgileri almak amacıyla literatür doğrultusunda hazırlanan bir form kullanılmıştır. Toplam 34 sorudan oluşmaktadır.

Baba- Bebek Bağlanma Ölçeği: Condon ve ark. tarafından 2008 yılında doğum sonrası baba-bebek bağlanmasıını değerlendirmek

amacıyla geliştirilen ölçek 19 maddeden oluşmaktadır. Ölçek; ‘sabır ve hoşgörü’, ‘etkileşimde zevk’ ve ‘sevgi ve gurur’ olmak üzere üç alt boyuttan oluşur. B-BBÖ’nden alınabilecek en düşük puan 19 en yüksek puan ise 95 olarak bildirilmiştir. Yüksek puanlar bağlanmanın yüksek düzeyde olduğunu ifade eder. Ölçeğin geçerlilik ve güvenirlilik çalışması Kavlak ve Güleç tarafından yapılmıştır (Güleç ve Kavlak 2013). Bizim çalışmamızda B-BBÖ’nin toplam bağlanma cronbach alfa katsayısını 0,66, sabır ve hoşgörü alt ölçüğünün cronbach alfa katsayısını 0,64, etkileşimde zevk alt ölçüğünün cronbach alfa katsayısını 0,84, sevgi ve gurur alt ölçüğünün cronbach alfa katsayısını ise 0,68 olarak bulmuşlardır. Araştırmada B-BBÖ’nden alınan toplam puan ortalaması 72.9 ± 9.0 olarak bulunmuştur

Veri Toplama Yöntemi

Araştırmada veriler ev ziyaretleri ile yüz yüze anket tekniği ile toplandı. Babalardan sözlü ve yazılı olarak onam alındıktan sonra anket formu uygulandı. Anket formu uygulama süresi yaklaşık 30 dakika sürdü.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin analizinde SPSS 15.00 for Windows programı kullanıldı. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler (yüzde, ortalama, standart sapma) ve student T testi kullanıldı. Tekli analizlerde farklı bulunan de-

gişkenler lojistik regresyon modelinde çoklu analize alındı.

Araştırmmanın Sınırlılıkları

Araştırmaya yalnızca gönüllü olan babaların alınması araştırmmanın bir sınırlılığı sayılabilir.

Araştırmmanın Etik Yönü

Araştırmmanın yapılabilmesi için, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Bilimsel Etik Kurulu'ndan gerekli onay alındıktan sonra TC Sağlık Bakanlığı Manisa İl Sağlık Müdürlüğü'nden izin alınmıştır. Araştırmaya dahil edilme kriterlerine uygun babalara araştırmmanın amacı ve önemi anlatılmış, yazılı ve sözlü onamları alındıktan sonra araştırma kapsamına alınmıştır.

BULGULAR

Tablo 1. Babaların Demografik Özellikleri

		n	%
Yaş	20-29	92	30,6
	30-39	161	53,5
	40≥	48	15,9
Eğitim Düzeyi	Okur yazar ancak hiç okula gitmemiş	4	1,3
	İlkokul	75	24,9
	Ortaokul	103	34,2
	Lise	86	28,6
	Yüksekokul/Üniversite		
Düzenli çalışma du-rumu	Evet	271	90,0
	Hayır	30	10,0
Çalışılan iş/meslek		105	34,9
	Üst sınıf	196	65,1
	Alt sınıf		
Ailenin ekonomik durumu	Gelir-Giderden Az	95	31,6
	Gelir-Gidere Denk	144	47,8
	Gelir-Giderden Fazla	62	20,6
Sosyal güvence	Evet	280	93,0
	Hayır	21	7,0
Evde yaşayan kişi sayısı	4≤	214	71,1
	5≥	87	28,9
Evdeki oda sayısı	3 >	115	38,2
	3≤	186	61,8
Aile Tipi	Çekirdek aile	264	87,7
	Geniş aile	37	12,3
Toplam		301	100,0

Araştırma gurubunun yaş dağılımı $33,1 \pm 6,5$ (20-58) dir. %34'si lise mezunudur.

%90'ının düzenli olarak çalıştığı gelir getiren bir işi vardır (tablo 1).

Babaların %49,2'sinin bebeği erkek, %50,8'inin kız, %60,7'si sekiz ay ve küçük, % 39,3'ü sekiz aydan büyük bebeğe sahiptir. Babaların %40,2'sinin ilk, %38,2'sinin ikinci, %16,9'unun ise üçüncü çocuğuudur. Babaların %32,6'sının bebeği anne sütü ile beslenirken % 11,6'sı hazır mama, % 13,3'ü anne sütü ve hazır mama, % 42,5'i diğer cevabını işaretlemiştir. Babaların %63,8'i bebek bakımında eşine destek olduğunu belirtirken %36,2'si yardımcı olmadığını belirtmiştir. Babaların %10,6'sı bebek ağladığında ya da huzursuz olduğunda kendisi sakinleştirdiğini, % 63,8 eşinin % 25,6'sı ise beraber sakinleştirebildiğini belirtmiştir. Babaların %77,7'si be-

bek olacağını ilk öğrendiklerinde kendilerini baba olmaya hazır hissettiğini belirtmişken, %3,7'si hazır olmadığını % 18,6'sı kısmen hazır olduğunu belirtmiştir (tablo 2).

Babaların % 64,'i babalığa her zaman hazır olduğunu fakat işleri nedeniyle eşlerine yardımcı olamadığını,%26,9'u bebeğinin bakımını isteyerek yaptığı ve eşine bu konuda destek olduğunu,% 5,6'sı babalığa hazır olmadığını ama bebeğin bakımını yapmaya çalışarak eşine destek olduğunu,%3,3'ü babalığa hazır olmadığını bu yüzden bebekle ilgilenme konusunda eşine destek olmadığını ifade etmiştir (tablo 2).

Tablo 2. Bebek ve Bebekle Kurulan İlişkiye Yönelik Durum

		n	%
Bebeğin yaşı	8ay ve küçük	183	60,7
	8 ay büyük	118	39,3
Bebek cinsiyeti	Erkek	148	40,2
	Kız	153	50,8
Bu bebeğiniz kaçinci çocuğunuz?	İlk çocuk	121	40,2
	İkinci çocuk	115	38,2
	Üçüncü çocuk	51	16,9
	Dördüncü çocuk	8	2,7
	Beşinci çocuk	4	1,3
	Altıncı çocuk	1	0,3
	Yedinci çocuk	1	0,3
Bebeğiniz nasıl besleniyor?	Anne sütü	98	32,6
	Hazır mama	35	11,6
	Anne sütü ve hazır mama	40	13,3
	Diger	128	42,5
Bebek bakımında eşinize deştek oluyor musunuz?	Evet	192	63,8
	Hayır	109	36,2
Bebeğiniz ağladığında yada huzursuz olduğunda kim sakınlaştırıyor?	Ben	32	10,6
	Eşim	192	63,8
	İkimiz	77	25,6
Bebeğiniz olacağını ilk öğrendiğinizde kendinizi baba olmaya hazır hissediyor muydunuz?	Evet	234	77,7
	Hayır	11	3,7
	Kısmen	56	18,6
Toplam		301	100,0

Tablo 3. Baba-Bebek Bağlanması ve Etkileyen Faktörler Çoklu Analiz Sonuçları; Manisa Örneği

Reference	Reference	B	S.E.	β	%95CI	P
Toplam Bağlanma						
Akrabalık Durumu	Akraba olmayan	,193	,077	,133	2,510	,013
Birlikte Yaşama Süresi	10 yıl altı	,147	,060	,133	2,449	,015
Sabır ve Hoşgörü						
Kaçinci Çocuk	İlk Çocuk	,124	,055	,126	2,238	,026
Etkileşimde Zevk						
Çalışma Durumu	Halen Çalışan	,198	,087	,119	2,287	,023
Sevgi ve Gurur						
Çalışma Durumu	Halen Çalışan	,187	,082	,129	2,288	,023
Kaçinci Çocuk	İlk Çocuk	,110	,052	,125	2,120	,035
Akrabalık Durumu	Akraba Olmayan	,124	,072	,097	1,728	,085
Lojistik Regresyon Modelle Alınan Değişkenler: Toplam Bağlanma: Çalışma durumu (ref: halen çalışan), kaçinci çocuk (ref: ilk çocuk),Akrabalık Durumu(ref:akraba olmayan) ,Birlikte Yaşama Süresi(ref:10 yıl altı), Çalışılan İş/Meslek (ref: üst sınıf) Sabır ve Hoşgörü: Babanın yaşı (ref: 40 yaş altı), Çalışma durumu (ref: halen çalışan), kaçinci çocuk (ref: ilk çocuk), bebeğin yaşı (ref: 8 ay altı),Akrabalık durumu(ref:akraba olmayan), Evlilik yaşı(ref:20 yaş ve üzeri),Birlikte yaşama süresi (ref:10 yıl altı), Çalışılan İş/Meslek (ref: üst sınıf) Etkileşimde Zevk: Çalışma durumu (ref: halen çalışan), kaçinci çocuk (ref: ilk çocuk), Akrabalık Durumu(ref:akraba olmayan) , Çalışılan İş/Meslek (ref: üst sınıf), Birlikte yaşama süresi (ref:10 yıl altı), Sevgi ve Gurur: Çalışma durumu (ref: halen çalışan), kaçinci çocuk (ref: ilk çocuk), Akrabalık Durumu(ref:akraba olmayan) , Çalışılan İş/Meslek (ref: üst sınıf), Birlikte yaşama süresi (ref:10 yıl altı)						

Baba-Bebek Bağlanması ve Etkileyen Faktörler Çoklu Analiz Sonuçlarına göre; toplam bağlanma puanı akrabalık durumu ve birlikte yaşama süresinden etkilenmektedir. Eşi ile akrabalığı olmayan ve on yıldan daha az birlikte yaşama süresi olanların bağlanma düzeyleri diğerlerine göre daha iyidir. Baba bağlanma ölçüği alt boyutları incelendiğinde; sabır ve hoşgörü alt boyutunda ilk çocuklarda diğerlerine göre daha sabırlı olduğu görül-

mektedir. Etkileşimde zevk alt boyutu halen düzenli bir işte çalışan babalarda ve aesi ile akrabalığı olmayan babalarda diğerlerine göre daha iyi olduğu belirlenmiştir (tablo 3).

TARTIŞMA

Bağlanma, yaşam için gerekli olan duygusal- etkileşimsel ilişki yapısı olup birçok karmaşık faktörden etkilenen ve süreklilik gösteren bir süreçtir.

Araştırmaya katılan babaların B-BBÖ ölçü-ğinden aldığı puan dağılımı $73 \pm 9,1(43-89)$ olarak bulunmuştur. Dinç tarafından 2012 yılında baba-bebek bağlanması üzerine yapılan araştırmada toplam bağlanma ortalaması $75,74 \pm 10,64$ olarak (50,40-91,60) bulunmuştur (Dinç 2014). Kavlak ve Güleç tarafından geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılan B-BBÖ’nde toplam bağlanma puanı ortalaması $82,88 \pm 7,39$ (en yüksek 95, en düşük 49,80) olarak belirlenmiştir (Güleç ve Kavlak 2010). Çalışma yapılan diğer çalışmalar ile uyumludur .

Araştırmada 40 yaş üzeri kişilerin sabır ve hoşgörü düzeyi diğerlerine göre anlamlı derecede daha yüksektir. Din çalışmasında babaların yaşı ile bağlanma puanı arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığını ifade etmiştir (Dinç 2014) . Kuzucu 2011 yılındaki çalışmasına göre babanın yaşı, bebeğin temel ihtiyaçlarını giderilmesinde anneye yardımcı olmasında etkili olmaktadır. Kuzucu'ya göre yaşı ilerleyen babalar çalışıkları meslek gruplarında belli bir seviyeye geldiğinden yaşı genç olan babalara oranla çokluğun ihtiyaçlarına ve bakımına daha fazla katıldıklarını ifade etmiştir (Kuzucu 2011). McVeigh ve arkadaşları 2005 yılındaki çalışmalarında babaların yaşıının ilerlemesi ile bebek bakımına yardımcı olmaları arasında negatif ilişki saptamıştır (aktaran Dinç 2014). Araştırmada 40 yaş altı babalar ile sabır ve hoşgörü alt boyutu arasında iliş-

ki bulunmasının sebebi örneklem grubunun çoğunluğunun 40 yaş altı olup orta yaşı grubu olmasından kaynaklı olmuş olabilir. Buda orta yaşı grubunun bebekleri konusunda belirli bir olgunluğa ulaştıkları için babaların sabır ve hoşgörülü olmasını etkilemiş olabilir.

Araştırmada babaların eğitim düzeyleri ile B-BBÖ ve alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. Dinç 2012 yılında yaptığı çalışmasında babaların eğitim durumu ve B-BBÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulmuştur. Eğitim düzeyi yüksek olan babaların bebek bakımına daha fazla katılıp kendilerini daha demokratik görüşe sahip olduklarını belirttiğini ifade etmiştir (Dinç 2014). Kuzucu'ya göre ise eğitim düzeyi yüksek olan babaların özgüvenleri yüksek olup bebek bakım konusunda daha bilgili ve öğrenmeye açık olduklarını belirtmiştir (Kuzucu 2011). Nkwake 2009 yılında yaptığı çalışmasında yüksek eğitim seviyesine sahip babaların eşlerine bebekleri konusunda yardımcı olduğunu düşük eğitim seviyesine sahip babaların ise bebek bakımının annenin işi olarak gördüğünü belirtmiştir. Ayrıca eğitim seviyesi yüksek babaların öğrenmeye açık olduklarından bebekleriyle daha fazla zaman geçirdiklerini bulmuştur (Nkwake 2009).

Araştırma düzenli bir işi olan babalar ile bağlanma puanları arasında anlamlı farklılık bulmuş olup düzenli çalışan babaların ba-

lanması çalışmayanlara göre daha yüksektir. Düzenli çalışan babalar bebeklerine daha verimli ve fazla zaman ayırabilmektedirler. Pinel-Jacquemin ve Gaudron (2013)'ün araştırmasına göre düzenli çalışan babalar ile bağlanma arasında olumlu yönde ilişki bulunmuştur (Pinel ve Gaudron 2013). Araştırmamız literatürle paralellik göstermektedir. Dinç (2012) çalışmasında da belirttiği gibi Benice (2014), Gürşimşek (2010) çalışmalarda babanın çocuğuyla geçirdiği zamanın sayısal olarak süresi kadar kadar verimli ve önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Birlikte geçirilen zamanın bağlanma ve iletişimi güçlendirme açısından önemli olduğunu vurgulamışlardır (aktaran Dinç 2014). Mercer ve Ferketich (1995) araştırmasına göre çocukların ile düzenli vakit geçiren babaların bağlanmanın bebeklerine karşı pozitif yönde olduğunu ifade etmişlerdir. Araştırma literatür ile paralellik göstermektedir.

Araştırma çocuk sayısı ile toplam bağlanma ve alt boyutları arasında anlamlı ilişki olduğunu göstermektedir. İlk çocuğu olan babaların bağlanma puan ortalamaları iki ve daha fazla çocuğu olan babaların bağlanma puanlarından daha yüksektir. Sevil (2007) çalışmasına göre çocuk sayısının artmasının baba-bebek bağlanma puanlarını düşürdüğünü belirtmiştir. Bu durumu babaların çocuk sayısı arttıkça maddi ihtiyaçların artlığına ve sonucunda da manevi zorlukların artığına bağlamıştır

(Sevil ve Özkan 2007). Mehall ve ark.(2009) araştırmasına göre bebek sayılarının artması ile babaların bebekleriyle daha az ilgilendiklerini ve bakımlarına daha az katıldıklarını belirtmiştir (Mehall ve ark. 2009). Paquette ve ark.(2000), Sımsıkı (2011) çalışmalarına göre bebek sayısı arttıkça babaların bebek bakımına daha çok katıldıklarını saptanmıştır (Paquette ve ark.,2000). Mercer ve Ferketich (1995) çalışmasına göre ilk çocuğu olan babaların yani ilk defa babalık ile karşılaşacak olan babaların bebekleriyle bağlanma oranını daha yüksek bulmuştur (Mercer ve Ferketich, 1995). Araştırma sonucu ve diğer çalışmalar çocuk sayısı ve bağlanma arasında negatif bir ilişki saptamış olup çocuk sayısı arttıkça babaların bebekleriyle olan bağlanma puanı azalmaktadır.Bu azalmanın sebebi Dinç 2012 araştırmasına göre babaların yoğun olarak çalışmasından dolayı evde geçirecekleri zaman az olup bu kalan süreyi birden fazla çocuğuna ayıracak olması baba ve bebekleri arasındaki bağlanmayı etkilemiş olabileceğini ifade etmiştir (Dinç 2014). Yine Dinç 2012 araştırmasında ilk çocuk sahibi olmanın verdiği merak ve heyecan duygusu ile babaların bebeklerine daha kolay bağlanma geliştirip bakımlarına daha kolay katılmış olabileceğini ifade etmiştir. Çalışma literatürle uyumludur.

Araştırmada birlikte yaşama süresi (evlilik süresi)ile bağlanma arasında negatif ilişki saptanmıştır. Evlilik süresi arttıkça bağlan-

ma azalmaktadır. Dinç (2012) araştırmasında evlilik süresi ile ölçekte alınan puanlar arasında anlamlı bir ilişki bulmuş olup evlilik süresi arttıkça bağlanmanın anlamlı düzeyde azaldığını ifade etmiştir (Dinç 2014). Sevil ve Özkan (2007) çalışmasına göre artan evlilik süresi ile baba ve bebekleri arasındaki bağlanmanın arttığını ifade etmişler ve artan evlilik süresinin çocuk sayısını artıracagından babaların bebekleri konusunda daha fazla deneyimli olduğunu savunmuşlardır (Sevil ve Özkan 2007). Araştırmada evlilik süresi ile bağlanma arasında negatif ilişki saptanmasının nedeni evlilik yılı arttıkça çocuk sayısının artması ve çocuklara ayrılan zamanın azalmasından kaynaklı olabilir.

Araştırmada babaların çoğunluğu bebek bakımında eşlerine destek olduğunu ifade etmişlerdir. Çalışma hayatından kalan zamanda eşlerine bebek bakımında destek olabildiklerini fakat bu zamanın yeterli olmadıklarını ifade etmişlerdir. Mercer ve Ferketich'e göre bebek bakımında eşine destek olan babaların bağlanmasıın bebeklerine karşı olumlu yönde olduğunu ifade etmişlerdir (Mercer ve Fercetich 1995). Dinç (2012) araştırmasında babaların bebek bakımına katılmasının bağlanmayı olumlu etkilediğini ifade etmiştir. Araştırmada babaların çoğunluğunun bakıma katıldıklarını ifade etmesi babaların bebeklerinin bakımı konusunda düşünceli olduklarını gösterir.

Araştırmada bebeklerin cinsiyeti ve bağlanma arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Pinel-Jacquemin ve Gaudron (2013)'ün araştırmasına göre bağlanma ve bebeğin cinsiyeti arasında ilişki saptanmıştır. Özellikle babaların en büyük erkek çocuğa bağlanma biçimini diğer çocuklara olan bağlanma biçimlerinden farklılaşmaktadır (Pinel-Jacquemin ve Gaudron 2013) . Araştırmacılar bu durumu en büyük erkek çocuğun bir nevi ailenin devamı açısından üstlenebileceği rol ile ilgili bir durum olarak tanımlamaktadır. Araştırmada bebeklerin cinsiyeti ve bağlanma arasında anlamlı bir ilişki bulunamamasının sebebi; kadın-erkek eşitliğini denelemek için son yıllarda kadınlara yönelik anayasamızda ve diğer yasalar çerçevesinde pozitif ayrımcılıklar yapılmıştır. Toplumda kadınlar iş hayatında ve toplumsal hayatı kendilerini gösterme imkanı bulmuşlardır. Tüm bunların sonucunda kadın-erkek eşitliği önemli ölçüde sağlanmıştır. Bu eşitliğin sağlanması sonucu toplumun kadına ve kız çocuklarına yönelik var olan önyargıları önemli ölçüde azalmıştır. Sonuç olarak babalarında kız çocuklarına bakış açısından toplumsal değişimlerle beraber değişmiştir. Erkek ve kız evlat arasında ayrılmazlık seviyelerdedir.

SONUÇ

Manisa Yunusemre ilçesinde bulunan merkez aile sağlığı merkezlerindeki 6-12 ay arası bebeğe sahip babalardan alınan bilgiler doğ-

rultusunda sonuç olarak; üst sosyal statüdeki babaların, düzenli bir çalışma durumu olan, evlilik süresi 10 yıl altı olan, eş ile akraba olmayan, birlikte yaşanan eş ile evlenme yaşı 20 yaş ve üzeri olan, ilk bebeği olan babaların toplam bağlanma düzeyleri daha yüksek olup daha olumlu bağlanma davranışları göstermektedirler. 8 ay ve küçük bebeğe sahip baba ile 40 yaş altı babaların sabır ve hoşgörü düzeyleri daha yüksektir.

ÖNERİLER

Bu sonuçlar doğrultusunda öneriler; Bağlanma objesi olan anneler kadar babalarında bağlanma durumu önemli olduğu için baba-bebek arasındaki bağlanmaların değerlendirilmesi. Baba-bebek bağlanması sosyoekonomik faktörlerden etkilenmektedir. Bu durum sosyokültürel durumdan da etkilenebileceğinden farklı bölgelerde de konu ile ilgili çalışmaların yapılmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

AKBAĞ, M., İMAMOĞLU, S., (2012). Cinsiyet ve Bağlanma Stillerinin Utanç, Suçluluk ve Yalnızlık Duyularını Yordama Gücünün Araştırılması, Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri 2012; 10(Suppl. 2):651-682

BOWLBY, J., (2012). "Attachment and Loss 1". Pinhan Publications, İstanbul, Turkey

ERÖZKAN, A., (2011). Üniversite Öğrencilerinin Bağlanma Stilleri ve Karar Stratejileri, Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi, 2(3) : 60-74

DİNÇ, S., (2014). Baba-Bebek Arasındaki Bağlanma Durumu ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi,(Danışman: Yard. Doç.Dr Serpil Balcı).İstanbul

GÜLEÇ, D., KAVLAK, O., (2013). Baba-Bebek Bağlanma Ölçeği' nin Türk Toplumunda Geçerlilik Güvenilirliğinin İncelenmesi. International Journal Of Human Sciences, 10(2), 170-181

KOCHANSKA, G., KIM, S., (2012). Early attachment organization with both parents and future behavior problems: from infancy to middle childhood. Child Development 84(1):283-296

KUZUCU, Y. (2011). Değişen Babalık Rolü ve Çocuk Gelişimine Etkisi. Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi, 4(35)

MEHALL, K.G., EISENBERG, N., SPINRAD, T., GEARTNER, T., (2009). Examining The Relations Of Infant Temperament And Couples Marital Satisfaction To Mother And Father Involvement: A

Longitudinal Study. Fathering 2009; 7 (suppl.1), 23-48

MERCER, R.T., FERKETICH, S.L., (1995).

Predictors Of Parental Attachment During Early Parenthood. Journal of Advanced Nursing 1995; 15:268—280

NKWAKE, A., (2009). Maternal Employment and Fatherhood: What Influences Paternal Involvement In Child-Care Work In Uganda?. Gender & Development 2009; 17 (suppl.2), DOI: 10.1080/13552070903009726

PAQUETTE, D., BOLTE TURCOTTE, G., DUBEAU, D., BOUCHARD, C.A., (2000). New Typology of Fathering: Defining and Associated Variables. Infant and Child Development. 9, 213–230

PINEL-JACQUEMIN, S., GAUDRON, C.Z., (2013). parent-child attachments, perceptions, interacion and family Dynamics, Journal of Communications Research, Nova Science Publishers, Université de Toulouse II Le Mirail, France

SAPOUNTZI-KREPIA, D., LAVDANITI, M., DIMITRIADOU, A., PSYCHO-

GIOU, M., SGANTZOS, M., HE, H.G., FAROS, E., VEHVILÄINEN-JULKUNEN, K., (2010). Fathers' Feelings and Experience Related to their Wife/Partner's Delivery in Northern Greece. Open Nurs J. 2010 Nov 5;4:48-54. doi: 10.2174/1874434601004010048

SEVİL, Ü., ÖZKAN, S., (2007). Fathers Functional Status During Pregnancy and The Early Postnatal Period. Midwifery, 25:665–672

SOYSAL, A., BODUR, Ş., İŞERİ, E., SENOL, S., (2005). Bebeklik Dönemindeki Bağlanma Sürecine Genel Bir Bakış, Klinik Psikiyatri Dergisi, 8(2): 88-99

WOODWORTH, S., BELSKY, J., KEITH, C., (1996). The determinants of fathering during the child's second ear and third ears of life: a developmental analysis. Journal of Marriage and Family 58(3):679-692

ZEYBEKOGLU, O., (2013). Paternity and family from the men's eyes in our day. Mediterranean Journal of Humanities III/2:311

EXTENDED ABSTRACT

Attachment is a mutual relationship whose emotional aspect overweighs and whose development seen important (Bowlby 2012). According to attachment theorists, attachment pattern determined in infancy shows very little variability in the future (Soysal ve ark.2005; Bowlby 2012). One of the most effective structure of father's attachment suggesting a conceptual model of father's attachment was created by Lamp and et al. According to Lamp and et al. there are three characteristics of father-infant attachment. These characteristics are interactionfather directly cares about his infant, availabilityfather is available for his infant physical and/or mental, responsibility-father takes responsibility for the infant's care and comfort (Kochanska & Kim 2012). Although the role of mother in the psychological development of infant is a widely searched subject, the number of studies on the father's role is limited. Fathers supported for attachment process in infancy and through their presence in the delivery room have increased possibility of developing secure attachment between themselves and their babies (Sapountzi-Krepia et al, 2010). How he perceives himself as a father and how he feels close to this role is important for his contribution to child care (Zeybekoglu 2013). Father's participation in care, fathers, supported by their wives, taking responsibility of their children, spending quality time with their children on leisure times, playing games together and attending activities supports their attachment with their babies (Woodworth et al. 1996). **Objective:** The aim of this study was to determine the relationship between father-baby attachment and the influencing factors.

Materials and Methods: The research was conducted between 1 January 2019 – 1 April 2019. The study population consisted of married men who had a baby of 6-12 months and were resident in Yunusemre district of Manisa province (N: 1385). The unknown prevalence was assumed as 50% for determining the sample size, so the min. sample size was determined as 301 in the 95% confidence interval at 0.05 error level. As a sampling method, the number of men who would be taken from each family practice was determined in proportion to the population. Statistical analysis was performed using SPSS 15.00 for windows package software. Descriptive statistics (percentages, mean, standard deviation) and Student's t-test were used to evaluate the data. Variables that were different in the single analysis were taken into multiple analysis.

Results: The distribution of the scores of the fathers, which was taken from the B-BBÖ scale, was $73 \pm 9,1$ (43-89). Fathers who are in upper social status, who have a regular working status, who are under 10 years of marriage, who have not blood relation to the spouse, who are married to the present spouse in the age of 20 years and older, and who have the first baby have higher



SSTB

www.sstbdergisi.com

International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences

April - May - June Issue: 35 Spring Summer Term Year: 2020

Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi

Nisan - Mayıs - Haziran Sayı: 35 İlkbahar Yaz Dönemi Yıl: 2020

ID:484 K:15

ISSN Print: 2146-8508 Online 2147-1711

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(TRADEMARK)

(2015/04315- 2015-GE-18972)

total attachment levels and show more positive bonding behaviors. Fathers with babies under the age of 8 months and fathers under 40 years age have higher levels of patience and tolerance.

Conclusion: Father-baby attachment is influenced by socioeconomic factors. It is thought that it is important to do studies related to the subject in different regions considering that it may also be affected by the sociocultural situation.

C-SECTION PREFEREANCE REASONS OF WOMEN: A SCALE
DEVELOPMENT STUDY⁽¹⁾KADINLARIN SEZARYEN TERCİH NEDENLERİ: BİR ÖLÇEK
GELİŞTİRME ÇALIŞMASI

*Ümran SEVİL¹, Vasfiye BAYRAM DEĞER², Ali Serdar YÜCEL³, Ayça GÜRKAN⁴,
Dilek ÖZTAŞ⁵, Murat KORKMAZ⁶, Perihan ABAY⁷*

¹⁻⁴ *İstanbul University of Health and Technology, Faculty of Health Sciences, İstanbul / Turkey*

² *Mardin Artuklu University, Faculty of Health Sciences, Mardin / Turkey*

³ *Fırat University, Faculty of Sports Sciences, Elazığ / Turkey*

⁵ *Ankara Yıldırım Beyazıt University, Faculty of Medicine, Ankara / Turkey*

⁶ *Güven Plus Group Counselling Inc. İstanbul / Turkey*

⁷ *Kanuni Sultan Süleyman Research and Training Hospital, İstanbul / Turkey*

ORCID ID: 0000-0002-8973-3002¹, 0000-0002-7714-9087², 0000-0002-4543-4123³,
0000-0001-6962-3095⁴, 0000-0002-8687-7238⁵, 0000-0001-7925-5142⁶,
0000-0002-7407-9175⁷

Öz: Giriş: Amaç: Türkiye'de tüm hamile kadınların %51,7'si bebeklerini doğurmak için sezaryen ameliyatı geçirmektedir. Sezaryen geçen kadınlar, sadece annenin ölüm ve morbiditesine önemli ölçüde katkıda bulunmakla kalmayı aynı zamanda doğum sonrası iyileşme ve refahı da olumsuz yönde etkileyen sepsis ve enfeksiyonlara maruz kalmaktadırlar. Amaç: Bu çalışmaın amacı kadınların sezaryen tercih nedenlerini ve etkileyen faktörleri belirlemektir. Yöntem: Araştırmanın verileri kanıtçı metodoloji kullanılarak, Eylül ve Ekim 2019 arasında, son altı ay içinde sezaryen geçen toplam 430 kadından elde edildi. Analiz kapsamında, demografik ve betimleyici istatistikler, güvenilirlik analizi, Faktör Analizi, t-test analizi, Varyans analizi (ANOVA), Jonckheere-terpstra, Kruskall-Wallis, Kolmogorov-Smirnov ve Man-Whitney uygulanmıştır. Cronbach's Alpha kat sayısı 0,895olarak elde edilmiştir. Analizler SPSS 18 ve Eviews 9 ile gerçekleştirilmiştir. Bulgular: Elde edilen veriler doğrultusunda kadınların psikolojik, fizyolojik nedenler sebebiyle, kadının kendi isteğiyle ve normal doğum sonrası iyileşmenin uzun süredürünü düşünümleri nedeniyle sezaryeni tercih ettiğikleri belirlenmiştir. Kadınların sezaryen iyileşmek konusundaki öncelikleri, ağrı (veya eksikliği), hareketlilik ve bakım dahil olmak üzere günlük aktiviteler devam etmeye yeteneği üzerine odaklanmıştır. İlk kez sezaryen geçenlerin enfeksiyon belirleme yeteneğinden emin olmadıklarını ve sağlık profesyonellerine gitmek istediklerini bildirmiştir. Kadınların bazılarının enfeksiyonun önemlilişi hakkında bilgi alıp olmadıklarını hatırlayamadıklar ve yeterli öneri almazdıkları, bazılarının ise sezaryen iyileşmesi hakkında genel bilgi alındıkları saptanmıştır. Sonuç: Sezaryen geçen kadınların, ameliyat sonrası 'normal' iyileşme için daha fazla bilgi özellikle yazılı bilgi istedikleri ve enfeksiyon onleme konusundaki önerileri memnuniyetle karşılayacakları belirlenmiştir. Böylece iyileşme daha çabuk olacak ve potansiyel olarak sepsis ve enfeksiyon oranları azaltılmış olacaktır. Sezaryen damgalaması kadınların iyileşme deneyimlerini ve muhtemelen bilgi sunumunu olumsuz etkilemektedir. Katılımcıların sigara, alkol gibi maddeleri kullanmaları artıktıça psikolojik sorun yaşıma olasılıkları da artmaktadır. Katılımcıların psikolojik problemler, iş veya sosyal hayatı problemlerinden etkilenmektedir. Katılımcıların iş veya sosyal hayatı problem yaşıma olasılıkları artıktıça, sigara ve alkol gibi maddeleri kullanma olasılıkları da artmaktadır. Hastanın hamilelik süresince sezaryenin olumu veya olumsuz etkileri konusunda bilgilendirilmesinin normal doğum yapma olasılığını artırdığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sezaryen Ameliyatı, Doğum Sonrası Enfeksiyon, Hasta Deneyimi

Abstract: **Introduction:** 51.7% of all pregnant women in Turkey is undergoing cesarean section to give birth to their babies. Women who have had a cesarean section not only contribute significantly to maternal mortality and morbidity, but also suffer from sepsis and infections that adversely affect postpartum recovery and well-being. **Purpose:** The purpose of this study is to determine the C-section preference reasons of women and affecting factors. **Method:** Data of the research were obtained from a total of 430 women who had a cesarean section in the last six months between September and October 2019 by using quantitative methodology. Within the scope of the analysis, demographic and descriptive statistics, reliability analysis, Factor Analysis, t-test analysis, Variance analysis (ANOVA), Jonckheere-terpstra, Kruskall-Wallis, Kolmogorov-Smirnov and Man-Whitney were applied. Cronbach's Alpha coefficient was obtained as 0.895. Analyses were performed with SPSS 18 and Eviews 9. **Findings:** In line with the data obtained, it has been determined that women prefer cesarean section due to psychological, physiological reasons, on their own will and due to their thoughts on postpartum late recovery. The study focused on women's priorities in cesarean recovery, on the ability to continue daily activities, including pain (or deficiency), mobility and care. Those who had cesarean section for the first time reported that they were not sure of their ability to determine the symptoms of infection and wanted to go to health professionals. It was found that some of the women could not remember whether they had received information about the prevention of infection and had not received enough advice while others had received general information about cesarean recovery. **Conclusion:** It was determined that women who had a cesarean section would like more information, especially written information for post-operative 'normal' recovery, and would welcome recommendations on infection prevention. Thus, recovery will be faster and potentially sepsis and infection rates will be reduced. Cesarean stigma negatively affects women's healing experiences and possibly information delivery. As participants use substances such as cigarettes and alcohol, they are more likely to experience psychological problems. The psychological problems of the participants are affected by their problems in business or social life. As participants are more likely to experience problems in business or social life, they are more likely to use substances such as cigarettes and alcohol. It has been determined that informing the patient about the positive or negative effects of C-section during pregnancy increases the probability of giving birth normally.

Keywords: C-Section Surgery, Postpartum Infection, Patient Experience

Doi: 10.17363/SSTB.2020.35.2

(1) **Sorumlu Yazar, Corresponding Author:** Ümran SEVİL "Prof. Dr. Proffessor", İstanbul University of Health and Technology, Faculty of Health Sciences, İstanbul / Turkey, umransevil@gmail.com, Geliş Tarihi / Received: 22.12.2019, Kabul Tarihi / Accepted: 15.06.2020, Makalenin Türü: Type of Article: (Araştırma ve Uygulama / Research and Application) Çıkar Çalışması / Conflict of Interest: Yok/No, Etik Kurul Raporu veya Kurum İzin Bilgisi - Ethical Board Report or Institutional Approval, Var/Yes, "Mardin Artuklu University, Ethical Board Decision No: 34233153-730.03.02, Decision No: 2018/1-4, Date: 22.02.2018"

INTRODUCTION and THEORETICAL FRAMEWORK

During pregnancy, women often feel complicated feelings about birth, new lifestyle and new responsibilities. Birth is an important emotional event in a woman's life and is a normal psychosocial process. Fear of birth and ambient feelings about birth are a normal part of the pregnancy process (Kasai, 2010). The action of birth is a process that may expose the woman to many risks during pregnancy, at birth and in postpartum period (Sönmez and Sivaslioğlu, 2019). Pregnant women experience fear and anxiety about how the delivery will be during the pregnancy. Especially in her first pregnancy, a woman experiences many new sensations she cannot define and does not know what to encounter at birth (Sönmez and Sivaslioğlu, 2019). In addition, many factors are effective for women to decide the appropriate delivery method (Elkin, 2016: 120). Regarding the fact that birth is a painful and difficult process, the negative experiences of women about vaginal delivery during pregnancy direct their preferences to cesarean delivery in relation to the idea that they will also experience this process (Sayınner and Özerdoğan, 2009). In the study of Ergöl, Ş., Kürtüncü, M., (2014), it has been determined that the fear from birth and the pain experienced at birth is significantly effective in C-section preferences of women.

There can be many reasons for the continuous increase in cesarean delivery rates. Some of the possible reasons can be listed as advanced maternal age, never having given birth before, obesity, anxiety of genital changes caused by vaginal delivery, the idea that cesarean delivery is more reliable for the baby, the idea that it is a more suitable method for mother and healthcare professionals, fear of medical litigation, desire to have a completely healthy baby, reduced tolerance to any complications or possible negative results (Karabel et al., 2017), predetermination of cesarean period and time, fear of birth pain, low or absence of possibility of delivery with epidural anesthesia and poor obstetric memories experienced in previous births (Tekin, 2006).

In addition to the undesired problems such as delayed onset of breastfeeding and mother-baby relationship and existence of risk factors for future births, cesarean delivery increases maternal mortality 4 times compared to vaginal birth (Gözükara and Eroğlu, 2008). While the possibility of giving birth by cesarean increases due to many factors, it is reported that 45% of the first births are performed by C-section (Cited by Karabulutlu, 2012 from TNSA, 2008).

According to data of Turkey Demographic Health Survey, the cesarean rate in 2003 was 21.2%, and 37% in 2008 (Ergöçmen et al., 2009). The rate of C-section delivery among all births was 16% in the world regarding the

data of 2010 while it was 47% in Turkey in 2011 (Başara et al., 2012). It was found as 48% in 2013 (www.hips.hacettepe.edu.tr, 13.05.2020).

It is known that the frequency of normal births has decreased and the tendency of cesarean delivery has increased in Turkey and in the world. To prevent the increase in cesarean delivery rate, it is very important to know the effective factors (Elkin, 2016: 126). In our country, the purpose is to decrease the cesarean rates to 27% in 2017 and 20% in 2023 and to increase normal and natural births (T.R. Ministry of Health 2012).

All these results reveal the importance of personal preference in increasing cesarean rates in recent years. One of the factors that affect the caesarean rate is the preference of the mother. Gradual increase in cesarean rates in women and preferring cesarean delivery voluntarily is an issue that should be emphasized (Tekin, 2006). It is important that the pregnant women are well-informed correctly and directed towards the appropriate delivery method and the delivery is carried out in a healthy way. Factors affecting the preference of cesarean delivery should be determined (Dölen and Özdeğirmenci, 2004) and national programs should be developed in order for the efforts to decrease the rates of cesarean delivery without medical reasons to be successful (Elkin, 2016: 120).

APPLICATION RESULTS

Table 1. Reliability Analysis

Cronbach's Alpha	Number of Items
,895	30

Looking at the results of reliability analysis, 30 items included in the analysis have been found to be at highly reliable.

Demographic Statistics

Demographic statistics of the participants are presented below. The profile of the participants are as follows;

- 9% of them are in business life for 1-3 years, 34% for 4-6 years, 17% for 7-9 years, 13% for 10-12 years, 11% for 13-15 years, 7% for 16-20 years and 8% for 21+ years.
- 3% is working in Public sector, 25% in Private sector, 33% is Freelancer, 32% is not working and 7% is in other sectors.
- 8% is primary school graduate, 18% is high school graduate, 40% is college graduate, 28% is university graduate and 6% is literate.
- 6% of them earn 1301-1800, 29% earns 1801-2000, 36% earns 2001-2500, 20% earns 2501-3000 and 9% earns 800-1300 TL.

- 26% is married for 1 year, 52% for 2-4 years, 10% for 5-8 years, 7% for 9-12 years, and 5% for 13+ years.
- 12% is in the age group of 18-20, 28% in 21-25, 36% in 26-30, 13% in 31-35, 6% in 36-40 and 4% is in the age group of 41+.

Table 2. Demographic Statistics

	Option	Frequency	Column N %
HOW LONG HAVE YOU BEEN IN BUSINESS LIFE?	1-3 years	39	9%
	4-6 years	147	34%
	7-9 years	74	17%
	10-12 years	58	13%
	13-15 years	48	11%
	16-20 years	30	7%
	21+ years	34	8%
IN WHICH SECTOR DO YOU WORK?	Public	13	3%
	Private	108	25%
	Not working	137	32%
	Freelancer	141	33%
	Other	31	7%
WHAT IS YOUR EDUCATION LEVEL?	Primary school	36	8%
	High school	78	18%
	College	170	40%
	University	120	28%
	Literate	26	6%
WHAT IS YOUR INCOME?	1301-1800	25	6%
	1801-2000	126	29%
	2001-2500	154	36%
	2501-3000	86	20%



SSTB

www.sstbdergisi.com

International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences

April - May - June Issue: 35 Spring Summer Term Year: 2020

Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi

Nisan - Mayıs - Haziran Sayı: 35 İlkbahar Yaz Dönemi Yıl: 2020

ID:486 K:265

ISSN Print: 2146-8508 Online 2147-1711

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(TRADEMARK)

(2015/04315- 2015-GE-18972)

	800-1300	39	9%
HOW LONG HAVE YOU BEEN MARRIED?	1 year	113	26%
	2-4 years	224	52%
	5-8 years	43	10%
	9-12 years	29	7%
	13+	21	5%
HOW OLD ARE YOU?	18-20	51	12%
	21-25	119	28%
	26-30	156	36%
	31-35	58	13%
	36-40	27	6%
	41+	19	4%

Table 3. Statistics about Pregnancy Period

	Option	Fre-quen-cy	Col-umn N %
IS THIS YOUR FIRST PREGNANCY?	First	212	49%
	Second	157	37%
	Third	46	11%
	Fourth	15	3%
HAVE YOU EVER EXPERIENCED MISCARRIAGE OR ABORTION?	Yes	194	45%
	No	236	55%
WHAT KIND OF NUTRITION DO YOU TAKE DURING PREGNANCY?	Fruits and vegetables	56	13%
	Meat and dairy products	129	30%
	Convenience foods and products	154	36%
	Liquids and desserts	75	17%
	Other products	16	4%



SSTB

www.sstbdergisi.com

International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences

April - May - June Issue: 35 Spring Summer Term Year: 2020

Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi

Nisan - Mayıs - Haziran Sayı: 35 İlkbahar Yaz Dönemi Yıl: 2020

ID:486 K:265

ISSN Print: 2146-8508 Online 2147-1711

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(TRADEMARK)

(2015/04315- 2015-GE-18972)

DO YOU BENEFIT FROM PRIVATE HEALTH INSURANCE?	Yes	150	35%
	No	280	65%
HAVE YOU HAD ANY PSYCHOLOGICAL PROBLEMS DURING YOUR PREGNANCY?	Yes	102	24%
	No	328	76%
WHICH OF THE FOLLOWING ITEMS DO YOU USE CONSISTENTLY?	Smoking	201	47%
	Alcohol	3	1%
	Smoking+alcohol	20	5%
	Other	34	8%
	None of them	172	40%
DO YOU HAVE SOCIAL AND FAMILY PROBLEMS ABOUT YOUR JOB AND PROFESSION?	Yes	102	24%
	No	328	76%
DO YOU USE SOCIAL MEDIA? WHICH ONES DO YOU USE IF SO?	Facebook	58	13%
	Twitter	127	30%
	YouTube	161	37%
	All of them	14	3%
	None of them	70	16%
HOW MANY HOURS A DAY DO YOU EXERCISE?	1 hour	153	36%
	2 hours	22	5%
	3 hours	30	7%
	I don't do sports	225	52%
WHAT KIND OF EXERCISES DO YOU GENERALLY DO?	Walking	58	13%
	Swimming	127	30%
	Fitness and other sports activities	161	37%
	Running	14	3%
	Other	70	16%

DO OR DID THE SPORTS ACTIVITIES CONTRIBUTE TO YOU PHYSICAL AND MENTALLY IN YOUR PREGNANCY PERIOD?	Yes	188	44%
	No	241	56%
DO YOU THINK YOUR PREGNANCY WAS DIFFICULT AND DISTRESSED?	Yes	248	58%
	No	181	42%
DO YOU FREQUENTLY GO TO YOUR DOCTOR FOR ROUTINE CONTROLS IN PREGNANCY?	Yes	196	46%
	No	234	54%
HAVE YOU GAINED EXCESS WEIGHT IN PREGNANCY?	Yes	239	56%
	No	186	43%
	It was a normal process	5	1%
DO YOU PREFER C-SECTION IF NO MEDICAL OBLIGATION EXISTS?	Yes	310	72%
	No	120	28%
DO YOU KNOW THAT VAGINAL BIRTH IS A BETTER DECISION FOR YOU?	Yes	411	96%
	No	19	4%
DID YOUR DOCTOR INFORM YOU ABOUT C-SECTION DELIVERY?	Yes	412	96%
	No	18	4%
ARE YOU INFORMED ABOUT ANESTHESIA AND OTHER MEDICAL COMPLICATIONS?	Yes	196	46%
	No	234	54%

Participants were asked to answer a series of questions about how they went through their pregnancy processes. Accordingly;

- 49% of the participants are going through their first pregnancy, 37% of them second pregnancy, 11% third pregnancy and 3% of them are going through their fourth pregnancy.

- For the question ‘Have you ever experienced miscarriage or abortion’, 45% of the participants answered Yes.
- Regarding the nutrition of the participants, 13% of them mostly eat fruits and vegetables, 30% meat and dairy products heavily, 36% convenience foods and pro-

- ducts, 17% liquids and desserts and 4% of them generally eat other products.
- 35% of the participants have private health insurance.
 - 24% of them experienced a psychological problem during pregnancy.
 - 47% of them smoked, 1% consumed alcohol, 5% used both smoking and alcohol and 8% used other drugs during pregnancy.
 - 24% of them experience social and family issues about their job and occupation.
 - 13% uses Facebook, 30% uses Twitter and 37% uses YouTube.
 - 36% of the participants do sports activities 1 hour a day, 5% does 2 hours and 7% does 3 hours during pregnancy.
 - Most popular activities are Walking with 13%, Swimming with 30%, Fitness with 37% and other sports activities with 3%.
 - 44% of them state that sports activities make physical and mental contribution during pregnancy.
 - 58% of them have stated that they are going through a difficult pregnancy.
 - 46% of them have stated that they frequently consult their doctor during pregnancy.
 - 56% of them have uttered to gain weight above normal.
 - 72% of them have said not to prefer C-section if no medical obligation exists.
 - 96% of them have expressed that they know vaginal delivery is a better decision for them.
 - 96% of them have said that doctor has informed about C-section.
 - 46% of them are sufficiently informed about anesthesia and other medical complications.
- Factor analysis was applied by evaluating the responses given by the participants. As a result of the analysis, the following factors were obtained. A total of 30 items consisting of the responses of the participants regarding the C-section delivery were loaded on the remaining 4 factorial sub-dimensions after the factor analysis.
1. I prefer C-section due to psychological reasons
 2. I prefer C-section due to physiological reasons
 3. C-section delivery should be performed upon the mother's request
 4. I prefer C-section since healing takes long after vaginal delivery

Table 4. Component Transformation Matrix

Components	1	2	3	4
1. I prefer C-section due to psychological reasons	,746	,576	,211	,259
2. I prefer C-section due to physiological reasons	-,364	-,064	,662	,652
3. C-section delivery should be performed upon the mother's request	-,374	,499	-,623	,473
4. I prefer C-section since healing takes long after vaginal delivery	-,414	,644	,360	-,533

Table 5. Total Variance Explained

Components	Initial Eigen values			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1. I prefer C-section due to psychological reasons	4,185	13,950	13,950	4,185	13,950	13,950	3,333	11,110	11,110
2. I prefer C-section due to physiological reasons	2,593	8,642	22,592	2,593	8,642	22,592	2,797	9,322	20,432
3. C-section delivery should be performed upon the mother's request	2,266	7,553	30,145	2,266	7,553	30,145	2,461	8,202	28,634
4. I prefer C-section since healing takes long after vaginal delivery	2,007	6,690	36,835	2,007	6,690	36,835	2,460	8,201	36,835

By examining the number of pregnancies and the possibility of having an abortion, the probability of the participants who experienced a large number of pregnancies to terminate the pregnancy process was desired to be determined. The analysis does not reject the hypothesis that the probability of abortion does not change as the number of pregnancy of the participants rises, which is the basic hypothesis. Accordingly, the probability of abortion does not change as the number of pregnant women increases.

hesis that the probability of abortion does not change as the number of pregnancy of the participants rises, which is the basic hypothesis. Accordingly, the probability of abortion does not change as the number of pregnant women increases.

ANOVA

1. IS THIS YOUR FIRST PREGNANCY

	Sum of Squares	df	MeanSquare	F	Sig.
BetweenGroups	,548	1	,548	,855	,356
WithinGroups	274,438	428	,641		
Total	274,986	429			

By examining the number of pregnancies and nutrition regularly, it was aimed to determine whether the participants who had a large number of pregnancies applied a special diet during pregnancy. The analysis rejects the

hypothesis that the nutrition of the participants does not change as the number of pregnancy rises, which is the basic hypothesis. Accordingly, participants apply a special diet as the number of pregnancy increases.

ANOVA

1. IS THIS YOUR FIRST PREGNANCY

	Sum of Squares	df	MeanSquare	F	Sig.
BetweenGroups	9,755	4	2,439	3,908	,004
WithinGroups	265,231	425	,624		
Total	274,986	429			

Analysis was carried out to understand whether substance use such as smoking and alcohol during pregnancy was triggered by a psychological problem. The hypothesis that the substance use of the participants, which

is the main hypothesis of the analysis, did not trigger psychological problems was rejected. Accordingly, as the participants use such substances as smoking and alcohol, they are more likely to experience psychological problems.

ANOVA

11. WHICH OF THE FOLLOWING ITEMS DO YOU USE CONSISTENTLY?

	Sum of Squares	df	MeanSquare	F	Sig.
BetweenGroups	57,001	1	57,001	16,593	,000
WithinGroups	1470,304	428	3,435		
Total	1527,305	429			

Analysis was carried out to understand whether the probability of experiencing a psychological problem during pregnancy was triggered by a problem at work or social life. The hypothesis that the probability of participants to experience psychological problem is not

triggered by a problem at work or social life was rejected, which is the main hypothesis. Accordingly, the psychological problems of the participants are affected by their problems in business or social life.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	ExactSig. (2-sided)	ExactSig. (1-sided)
PearsonChi-Square	430,000	1	,000		
ContinuityCorrectionb	424,491	1	,000		
LikelihoodRatio	471,144	1	,000		
Fisher'sExact Test				,000	,000
Linear-by-LinearAssociation	429,000	1	,000		
N of ValidCases	430				

Analysis was carried out to understand whether substance use such as smoking and alcohol during pregnancy was triggered by a problem at work or social life. The hypothesis that the substance use is not triggered by problems at work or social life – which is the

main hypothesis of the analysis – was rejected. Accordingly, as the probability of participants to use such substances as smoking and alcohol increases as they are more likely to experience problems at work or social life.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
PearsonChi-Square	24,597	4	,000
LikelihoodRatio	29,863	4	,000
Linear-by-LinearAssociation	16,011	1	,000
N of ValidCases	430		

An analysis was carried out to find out whether informing the patient by the doctor who will perform delivery during pregnancy increases the likelihood of normal delivery of the patient. The main hypothesis of the analysis states that the doctor's detailed information about the cesarean section to the patient does

not affect the possibility of normal delivery. As a result of the analysis, it was determined that informing the patient about the positive or negative effects of cesarean during pregnancy increases the probability of normal delivery.

Independent Samples Test

	Levene's Test		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Er- ror Dif- ference	95% Confidence Interval of the Dif- ference		
							Lower	Upper		
23. DO YOU KNOW THAT VAGINAL BIRTH IS A BETTER DECISION FOR YOU?	Equal variances assumed	21,457	,000	-2,597	428	,010	-,12783	,04921	-,22456	-,03110
	Equal variances not assumed			-1,406	17,380	,177	-,12783	,09089	-,31927	,06361

23. DO YOU
KNOW THAT
VAGINAL
BIRTH IS A
BETTER DE-
CISION FOR
YOU?

An analysis was performed to understand whether the pregnant women's age is an effective factor on C-section preference. The main hypothesis of the analysis states that pregnant

women's age does not affect C-section preferences. Following the analysis, it has been determined that the pregnant women's age is an effective factor on the following statements;

preferring C-section due to psychological and physiological reasons, C-section delivery must be performed upon the mother's request

and preferring C-section due to long healing process of vaginal delivery.

ANOVA						
		Sum of Squares	df	MeanSquare	F	Sig.
I prefer C-section due to psychological reasons	Between-Groups	17,511	5	3,502	3,609	,003
	WithinGroups	411,489	424	,970		
	Total	429,000	429			
I prefer C-section due to physiological reasons	Between-Groups	29,558	5	5,912	6,275	,000
	WithinGroups	399,442	424	,942		
	Total	429,000	429			
C-section delivery should be performed upon the mother's request	Between-Groups	206,854	5	41,371	78,963	,000
	WithinGroups	222,146	424	,524		
	Total	429,000	429			
I prefer C-section since healing takes long after vaginal delivery	Between-Groups	11,532	5	2,306	2,343	,041
	WithinGroups	417,468	424	,985		
	Total	429,000	429			

An analysis was performed to understand whether pregnant women's education is an effective factor on C-section preferences. The main hypothesis of the analysis states that pregnant women's education does not affect C-section preferences. Following the

analysis, it has been determined that pregnant women's education is an effective factor on the following items; preferring C-section due to psychological and physiological reasons, preferring C-section due to long healing process of vaginal delivery.

ANOVA

			Sum of Squares	df	MeanSquare	F	Sig.
I prefer C-section due to psychological reasons	BetweenGroups	52,959	4	13,240	14,964	,000	
	WithinGroups	376,041	425	,885			
	Total	429,000	429				
I prefer C-section due to physiological reasons	BetweenGroups	16,067	4	4,017	4,134	,003	
	WithinGroups	412,933	425	,972			
	Total	429,000	429				
C-section delivery should be performed upon the mother's request	BetweenGroups	7,896	4	1,974	1,992	,095	
	WithinGroups	421,104	425	,991			
	Total	429,000	429				
I prefer C-section since healing takes long after vaginal delivery	BetweenGroups	11,807	4	2,952	3,007	,018	
	WithinGroups	417,193	425	,982			
	Total	429,000	429				

An analysis was performed to understand whether pregnant women's income is an effective factor on C-section preferences. The main hypothesis of the analysis states that pregnant women's income does not affect C-section preferences. Following the analy-

sis, it has been determined that pregnant women's income is an effective factor on the following items; preferring C-section due to psychological and physiological reasons and C-section delivery must be performed upon the mother's request.

ANOVA

			Sum of Squares	df	MeanSquare	F	Sig.
I prefer C-section due to psychological reasons	BetweenGroups	29,787	4	7,447	7,928	,000	
	WithinGroups	399,213	425	,939			
	Total	429,000	429				
I prefer C-section due to physiological reasons	BetweenGroups	92,878	4	23,220	29,359	,000	
	WithinGroups	336,122	425	,791			
	Total	429,000	429				
C-section delivery should be performed upon the mother's request	BetweenGroups	19,688	4	4,922	5,111	,000	
	WithinGroups	409,312	425	,963			
	Total	429,000	429				
I prefer C-section since healing takes long after vaginal delivery	BetweenGroups	6,767	4	1,692	1,703	,148	
	WithinGroups	422,233	425	,993			
	Total	429,000	429				

CONCLUSION

Women who prefer cesarean surgery are more likely to have experienced this type of birth before and experience negative emotions about it. To reduce women's C-section preference, practitioners should reduce the rate of primary cesarean delivery and improve the quality of emotional care for women who require cesarean delivery. Caregivers should have a delicate discussion about the risks and benefits of various delivery options, including vaginal delivery after cesarean, with women who have had a cesarean delivery before deciding about the way of delivery during a later pregnancy. At the end of the study, it was found that the probability of abortion did not change with

the increase in the number of pregnancies and they applied a special diet. It has been determined that participants are more likely to experience psychological problems related to the increased use of substances such as smoking and alcohol, and these problems are affected by problems in business or social life, as well as they are more likely to experience problems in business or social life, they are also more likely to use substances such as smoking and alcohol.

It has been determined that informing patients during pregnancy about the positive or negative effects of C-section delivery increases the probability of vaginal delivery and the pregnant women's income is an effective fac-

tor on the items of preferring C-section due to psychological and physiological reasons, C-section delivery must be performed upon the mother's request and preferring C-section due to long healing process of vaginal delivery.

REFERENCES

- BAŞARA, B.B., GÜLER, C., ERYILMAZ, Z., YENTÜR, G.K., PULGAT, E., (2012).** TC Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2011. Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, Sağlık Bakanlığı. Ankara: Semih Ofset Matbaacılık, p.54.
- BAYÜM, S., DİNÇER, N.C., ÇERÇİ, S., (2014).** Kadın bakış açısından sezaryen,Hukuk Gündemi, 1, Accessed: <http://www.ankarabaro-su.org.tr/siteler/ankarabaro-su/hgdmakale/2014-1/18.pdf>, Accessed: 12.12.2019
- DÖLEN, İ., ÖZDEĞİRMENCİ, Ö., (2004).** Optimal sezaryen hızı ne olmalıdır? Türkiye'de ve dünyada güncel nedir?. Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi, 1(2): 113-117.
- ELKİN, N., (2016).** Bir Aile Sağlığı Merkezine Başvurmuş Olan 18–49 Yaş Arası Kadınların Doğum Şekli Tercihleri ve İlişkili Faktörler, Anadolu Kliniği, Cilt 21, Sayı 2
- ERGÖÇKEN, B.A., TEZCAN, S., ÇAĞATAY, P., (2009).** Üreme Sağlığı. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Basımevi, Ankara, pp.152.
- ERGÖL, Ş., KÜRTÜNCÜ, M., (2014).** Bir Üniversite Hastanesinde Kadınların Sezaryen Doğum Tercihlerini Etkileyen Faktörler, Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 26–34
- GÖZÜKARA, F., EROĞLU, K., (2008).** İlk doğumunu yapmış kadınların (primipar) doğum şekline yönelik tercihlerini etkileyen faktörler. Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Derg. 15(1):32–46.
- KARABEL, M.P., DEMİRBAŞ, M., İNCİ, M.B., (2017).** Türkiye'de ve Dünya'da Değişen Sezaryen Sıklığı ve Olası Nedenleri, Sakarya Tıp Dergisi, 7(4):158-163
- KARABULUTLU, Ö., (2012).** Kadınların Doğum Şekli Tercihlerini Etkileyen Faktörler, İ.Ü.F.N. Hem. Derg, Cilt 20 - Sayı 3: 210-218
- KASAİ, K.E., (2010).** Women's opinions about mode of birth in Brazil: A qualitative study in a public teaching hospital. Midwifery, 26: 319-26
- SAYINER, F.D., ÖZERDOĞAN, N., (2009).** Doğal doğum. Maltepe Üniversitesi

si Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi,
2(3):143-148

SÖNMEZ, C.I., SIVASLIOĞLU, A.A., (2019). Gebe Kadınların Doğum Şekli
Tercihi ve Bunları Etkileyen Faktörler,
Konuralp Tıp Dergisi, 11(3): 369-376

T.C. (2014). Sağlık Bakanlığı. Stratejik Plan
2013–2017. Ankara. 2012. <http://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/strategikplanturk.pdf> Accessed: 20.12.2014

TNSA, (2008). Hacettepe Üniversitesi Nüfus
Etütleri Enstitüsü, Sağlık Bakanlığı Ana
Çocuk Sağlığı/Aile Planlaması Genel
Müdürlüğü ve Devlet Planlama Teşkilatı.

ti. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
(TNSA), (2008). Ankara-Türkiye Nüfus
ve Sağlık Araştırması 2008 Verileri.

TEKİN, Y.C., (2006). Sezaryenle ve vajinal
yolla doğum yapan kadınların doğum öncesi
ve sonrası tecrübe ve bilgi düzeylerinin
değerlendirilmesi. Doğum ve Kadın
Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı.
Yüksek Lisans Tezi. Afyon

INTERNET RESOURCES

http://www.hips.hacettepe.edu.tr/eng/tlhs13/report/TDHS2013_Results_Izmir_05022015.pdf, Accessed:
11.12.2019

THE RELATIONSHIP BETWEEN UNIVERSITY STUDENTS' PERCEPTION OF HEALTHY LIFE AND HABITS AND OBESITY AWARENESS⁽¹⁾

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN SAĞLIKLI YAŞAM ALGISI VE ALIŞKANLIKLARININ OBEZİTE FARKINDALIK DURUMU İLE İLİŞKİSİ

Özlem DOĞU KÖKCÜ

Sakarya University, Faculty of Health Sciences, Ankara / Turkey

ORCID ID: 0000-0003-1257-2551

Öz: Amaç: Öğrencilerin beslenme alışkanlığına bağlı obezite görülme sıklığının arttığı bilinmekte birlikte, inançlar, tutumlar ve algılar sağlık davranışlarını etkileyen faktörler olarak belirtilmektedir. Bu doğrultuda çalışma, üniversite öğrencilerinin sağlıklı yaşam alışkanlıklarını ve algısı ve obezite farkındalık durumu ile ilişkisini belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak planlandı. **Yöntem:** Çalışmanın evreni, bir üniversitede öğrenim gören bireyler olurken, örneklemi çalışmaya katılmayı kabul eden ve araştırmacı tarafından ulaşılabilen 350 öğrenci oluşturmuştur. Çalışma öncesi etik kurul ve ilgili kurumdan izin alınmıştır. **Bulgular:** Öğrencilerin yaş ortalaması 20.79 ± 1.96 , %72.0'ı kadın, %9.4'ünün çalıştığı, %43.7'sinin Hukuk bölümünde eğitim gördüğü, eğitim süresince %36.4'ünün özel bir yurta kaldığı belirlendi. Öğrencilerin %49.1'inin düzenli beslendiği ancak sadece %16.0'mın düzenli egzersiz yaptığı ve %12.9'unun ailesinde obez olduğunu görüldü. Öğrencilerin OFÖ toplam puan ortalaması 67.34 ± 11.06 ve SAÖ toplam puan ortalaması ise 42.63 ± 6.85 idi. SAÖ alt puanları sağlığın önemi 7.07 ± 2.35 , kontrol merkezi 17.13 ± 4.09 , öz farkındalık 6.96 ± 2.22 ve kesinlik 11.47 ± 3.16 idi. OFÖ ile sağlıkın önemi ($r = -.172; p = .001$) ve öz farkındalık ($r = -.203; p = .000$) arasında negatif yönde, düşük düzeyde ilişki ve anlamlı farklılık olduğu, diğer parametrelerde ise ilişki ve anlamlı farklılık olmadığı görüldü ($p > .005$). **Sonuç:** Çalışma sonucunda öğrencilerin OFÖ ve SAÖ puan ortalamalarının yüksek düzeyde olduğu belirlenmiş ve sağlık algısı ilişkisi gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Öğrenci, Sağlık Algısı, Sağlık Davranışı, Obezite Farkındalık

Abstract: Aim: Although it is known that the frequency of obesity due to eating habits of students is increasing, beliefs, attitudes and perceptions are stated as factors affecting health behaviors. In this direction, the study was planned descriptively in order to determine relationship between university students' healthy living habits and perception and obesity awareness. Method: The universe of study was composed of individuals who studied a university, while the sample was 350 students who agreed to participate in the study and could be reached by researcher. Permission was obtained from the ethics committee and the relevant institution before the study. Results: It was determined that the average age of students was 20.79 ± 1.96 , 72.0% were women, 9.4% worked, 43.7% studied in Law department, 36.4% stayed in a private dormitory during the education period. It was seen that 49.1% of the students were fed regularly but only 16.0% of them exercised regularly and 12.9% of them were obese in their family. The mean score of the students' total score was 67.34 ± 11.06 and mean total score of OFÖ was 42.63 ± 6.85 . The sub-scores of SAÖ were 7.07 ± 2.35 , the control center was 17.13 ± 4.09 , self-awareness was 6.96 ± 2.22 , precision was 11.47 ± 3.16 . There is a negative, low-level relationship and significant difference between the importance of healthcare and the importance of health ($r = -.172; p = .001$) and self-awareness ($r = -.203; p = .000$), the relationship and significant difference in other parameters was observed to be absent ($p > .005$). Conclusion: As a result of the study, it was determined that the mean scores of the students' VOC and SAI were high and the health perception relationship was observed.

Keywords: Student, Health Perception, Health Behavior, Obesity Awareness

Doi: 10.17363/SSTB.2020.35.3

(1) **Sorumlu Yazar, Corresponding Author:** Özlem DOĞU KÖKCÜ, "Dr. Öğr. Üye., Assist. Prof. Dr.," Sakarya University, Faculty of Health Sciences, Ankara / Turkey, ozlemdogu@sakarya.edu.tr, **Geliş Tarihi / Received:** 09.02.2020, **Kabul Tarihi / Accepted:** 14.06.2020, **Makalenin Türü:** Type of Article: (Araştırma ve Uygulama / Research and Application) **Çıkar Çatışması / Conflict of Interest:** Yok/No, **Etik Kurul Raporu veya Kurum İzin Bilgisi - Ethical Board Report or Institutional Approval, Var/Yes** "Sakarya University, Faculty of Medicine Dean's Office, Non-Interventional Ethics Committee, Number: 71522473 / 050.01.04 / 74, Date: 24.02.2017-55".

INTRODUCTION

Obesity is a significant public health problem affecting all systems of the body and leading to particularly cardiovascular diseases and mortality. The World Health Organization (WHO) defines obesity as “abnormal or excessive fat accumulation that presents a risk to health” (Canbay et al. 2016: 128-134; Dülger 2015: 54-60; WHO 2019: 10-12).

Although obesity is observed in every age group, it has been observed in 41% of the women and 20.5% of the men with a significant increase in 12 years in Turkey and it is stated that young population constitutes the majority of this increase. According to Diabetes, Hypertension, Obesity and Endocrine Diseases Prevalence Studies (TURDEP-1 and TURDEP-2), conducted in Turkey in the same center with the adult population with an interval of 12 years, the obesity prevalence has increased by 44% while the adult population forms the majority of this increase. It has been reported as 2/3 of the Turkish population is overweight or obese. Moreover, according to TURDEP-II data, while the obesity rate in the men aged between 20 and 24 is 7%, it is found to be 10% for the women. Similarly, the study of Dülger has found the obesity rate of university students as 5.8% in men and 4.2% in women (Dülger 2015: 54-60; Garipağaoğlu et al. 2012: 2-5; Turkey Nutrition and Health Survey-2010). Hence, it is important to raise

awareness for the young population aged between 18 and 24 for the prevention of obesity regarded as one of the significant causes of morbidity and mortality in our country as well as to protect and improve health and to prevent diseases and develop a healthy lifestyle. Fast-food becomes popular particularly for the students studying in the university away from their home and the physical activity decreases because of excessive academic workload. The sedentary life brought by the technology and unbalanced nutritional habits lead to the obesity. Balanced and adequate nutrition is very important to prevent these health problems (Turkish Public Health Institution, 2018; Mantzios and Wilson 2015:141-146); (Yılmaz, 2017: 1-2).

PURPOSE

Despite the existence of studies in the literature about the frequency of obesity and the factors affecting obesity, there are no studies directly investigating the relationship between the habits and perception of a healthy lifestyle. Hence, the aim of this study is to determine the frequency of obesity and the habits and perception of a lifestyle and to examine their effects on the awareness of obesity.

MATERIAL and METHOD

This study was designed as a descriptive and correlational in order to ascertain the healthy lifestyle habits, obesity awareness, and per-

ception of students studying at the universities.

The universe of the study consisted of the students actively studying in different departments of the university in the 2016-2017 academic year and involved in social responsibility groups of the university. The sample size was not calculated in the study. All the social groups that agreed to participate in the study were included ($n=350$) in the study and the entire universe could not be reached since there are students not accepting to participate in the study and not filling in the survey completely.

Research Questions

The study has addressed the following specific research questions:

1. What is the level of university students' perception of healthy?
2. How are health habits of university student?
3. What is the level of university students' perception of healthy?obesity awareness

RESEARCH LIMITATIONS

The sample of the study was formed by the students of the selected university for the study. Hence, the results of the study cannot be generalized.

Data Collection Tools

Data were collected by applying the following forms in face-to-face interviews.

Information Form; The information form comprised of two sections. It consisted of 20 questions in total including 10 questions examining the socio-demographic characteristics of participants and 10 questions examining the healthy life habits of the participants and prepared by the researchers according to the literature (Avşar et al. 2013; Dülger 2015).

Obesity Awareness Scale (OAS); The scale developed by Allen in 2011 adapted into Turkish by Kafkas and Özen. The scale consisted of 20 items in 4 point likert type and had three sub-dimensions. The scale was developed for determining the obesity awareness, the opinions about nutrition habits and physical activity and the effects of the obesity training on the individuals. The Cronbach alpha coefficient was stated as 0.87 in the original study while the Cronbach alpha coefficient of our study was found to be 0.72 and reliable (Kafkas and Özen 2014).

Perception of Health Scale (PHS);

The scale developed by Diamond et al. in 2007 adapted into Turkish by Kadioğlu and Yıldız. The scale consisted of 15 items in total in 5 point Likert type and it had 4 sub-dimensions. The scale determined the perception of

the health of the individual and Cronbach's coefficient of the original study was found as 0.77 (Kadioğlu and Yıldız 2012). In this

study, the Cronbach coefficient was found as 0.68 (Table 1).

Table 1. Internal Reliability Coefficients (Cronbach Alfa) of the Scales

Scales	Subscales	Cronbach Alpha (α)
Obesity Awareness Scale	Awareness	0,68
	Nutrition	0.76
	Physical Activity	0.76
	Overall Score	0.72
Perception of Health Scale	Control Center	0.73
	Precision	0.77
	Importance of Health	0.80
	Self-awareness	0.78
Overall Score		0.77

Statistical Analysis

IBM SPSS Statistics 21 software was used for the evaluation of the data. While the results obtained in the study were first evaluated using the Kolmogorov-Smirnov test for normality, the level of relationship between the dependent and independent variable in comparison of score data was expressed at a significance of $p<0,05$ with Pearson's correlation, Mann-Whitney U test, Kruskal Wallis test in addition to descriptive statistical methods (Frequency, Percentage, Mean, Standard Deviation).

Ethical Permission

Before initiating the study, the written permis-

sion and the approval of the Ethics Committee were obtained (13.04.2017-74). The study was based on voluntariness and willingness by explaining the purpose of the study to the students forming the sample and what is expected from them. After getting the permissions of the authors of OAS and PHS, we began collecting the data between September 2017 and January 2018.

RESULTS

The mean age of the students was found to be 20.79 ± 1.96 , 72.0% ($n = 252$) of the participants were female, 42.3% ($n = 148$) were studying in the 2nd grade and 36.3% ($n = 127$) were staying in a private dormitory. When asked about the education level of the

parents, it has been found out that 63.1% ($n = 221$) and 44.3 ($n = 155$) of the sample expressed that their parents as literate, only 9.4% ($n = 33$) of the participants worked after school, 61.7% ($n = 216$) were studying in the field of Social Science (Law, Theology, Social sciences), 17.1% ($n = 60$) of the participants were studying in the field of health sciences (Nursing, Midwifery) and 21.1% ($n = 74$) of the participants were studying in Numerical Science (Engineering, Physical Sciences).

In terms of the BMI of the students, it has been found that 12.3% ($n = 43$) of the participants were in the group of Slims with a value of 18.5 or lower, that 69.4% ($n = 243$) of the participants were in the Normal group with a value between 18.5 – 24.9, that 16.9 % ($n = 59$) were included in the overweight group with a value between 25-29.9 range and that

1.4% ($n = 5$) of the students were included in the obese group with a value of 30 and above. Regarding the smoking, 85.4% ($n = 299$) has declared that they do not smoke while only 16.0% ($n = 56$) of them are regularly exercising. Similarly 16.3% ($n = 57$) of them were acting in accordance with the healthy sleep pattern of 7-8 hours. It has been found out that 57.7% ($n = 202$) did not feel rested when they got up.

According to the departments, the total scores of OAS and PHS were found to be respectively 58.76 ± 9.24 and 50.01 ± 6.97 in the students studying in Social Science, 56.78 ± 10.43 and 51.10 ± 7.24 in Numerical Science and 59.45 ± 9.80 and 51.76 ± 7.52 in Health Science. The distribution of the overall and sub-dimensions of the scales according to the sections are presented in Table 2.

Table 2. Averages of the PHS and OAS Scores Based on the Department in Which the Students Study (N=350)

Groups	Scale	Min-Max	Mean± SD
Social Sciences (n=216 %61.7)	OAS Awareness	13,00-57,00	25,91±5,06
	OAS Nutrition	8,00-24,00	18,20±3,13
	OAS Physical Activity	5,00-20,00	14,64±2,87
	OAS overall score	32,00-92,00	58,76±9,24
	PHS Control Center	5,00-25,00	16,87±3,86
	PHS Precision	4,00-20,00	11,38±3,02
	PHS Importance of Health	3,00-15,00	10,90±2,30
	PHS Self-awareness	4,00-15,00	10,88±2,23
Statistics based on department of study Numerical Sci- ences (n=74 %21.1)	PHS overall score	29,00-70,00	50,01±6,97
	OAS Awareness	9,00-48,00	25,17±5,98
	OAS Nutrition	6,00-24,00	17,37±3,82
	OAS Physical Activity	5,00-20,00	14,13±2,97
	OAS overall score	20,00-78,00	56,78±10,43
	PHS Control Center	8,00-44,00	17,72±4,86
	PHS Precision	4,00-20,00	11,16±3,51
	PHS Importance of Health	3,00-15,00	11,01±2,52
Health Sciences (n=60 %17.1)	PHS Self-awareness	3,00-15,00	11,20±2,34
	PHS overall score	36,00-77,00	51,10±7,24
	OAS Awareness	14,00-35,00	26,08±4,71
	OAS Nutrition	6,00-24,00	18,61±3,56
	OAS Physical Activity	5,00-20,00	14,75±2,87
	OAS overall score	25,00-76,00	59,45±9,80
	PHS Control Center	7,00-25,00	17,31±3,83
	PHS Precision	5,00-20,00	12,18±3,14
	PHS Importance of Health	3,00-15,00	10,90±2,34
	PHS Self-awareness	7,00-14,00	11,36±2,02
	PHS overall score	38,00-66,00	51,76±7,52

When the relationship between health perception of the students and obesity awareness mean scores is examined, a positive and moderate significant relationship is found between the control center and physical activity ($r=-0.109$, $p=0.042$), precision and nutrition ($r=0.118$, $p=0.027$), importance of health, self-awareness and perception of health scale

overall score and nutrition ($r=0.136$, $p=0.011$; $r=0.178$, $p=0.001$; $r=0.208$, $p=0.000$), physical activity ($r=0.226$, $p=0.000$; $r=0.249$, $p=0.000$; $r=0.237$, $p=0.000$) and obesity awareness scale overall score ($r=0.171$, $p=0.001$; $r=0.198$, $p=0.000$; $r=0.176$, $p=0.001$) (Table 3).

Table 3. Relationship between Perception of Health Scale (PHS) and Obesity Awareness Scale (OAS) (N=350)

PHS		PHS Control Center		PHS Precision		PHS Importance of Health		PHS Self-awareness		PHS Overall score	
		r	p	r	p	r	p	r	p	r	p
OAS	OAS Awareness	-0.037	0.487	0.037	0.489	0.096	0.074	0.107	0.047	0.062	0.252
	OAS Nutrition	0.101	0.060	0.118	0.027	0.136	0.011	0.178	0.001	0.208	0.000
	OAS Physical Activity	0.109	0.042	0.058	0.278	0.226	0.000	0.249	0.000	0.237	0.000
	OAS overall score	0.043	0.420	0.076	0.156	0.171	0.001	0.198	0.000	0.176	0.001

r: Pearson correlation

According to the comparisons in terms of scale sub-dimensions and total scores of students based on some healthy habits of the students, it has been found out that the non-smoker individuals have a higher overall score and a higher score in nutritional sub-dimension

and there is a significant difference ($p: 0.040$; 0.027). Similarly, it has been observed that the students having regular nutritional habits achieved higher scores in nutritional sub-dimension of the obesity awareness scale and in the overall score and there is a significant difference ($p: 0.030$; 0.014) (Table 4).

Table 4. Relationship Between Healthy Living Habits of the Students and Obesity Awareness

Scale	BMI	Smoking				Physical Activity			Nutritional Habit		
		Slim	Normal	Overweight	Yes	No	Inactive	Daily Tasks	Regular exercise	Regular	Irregular
OAS	Awareness	26.18±3.76	25.63±5.47	26.11±5.01	25.86±7.74	25.77±4.65	24.57±4.92	25.81±4.66	26.21±7.39	26.10±5.01	25.48±5.38
	Test statistics	0.432*				0.340**			0.381*		0.203**
	Nutrition	18.76±2.64	17.95±3.48	18.20±3.41	17.07±4.02	18.27±3.23	17.03±2.69	18.18±3.41	18.17±3.44	19.70±3.41	18.50±3.30
	Test statistics	0.597*				0.040**			0.149*		0.030**
	Physical Activity	15.23±2.20	14.50±3.01	14.31±2.83	13.90±3.61	14.66±2.74	14.07±2.38	14.66±2.86	14.25±3.25	14.70±2.80	14.41±2.99
	Test statistics	0.160*				0.216**			0.694*		0.313**
	Overall Score	60.18±6.91	58.09±10.01	58.74±9.60	56.84±12.59	58.74±9.00	55.69±8.33	58.70±9.33	58.64±11.31	59.36±9.50	57.60±9.66
	Test statistics	0.568*				0.027**			0.217*		0.014**

*KW **MU

DISCUSSION

Health is one of the fundamental rights of every human being, and healthcare improvements are remarkable achievements discussed within the scope of individual responsibility. By acquiring knowledge, attitudes, and skills aiming the promotion of the health, healthy living habits are developed and consequently, health perception is created (Açıksöz et al. 2013: 184-185; Doğu et al. 2015: 53-55; Sheeran et al. 2017: 588-590;). Health perception refers to the inclusion of healthy behaviors in a person's life and ensures the continuity of these behaviors. In addition, health perception affects the health behavior of individuals and personal health responsibility. It is very essential to build a healthy lifestyle for individuals studying in universities since

the age of obesity decreases and obesity is a chronic disease (Çaka et al. 2017: 200-203; Avşar et al. 2013: 42-45).

In a study conducted on students studying in different departments at a public university, it has been found out that the majority of the students have a normal weight range (in terms of BMI) and only 5 out of 59 persons are obese. Our study has similar results with the studies of Avşar et al. (2013), Özdoğan et al. (2012) and Canbay et al. (2016). Contrary to our study, the study conducted by Al-Rethaiaa et al. (2010) in the Middle East indicates a high rate of obese people among young people. Although we expected to have a higher obesity prevalence since all people risk of being obese and the university students have unhealthy eating habits while staying away from their parents and living with their

own means, the result that we obtained signified very good news.

When the scale scores of the students based on the departments were examined, it has been observed that there are similar results in OAS and PHS (Table 2). The results of our study were found to be similar compared to other relevant studies due to the age similarity of the individuals participated in the study (Tedik and Hacıalioğlu 2017: 62-67; Al-Kandari et al. 2007: 115-119; Kasar and Akyol 2019: 82-86). In the study investigating the health promotion of the university students in the Health Department and other departments conducted by Zaybak and Fadıloğlu similarly indicated that the scores of the students in terms of health habits were higher in the university students studying nursing but there was no significant difference (Zaybak and Fadıloğlu 2004: 85-93).

It was found that there was a significant relationship between the sub-dimensions of OAS and PHS of the university students and the obesity awareness increased as the perception of health score increased in our study (Table 3). Due to the awareness and perception, it was possible to focus on the behavioral change (Doğu et al. 2015: 53-55). Thus, it contributes positively to the individual by granting a behavioral change in order to prevent obesity. For a permanent behavioral change, it is necessary to create awareness of

the individual by raising awareness (Mantzios and Wilson 2015:141-146; Doğu et al. 2015: 53-55). Furthermore, according to TURDEP 1 and 2 conducted in Turkey, although the prevalence of obesity is increasing every day in the world for every age group, the data of our study present us the good news. As obesity is a preventable social problem with regular exercise and nutrition and having the treatment makes it special. The results of the study were in consistency with the literature. It is known that as health perception increases, risky health behavior decrease, and there is a relation between these factors (Karabayır 2019:70-76; Glozah and Pevalin 2014: 458-460; Sheeran and et al. 2017: 588-598). Sheeran et al. highlighted that healthy behaviors were associated with attitudes, social norms, and self-efficacy in their meta-analysis collecting data from many studies, similar to the results of our study (Sheeran et al. 2016:220-230).

Smoking, regular diet, physical activity, and BMI can be commonly regarded as healthy behaviors. It has been found out that the students not smoking, exercising regularly and following a specific diet have higher obesity awareness score means and there is a significant relationship between smoking and nutritional habits (Table 4). There are similar results in the literature. Karabayır has stated in his study examining the health be-

havior and health perception of high school students that as the perception increases, the risky behavior decreases (Karabayır 2019:70-76). On the other hand, a study conducted by Chin on 770 adolescents supports the results of our study and emphasizes the relationship between health perception and risky health behavior (Glozah and Pevalin 2014). Sheeran et al. highlighted the importance of attitude and perception in the development of healthy behavior expressed by “behavior patterns for the protection and improvement of health” and emphasized the importance of the issue as a personal responsibility (Sheeran and et al. 2017: 588-598).

CONCLUSION

It was observed that the mean scores of the students studying in social sciences, numerical sciences and health sciences department included in the study were close to each other and that there was a relationship between the total score and nutrition, physical activity sub-dimensions of the PHS scale and the healthy habits of the individual such as smoking and nutrition.

RECOMMENDATIONS

When the literature is reviewed, while there are several studies analyzing the health perceptions and health behavior levels of university students, there are not many studies related to obesity awareness. Conducting

similar studies will make a significant contribution in terms of reducing the obesity rate, particularly in the young population. It is believed that the results of the study allow us to evaluate the current situation and to identify the requirements.

REFERENCES

- AÇIKGÖZ, S., UZUN, Ş., ARSLAN, F., (2013).** Hemşirelik Öğrencilerinin Sağlık Algısı İle Sağlığı Geliştirme Davranışları Arasındaki İlişkini İncelenmesi, Gülhane Tıp Dergisi, 55 : 181-187
- AL-KANDARI, F., VIDAL, V.L., (2007).** Correlation of the health-promoting lifestyle, enrollment level and academic performance of college of nursing students in Kuwait. Nurs Health Sci. 9(2):112-9. doi: 10.1111/j.1442-2018.2007.00311.x
- AL-RETHAIYAA, A.S., FAHMY, A.E., AL-SHWAIYAT, N.M., (2010).** Obesity and eating habits among college students in Saudi Arabia: a cross sectional study. Nutr J., 9:39
- AVŞAR, P., KAZAN, E., PINAR, G., (2013).** Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları ile obezite ve kronik hastalıklara ilişkin risk faktörlerinin incelenmesi. Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik E- Dergisi, 39-46
- CANBAY, Ö., DOĞRU, E., KATAYIFÇI, N., DUMAN, F., ŞAHPOLAT, M., KAYA,**

İ., v.d. (2016). Bir Üniversite Hastanesi Çalışanlarında Obezite Görülme Sıklığının ve Beslenme Alışkanlıklarının Araştırılması. Bakırköy Tıp Dergisi, 12 (3) 129-135.DOI: 10.5350/BTDMJB201612305

CAKA, S.Y., TOPAL, S., SUZAN, O.K., CINAR, N., ALTINKAYNAK, S., (2017). Hemşirelik öğrencilerin sağlık algısı ile ozguvenleri arasındaki ilişki. *Journal of Human Rhythm.* 3(4):198-203. Available from: <http://dergipark.gov.tr/johr/issue/33484/373559>

DOĞU, Ö., TIRYAKI, Ö., GÜLER, D., (2015). Yatarak tedavi gören kadın hastaların sağlık algısı ve hastane anksiyeti düzeyi arasındaki ilişki. Uluslararası-Disiplinlerarası Kadın Araştırmaları Kongresi, 51-66

DÜLGER, H., (2015). Bartın üniversitesi sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencilerinde beslenme alışkanlıkları ve obezite prevalansı. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Düzce

GARIPAĞAOĞLU, M., ELIUZ, B., ESİN, K., ÇAĞATAY, P., NALBANT, H., SOLAKOĞLU, Z., (2012). Tıp Fakültesi 1. Sınıf Öğrencilerinin Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi. *İstanbul Tıp Derg - İstanbul Med J.* 13(1):1-8 doi: 10.5505/1304.8503.2012.85570

GLOZAH, F.N., PEVALIN, D.J. (2014).

Social support, stress, health, and academic success in Ghanaian adolescents: A path analysis. *Journal of Adolescence,* 37(4): 451-460

KAFKAS, M.E., ÖZEN, G., (2014). Obezite Farkındalık Ölçeği'nin (OFÖ) Türkçeye Uyaranması: Bir Geçerlik Ve Güvenirlilik Çalışması. İnönü Üniversitesi, *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi* 2014; 1(2):1-15

KADIOĞLU, H., YILDIZ, A., (2012). Sağlık Algısı Ölçeği'nin Türkçe Çevriminin Geçerlilik ve Güvenilirliği. *Turkiye Klinikleri J Med Sci* 2012;32(1):47-53

KASAR, K.S., AKYOL, A., (2019). Hemşirelik Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Obezite Önyargı Düzeyine Etkisi. *Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Dergisi*,16 (2): 79-86 |doi:10.5222/HEAD.2019.079

KARABAYIR, N., (2019). Lise öğrencilerinde sağlık algısının riskli davranışlarına etkisi. *Haliç Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi*, Hemşirelik Anabilim Dalı. 70-76, İstanbul

MANTZIOS, M., WILSON, J.C., (2015). Mindfulness, eating behaviours, and obesity: a review and reflection on current findings. *Current obesity reports* 4(1), 141-146

ÖZDOĞAN, Y., YARDIMCI, H., ÖZÇELİK, A., (2012). Yurta Kalan Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları. *Karadeniz Black Sea-Черное Mope* 4(15)

TEDIK, S.E., HACIALIOĞLU, N., (2017). Hemşirelik öğrencilerinde fazla kilo durumu ve sağlıklı yaşam biçimini davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi. Uluslararası Hakemli Hemşirelik Araştırmaları Dergisi. 10:59-82. doi: 10.17371/UHD2017.2.04

SHEERAN, P., WILLIAM, M.P.K., ROTHMAN, A.J., (2017). Health behavior change: Moving from observation to intervention. *Annual review of psychology* 68, 573-600

SHEERAN, P., MAKI, A., MONTANARO, E., AVISHAI-YITSHAK, A., BRYAN, A., et al. (2016). The impact of changing attitudes, norms, and self-efficacy on health-related intentions and behavior: a meta-analysis. *Health Psychol.* 210-288

ZAYBAK, A., FADILOĞLU, Ç., (2004).

Üniversite öğrencilerinin sağlığı geliştirme davranışını ve bu davranışın etkileyen etmenlerin belirlenmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi, 20(1): 77-95

INTERNET RESOURCES

Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-II (TURDEP-II) 2010 http://www.turkendokrin.org/files/file/TURDEP_II_2011.pdf

T.C. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Erişim Tarihi: 18.03.2018 <http://www.beslenme.gov.tr/index.php?lang=tr&page=89>

World Health Organization. Obesity and Overweight Fact Sheet No:311, Geneva, <http://who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/print.html.#sthash.EfH9lmj0.dpuf>

THE EFFECTS OF HIRUDOTHERAPY AS A COMPLEMENTARY IN THE TREATMENT OF A PATIENT WITH POLYCYSTIC OVARY SYNDROME: A RARE CASE REPORT ⁽¹⁾

POLİKİSTİK OVER SENDROMLU BİR HASTANIN TEDAVİSİNDE TAMAMLAYICI OLARAK HİRUDOTERAPİNİN ETKİLERİ: NADİR BİR OLGU SUNUMU

İsmail SARIKAN^{1,2}, Hasan Basri SAVAS³, Meral Tuğba ACAR ÇİMŞİR⁴

¹ Alanya Keykubat University School of Medicine Department of Family Medicine, Alanya, Turkey

² Alanya Alanya Keykubat University Training and Research Hospital of Traditional and Complementary Medicine (GETAT) Application Center, Alanya / Turkey

³ Alanya Keykubat University School of Medicine Department of Medical Biochemistry, Alanya / Turkey

⁴ Alanya Keykubat University School of Medicine Department of Obstetrics and Gynecology, Alanya / Turkey

ORCID ID: 0000-0002-2366-0226¹⁻², 0000-0001-8759-4507³, 0000-0002-9738-3233⁴

Öz: Giriş: Üreme çağında kadınlar arasında en yaygın olarak görülen endokrin bozukluk, polikistik over sendromu (PKOS) olarak adlandırılır. PKOS, androjen ve insülin yükseltiliği ve yağ dokudan aşırı seviyede adipokin salınımı ile oluşur. Amaç: Bu olgu sunumunda amaç, literatürde ilk vakalarдан birisini olarak, hirudoterapi uygulamasının, üreme çağındaki kadınlarında çok sık görülen ve infertiliteye yol açabilen PKOS'un ve aknenin tedavisindeki olumlu etkisini göstermektr. Yöntem: Bir GETAT Uygulama Merkezine başvuran 28 yaşında, kadın hasta, anamnezinde infertilite nedeniyle tedavi görmekte olduğunu belirtti. Hasta, infertilite tedavisi tamamlayıcı olarak hirudoterapi uygulanması başvurusunda bulundu. Hastalık öncelikle bilgilendirilmiş gönlündür olur formunu okuyup, imzaladı. Yapılan muayene ve tetkikler sonrasında hastaya hirudoterapi uygulamasına karar verildi. Hirudoterapi için hastanın sağ ve sol inguinal bölgelerine üçer adet ve yüzünün sol tarafına bir adet olmak üzere toplam dört adet küçük boy (ağırlığı 0,5 gr civarında olan) sülük uygulandı. Uygulama sonrası, hastaya yapılan muayene ve tetkikler yenilendi. Bulgular: Sunulan olguda yapılan tek seans hirudoterapi uygulaması sonrasında, kan LH/FSH oranı ve prolaktin düzeyi azaldı. Overdeki kistlerde düzelme radyolojik olarak ultrason ile gösterildi. Hirudoterapi sonrasında fizik muayenede akne oluşumunda belirgin gerileme görüldü. Sonuç: Literatürde, PKOS hastalarında tedavide tamamlayıcı olarak hirudoterapi kullanımının olumlu etkilerini gösteren ilk olgulardan birisi olarak sunulan bu hasta ait sonuçların özgün değeri yüksektir. Hirudoterapi uygulamasının PKOS üzerinde muhtemel olumlu etkilerini göstermek için daha geniş vaka serilerine ve kontrollü çalışmalarla ihtiyaç bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hirudoterapi, Sülük, Infertilite, Biyokimya

Abstract: **Introduction:** The most common endocrine disorder among women in reproductive age is called polycystic ovary syndrome (PCOS). PCOS occurs with elevated levels of androgen and insulin, and excessive release of adipokines from adipose tissue. **Aim:** The purpose of this case report is to show the positive effect of hirudotherapy application, which is one of the first cases in the literature, in the treatment of PCOS and acne which is very common in women of reproductive age. **Method:** A 28-year-old female patient who applied to a GETAT Practice Center stated that she was being treated for infertility in her anamnesis. The patient applied for hirudotherapy as a complement to infertility treatment. The patient first read and signed the informed volunteer consent form. After the examinations and analyses performed on the patient were renewed. **Results:** After the single session of hirudotherapy in the presented case, blood LH / FSH ratio and prolactin level decreased. Improvement in ovarian cysts was demonstrated radiologically by ultrasound. After hirudotherapy, there was a marked decrease in acne formation on physical examination. **Conclusion:** The results of this patient, presented as one of the first cases showing the positive effects of hirudotherapy as a complement to treatment in PCOS patients, have a high value in the literature. Larger case series and controlled studies are needed to demonstrate the possible positive effects of hirudotherapy applications on PCOS.

Keywords: Hirudotherapy, Leech, Infertility, Biochemistry

Doi: 10.17363/SSTB.2020.35.4

(1) Sorumlu Yazar, Corresponding Author: Hasan Basri SAVAŞ "Dr. Öğr. Üye., Assist. Prof. Dr." Alanya Keykubat University, Faculty of Medicine, Department of Medical Biochemistry, Alanya, Antalya, hasan.savas@alanya.edu.tr, Geliş Tarihi / Received: 11.03.2020, Kabul Tarihi / Accepted: 09.06.2020, Makalenin Türü: Type of Article: (Olgu Sunum – Case Presentation) Çıkar Çalışması, Yok – Conflict of Interest, Yok/No, Etik Kurul Raporu veya Kurum İzin Bilgisi - Ethical Board Report or Institutional Approval, Var/Yes "Ethics Committee Approval Was Obtained From Alanya Alaaddin Keykubat University Faculty of Medicine Clinical Research Ethics Committee With the Decision Dated 17.01.2019 and Numbered 1-25 and Numbered".

INTRODUCTION

The most common endocrine disorder among women in reproductive age is called polycystic ovary syndrome (PCOS). PCOS occurs with increased androgen and insulin levels and excessive release of adipokines by adipose tissue. Insulin resistance, obesity, diabetes, metabolic syndrome and cardiovascular diseases often accompany the clinical picture of patients with POCS. PCOS also has an important place among the causes of infertility among women. Significant increases in luteinizing hormone (LH)/follicle stimulating hormone (FSH) ratio are observed in PCOS. Lowering LH level below FSH level can be regarded as an important goal in the treatment and follow-up of the patients. Acne and menstrual irregularities may occur due to high level of androgen as the LH/FSH ratio increases (Macut et al., 2017: 163-170; Savas and Gultekin, 2017: 116-125; Ehrmann, 2005; 1223-1236; Lewis, 2001: 1-20). World Health Organization defines traditional medicine as a combination of information and practices specific to different cultures that can or cannot be explained. Hirudotherapy is a traditional method performed with medical leeches. Hirudotherapy has been and is still used by patients and healthcare staff for a long time. Republic of Turkey Ministry of Health published the Traditional and Complementary Medicine Regulation in the 27th of Oc-

tober 2014 to prevent these practices turning into a public health issue. According to this regulation, hirudotherapy practices can only be performed by certified physicians and dentists if it relates to their field. Various measures are taken to prevent possible side effects of hirudotherapy. Among these measures, it is important to select patients by examining the medical records and laboratory values of the person prior to the application. Thus, hirudotherapy cannot be performed on those who are allergic to the enzymes of leeches and those with any bleeding disorders according to their medical records. Hirudotherapy should also not be performed on patients who are on warfarin treatment which increases International Normalized Ratio (INR) values (Savas, 2020: 1-4). There are no studies that present hirudotherapy as a complementary method for the treatment of patients with PCOS in the literature. This case report aims to reveal the positive effect of hirudotherapy, one of the first cases in the literature, on the treatment of PCOS which is common among women in reproductive age and may cause infertility, and PCOS-related acne.

CASE REPORT

The female patient who applied to the Alanya Education and Research Hospital Traditional and Complementary Medicine (TCM) Center primarily read and signed the informed voluntary consent form. Routine biochemi-

cal examinations were made before and after hirudotherapy application. Ovaries were imaged with ultrasound. A total of four small-sized leeches (weight around 0.5 g) were applied to the right and left inguinal areas of the patient and one on the left side of the face for hirudotherapy. After the application, the area where the leech was separated was dressed and covered with a hard cotton patch. The application was terminated by recommending the patient to apply for control again after one week. Ethics committee approval was obtained from Alanya Alaaddin Keykubat University Faculty of Medicine Clinical Research Ethics Committee with the decision dated 17.01.2019 and numbered 1-25 and numbered 10354421-2019/1. A 28-year-old female patient who applied to the Alanya Education and Research Hospital TCM Center, was conceived once with IVF method and her pregnancy resulted in abortus. Her medical records showed that she was on treatment for infertility. The patient applied for hirudotherapy as a complementary for her infertility treatment. Laboratory tests

made before hirudotherapy were evaluated in the normal range. The researcher decided to perform hirudotherapy since there were no obstacles that can prevent hirudotherapy application such as allergy and bleeding predisposition. One session of hirudotherapy was performed on the patient. The laboratory values found in the measurement made from the blood taken during the hirudotherapy application of the patient are as follows: fasting serum glucose: 98 mg/dL, glycosylated hemoglobin % (HbA1C): 5.5, Urea: 16 mg/dL, Creatinine: 0.69 mg/dL, aspartate aminotransferase (AST): 22 U/L, alanine aminotransferase (ALT): 21 U/L, hemoglobin: 12.16 g/dL, leukocyte: $5.66 \times 10^3/\mu\text{L}$, INR: 0.97, HBsAg: negative, Anti-HCV: negative, Anti-HIV: negative, thyroid stimulating hormone (TSH): 3.58 mIU/L, free T 4 (FT4): 0.76 mIU/L, Vitamin B 12: 620 pg/mL.

Laboratory values on female fertility hormone measurements, pelvic ultrasonography (USG) results and clinical data before and after treatment are presented in Table 1 comparatively.

Table 1. Comparison of Clinical and Laboratory Values Before and After Hirudotherapy

	Before Hirudotherapy	After Hirudotherapy
Prolactin (PRL)	13.86 ng/ml	9.15 ng/ml
Follicle stimulating hormone (FSH)	3.64 mIU/ml	7.34 mIU/ml
Luteinizing hormone (LH)	4.19 mIU/ml	6.67 mIU/ml
LH / FSH	1.15	0.91
Pelvic Ultrasonography	12 pieces, less than 8mm follicle (Polycystic ovary syndrome)	Overs are normal It was shown in figure 2.
It was shown in figure 1.		
Acne	On physical examination, marked acne formation was revealed. It was shown in figure 3.	On physical examination, acne was diminished and regressed. It was shown in figure 4.
Menstrual Cycle	Menstrual Cycle Oligomenorrhea	Regular menstrual cycle



Figure 1. Pelvic USG Image Before Hirudotherapy

SSTB

www.sstbdergisi.com

International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences

April - May - June Issue: 35 Spring Summer Term Year: 2020

Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi

Nisan - Mayıs - Haziran Sayı: 35 İlkbahar Yaz Dönemi Yıl: 2020

ID:488 K:574

ISSN Print: 2146-8508 Online 2147-1711

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(TRADEMARK)

(2015/04315- 2015-GE-18972)

Explanation: 12 pieces, less than 8mm follicle (Polycystic ovary syndrome).

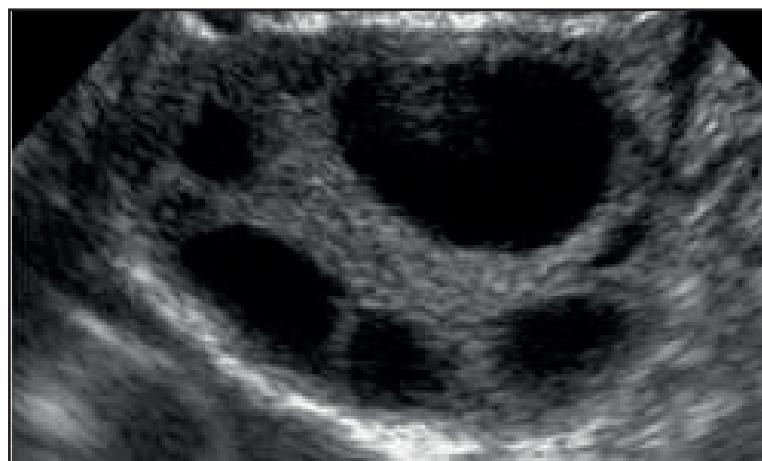


Figure 2. Pelvic USG Image After Hirudotherapy

Explanation: Ovaries are normal.



Figure 3. Image of Acne Before Hirudotherapy

Explanation: On physical examination, marked acne formation was revealed.



Figure 4. Image of Acne After Hirudotherapy

Explanation: On physical examination, acne was diminished and regressed.

DISCUSSION

Leeches were used as a complementary medicine method in ancient societies for centuries. Hirudotherapy, the use of which has decreased with the development of modern medicine, has recently started to be performed again in especially plastic surgery clinics to treat venous obstruction after surgery. The U.S Food and Drug Administration (FDA) allowed selling medical leech in pharmacies in 2004 (Zaidi et al., 2011: 59-65; Abdullah et al., 2012: 172-180). Hirudotherapy is a traditional method performed using medical leeches. Leeches take 1-2 ml of blood from the skin on the area where it is applied and release some enzymes into the host to whom

it adheres. Each of these enzymes has different effects while hirudin has anti-coagulant effect and calin has the effect of inhibiting platelet functions. Table 2 shows the various secretions of leeches and the effects of these secretions. It may take approximately 60-120 minutes for the leech to stick, take blood and release secretions to the host from the place where it draws blood. This duration may change based on the person, area, and blood build up status in the related area. After application, the leech naturally leaves where it stuck without outside intervention. The area where the leech is separated is dressed and covered with hard cotton or a sponge. The covered area cannot be opened for at least 24 hours and no contact with water on the application area is allowed during this period. The leech that stops taking blood is considered

medical waste and disposed. Thus, the leech is applied in only one patient and the spread of infectious diseases is prevented by applying different leeches in each patient (Das, 2014: 33-45). The blood LH/FSH ratio and prolactin level in the presented case report

decreased after one session of hirudotherapy. Improvement in ovarian cysts was demonstrated radiologically by ultrasound. There was a significant decrease in acne formation on physical examination after hirudotherapy.

Table 2. Various Secretions of Leeches and Their Effects

Effect	Bioactive Substance
Analgesic and Anti-Inflammatory	Anti-stasin, Hirustasin, Ghilantens, Eglin, LDTI, Complement C1inh. , Guamerin and Piguamerin, Carboxypeptidase inh. , Bdellins, Bdellastasin.
Extracellular Matrix Destruction	Hyaluronidase and Collagenase
Increase in Blood Flow	Acetylcholine, Histamine-like molecule
Blocking Platelet Functions	Saratin, Caline, Apyrase, Decorsin
Anti-Coagulant	Hirudin, Gelin, Factor Xa inh., Destabilaz, New leech protein-1, whitide and whitmanin
Anti-Bacterial	Destabilase, Chloromycetyn, Theromacin, Theromyzin and Peptide B

PCOS is a common endocrine disorder among fertile women. The case report revealed that hirudotherapy had a significant healing effect on PCOS symptoms, laboratory findings and the appearance of acne on the face after one session of hirudotherapy performed on the patient who consulted to the hospital with infertility and PCOS diagnoses. The LH/FSH ratio decreased after hirudotherapy. In conclusion, hirudotherapy can be regarded as an effective complementary option for the treatment of the patients with PCOS. The results of this patient that were presented as one of the first cases showing the positive effects of hirudotherapy as a complementary to treatment in

patients with PCOS has a high value in the literature. Larger case series and controlled studies should be conducted to demonstrate the possible positive effects of hirudotherapy on PCOS.

REFERENCES

- ABDULLAH, S., DAR, L.M., RASHID, A., TEWARI, A., (2012).** Hirudotherapy/Leech therapy: Applications and indications in surgery. Arch Clin Exp Surg 1(3):172-80
- DAS, B.K., (2014).** An Overview on Hirudotherapy/Leech therapy. Ind Res J Pharm Sci 1(1): 33-45

EHRMANN, D., (2005). Medical Progress: Polycystic ovary syndrome. N Engl J. Med 352: 1223-1236

LEWIS, V., (2001). Polycystic ovary syndrome. A diagnostic challenge. Obstet Gynecol Clin North Am 28: 1-20

MACUT, D., BJEKIĆ-MACUT, J., RAHELIĆ, D., DOKNIĆ, M., (2017). Insulin and the polycystic ovary syndrome. Diabetes Res Clin Pract. 130: 163-170. doi:10.1016/j.diabres.2017.06.011

SAVAS, H.B., GULTEKİN, F., (2017). İnsülin Direnci ve Klinik Önemi. SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi. 2017; Med J SDU 24(3):116-125. doi: 10.17343/sdutfd.264358

SARIKAN, İ., SAVAŞ, H.B., (2020). Bir Ge-

leneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulama Merkezinde Yaş Kupa Terapisi ve Hirudoterapi Yapılan Hastaların Laboratuvar Sonuçlarının ve Tansiyon Ölçümlerindeki Değişimin İncelenmesi. [Investigation of Laboratory Results and Change in Blood Pressure Measurement of Patients Undergoing Age Cup Therapy and Hirudotherapy in a Traditional and Complementary Medical Center]. J Tradit Complem Med 1-4. DOI: 10.5336/jtracom.2020-74322

ZAIĐI, S.M., JAMEEL, S.S., ZAMAN, F., JİLANI, S., SULTANA, A., KHAN, S.A., (2011). A systematic overview of the medicinal importance of sanguivorous leeches. Altern Med Rev 16(1):59-65

PRETERM EYLEMDE TESPİT EDİLEN HİPEREKOJENİK AMNIYOTİK SIVI⁽¹⁾

HYPERECHOGENIC AMNIOTIC FLUID DETECTED IN PRETERM LABOR

Buğra OKŞAŞOĞLU

Şarkışla Devlet Hastanesi, Sivas / Türkiye

ORCID ID: 0000-0001-7721-6342

Öz: Giriş: Kadın doğum uzmanları, doğumdan önce veya doğum sırasında mekonyumu tespit edebilmek için ultrason kullanır. Çünkü ultrason invaziv olmayan bir yöntemdir. Ultrason aynı zamanda annenin bebeğini ilk gördüğü yerdir. Ultrasoundda ekojenik amniotik sıvı varlığı nadirdir. Ancak karşılaşılması durumunda klinisyeni fetüs sağlığını açısından endişeye iter. Ekojenik amniyotik sıvının nedenleri olarak literatürde en sık olarak vernix caseosa, daha az sıklıkta ise mekonyum ve kan gösterilmektedir. Fetusun sağlığını tehdit eden en önemli neden mekonyumlu amniyotik sıvıdır. Birçok çalışma mekonyum varlığının ultrason ile tespiti kolay olmadığını göstermektedir. Amaç: Bu vaka ile hiperekojenik amniyon mayı tespit edilmesi durumunda rutin prenatal yönetim şeklinin değiştirilmemesi gerektiği vurgulanmak amaçlanmıştır. Yöntem: 21 yaşında primigravid olan ve sancılanma şikayeti ile klinikimize başvuran ve ultrasoundda hiperekojenik amniyon mayı tespit edilmiş olan bir hastanın doğum'a kadar olan yönetim süreci anlatılmıştır. Bulgular: Hastanın servikal açılığı 5-6 cm seviyesine geldiğinde yapılan takipleri esnasında poche'si tarafımıza açılmıştır. Amniotik sıvı renkli izlenmiştir. Ancak mekonyum tespit edilememiştir. Sonuç: 36. haftada tespit edilen, spontan sancıları başlamış ve dikkatli bir fetal monitörizasyon ile konservatif yönetilerek ve betametazon uygulaması yapılarak, 2770 gr ağırlığında sağlıklı erkek bebek doğurtulan hiperekojenik amniotik sıvı olsusunu sunuyoruz.

Anahtar Kelimeler: Amniyotik Sıvı, Hiperekoik, Preterm Doğum

Abstract: **Introduction:** Obstetricians use ultrasound to detect meconium before or during birth. Because ultrasound is a non-invasive method. Ultrasound is also the place where the mother first saw her baby. The presence of echogenic amniotic fluid on ultrasound is rare. However, if encountered, it causes the clinician to worry about fetus health. Vernix caseosa is the biggest cause of echogenic amniotic fluid, and less frequently, meconium and blood are shown in the literature. The most important reason that threatens the health of the fetus is meconium amniotic fluid. Many studies show that the presence of meconium is not easy to detect by ultrasound. **Aim:** With this case, it is aimed to emphasize that in case of hyperechogenic amniotic fluid, routine prenatal management should not be changed. **Method:** The management process of a patient with hyperechogenic amniotic fluid who is 21-year-old patient with primigravid and applied to our clinic with complaints of pain detected on ultrasound until delivery is described. **Findings:** When the patient's cervical opening reaches 5-6 cm, his poche was opened by us during his follow-up. Amniotic fluid was observed in dark color. However, meconium has not been detected. **Result:** We present the case of hyperechogenic amniotic fluid, which was detected at 36 weeks, spontaneous pains started and conservatively managed with careful fetal monitoring, and betamethasone administration gave birth to a healthy male baby weighing 2770 g.

Keywords: Amniotic Fluid, Hyperechoic, Preterm Birth

Doi: 10.17363/SSTB.2020.35.5

(1) Sorumlu Yazar, Corresponding Author: Buğra OKŞAŞOĞLU "Uzm. Dr. Specialist. Dr", Şarkışla Devlet Hastanesi, Sivas / Türkiye, drbugra_ok@hotmail.com, Geliş Tarihi / Received: 12.03.2020, Kabul Tarihi / Accepted: 05.06.2020, Makalenin Türü: Type of Article: (Olgu Sunum – Case Presentation) Çıkar Çatışması, Yok – Conflict of Interest, No, Etik Kurul Raporu veya Kurum İzin Bilgisi - Ethical Board Report or Institutional Approval, "Sivas Valiliği İl Sağlık Müdürlüğü, Şarkışla Devlet Hastanesi, Sayı: 13260107-622.03/15.06.2020"

GİRİŞ

Amniyotik sıvı (AS) amniyotik kese içerisinde gelişen fetüsü çepçevre saran ve koruyan açık sarı renkte bir sıvıdır. Amniyon mayı ekojenitesi terimi, amniyon mayideki partiküllerin boyutunu, dağılımını, sayısını ve bunlara bağlı olarak amniyon mayının bulanıklık derecesini anlatır. Ultrasonda mekonyumlu AS terimi ilk kez 1984 yılında Benacerraf tarafından bildirilmiştir (Benacerraf et al., 1984: 570-572). Birinci ve ikinci trimester sırasında ultrasonografide ekojenik amniyon mayı görülmesi olasılığı %4'tür (Johnson et al., 1998: 241-253). Amniyon içi kanama, anensefali veya akrania ile ilişkili olduğu kadar (Cafici et al., 2003:1075-1079), maternal alfa-fetoprotein düzeyi yüksek kadınlarda da görülmektedir (Hallak et al., 1993:402-406). Üçüncü trimesterde sıkılık yaklaşık %80'e ulaşmaktadır (Johnson et al., 1998:241-253). Literatüre bakıldığından konuya ilgili yapılan çalışmalarda ultrasonda tespit edilen yoğun ekojenik amniyon sıvısının varlığının mekonumla ilişkili olduğu bulunmuştur. AS içindeki ekojenik parçacıkların sonografik bulguları yakın zamanda birkaç raporda tanımlanmıştır ve en sık vernix caseosa'ya bağlanmıştır. Vernix caseosa kimyasal olarak %80 su, %10 lipit, %10 protein ve lizozim, sebum, ölü hücreler, laktoferrin, vitamin E ve lanugo gibi maddelerden oluşmaktadır (Gözen, 2015:11-16; Lund et al., 2014:299-333). Ekojenik am-

niyon mayisine neden olan konjenital durumlar ise harlequin iktiyoz ve epidermolizis bülloza letalisdir (Johnson et al., 1998:241-253).

OLGU SUNUMU

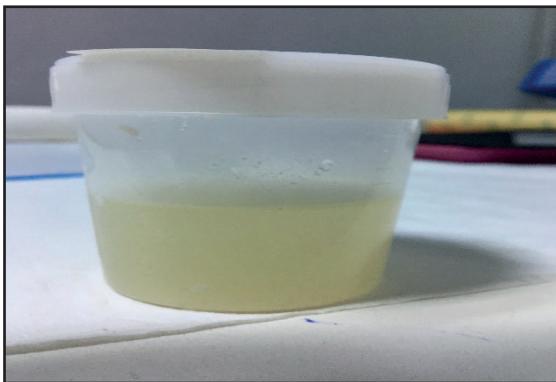
21 yaşında primigravid olan hasta, sancılanma şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Yapılan obstetrik ultrasonda hiperekoik AS içerisinde fetal yüz ve kordonlar tespit edilmiştir.



Şekil 1. Hiperekoik AS İçerisinde Kordon ve Fetal Yüz Silüeti

Hastanın önceki kontrollerinde herhangi bir komplikasyon izlenmemiştir. Fetal hareketleri iyiydi. Amniyon mayı indeksi 14 cm, umbikal arter doppler değerlendirmede S/D oranı 1.87, RI değeri 0.47 olarak tespit edilmiştir. Kardiyotokografisi reaktif, düzenli kontraksiyonları olan hastaya yapılan pelvik muayene sonucunda 4-5 cm açıklık ve %70 silinme tespit edilmiştir. Erken doğum eyleminde olan hastaya fetal akciğer maturasyonunu sağla-

mak amacıyla 12 mg intramüsküler betametazon uygulaması yapıldı ve spontan takibe bırakıldı. Yakın fetal monitorizasyon ve biyofizik profil takibi yapıldı. Açıklığı 6-7 cm olunca hastanın poche'si steril şartlarda açıldı ve AS'nin koyu renkli ancak mekonyumlu olmadığı gözlandı.



Şekil 2. Hastanın AS Örneği

Hastaya normal spontan vajinal yol ile 2770 gr ağırlığında, 1. dakika APGAR skoru 9, 5. dakika APGAR skoru 10 olan sağlıklı erkek bebek doğurtuldu. Amniyotik sıvının mikroskopik incelemesinde vernix caseosa baskınılığı tespit edildi ve kültür ise negatif olarak tespit edildi.

TARTIŞMA

Bu olgu sunumunda yenidöganda bir patoloji olmaksızın tespit edilmiş olan hiperekojenik amniyon mayisi olan bir gebelik anlatılmaktadır. 36. haftada, sancılanma şikayeti olan hastada ultrasonda hiperekojenik amniyon

mayi tespit edildi. Fetal büyümeye taramasında patoloji tespit edilmedi. Yapılan obştetrik doppler ultrasonda umbilikal arter S/D 1.87, RI 0,47 olarak tespit edildi. Kardiyotokografi reaktif ve ortalama fetal kalp hızı 135 atım/dk olarak ve düzenli kontraksiyon tespit edildi. Hastaya betametazon uygulaması yapıldı. Normal spontan vajinal yolla 2770 gr, sağlıklı, 1. Ve 5. Dakika APGAR skorları normal olarak erkek bebek doğurtuldu. Ultrasonda yoğun ekojenik partiküllü amniyon sıvısı varlığı yaygın bir durum olmadığı gibi, klinik önemi de netleşmemiştir. Amniyon sıvısının mekonyumlu olarak görülmesinin gebelerde miad aşım durumu ile ilişkili olduğu bilinen bir durumdur (Romero et al., 1994:859-862). 32 hafta üzerindeki gebeliklerde fetal bağırsak hareketleri başlar. Fetal bağırsak peristaltizm hareketlerinin başlaması ile mekonyumun amniyon sıvısına bulaşması meydana gelir. Bu durum gebeliğin 32. haftadan az olduğu durumlarda nadiren görülür (Romero et al., 1994:859-862). 1989 yılında yapılan bir derlemede hiperekoik amniyon mayisi bulunmasının mekonyumdan çok, fazla miktarda vernix caseosa'ya bağlı olduğu gösterilmiştir (Sepülveda et al., 1989:333-335). Ultrason invaziv olmayan ve ucuz bir yöntem olarak doğum öncesi riskleri tespit etmeye kullanılmaktadır. Ultrason, fetal pozisyonu, kardiyak hızı, fetal büyümeyi, plasental pozisyonu ve AS miktarını değerlendirmede faydalıdır. 1991 yılında yapılan bir çalışmada ultrasonda

tespit edilen hiperekojenik amniyon mayisi-nin mekonyumu saptamada, %69 özgüllüğe ve %10 pozitif prediktif değere sahip olduğunu göstermiştir. Negatif prediktif değer ise %100'dür (Sherer et al., 1991:819-822). AS'deki mekonyum, olası bir fetal distress bulusu olarak kabul edilir. Ultrasonda tespit edilen böyle bir bulgunun elbetteki doğum öncesi yönetimde etkileri olacaktır. Anormal ultrason görünümü bazı durumlarda yanlış pozitif sonuçlara neden olabilmektedir. Buna bağlı olarak da gereksiz müdahaleler ve sezaryen ile doğum sayısında artış meydana gelebilmektedir. Ancak ultrasonun amniyon manyideki mekonyumu, hiperekojenitenin diğer nedenlerinden güvenli olarak ayırt edemeyeceği bilinmektedir. Prenatal olarak güvenilir şekilde mekonyum tanımlanması durumunda yenidogan üzerinde olumsuz bir etkiden bahsedilebilir. Yapılan son çalışmalar ve olgu sunumları normal seyirde olan term bir gebelikte tespit edilen hiperekojenik amniyon mayı bulgusunun mekonyum ve olumsuz gebelik sonuçları ile anlamlı bir ilişkisi olmadığını göstermektedir (Tam et al., 2013:461-463; Petrikovsky et al., 1998:191-193; Brown et al., 1994:95-97). Bu durumda da sadece hiperekojenik amniyon mayı bulgusuna bağlı olarak gebeliğin yönetiminde bir değişiklik yapılmaması gereklidir. 2015 yılında yapılan bir çalışmada amniyon sıvısında görülen partiküllerin term gebelerde klinik olarak herhangi bir öneminin olmadığı vurgulanmıştır.

Ancak hiperekojenitenin tespit edildiği pretem gebelerde daha dikkatli olmayı önermişlerdir (Fındık vd., 2015:117-120). Bizim vakamızda hiperekojenik amniyon mayı nedeni vernix caseosa varlığına bağlanmıştır. Klinik, kardiyotokografi, doppler ultrason ve biyofizik parametrelerin güven verici olduğu olgularda hiperekojenik amniyon mayı varlığı mekonyum veya fetal distressin bir belirteci olarak düşünülmemelidir. Bu vaka ile hiperekojenik amniyon mayı tespit edilmesi durumunda rutin prenatal yönetim şeklinin değiştirilmemesi gerektiği vurgulanmıştır.

SONUÇ

Ultrason uzun zamandır, rutin gebelik takibinde muayenenin ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Bununla birlikte artık, doğum için travayda takip edilen hastalarda da doğum öngörüsü ve meydana gelebilecek aksi durumların önüne geçebilmek için ultrason kullanımı önerilmektedir. Klinik olarak stabil halde takip edilen, kardiyotokografisi reaktif ve fetal kalp atım hızı normal aralıktı bulunuş, aynı zamanda da bakılan doppler ultrasonografi ve biyofizik parametrelerin güven verici olduğu vakalarda tek başına tespit edilen hiperekojenik amniyotik sıvı varlığı, mekonyum veya fetal distress gibi fetal kötülük durumunun bir kanıtı olarak düşünülmemelidir. Hiperekojenik amniyotik mayı tespit edilmesi durumunda hastanın doğum yönetimin-

de ve takip sıklığında herhangi bir değişikliğe gidilmesine de gerek bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

BENACERRAF, B.R., GATTER, M.A., GINSBURGH, F. (1984). Ultrasound diagnosis of meconium stained amniotic fluid. Am J Obstet Gynecol, 149(5):570-572

JOHNSON, M.P., MCCARTY, D.R., VELAYO, NL., MARKGRAF, C.G., CHMIELEWSKI, P.A., FICORILLI, J.V., et al., (1998). A free radical spin trap, is efficacious in permanent and transient focal ischemia models. Life Sci, 63:241-253

CAFICI, D., SEPULVEDA, W., (2003). First-trimester echogenic amniotic fluid in the acrania-anencephaly sequence. J Ultrasound Med, 22:1075-1079

HALLAK, M., ZADOR, I.E., GARCIA, E.M., PRYDE, P.G., COTTON, D.B., EVANS, M.I., et al., (1993). Ultrasound-detected free-floating particles in amniotic fluid: Correlation with maternal serum alpha-fetoprotein. Fetal Diagn Ther, 8:402-406

GÖZEN, D., (2015). Yenidoğanda Verniks Kazeozanın Önemi ve Banyo Uygulaması. Türkiye Klinikleri Journal of Pediatric Nursing-Special Topics, 1(2):11-16

LUND, H.C., KULLER, M.J., (2014). Integrumentary system. In: Kenner C, Wright Lott

J, eds. Comprehensive Neonatal Nursing Care. 5th ed. USA: Springer Publishing Company, p.299-333

ROMERO, R., HANAOKA, S., MAZOR, M., ATHANASSIADIS, A.P., CALLAHAN, R., AVILA C.N.J., et al., (1994). Meconium-stained amniotic fluid. A risk factor for microbial invasion of the amniotic cavity. Am. J. Obstet. Gynecol, 164: 859-862

SEPÚLVEDA, W.H., QUIROZ, V.H., (1989). Sonographic detection of echogenic amniotic fluid and its clinical significance. J Perinat Med, 17:333-335

SHERER, D.M., ABRAMOWICZ, J.S., SMITH, S.A., WOODS, J.R. JR., (1991). Sonographically homogeneous echogenic amniotic fluid in detecting meconium-stained amniotic fluid. Obstet Gynecol, 78:819-822

TAM, G., AL-DUGHAISHI, T., (2013). Case report and literature review of very echogenic amniotic fluid at term and its clinical significance. Oman Medical J 28:461-463

PETRIKOVSKY, B., SCHNEIDER, E.P., GROSS, B., (1998). Clinical significance of echogenic amniotic fluid. J Clin Ultrasound, 26:191-193

BROWN, D.L., POLGER, M., CLARK, P.K., BROMLEY, B.S., DOUBILET, P.M., (1994). Very echogenic amniotic fluid: Ultrasonog-

raphy-amniocentesis correlation. J Ultra-sound Med, 13:95-97

FINDIK, R.B., HELVACIOĞLU, Y., EROL KOÇ, E.M., TAŞÇI, Y., MORALIOĞLU, Ö., KARAKAYA, J., (2015). Ultrasonda amnion partikül yoğunluğu ve perinatal sonuçlara etkisi. Ortadoğu Tıp Dergisi, 7(3):117-120

EXTENDED ABSTRACT

The presence of intense echogenic particulate amniotic fluid on ultrasound is not common and its clinical significance is not clear. The term meconium amniotic fluid on ultrasound was first reported by Benacerraf (1984:570-572) in 1984. In a review made in 1989, hyperechoic amniotic fluid was shown not to meconium but to excessive amount of vernix caseosa in amniotic fluid (Sepúlveda et al., 1989:333-335). This appearance is thought to occur due to the presence of blood in the amniotic fluid. Ultrasound is used to detect prenatal risks as a non-invasive and inexpensive method. Abnormal ultrasound appearance may cause false positive results in some cases. Accordingly, unnecessary interventions such as amniotomy, amniocentesis or labor induction and an increase in the number of cesarean birth can occur. It showed that it has 69% specificity and 10% predictive value in detecting meconium in hyperechogenic amniotic fluid detected on ultrasound in 1991. The negative predictive value is 100% (Sherer et al., 1991:819-822). **Aim:** With this case, it is aimed to emphasize that in case of hyperechogenic amniotic fluid, routine prenatal management should not be changed. **Method:** The management process of a patient with hyperechogenic amniotic fluid who is 21-year-old patient with primigravid and applied to our clinic with complaints of pain detected on ultrasound until delivery is described. **Findings:** When the patient's cervical opening reaches 5-6 cm, his poche was opened by us during his follow-up. Amniotic fluid was observed in dark color. However, meconium has not been detected. In the microscopic examination, the cause of turbidity was determined as 80% water, 10% lipid, 10% protein, and vernix caseosa consisting of such substances lysozyme, sebum, dead cells, lactoferrin, vitamin E and lanugo. In the culture study, no bacterial growth was found. **Results and Conclusion:** This case report describes a pregnancy with hyperechogenic amniotic fluid, which was detected in a newborn without pathology. Hyperechogenic amniotic fluid was detected on ultrasound in the patient who suffered from pain at 36 weeks. No pathology was detected in fetal growth screening. The umbilical artery was detected as S/D 1.87 RI 0.47 on obstetric doppler ultrasound. Cardiotocography reactive and mean fetal heart rate was 135 beats / min and regular contraction was determined. In order to provide fetal lung maturation to the patient in preterm labor, 12 mg I.M. betamethasone application was done. A male baby, who has normal APGAR scores, was birth with a spontaneous vaginal route of 2770 g and healthy. The presence of dense echogenic particulate amniotic fluid on ultrasound is not common, and its clinical significance is not clear. It is known that seeing amniotic fluid as meconium is associated with inherited transience in pregnant women (Romero et al.,

1994:859-862). Fetal bowel movements begin in pregnant women over 32 weeks. With the onset of fetal intestinal peristalsis movements, contamination of meconium into the amniotic fluid occurs. This condition rarely occurs when pregnancy is less than 32 weeks (Romero et al., 1994:859-862). In a review made in 1989, it has been shown that the presence of hyperechoic amniotic fluid depends on the excessive amount of vernix caseosa rather than meconium (Sepúlveda et al., 1989:333-335). It showed that it has 69% specificity and 10% predictive value in detecting meconium in hyperechogenic amniotic fluid detected on ultrasound in 1991. The negative predictive value is 100% (Sherer et al., 1991:819-822). Meconium in the amniotic fluid is considered a possible sign of fetal distress. Such a finding detected on ultrasound will of course have effects on prenatal management. Because the presence of meconium in the amniotic fluid will bring the risk of the fetus not being able to tolerate birth. This situation will be very challenging for the clinician. However, it is known that ultrasound cannot safely distinguish meconium in amniotic fluid from other causes of hyperechogenicity. If pneumatically reliably defined meconium, a negative effect on the newborn can be mentioned. Recent studies and case reports show that the hyperechogenic amniotic fluid finding detected in a term pregnancy with normal course does not have a significant relationship with meconium and negative pregnancy outcomes (Tam et al., 2013:461-463; Petrikovsky et al., 1998:191-193; Brown et al., 1994:95-97). More comprehensive and detailed prospective studies are needed to reveal the relationship between hyperechogenic ultrasound appearance and neonatal outcomes. In this case, it is not necessary to make a change in the management of pregnancy due to the finding of hyperechogenic amniotic fluid. In a study conducted in 2015, it was emphasized that the particles seen in amniotic fluid do not have any clinical significance in term pregnant women. However, they suggested to be more careful in preterm pregnant women in which hyperechogenicity was detected (Findik et al., 2015:117-120). In our case, the cause of hyperechogenic amniotic fluid was attributed to the presence of vernix caseosa. In this case, it was emphasized that routine prenatal management should not be changed in case of detection of hyperechogenic amniotic fluid. In cases where clinical, cardiotocography, doppler ultrasound and biophysical parameters are reassuring, the presence of hyperechogenic amniotic fluid should not be considered as a marker of meconium or fetal distress.

DERGİ HAKKINDA

Dergimiz 2011 yılında yayın hayatına başlamıştır. Başta spor bilimleri olmak koşulu ile sağlık bilimleri ve spor bilimlerinin ortak kabul ettiği alandan yayınlar kabul edilmektedir. Günümüz koşullarında teknolojinin getirdiği kolaylık ve bilimsel çalışmalara duyulan ihtiyaç nedeni ile dergimiz bu anlamda duyulan eksikliği bir nebze olmak koşulu ile gidermeye çalışmak amacıyla yayın hayatına girmiştir. Dergimiz başta spor bilimleri, spor eğitimi, sporcu sağlığı, sağlık yönetimi, spor hekimliği, tıp tarihi ve etik, sporcu beslenmesi, spor psikolojisi, spora yönelik tıbbi ve biyolojik bilimler “doping” gibi bilim dallarından yayın kabul etmektedir. Ayrıca bu ana bilim anabilim dallarının alt bilim dallarında yapılan çalışmaları kendi alanında uzman hakemlerin değerlendirmesi ve olumlu sonuç alan çalışmaların yayını kabul etmektedir. Far makoloji bilimi içerisinde yer alan fakat sporcu ve sporcu sağlığına yönelik çalışmalar da yine dergimizde kabul edilip değerlendirilmeye alınmaktadır. Spor ve sporculara yönelik adli bilimler alanında yapılan çalışmalar da yine dergimiz bünyesinde kabul edilerek değerlendirilmeye alınmaktadır. Gerçek anlamda bilimsel nitelik taşıyan, bilim dünyasına bilimsel anlamda hizmet edecek ve katkı sağlayacak çalışmalar ve bu çalışmalara ilişkin araştırma, derleme ve çeviri içerikli yayınları dergimiz kabul etmekte olup bünyesinde yayımlamaktadır.

Dergimiz yılda dört sayı çıkarmakta olup her bir sayı yılın üç ayında bir basılı olarak yayımlanmaktadır. Dergimiz çalışma prensibi doğrultusunda her alana ait çalışmaya eşit ve adil şekilde yer vermektedir. Dergimize gelen çalışmalar iki ayrı alan uzmanı hakem tarafından değerlendirilmekte olup bu değerlendirme süresi hakemlerin iş yoğunluğu kapsamında iki aylık süreci kapsamaktadır. İki ayrı hakemden onay alan çalışmalar dergimizin yayın kurulu onayı ile sıraya alınarak basılı şekilde yayımlanmaktadır. Dergimizde yazım kuralları apa sisteme göre düzenlenmekte olup, örnek bir makale formatı sisteme indirilmek koşulu ile yazarlar tarafından kullanılabilirliktedir. Editör makamı derginin her türlü sisteminde sorumlu olup, hiçbir hakem ve yazar yükümlülüğünü taşımamaktadır. Yazarlar kendi hür irade ve bilgileri doğrultusunda yayın yapma hakkına sahip olup yayına kabul edilip yayınlanan çalışmalar konusunda bütün yükümlülüğü kabul etmiş bulunmaktadır. Dergimiz yayıncı ve okuyucu arasında bir köprü vazifesi yüklenmiştir. Dergimiz ve yayınlar hakkında değerlendirme yapan hakemler yayınlanan yayın hakkında hukuki bir yükümlülüğe sahip değildir. Her türlü yükümlülük yazarlara aittir. Dergimiz hiçbir yayın hakkında hakemler üzerinde etki ve zorlayıcı bir yaptırıma sahip değildir. Hiçbir çalışma bir başka çalışmaya karşı öncelik hakkına sahip değildir. Her bir çalışma kendi açısından aynı koşul ve şartlara tabidir. Bir öncelik ve ayrıcalığı bulunmamaktadır. Hiçbir yazar değerlendirme yapan hakem hakkında bilgi sahibi olamaz ve hakemler üzerinde yüküm-

lülük oluşturamaz. Dergi yönetimi ve editör hiçbir çalışmanın öncelikli olduğunu belirleyemez ve hiçbir yazara öncelik veremez. Sistem her çalışma ve her yazar için aynı koşul ve şartlarda işletilir. Dergimizin yazım dili İngilizce'dir.

Dergimiz uluslararası nitelikte olup bu niteliklere sahip çalışmaları kabul eder. Bir başka dergiye herhangi bir nedenle gönderilmiş çalışmalar dergimizde yayınlanmak amacıyla kabul edilse bile tekzip yayınlanmak koşulu ile red edilir. Dergimize gönderilen her bir çalışmanın hakkı yazar tarafından dergimize verilmiştir. Yazar bunu peşinen kabul etmiştir. Bu durum ve koşullar; yayın dergimizin sistemine yüklenliğinde işletilmeye başlanır. Bunun için yazarlardan özel bir beyan ve imza alınmaz. Oluşan veya oluşabilecek hukuki sorunlarda dergimizin hukuk danışmanları dergimiz ve dergimiz hakemlerini korumak adına her türlü işlemi tek taraflı olarak yapma hakkına sahiptir.

T.C. Üniversitelerarası Kurul Başkanlığı, Sağlık Bilimleri Temel Alanı Doçentlik Sınavı Başvuru koşulu olarak 101 nolu madde getirilmiştir. Bu maddenin, 1-Uluslararası makale bölümünün (b) şıkkında “Uluslararası alan indeksleri tarafından taranan (1a da belirtilen indeksler dışındaki indekslerde yer alan) dergilerde yayımlanmış özgün araştırma makalesi (10 puan) istenmektedir. Uluslararası Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi (SSTB) alan endeksli dergi kriterlerinde yer almaktır ve değerlendirilmektedir.

ABOUT

Our Journal introduced its publishing activities in 2011. Publications are accepted from the fields accepted jointly by health sciences and sports sciences, especially including sports sciences. With the facilities brought by technology in today's conditions, our Journal entered into publication arena to meet the need for scientific studies, at least to some extent. It mainly accepts publications from such fields as sports sciences, sports education, sports medicine, history of medicine and ethics, nutrition for the athlete, athlete psychology, medical and biological sciences for sports, and "doping". Moreover, it accepts studies from the sub-branches of these scientific fields which are evaluated and assessed positively by referees expert in their fields. Studies which are included in the pharmacology, but are on athletes and athlete health are also accepted and evaluated in our Journal. Moreover, studies which are conducted in the field of forensic sciences for sports and athletes are accepted and evaluated in our Journal. Our Journal accepts and publishes studies which are originally scientific and will serve and contribute to the science world as well as research, collection and translation for these studies.

Our Journal publishes four issues every year, each of which is published as printed in the first quarter of the year. In line with the working principle, our Journal includes studies from all fields equally and fairly. Studies which come to our Journal are reviewed by two different field expert referees, and the time period of reviewing is two months within the scope of the workload of the referees. Studies approved by two referees are queued to be published as printed following the approval of the council of publication. Our magazine article writing rules should be prepared according to the examples in the journal website. Editorial office is responsible for all kinds of system of the Journal, no referee or author hold the responsibility of it. Authors have the right to publish in line with their independent will and knowledge, and they are regarded as accepted all the responsibility of studies which are accepted for publication and published. Our Journal serves as a bridge between publishers and readers. Our Journal and referees who review publications do not have any legal obligation for the published study. All kinds of obligations belong to authors. Our Journal does not have any impact and forcing sanction on referees in terms of publications. No study has any priority against another. Each study is subject to the same conditions and requirements. It does not have a priority or privilege. No author can have information about the referee who review and create an obligation on referees. Journal management and editor cannot decide that a study or author is priority. The system is operated with the same conditions and requirements for each study and author. Our journal writing language is English.

Our Journal is international and accepts studies with such qualities. Studies which have been sent to another journal for any reason are rejected even if they have been accepted to be published in our Journal, provided that a refutation is issued. Rights of a study which has been sent to our Journal have been given by the author to the Journal. It is regarded that the author has accepted it in advance. Such conditions and requirements begin to be operated once the publication is uploaded on our Journal's system. No special declaration or signature is requested from authors in this regard. In cases of legal problems occurring or likely to occur, legal advisors of our Journal reserve unilaterally the right to take all actions to protect our Journal and its referees.

The Article No. 101 has been brought as the condition to Apply for the Exam of Associate Professorship in the Main Area of Health Sciences by T.R. Head of Interuniversity Council. In this article, 1- (b) section of the international article part states that Original research articles (10 points) published in the journals indexed by international field indices (the journals in the indices apart from those specified in 1a) are required. International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences (SSTB) is included in the criteria for the journals indexed in its field and evaluated accordingly.

