



KTO KARATAY
ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ

KTO Karatay University Journal of Health Sciences

KTOKÜ Sağlık Bilimleri Dergimiz 1. Sayısı Ulusal Egemenliğin 100. Yılına ithaf olunur. KTOKÜSB-D

• Cilt/Vol:1 • Sayı/No:1 • Nisan/April 2020



KTO KÜ SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ
KTO Karatay University Journal of Health Sciences

Yılda 3 Sayı

Başlangıç Nisan 2020

<http://dergipark.org.tr/tr/pub/ktokusbd>

Derginin Sahibi

KTO Karatay Üniversitesi Rektörlüğü
Prof. Dr. Bayram SADE

Editör

Prof. Dr. Birol ÖZKALP

Editör Yardımcıları

Doç. Dr. Sema BÜYÜKTAŞKAPU SOYDAN
Doç. Dr. Yusuf TANRIKULU
Dr. Öğretim Üyesi Özlem AKKOYUN SERT

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Prof. Dr. Birol ÖZKALP

Bilim Danışma Kurulu

Prof. Dr. Nurgün PLATİN (KTO Karatay Üniversitesi)
Prof. Dr. Ayşe ÖZCAN (KTO Karatay Üniversitesi)
Prof. Dr. Nurhan ÜNÜSAN (KTO Karatay Üniversitesi)
Prof. Dr. Neriman ARAL (Ankara Üniversitesi)
Prof. Dr. Kezban BAYRAMLAR (Hasan Kalyoncu Üniversitesi)
Prof. Dr. Filiz CAN (Hacettepe Üniversitesi)
Prof. Dr. Necmiye ÜN YILDIRIM (Sağlık Bilimleri Üniversitesi)
Prof. Dr. Kemal KISMET (Selçuk Üniversitesi)
Prof. Dr. Sema YILMAZ (Selçuk Üniversitesi)
Prof. Dr. Uçkun Said UÇAN (Selçuk Üniversitesi)
Prof. Dr. Mehmet AKÖZ (Selçuk Üniversitesi)
Prof. Dr. Özlem DERİNBAŞ EKİCİ (Selçuk Üniversitesi)
Prof. Dr. İlknur UYSAL (Necmeddin Erbakan Üniversitesi)
Prof. Dr. Ercan KURAR (Necmeddin Erbakan Üniversitesi)
Prof. Dr. Osman ERGANİŞ (Selçuk Üniversitesi)
Prof. Dr. Hasan Hüseyin HADİMLİ (Selçuk Üniversitesi)
Prof. Dr. Emel EGE (Necmeddin Erbakan Üniversitesi)
Prof. Dr. Fatma TAŞ (Selçuk Üniversitesi)
Prof. Dr. Hasan Hüseyin DÖNMEZ (Selçuk Üniversitesi)

Prof. Dr. Belgin AKIN (Selçuk Üniversitesi)
Prof. Dr. Fatma TAŞ (Selçuk Üniversitesi)
Prof. Dr. Filiz HİSAR (Necmettin Erbakan Üniversitesi)
Prof. Dr. Emine GEÇKİL (Necmeddin Erbakan Üniversitesi)
Doç. Sema BÜYÜKTAŞKAPU SOYDAN (KTO Karatay Üniversitesi)
Doç. Dr. Güliz ONAT (KTO Karatay Üniversitesi)
Doç. Dr. Yusuf TANRIKULU (KTO Karatay Üniversitesi)
Doç. Dr. Nuriye ÖZENGİN (Abant İzzet Baysal Üniversitesi)
Doç. Dr. Neslihan SALTALI (Ordu Üniversitesi)
Doç. Dr. Devlet ALAKOÇ PİRPIR (Selçuk Üniversitesi)
Doç. Dr. Zeliha FAZLIOĞULLARI (Selçuk Üniversitesi)
Doç. Dr. Ferruh TAŞPINAR (İzmir Demokrasi Üniversitesi)
Doç. Dr. Ceren ŞEN TANRIKULU (Meram Eğitim Araştırma Hastanesi)
Doç. Dr. Bülent ELBASAN (Gazi Üniversitesi)
Doç. Dr. Ahmet UYSAL (Selçuk Üniversitesi)
Doç. Dr. Mustafa Onur ALADAĞ (Selçuk Üniversitesi)
Doç. Dr. Neslihan LÖK (Selçuk Üniversitesi)
Doç. Dr. Sibel KÜÇÜKOĞLU (Selçuk Üniversitesi)
Doç. Dr. Deniz TANYER (Selçuk Üniversitesi)
Doç. Dr. Kamile ALTUNTUĞ (Necmeddin Erbakan Üniversitesi)
Doç. Dr. Saide FAYDALI (Necmettin Erbakan Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Özlem AKKOYUN SERT (KTO Karatay Üniversitesi)
Dr. Öğretim Üyesi Kamile YÜCEL (KTO Karatay Üniversitesi)
Dr Öğr. Üyesi Tuğçe KALAYCIOĞLU (Kıbrıs Sağlık ve Toplum Bilimleri Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Ertuğrul DEMİRDEL (Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Emine Gülriz AKAROĞLU (KTO Karatay Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Fatma AYDOĞDU (KTO Karatay Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Hatice YALÇIN (KTO Karatay Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Burak ÖZTÜRK (KTO Karatay Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi İclal ŞAN (KTO Karatay Üniversitesi)
Dr. Öğretim Üyesi Hediye KARAKOÇ (KTO Karatay Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Esra TURAN ANGIN (Adnan Menderes Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Ertuğrul DEMİREL (Yıldırım Beyazıt Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Kamile ÖZER AYTEKİN (Necmettin Erbakan Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Sinan BAĞCACI (KTO Karatay Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Dilek POTUR (Marmara Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Hatice ÖNER CENGİZ (Ankara Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Abdülhalim Serden AY (KTO Karatay Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa KUL (Selçuk Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Fatih SEVGİ (Selçuk Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Şerife KURŞUN (Selçuk Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Arzu KOÇ UYAROĞLU (Selçuk Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Burcu CEYLAN (Necmettin Erbakan Üniversitesi)
Dr. Öğretim Üyesi Serpil SÜ (Necmettin Erbakan Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Serpil YÜKSEL (Necmettin Erbakan Üniversitesi)
Dr. Berna BAYIR (KTO Karatay Üniversitesi)
Dr. Kâmil YILMAZ (KTO Karatay Üniversitesi)
Dr. Figen TÜRKDÜDÜKÇÜ (KTO Karatay Üniversitesi)

Dil Editörleri

Prof. Dr. Mehmet ÇELİK
Dr. Öğretim Üyesi Eda SEZERER ALBAYRAK

Kapak Tasarım

KTO Karatay Üniversitesi İletişim Koordinatörlüğü
Zeliha AYVERDİ

Mizanpaj Dizgi

Teknik Destek- İletişim

Öğr. Gör. Bayram Sönmez ÜNÜVAR
Öğr. Gör. Emine ARSLAN KILIÇOĞLU
Öğr. Gör. Hasan GERÇEK

Yayın Dili

Türkçe & İngilizce

Yayın Türü

Elektronik Süreli Yayın

İletişim

KTO Karatay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksek Okulu
ktosb-d@karatay.edu.tr

KTO KARATAY ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ
KTO Karatay University Journal of Health Sciences

Cilt:1 Sayı:1 Yıl:2020

Değerli Okuyucular,

KTO Karatay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, süreli yayın olarak 2020 yılı Nisan ayı itibariyle yayına başlamıştır. Dergimiz sağlık bilimleri alanında çalışan tüm profesyonellerin çalışmalarına yer vermeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla özellikle sağlık bilimleri alanında yapılmış çalışmalarla birlikte çok disiplinli çalışmalara öncelik verilecektir. Dergimizin bu sayısında 3 adet özgün araştırma makalesine, 1 adet derlemeye ve 1 adet olgu sunumuna yer verilmiştir. Bu yayınların sağlık bilimleri alanında çalışan araştırmacılara katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Siz değerli okuyucuların, yazarların desteği ve göndereceğiniz nitelikli araştırma makaleleri ile dergimizin kısa sürede dizinlerde taranması hedeflenmektedir. Dergimizin oluşturulma sürecinde akademik gücünü aldığı değerli Bilim Danışma Kurulu üyelerimize, ilk sayımızın yayınlanması için çalışmalarını bizimle paylaşan değerli yazarlarımıza, kıymetli zamanlarını ayırarak, titizlikle makalelerimizi değerlendiren hakemlerimize çok teşekkür ederim.

Dergimizin ilk sayısının 23 Nisan 2020’de, Ulusal Egemenliğimizin 100. yılına ithafen okuyucumuzla buluşması bizim için bir onurdur. İlk sayımızı yayınlamak için bize destek veren üniversitemiz Mütevelli Heyeti Başkanı, Rektörü başta olmak üzere, Genel Sekretere, Editör kurulumuza, derginin başvurusundan bugüne kadar emek veren değerli iletişim ve teknik ekibimize, üniversitemizin ilgili birimlerine teşekkürlerimi sunarım.

Akademik olarak güncel çalışmaların yer alacağı her sayısı bir önceki sayısından daha nitelikli olmasını hedeflediğimiz dergimizin bir sonraki sayısında görüşmek üzere saygı ve selamlarımı sunarım.

Prof. Dr. Birol ÖZKALP
Editör

Özgün Araştırmalar/Research Articles

- Üniversite Öğrencilerinde Fiziksel Aktivite Düzeyinin Yaşam Kalitesi, Kronik Hastalık Varlığı, Sigara Kullanımı ve Akademik Başarıyla Olan İlişkisi
Cansu Şahbaz PİRİNÇÇİ, Emine CİHAN, Necmiye ÜN YILDIRIM,

- Evde Hemodiyaliz Uygulaması Hasta ve Hata Yakınlarının Bakış Açısı: Nitel Çalışma
Konya Örneği Çalışma
Nilay BEKTAŞ AKPINAR, Merve AŞKIN CERAN, Pınar KOÇAK

- Üstün Yetenekli Çocukların Düşünce İçeriklerinin İncelenmesi
Sema BÜYÜKTAŞKAPU SOYDAN, Ebrar KABAR.

Derleme / Review

- Doğum İndüksiyonu: Maternal, Fetal-Neonatal Etkileri, Ebenin Rolü
Fatma BAY, Özlem Ülkü BULUT

Olgu Sunumu

- Akut abdomenin nadir bir nedeni: Falsiform ligament nekrozu
Yusuf TANRIKULU, Ahmet OKUŞ, Ceren ŞEN TANRIKULU, Gökhan YILMAZ



KTO KARATAY
ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ

KTO Karatay University Journal of Health Sciences

KTOKÜ Sağlık Bilimleri Dergimiz 1. Sayısı Ulusal Egemenliğin 100. Yılına ithaf olunur. KTOKÜSB-D

• Cilt/Vol:1 • Sayı/No:1 • Nisan/April 2020



Cilt 1 (2020) Sayı 1 1-3

Akut Abdomenin Nadir Bir Nedeni: Falsiform Ligament Nekrozu

Yusuf TANRIKULU ¹, Ahmet OKUŞ ², Ceren ŞEN TANRIKULU ³, Gökhan YILMAZ ⁴

Özet

Umbilikal venin fibröz bir kalıntısı olan falsiform ligament umbilikustan diyaframa doğru uzanan anatomik yapı olup, primer olarak falsiform ligamentten kaynaklanan inflamasyon, apse, hematoma ve nekroz gibi durumlar oldukça nadir görülür. Tanısında görüntüleme yöntemleri yardımcı olmasına rağmen genellikle tanı ameliyat esnasında konulur. Ameliyat öncesinde tanı konulan vakalarda medikal tedavi uygulanmakta iken, ameliyat esnasında tespit edilen vakalarda cerrahi tedavi uygulanır. Biz bu vakada akut kolesistit ve safra taşı nedeniyle ameliyata alınan ve ameliyat esnasında falsiform ligament nekrozu tespit edilerek cerrahi tedavi edilen 65 yaşında kadın hastayı sunduk.

Anahtar Kelimeler

Falsiform ligament
Nekroz
Umbilikal ven

Makale Hakkında

Gönderim Tarihi: 11.03.2020

Kabul Tarihi: 21.04.2020

E-Yayın Tarihi: 23.04.2020

A Rare Cause Of Acute Abdomen: Falciform Ligament Necrosis

Abstract

The falsiform ligament, a fibrous remnant of the umbilical vein, extends from the umbilicus to the diaphragm, and conditions such as inflammation, abscess, hematoma and necrosis arising primarily from the falsiform ligament are extremely rare. Although imaging methods are helpful in its diagnosis, the diagnosis is usually made during surgery. While medical treatment is applied in cases diagnosed before surgery, surgical treatment is applied in cases detected during surgery. In this case, we present a 65-year-old female patient who was operated for acute cholecystitis and gallstones and was treated surgically by detecting falsiform ligament necrosis during surgery

Keywords

Falsiform ligament
Necrosis
Umbilical vein

Article Info

Received: 11.03.2020

Accepted: 21.04.2020

Online Published: 23.04.2020

¹ KTO Karatay Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Konya, Türkiye, drtanrikulu@hotmail.com

² Konya Medica Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Konya, Türkiye, draokus@hotmail.com

³ Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, Konya, Türkiye, cerensen81@hotmail.com

⁴ Medipol Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye, drgokhanyilmaz@yahoo.com

1. Giriş

Umbilikal venin fibröz bir kalıntısı olan falsiform ligament umbilikustan diyaframa doğru uzanan anatomik yapıdır. Falsiform ligamanın uzunluğu kişilere göre değişiklik gösterebilir. Literatürde, falsiform ligament arterinin karaciğerden köken aldığını gösteren bazı çalışmalar mevcuttur (Baba ve ark., 2000). Primer olarak falsiform ligamentten kaynaklanan inflamasyon, apse, hematoma ve nekroz gibi durumlar oldukça nadir görülüp genellikle komşuluk içinde olduğu diğer organların inflamasyonlarına sekonder olarak oluşur (Tison ve ark.,2005, de Melo ve ark., 2003). Biz bu çalışmada safra taşına bağlı biliyer kolik ağrısı ve akut kolesistit nedeniyle opere edilen iki ayrı hastadaki falsiform ligament nekrozu olgularını sunduk.

2. Olgu Sunumu

Altmış beş yaşında bayan hasta sağ üst kadranda ve epigastrik bölgede ağrı şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Hastanın hikayesinden şikayetlerinin 2 gündür olduğu, ağrısının kolik tarzda seyrettiği ve zaman zaman sırt bölgesine vurduğu, ara sıra bulantı ve kusmasının olduğu öğrenildi. Hastanın ateşi 38° C, nabızı 90 /dk. ve tansiyon arteriyeli 110/70 mmHg idi. Fizik muayenesinde sağ üst kadranda ve epigastrik bölgede hassasiyet ile birlikte epigastrik bölgede defans mevcuttu. Klinik olarak Murphy bulgusu pozitif idi. WBC (beyaz küre sayısı) 25.000x6/L, CRP (C-reaktif protein)149 mg/L idi. Diğer biyokimyasal parametreler normaldi. Ultrasonografik görüntüleme safra kesesi duvar kalınlığı artmış olup, kese içerisinde multipl taşlar olduğu görüldü. Hasta semptomatik safra taşı ve akut kolesistit ön tanılıyla ameliyata alındı. Ameliyat esnasında yapılan eksplorasyonda safra kesesi boyutları normal olup kese içerisinde multipl taşlar olduğu görüldü. Akut kolesistit hali mevcut değildi. Falsiform ligament ileri derecede ödemli, frajil ve nekrotik görünümde idi (Resim 1a ve 1b). Bu inflamasyon hali karaciğer yatağına ve perikolesistik alandaki yağ dokusuna kadar uzanıyordu. Güvenli cerrahi ile laparoskopik kolesistektomi yapıldıktan sonra laparoskopik olarak falsiform ligaman çevre dokulardan diseke edilerek eksize edildi. Perikolesistik yağ dokusunda belirgin nekroz görünümü olmadığından müdahale edilmedi. Safra kesesi lojuna diren konularak işlem sonlandırıldı. Hastanın takiplerinde inflamatuvar belirteçler hızlı bir şekilde düştü. Direninden aktif geleni olmayan hasta direni çekilerek ameliyat sonrası 3. günde şifa ile taburcu edildi.



Resim 1a ve 1b. Akut kolesistit hali birlikte falsiform ligament nekrozu (1a) ve falsiform ligament nekrozunun laparoskopik olarak eksize edilmesi (1b).

3. Tartışma

Falsiform ligamentin anatomik yapısı ve varyasyonları net bir şekilde tanımlanmış olmasına rağmen, falsiform ligamentle ilişkili durumlar henüz tam olarak ortaya konulamamıştır. Parasagittal bir planda, falsiform ligament göbekten diyaframa doğru yönlendirilir ve ligamentum teres hepatis ile umbilikal ven kalıntılarını içerir. Ligament karaciğere ulaştığında burada peritoneal yapraklar koroner ligamanlara ayrılır. Bu şekilde safra kesesi ile falsiform ligament arasından potansiyel bir bağlantı oluşur (de Melo ve ark., 2003). Falsiform ligamentin kanlanması sağ hepatik arterden köken alan ince bir arteriyel daldan sağlanır. Venöz drenajı doğrudan paraumbilikal ve portal vene, lenfatik drenajı ise direkt olarak retroperitona olur (Sato ve ark., 1998).

Falsiform ligamentin en yaygın görülen patolojileri kistler, tümörler, konjenital patolojileri, parsiyel ligament defektleri ve portal hipertansiyonla ilişkili anormal vaskülarizasyonlarıdır (Sato ve ark., 1998, Khatri ve ark., 1998). Falsiform ligament arter çapının dar olması ve kollateral venöz akımdaki

başarısızlıklar nedeniyle herhangi bir patofizyolojik süreç karşısında falsiform ligament enfeksiyonları ve nekrozu kolayca gelişebilir. Arteriyel tıkanmaya bağlı görülen primer falsiform ligament nekrozları nadirdir ve buna benzer klinik durumların görüldüğü vakalar literatürde oldukça nadir görülmektedir. Günümüze kadar literatürde yaklaşık buna benzer yaklaşık 10 vaka bildirilmiştir. Bildirilen hastaların çoğunluğu 60 yaş üzeri kadın hastalardır. (Lange ve Rozentale, 1995). Ayrıca, klinik olarak ligamentte bir apse varlığı oldukça nadirdir. Bildirilen apse vakaların çoğunda akut kolesistit tanısı mevcuttur (de Melo ve ark., 2003). Bizim hastamızda literatürdeki bildirilen olgulara benzer olarak 65 yaşında kadın hasta idi.

Falsiform ligament nekrozunun ameliyat öncesi tanısı oldukça zordur. Hastaların anamnezleri spesifik olmayıp altta yatan nedene göre değişiklik göstermektedir. O nedenle bu hastaların büyük kısmı ameliyat esnasında tanı almaktadırlar. Özellikle akut batın kliniği olan hastalarda fizik muayene, laboratuvar ve görüntüleme yöntemlere tanıya katkı sağlamakta ancak doğrudan falsiform ligament nekrozuna işaret etmemektedir (Pans, Burnel ve Gillard, 1999). Son yıllarda, radyolojik alandaki gelişmelere paralel olarak, falsiform ligamentide içeren intraabdominal yağ doku nekrozlu hastaların tanısında ciddi artışlar görülmektedir. Abdominal ultrasonografi ve bilgisayarlı tomografi bu hastalarda önemli ipuçları verebilir. Öcüler kontrastlı abdomenle bilgisayarlı tomografinin intraperitoneal yağ doku nekrozu tanısı ve takibinde altın standart olduğunu bildirmiştir (Coulier, 2010). Bizim hastamızda ameliyat öncesi kliniği akut batınla uyumlu olup inflamasyon markırları oldukça yüksektir. Abdominal ultrasonografide safra taşı ve kolesistit haricinde ek bulgu saptanmadı. Ultrasonografik tanı kliniği ve laboratuvar tetkikleri uyumlu olduğundan abdominal tomografi çekilmedi.

Primer falsiform ligament nekrozu sıklıkla ameliyat sırasında teşhis edilir. Coulier, falsiform ligament nekrozu tanısı alan hastaların diğer bozuklukları dışladıktan sonra medikal olarak tedavi edilebileceğini önermesine rağmen, çoğu yazar intraoperatif tanı alan hastalarda cerrahi tercih etmektedir (Coulier, 2010). Cerrahi tedavi diğer eşlik eden hastaların durumuna göre açık ya da laparoskopik olarak yapılabilmektedir. Bizim vakamızda da laparoskopik kolesistektomi işlemi tamamlandıktan sonra yine laparoskopik olarak nekroze olmuş falsiform ligament eksize edildi.

Sonuç olarak falsiform ligament nekrozları oldukça nadir görülen klinik bir durumdur. Vakaların büyük çoğunluğunda batın içi ilişkili bir patoloji mevcuttu. Yakın organ komşuluğu ve anatomik yapısından dolayı safra kesesi patolojileri ile yakın birliktelik gösterir. Hastalığın tanısında görüntüleme yöntemleri faydalı olmasına rağmen tanı sıklıkla ameliyat esnasında konulur. Ameliyat öncesi tanı alan hastalarda medikal tedavi faydalı olmasına rağmen, ameliyat esnasındaki tanılarda sıklıkla cerrahi tedavi tercih edilmektedir.

Kaynakça

- Baba, Y., Miyazono, N., Ueno, K., Kanetsuki, I., Nishi, H., Inoue, H., Nakajo, M. (2000). Hepatic falsiform artery. Angiographic findings in 25 patients. *Acta Radiol*, 41(4), 329-33.
- Tison, C., Regenet, N., Frampas, E., Masliah, C., Le Borgne, J. (2005). Gangrene of the ligamentum teres hepatis. *Gastroenterol Clin Biol*, 29(2), 204-5.
- de Melo, V.A., de Melo, G.B., Silva, R.L., Aragão, J.F., Rosa, J.E. (2003). Falsiform ligament abscess: report of a case. *Rev Hosp Clin Fac Med Sao Paulo*, 58(1), 37-8.
- Sato, S., Watanabe, M., Nagasawa, S., Niigaki, M., Sakai, S., Akagi, S. (1998). Laparoscopic observations of congenital anomalies of the liver. *Gastrointest Endosc*, 47(2), 136-40.
- Khati, N.J., Enquist, E.G., Javitt, M.C. (1998). Imaging of the umbilicus and periumbilical region. *Radiographics*, 18(2), 413-31.
- Lange, H., Rozentale, I. (1995). Necrosis of the ligamentum teres hepatis and the anterior abdominal wall in acute pancreatitis. *Zentralbl Chir*, 120(4), 328-30.
- Pans, A., Burnel, M., Gillard, R. (1999). Gangrene of the round liver ligament: an unrecognized pathology. *Chirurgie*, 124(5), 551-4.
- Coulier, B. (2010). Contribution of US and CT for diagnosis of intraperitoneal focal fat infarction (IFFI): a pictorial review. *JBR-BTR*, 93(4), 171-85.



Doğum İndüksiyonu: Maternal, Fetal-Neonatal Etkileri, Ebenin Rolü Fatma BAY¹, Özlem Ülkü BULUT¹

Öz

Doğum doğal olarak başlayan, ilerleyen ve sonlanan fizyolojik bir olaydır ancak bazı durumlarda doğumun başlaması için çeşitli teknikler kullanılmaktadır. Doğumun kendiliğinden başlamadan, servikal dilatasyon ve uterus kontraksiyonlarının mekanik ve/veya farmakolojik yöntemler ile uyarılmasına doğum indüksiyonu denir. En sık kullanılan yöntemler; membranların ayrılması (stripping), amniyotomi, oksitosin ve prostoglandin analogların kullanılmasıdır.

Ülkemizdeki doğum kliniklerinde farmakolojik yöntemlerin kullanım oranıyla ilgili veriler bulunmamakla birlikte, doğumun indüksiyonun yaygın olduğu bilinmektedir. Doğumhanelerde görev alan sağlık profesyonelleri, elektif doğum indüksiyonunun çok sık uygulanmasına bağlı olarak hem fetüs hem de gebede farklı düzeylerde komplikasyonlarla karşılaşmaktadır.

İndüksiyon, fizyolojik olmayan bir duruma işaret eder ve ekzojen rahim uyarımı, hiperkontraktilite ve fetal distres olasılığını artırır. Fetal durumun bozulması kardiyotokografide, geç deselerasyon, fetal kalp atım hızında azalma ve reaktivite olarak görülür. Doğum eyleminin erken indüklenmesi, iyatrojenik (veya müdahaleye bağlı) prematürite riskini artırır. Örneğin, 42 haftalıkken doğacak bir bebek 37 haftalıkken uyarılırsa, üç değil beş hafta önce doğabilir. Prematürelilik, solunum sorunları, emzirme güçlükleri ve optimal olmayan işitme, görme ve organ gelişimini içeren birtakım zorluklarla ilişkilendirilebilir. Oksitosin ile indüksiyon; primer ve multipar kadınlarda sezaryen, epidural anestezi ve intrapartum maternal ateş oranlarını arttırdığı bildirilmiştir. Bunun yanı sıra doğumun gerçekleşmesi gereken durumlarda, ciddi komplikasyonlar ile karşılaşmamak için doğum indüksiyonu önerilmektedir. Çalışmalar travay süresinin uzaması halinde gerçekleşebilecek komplikasyonların indüksiyon ile ortadan kalktığını ortaya koymuştur.

Doğum ekibinin temel amacı, anne ve bebeğin sağlık ve güvenliğini artırmak, minimal travma ile komplikasyon düzeyi düşük sağlıklı bir doğumun gerçekleşmesini sağlamaktır. Bu nedenle; ebeler sıklıkla hekim istemiyle uyguladıkları doğum indüksiyonunu ve komplikasyonlarını azaltmaya çalışarak, doğumun normal seyrinde ilerlemesine katkıda bulunmalıdırlar.

Anahtar Kelimeler

Doğum İndüksiyonu
Maternal
Fetal
Neonatal
Ebelik Bakımı

Makale Hakkında

Gönderim Tarihi: 28.03.2020

Kabul Tarihi: 21.04.2020

E-Yayın Tarihi: 23.04.2020

¹ KTO Karatay Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Ebelik Bölümü, Türkiye, fatma.bay@karatay.edu.tr

¹ KTO Karatay Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Ebelik Bölümü, Türkiye, ozlemulkuyuksel@gmail.com

Labor Induction: Maternal, Fetal-Neonatal Effects, The Role of Midwives

Abstract

Birth is a physiological event that starts, progresses and ends naturally, but in some cases, various techniques are used to start birth. Starting spontaneous birth, uterine contractions and cervical dilation of mechanical and / or pharmacological methods of induction of labor is called the stimulation. The most common methods are; membranes separation (stripping), Amniotomy, is the use of oxytocin and prostaglandin analogs.

Although there are no data on the use of pharmacological methods in obstetrics clinics in our country, it is known that induction of labor is common. Maternity health care professionals involved in, depending on the implementation of elective induction of labor is very common in both fetal complications in pregnant women are faced with different levels.

Induction indicates a non-physiological condition and increases the likelihood of exogenous uterine stimulation, hypercontractility and fetal distress. The deterioration of fetal condition in cardiotocography, late deceleration, and is seen as a decrease in fetal heart rate reactivity. Early induction of labor increases the risk of iatrogenic (or interfering) prematurity. For example, if 42 weeks induced a baby will be born 37 weeks of age, can be born three weeks ago, not five. Prematurity can be associated with a number of difficulties, including breathing problems, breastfeeding difficulties and improper hearing, vision, and organ development. Induction with oxytocin; It has been reported to increase the rates of cesarean, epidural anesthesia and intrapartum maternal fever in primary and multipara women. In addition, in cases where delivery is required, birth induction is recommended to avoid serious complications. Studies have revealed that complications that may occur if the tram time is prolonged disappear with induction.

The main purpose of the birth and delivery team is to increase the health and safety of the mother and baby, and to ensure a healthy birth with a low level of complication with minimal trauma. Therefore; Midwives should try to reduce the induction and complications of birth, which they frequently apply at the request of a physician, and contribute to the progression of the birth in the normal course.

Keywords

Labor Induction
Maternal
Fetal
Neonatal
Midwifery Care

Article Info

Received: 28.03.2020

Accepted: 21.04.2020

Online Published: 23.04.2020

1. Giriş

Doğum hormonal bir süreçtir ve uterotoniklerin ve bunlara duyarlı myometrial reseptörlerin sayısındaki artışa yanıt olarak doğum eylemi başlamaktadır (Özcan ve Tokat, 2015). Miad aşımı gebeliklerde, membran rüptürüne rağmen doğum eyleminin başlamadığı durumlarda, gebelikle ilişkili komplikasyonların yaşanması veya maternal diyabet gibi gebeliğin devam etmesinin riskli olduğu durumlarda (Lekoudis, 2018) doğum eylemi ekzojen kaynaklar ile uyarılabilmektedir.

Doğum indüksiyonu; kendiliğinden başlamayan eyleme yönelik yapılan herhangi bir müdahale olarak tanımlanmaktadır. Yaygın bir uygulama olmakla birlikte “gebelik ve doğumun doğal sürecine müdahale etmenin en sert yollarından biri” olarak da tanımlanabilmektedir (Rydahl, Eriksen, ve Juhl, 2019). Doğum eyleminin indüklenmesi kadına genellikle fazla acı vermekte ve süreç epidural analjezi veya operatif doğum ile sonuçlanabilmektedir. Doğum indüksiyonu yapılan gebelerin %15’inde müdahaleli doğum ve %22’sinde acil sezaryenle doğum gerektiği bildirilmiştir (National Institute for Health and Care Excellence, 2014b).

Doğum indüksiyonu, doğum eyleminde en sık uygulanan müdahalelerden biridir (National Institute for Health and Care Excellence, 2014b). WHO’nun 24 ülkedeki yaklaşık 300.000 doğumdan oluşan maternal ve perinatal sağlığa ilişkin verilerine göre; doğumların %9,6’sında doğum eylemi indüksiyonunun uygulandığı gösterilmiştir. Afrika ülkelerinde, Asya ve Latin Amerika ülkelerine göre doğum indüksiyon oranlarının daha düşük (en düşük: Nijer, %1,4) olduğunu tespit edilmiştir (en yüksek:

Srilanka, %35,5) (WHO, 2011) Genellikle gelişmiş ülkelerde gelişmekte olan ülkelere kıyasla daha yaygın olarak uygulanmaktadır (Kokanalı ve ark., 2015).

Gebeliğin devam etmesinin riskli olduğu durumlarda doğum indüksiyonu faydalı olabilmektedir. Ancak doğum eylemi indüksiyonunun doğum komplikasyonları için bağımsız bir risk faktörü olduğu, artan fetal ve maternal morbidite ve mortalite ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Rydahl ve ark., 2019). Ülkemizdeki doğum kliniklerinde doğum indüksiyonu uygulama oranıyla ilgili veriler bulunmamakla birlikte kullanımının yaygın olduğu (Demirel ve Çelik, 2013), neredeyse rutin olarak kullanıldığı (Özcan ve Tokat, 2015) belirtilmektedir. Dolayısıyla ebelerin doğum indüksiyonunun maternal, fetal ve neonatal etkilerini bilmeleri ve süreci etkin bir şekilde yönetilebilmeleri amacıyla bu derleme hazırlanmıştır.

Doğum İndüksiyonu

Doğum indüksiyonu, fetal veya neonatal mortalite ve morbiditeyi en aza indirmek amacıyla yapıldığında “medikal doğum indüksiyonu” olarak tanımlanmaktadır. Elektif doğum indüksiyonu ise; maternal veya fetal endikasyon olmadan, doğum süresinin kısaltılmak istenmesi ve psikososyal nedenlerle yapılan indüksiyonlar şeklinde tanımlanmaktadır (Çetinkaya ve Söylemez, 2013; Kokanalı ve ark., 2015).

Doğum indüksiyonu için farmakolojik yöntemler arasında prostaglandinler (oral ve vajinal) ve oksitosin, mekanik yöntemler arasında balon kateter yerleştirilmesi, ekstra amniyotik salin infüzyonu ve higroskopik dilatörlerin kullanımı yer almaktadır (Ryan, 2016). Aynı zamanda membranları ayırma (stripping), amniyotomi de diğer yöntemlerdendir (National Institute for Health and Care Excellence, 2014b). Doğum eylemi indüksiyonunda oksitosin indüksiyonu en sık başvurulan tıbbi girişimdir (Geneva: World Health Organization, 2018; Kokanalı ve ark., 2015; WHO, 2011). Farmakolojik yöntemler mekanik yöntemlere kıyasla daha az rahatsızlık ve daha iyi etkinlik sunması nedeniyle daha fazla tercih edilmektedir. Ancak, mekanik yöntemlerin fetal kalp hızında bozulma ve sistemik yan etki riskinin düşük olması, kullanım kolaylığı gibi avantajları bulunmaktadır (Ryan, 2016).

Doğum eyleminde, indüksiyonun başarısını etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Bunlar; maternal ağırlık, parite, önceki doğum şekli, Bishop skoruna göre sınıflandırılan servikal olgunlaşma, ve gestasyonel haftadır (Budden, Ljy, ve Henry, 2014; Ryan, 2016; Türkler, 2019). Serviks uygun olduğunda (Bishop skoru altı ve üzeri), indüksiyon genellikle oksitosin ve amniyotik membranların yapay rüptürü ile gerçekleştirilmektedir. Serviks uygun değilse, serviksi olgunlaştırmak, uterus kasılmalarını yeterli seviyeye getirmek için genellikle vajina veya servikse prostaglandin jel ya da tablet yerleştirilmektedir (Gülmezoglu ve ark. , 2014).

Doğumun zamanlaması sağlıklı bir gebeliğin hayati bir bileşenidir. Bir yandan preterm doğum diğer yandan postterm gebelikler anne, fetus ve yenidoğan açısından morbidite ve mortalitede artış ile ilişkilidir. Bu riskler nedeniyle, Amerikan Kadın Doğum Uzmanları ve Jinekologlar Koleji (ACOG), 41 0/7 ve 41 6/7 hafta aralığında doğum indüksiyonunun düşünülebileceğini, 42 0/7 hafta gebelik yaşından sonrada doğum indüksiyonunun önerilebileceğini belirtmektedir (ACOG, 2014).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)’nün doğum indüksiyonuna dair belirttiği genel ilkeler aşağıda bildirilmiştir (WHO, 2011);

- Doğum indüksiyonu sadece tıbbi endikasyon olduğunda ve beklenen faydalar potansiyel zararlarından daha ağır bastığında yapılmalıdır.
- Önerileri uygularken, eylemin indüklenmesi için seçilen yöntem, parite ve membran rüptürü gibi durumlar ile servikal duruma önem verilerek her kadının durumuna, isteklerine ve tercihlerine uygun olmalıdır.
- Uterus hiperstimülasyonu, uterus rüptürü ve fetal sıkıntı gibi riskler taşınmasından dolayı dikkatle yapılmalıdır.
- Anne ve fetusun sağlık durumunu değerlendirecek olanaklar mevcut olmalıdır.
- Oksitosin, misoprostol veya prostaglandin alan kadınlar asla gözetimsiz bırakılmamalıdır.

- Doğum indüksiyonunun başarısız olması mutlaka sezaryen belirtisi olduğunu göstermemelidir.
- Doğum indüksiyonu sezaryen yapılabilecek tesislerde yapılmalıdır.

DSÖ'nün doğum eylemi indüksiyonuna dair özel önerileri, mevcut kanıtların gücü ve kalitesi Tablo 1'de belirtilmiştir.

Tablo 1. DSÖ'nün Doğum Eylemi İndüksiyonuna Dair Özel Önerileri, Mevcut Kanıtların Gücü ve Kalitesi (WHO, 2011)

Durum	Öneri	Kanıtların Kalitesi	Kanıtların Gücü
Doğum indüksiyonunun uygulanabileceği durumlar	1. Gebeliğin 41. haftaya (> 40 hafta + 7 gün) ulaştığı kesin olarak bilinen kadınlar için doğum indüksiyonu önerilmektedir.	Düşük	Zayıf
	2. Gebelik yaşı 41 haftadan az olan komplikasyonsuz gebeliği olan kadınlarda doğum indüksiyonu önerilmez.	Düşük	Zayıf
	3. Gebelik diyabeti tek anormallikse, 41. gebelik haftasından önce doğum eylemi indüksiyonu önerilmez.	Çok Düşük	Zayıf
	4. Şüpheli fetal makrozomi için doğum eyleminin indüksiyonu önerilmez.	Düşük	Zayıf
	5. Termde, eylem öncesi membranları rüptüre olan olan kadınlar için doğum indüksiyonu önerilir.	Yüksek	Güçlü
	6. Komplikeasyonsuz ikiz gebeliği olan, terme yakın kadınlarda doğum eylemi indüksiyonunun uygulanmasına ilişkin yeterli kanıt olmadığı için herhangi bir öneri yapılmamıştır.	-	-
Doğum indüksiyonu yöntemleri	7. Prostaglandinler mevcut değilse, doğum eylemi indüksiyonu için sadece intravenöz oksitosin kullanılmalıdır. Doğum eylemi indüksiyonu için tek başına amniyotomi önerilmez.	Orta	Zayıf
	8. Doğum eylemi indüksiyonu için oral misoprostol (25 µg, 2 saatlik) önerilmektedir.	Orta	Güçlü
	9. Doğum eylemi indüksiyonu için düşük doz vajinal misoprostol (25 µg, 6 saatlik) önerilmektedir.	Orta	Zayıf
	10. Daha önce sezaryen geçirmiş kadınlarda doğum eylemi indüksiyonu için misoprostol önerilmemektedir.	Düşük	Güçlü
	11. Doğum eylemi indüksiyonu için düşük dozlarda vajinal prostaglandinler önerilmektedir.	Orta	Güçlü
	12. Doğum eylemi indüksiyonu için balon kateter önerilmektedir.	Orta	Güçlü
	13. Prostaglandinler (misoprostol dahil) mevcut olmadığında veya kontrendike olduğunda balon kateter artı oksitosin kombinasyonu alternatif bir doğum indüksiyonu yöntemi olarak önerilmektedir.	Düşük	Zayıf
	14. Üçüncü trimesterde, ölü veya anormal bir fetüsü olan kadınlarda, eylem indüksiyonu için oral veya vajinal misoprostol önerilmektedir.	Düşük	Güçlü

	15. Prosedürlere bağlı doğum indüksiyonunu azaltmak için membranları ayırma önerilir.	Orta	Güçlü
Doğum indüksiyonu komplikasyonlarının yönetimi	16. Doğum indüksiyonu sırasında uterin hiperstimülasyonu olan kadınlar için betamimetikler önerilmektedir.	Düşük	Zayıf
Doğum indüksiyonu tedavi şekli	17. Doğum sonuçlarını iyileştirmek için doğum indüksiyonu ayaktan tedavilerde önerilmektedir.	Düşük	Zayıf

Doğum indüksiyonunun uygulanma zamanı ile ilgili, DSÖ Pozitif Doğum Deneyimi için İntrapartum Bakım rehberinde; 5 cm'e kadar servikal dilatasyon hızlanmayacağından tıbbi müdahalelerin yani; oksitosin augmentasyonu veya sezaryen gibi uygulamaların, fetal ve maternal sağlık durumu iyi ise kullanılmamasını önermektedir (WHO, 2018).

Doğum indüksiyonunda kullanılan farmakolojik yöntemlerin kullanım dozları değişiklik göstermektedir. Oksitosin; genel olarak 1000 ml izotonik içine 10 U konularak 10mU/mL konsantrasyonda hazırlanmaktadır (Çetinkaya ve Söylemez, 2013). İnfüzyona 1.0 mU/dk olarak başlamak tavsiye edilmektedir. Oksitosinin düzenli kontraksiyon oluşturma dozu 8 ila 12 mU/dk' dır. Maksimum güvenli doz 20 mU/dk' dır (Posner ve ark., 2014). Düşük ve yüksek doz olarak her ikisi de kullanılabilir. Yüksek doz kullanıldığında doğum süresi kısalmış koryoamniyonit olasılığı da azalmaktadır, fakat uterin hiperstimülasyon ve fetal kalp atım hızı değişikliklerine neden olabilmektedir. On dakikada 3-4 adet 45-60 saniye süren kontraksiyonlar elde edilene kadar ortalama 30 dakikada bir doz artırılmaktadır (Çetinkaya ve Söylemez, 2013). İntrapartum oksitosinin pulsatil (ritimli) uygulaması fizyolojik salınımı daha yakından yansıtmaktadır. Pulsatil uygulama ile kadınlar, daha düşük dozlarda oksitosin aldıklarından reseptörlerin duyarsızlaşması azalmakta ve miyometriyumun kasılmalar arasında dinlenmesine izin vermekte, böylece oksitosinin etkili ve güçlü şekilde aktivitesini sürdürmesi sağlanmaktadır. Bu durum, kadınların, serviksin tam dilatasyona ulaşma ve vajinal doğum yapma şansını artırabilmektedir. Böylece, teorik olarak, pulsatil uygulama geleneksel sürekli uygulamadan daha etkili ve daha güvenli olabilmektedir (Fj, 2017).

Prostaglandin E2 38 haftadan sonra Sağlık Bakanlığı'nca doğumun indüksiyonunda kullanılabilir. Vajinal 2,5 mg ve servikal 1,5 mg uygulamalardan 6-12 saat, çekilebilir yavaş salınım yapan formun uygulamasından 30-60 dakika sonra oksitosin infüzyonu başlanabilmektedir. Prostaglandin E1 (PGE1) (Misoprostol)'a ilişkin DSÖ'nün önerdiği doz bilgileri Tablo-1'de belirtilmiştir. ACOG önerisi ise 3 - 6 saatte bir 25 mcg dozda kullanılmasıdır. Misoprostolun son dozundan en az 4 saat geçtikten sonra oksitosin infüzyonuna başlanmalıdır (Çetinkaya ve Söylemez, 2013).

Doğum eylemi indüksiyonu yapılmadan önce hem kadın hem de fetus açısından kar-zarar analizi yapılması gereklidir. Kadın ve ailesine indüksiyonun gerekliliği kesinlikle anlatılmalıdır (Demirel ve Çelik, 2013).

Doğum İndüksiyonunun Maternal Etkileri

Postterm gebelikler; olgunlaşmamış serviks ile doğum indüksiyonu, sezaryen, doğumun normalden uzun sürmesi, doğum sonu kanama ve travmatik doğum gibi obstetrik problemlerin yaşanmasına yol açabilmektedir. Doğum indüksiyonu, bu sorunları önlemek, kadınlar ve yenidoğanın sağlığını iyileştirmek için yaygın olarak uygulanmaktadır (Gülmezoglu ve ark., 2014).

Kadın doğum uzmanları postterm gebeliklerin yönetimi konusunda hemfikirdir. Ancak, 39-41. haftalarda olan gebeler için doğumun zamanlaması ile ilgili belirsizlik bulunmaktadır. Preeklemsi, fetal makrozomi ve ölü doğum gibi gebeliğin devam etmesi durumunda oluşabilecek potansiyel riskleri önlemek adına 39. gebelik haftasında elektif doğum indüksiyonu önerilmektedir. Aynı zamanda bu potansiyel riskler sezaryen ile doğum riskini de artırmaktadır. Ancak bu endişeler ile yapılabilecek doğum indüksiyonunun da riskleri bulunmaktadır. Özellikle uterus hiperstimülasyonu, kategori II ve III fetal kalp hızı riski yaşanabilmektedir. Ek olarak, doğum indüksiyonuna maruz kalan olgunlaşmamış

serviksli nullipar gebeler daha yüksek sezaryen doğum hızına sahip olabilmektedir (Sinkey ve ark., 2018).

Doğum indüksiyonunun maternal etkileri aşağıda belirtilmiştir:

Doğum Şekli (Sezaryen, Vajinal Doğum): Gulmezoğlu ve arkadaşları 21 çalışmada 8749 kadının incelemesi sonucu yapmış oldukları sistemik derlemede; 39. haftada indüksiyon uygulanan grupta doğumun kendiliğinden başlamasının beklendiği postterm gebeliklere göre daha az sezaryen olduğu bildirilmektedir (Gülmezoglu ve ark., 2014). Aynı şekilde Sinkey ve arkadaşları çalışmasında 41 hafta üzeri doğumun normal seyrinde beklendiği kadınlarda sezaryen oranları 39 haftada elektif doğum indüksiyonu uygulanan kadınlara göre daha yüksek bulunmuştur (Sinkey ve ark., 2018). Bu durum postterm gebeliklerin daha fazla sezaryen riski oluşturduğunu göstermektedir.

Türkler çalışmasında, 41 hafta ve üzeri, Prostaglandin E2'nin intravajinal uygulandığı 136 kadının değerlendirildiği retrospektif çalışmada; sezaryenle doğum oranı %31.6 olarak tespit edilmiş, sezaryen endikasyonları; fetal distres (%48.8), ilerlemeyen eylem (%32.5) ve sefalopelvik uyumsuzluk (%18.6) olarak bildirilmiştir. Prostaglandin E2 fetal distrese yol açtığından sezaryen oranları arttırabilmektedir (Türkler, 2019).

Aran ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada; düşük doz oksitosin ile uygulanan doğum indüksiyonunda, 133 vakanın %36.1'i sezaryen ile gerçekleşmiştir. Sezaryen olan vakaların %8.3'ü güven vermeyen fetal durum, %27.8'i doğum indüksiyonuna başarısızlık nedeniyle gerçekleşmiştir (Aran ve ark., 2012). Nulliparitenin, erken gebelik haftasının, kalıcı oksiput posterior prezentasyonun ve yüksek doğum ağırlığının, intravenöz oksitosin infüzyonu ile doğum indüksiyonunda başarısızlık riskini arttırdığı bildirilmiştir (Kokanalı ve ark., 2015).

Operatif Vajinal Doğum (Forseps veya Vakum): Gulmezoğlu ve arkadaşları yapmış oldukları sistemik derlemede; 6227 kadının bulunduğu 12 çalışma sonucunda; operatif vajinal doğum oranının, 39 haftada indüksiyon uygulanan grupta, doğumun normal sürecinin beklendiği 41 hafta üzeri kadınlara göre daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Gülmezoglu ve ark., 2014). Oksitosin infüzyonunda pulsatil yöntemin kullanılması, sürekli, normal ve düşük dozda oksitosin infüzyonuna kıyasla daha az operatif doğum riski taşımaktadır (Liu, Yi, ve Weiwei, 2018). Budden ve arkadaşları hazırlamış oldukları sistematik derlemede; yüksek ve düşük doz oksitosin uygulamaları arasında operatif vajinal doğum açısından bir fark bulunmadığı bildirilmektedir (Budden ve ark., 2014).

Taşisistoli Riski: Taşisistoli; 30 dk. süre boyunca 10 dakikadan daha kısa sürede 5'ten fazla kontraksiyon oluşmasına denir. Normal veya anormal fetal kalp atımı ile ilişkili olabilmektedir. Prostaglandinlerin veya oksitosinin kullanımı ile uzamış ve aşırı uterin kontraksiyonlar oluşabilmektedir (Posner ve ark., 2014). Budak ve arkadaşları yapmış oldukları çalışmada; prostaglandin E2 indüksiyonu gerçekleştirilen olgulardaki 1477 kadının 85'inde taşisistol gözlenirken, hiperstimülasyon sıklığı %5.8 olarak bildirilmiştir. Prostaglandin E2 uygulama sonrasında vajinal doğum yapan olgular ile karşılaştırıldığında sezaryen doğum olgularında taşisistol oranının anlamlı düzeyde yüksek olduğu gözlenmiştir (Budak ve ark., 2016). Vajinal misoprostol, Prostaglandin E2 ve oksitosine kıyasla daha az epidural analjezi kullanımı, 24 saat içinde daha fazla vajinal doğum ve fetal kalp hızı değişiklikleri olan veya olmayan daha fazla uterus taşisistol ile ilişkilendirilmiştir. Uterin taşisistol, ablasyo plasenta veya uterus rüptürün oluşmasına neden olabilmektedir. Uterus taşisistolü devam ederse terbutalin veya diğer tokolitik ilaçlar kullanılabilir (ACOG, 2009). Daha önceki sezaryen operasyonu hikayesi ise bu riski ikiye katlamaktadır (Posner ve ark., 2014). Taşisistol riski, prostaglandinlere kıyasla mekanik indüksiyon yöntemlerinde azalmaktadır (Ryan, 2016).

Umblikal Kord Prolapsusu: Amniyotomi ile membranların yapay rüptürü, umblikal kord prolapsusunun nadir fakat ciddi bir riskini taşımaktadır. Risk faktörleri arasında polihidramnios, prematürite ve fetal başın yüksekte bulunması yer almaktadır. Bu durum acil sezaryen ile doğum yapılmasını gerektirmektedir. Bu komplikasyon, amniyotomiden önce fetüs başının uygun şekilde yerleşmesi, vajinal muayene sırasında umblikal kordun palpasyonu ve fetüs başı yüksekte olduğunda membranların yapay rüptürünün önlenmesi ile önlenebilmektedir (Ryan, 2016).

Diğer Etkiler: Randomize kontrollü bir çalışmada, doğum eylemi indüksiyonunun membranların rüptürü ile doğum arasındaki süreyi azalttığı, bu nedenle koryoamnionit, postpartum

febril morbidite (doğum sonrası ateş) ve yenidoğan antibiyotik tedavi sıklığını azalttığı bildirilmektedir. Bu veri göstermiştir ki, termdeki kadınlarda erken membran rüptürü olması halinde, koryoamnionit riskini azaltmak için, fetal başın prezente olduğu durumlarda genellikle doğum indüksiyonu önerilmektedir (ACOG, 2009).

Prostaglandin E2'nin komplikasyonları nadirdir. En yaygın olanları kusma, bulantı ve ishaldir. Diğer nadir advers reaksiyonlar uterus hiperstimülasyonu, fetal sıkıntı, maternal hipertansiyon, bronkospazm, sırt ağrısı, döküntü ve amiyotik sıvı embolizmidir. Oksitosin riskleri arasında hiponatremi, taşikardi, hipotansiyon, fetal sıkıntı ve uterus hiperstimülasyonu bulunur (Ryan, 2016). Fazla miktarda hipotonik solüsyonda yüksek doz oksitosin sıvı intoksikasyonu riski taşımaktadır. Bu komplikasyon, doğum indüksiyonu için kullanılan dozlarda nadirdir (ACOG, 2009; Çetinkaya ve Söylemez, 2013). Hipotansiyon, oksitosinin hızlı intravenöz enjeksiyonundan sonra ortaya çıkabilir; bu nedenle, oksitosin infüzyonunun acil durumlarda bile seyreltilerek kullanılması zorunludur (ACOG, 2009). Aşırı doz oksitosin, uterus düz kaslarını yorar. Bu durum doğum sonu kanama ve enfeksiyona yol açabilmektedir (Demirel ve Çelik, 2013). Doğumdan sonra oksitosin devam edilmezse uterin atoni ve postpartum kanama gelişebilmektedir. Bu durum daha çok uzamış eylem varlığında izlenmektedir (Posner ve ark., 2014). Endojen (doğal) oksitosin ile sentetik oksitosinin (farmakolojik) yapıları benzer olmasına karşın, endojen oksitosin salınımı, yine vücut tarafından salınan endorfin hormonun salınımını artırarak doğal bir ağrı kesici ile ağrıyı azaltmaktadır. Oysa sentetik oksitosin endojen oksitosin gibi beyin bariyerini aşmadığı için endorfin hormon salınım dengesi bozulmakta ve kadın daha fazla ağrı hissetmesine neden olmaktadır (Demirel ve Güler, 2016).

Doğum İndüksiyonunun Fetal-Neonatal Etkileri

Doğum indüksiyonunun neonatal sonuçlara etkileri rutin olarak; 5. Dakikada 4'ten küçük apgar skoru, Respiratuar Distres Sendromu, yenidoğanın geçici takipnesi, mekonyumlu sıvı varlığı, mekonyum aspirasyon sendromu, neonatal sepsis, doğum travmalarını içeren; beyin pleksus yaralanması, fasiyal sinir paralizisi, kafatası kırığı, diğer kırıklar, sefalohematoma, subgaleal kanama, intrakraniyal kanama, hiperbilirubinemi, intrauterin gelişme geriliği (IUGG), makrozomi, hipoglisemi, polisitemi, yoğun bakım ünitesinde kalış, omuz distosisi gibi durumları içermektedir (Caughey ve ark., 2009).

Doğum eyleminin normal seyrettiği travayda kontraksiyonun bitimine kadar fetal oksijenin azaldığı görülür. Bu durum sağlıklı kabul edilen fetüs tarafından tolere edilebilir ancak kontraksiyon süresi uzayıp, frekans arttıkça, asidemi ve fetal hipoksi riski karşımıza çıkmaktadır. Özetle doğum eyleminde uterin aktivitenin uzun sürmesi sonucunda fetüste miyokard enfarktüsü veya ölüm gelişebilmektedir. Fetal durumun bozulduğunu gösteren bulgular ise fetal kardiyotokografide, fetal kalp hızında azalma, geç deselerasyon ve reaktivite olarak görülebilmektedir (Demirel ve Çelik, 2013).

İndüksiyon sırasında kullanılan oksitosin yüksek dozda uygulanırsa yenidoğanda hipotansiyon, sıvı retansiyonu, hiponatremi ve taşikardi görülebilmektedir. Bunun yanı sıra oksitosin uygulaması solunum problemleri, fetal enfeksiyon, takipne, koriyoamnionit, hipoglisemi ve neonatal yoğun bakım ihtiyacına da sebep olmaktadır (Budden ve ark., 2014; Simpson ve Knox, 2009). Perinatal dönemde indüksiyon için oksitosin verilen annelerin bebeklerinde ileriki yaşlarda dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) gelişme riskini arttırdığı tespit edilmiştir (Kurth ve Hausmann, 2011). Freedman ve arkadaşlarının çalışmasında ise, doğum eylemini indüklemek için gebeye oksitosin verilmesinin bebekte ilerleyen yaşlarda bipolar bozukluk gelişme riskini 2-4 kat arttırdığı belirtilmektedir (Freedman, Brown, Shen, ve Schaefer, 2015). Doğum eyleminin erken indüklenmesi, iyatrojenik (veya müdahaleye bağlı) prematürite riskini arttırmaktadır. Örneğin, 42 haftalıkken doğacak bir bebek 37 haftalıkken uyarılırsa, üç değil beş hafta önce doğabilmektedir. Prematürelilik, solunum sorunları, emzirme güçlükleri ve optimal olmayan işitme, görme ve organ gelişimini içeren birtakım zorluklarla ilişkilendirilebilmektedir.

Thangarajah ve arkadaşları 2000 ve 2014 yılları arasında geriye dönük olarak yaptıkları doğum analizlerinde, 41+0 ve 42+6 haftalık olarak ayırdıkları gebeleri incelemişlerdir. Doğum indüksiyon grubundaki yenidoğanlar, doğumun kendiliğinden beklendiği gruba göre daha fazla maske uygulamasına ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir (12.3'e karşın %7,7, p = 0.025) (Thangarajah ve ark., 2016).

Bazı doğum müdahalelerinin yenidoğan bağışıklık yanıtı ve çocuğun sağlığı üzerinde uzun vadede bir etkisi olabileceğine dair kanıtlar bulunmaktadır (Hyde, Mostyn, Modi, ve Kemp, 2012). Hipotermi, bozulmuş akciğer fonksiyonu, değişmiş metabolizma, kan basıncında düzensizlik ve beslenme sorunları gibi sezaryen doğumdan sonra bebek için kısa süreli sağlık etkilerinin kanıt düzeyi yüksek çalışmalardır (Bodner ve ark., 2011; Polidano, Zhu, ve Bornstein, 2011; Saeed ve ark., 2011).

Doğum İndüksiyonunda Ebenin rolü

Doğum anında gebe birçok durumla baş etmeye çalışmaktadır. Bunlara bilmediği ortamda bulunma, mahremiyetini korumaya çalışma gibi durumlar örnek olarak verilebilmektedir. Doğum süreciyle alakalı yeterli bilgi sahibi olmayan kadın endişe, korku ve anksiyete yaşayabilmektedir. Doğum eylemi sırasında gebeye verilen destek kadının olumsuz deneyim yaşamasını önleyebilmektedir. Ebelerin takip ve izlemleri hatta ev ziyaretleri ile doğum yapacak olan kadın kendini daha çok güvende hissedebilmekte, doğum korkusu ile baş edebilmekte ve dolayısıyla daha az tıbbi müdahaleye ihtiyaç duymaktadır (Karaçam ve Özge, 2011; Vural ve Şentürk Erenel, 2017).

Doğum sürecinde doğum ekibi, anne ve bebeğin minimum travma ve komplikasyon ile sağlıklı bir şekilde doğumunu gerçekleştirmek için büyük özveri ile çalışır. Ebeler bu ekibin en önemli parçası olarak doğum eyleminde büyük rol ve sorumluluklara sahiptir. Ebeler doğum eyleminde indüksiyonu çok kullanmakta ve indüksiyonun uygulanması sırasında ve sonrasında annede ve fetüste komplikasyonlarla karşı karşıya gelebilmektedirler (Demirel ve Çelik, 2013). Bu nedenlerle ebeler, uygulanan doğum indüksiyonunu ve komplikasyonlarını azaltmaya çalışarak, doğum normal seyrinde ilerlemesine katkıda bulunmaları gerekmektedir.

Ebelik uygulamalarının iyi olduğu İrlanda, İngiltere, Hollanda, Yeni Zelanda ve Avustralya gibi ülkelerde müdahaleli doğum oranı düşüktür. Bu ülkelerde antenatal ve postnatal verilen hizmetler, ebe liderliğinde ve kesintisiz olarak sürdürülmekte ve gebe prekonsepsiyonel dönemden doğum sonrası döneme kadar danışmanlık, eğitim, izlem ve kaliteli bakım hizmetlerini almaktadır (Çakaloz ve Çoban, 2019).

Kanıtlar, bakım verenlerin doğum eyleminin kendiliğinden başlamasını beklemediğini, medikal endikasyonu bulunmamasına rağmen kendisinden indüksiyon isteyen kadınlara bunu sağlama konusunda rahat davrandıklarını göstermektedir. Sağlık çalışanları, gebelerin tercihlerini, doğumları hakkında karar vermelerini destekleyerek kadınları güçlendirdiğini düşünebilmektedir. Ancak, kadınlara tam bilgi vermeden seçim yapmalarını sağlamanın güvenli bir uygulama olmadığını unutmamak önemlidir (Vural ve Şentürk Erenel, 2017).

Doğum indüksiyonu uygulanırken ebelerin dikkat etmesi gereken hususlar şu şekilde sıralanabilir;

- Riskli olmayan gebelere spontan doğum için fırsat verilmeli ve doğum indüksiyonundan kaçınılmalıdır (Ryan, 2016).
- Ebeler, doğum indüksiyonu sunulan kadınlara; doğum indüksiyonunun nedenlerini açıklayan bilgi sunmalı, bebekleri ve kendileri için yararları ve risklerini açıklamalıdır (National Institute for Health and Care Excellence, 2014a). Gebe soru sormaya teşvik edilmelidir (Pazandeh ve ark., 2017).
- Başarılı bir indüksiyon olasılığı için Bishop skorunun değerlendirilmesi en iyi yöntemdir (Ryan, 2016).
- Kadını uterin taşisistolden korumak amacıyla; özellikle doğum indüksiyonu sırasında her 30 dakikada bir maternal-fetal sağlığın ve uterin kasılmaların değerlendirilmesi, ortaya çıkan tabloya göre oksitosin infüzyonunun sürdürülmesi, azaltılması ya da kesilmesi gerekmektedir (Yurtsal, 2015).
- İzlemde fetal kalp atım hızı ve uterin aktivite takip edilmelidir. Fetal kalp atımlarında bozulma olduğunda infüzyon azaltılmalı ya da kesilmeli, gebe sol yan yatırılmalı, oksijen verilmeli ve intravenöz sıvı desteği sağlanmalıdır (ACOG, 2009; Çetinkaya ve Söylemez, 2013).

- Kendiliğinden başlayan doğum eyleminde amniyotomi; doğum süresini etkilememesi, sezaryen oranını ve hastanede kalış süresini artırması nedeniyle önerilmemelidir (Karakoç, Eriç, ve Uçtu, 2020; Şahin ve Eyi, 2017).
- Mekanik yöntemler kullanımı sırasında uterusun alt segmentine yerleşen plasenta durumunda kanama riskine karşı dikkatli olunmalıdır (Çetinkaya ve Söylemez, 2013).
- Etkinliğinin tam olarak kanıtlanmaması ve neonatal enfeksiyon riskini artırma olasılığına karşı mekanik yöntemlerin kullanımı NICE tarafından önerilmemektedir ancak DSÖ balon kateter uygulamasını önermektedir (Çetinkaya ve Söylemez, 2013).
- Araştırmalar doğrultusunda ebelerin yönetiminde gerçekleşen doğumlarda medikalizasyon daha az olduğundan, riski olmayan gebe izlemlerinin aynı ebe tarafından yapılması (Vural ve Şentürk Erenel, 2017) ve doğumların ebeler tarafından yönetilmesi indüksiyonun azaltılmasında da faydalı olabilir.
- Ebelerin, doğum indüksiyonu için yürürlükte olan güvenlik ve destek prosedürlerini takip etmeleri gerekmektedir (National Institute for Health and Care Excellence, 2014a).

Sonuç olarak, doğum eylemine kadın merkezli yaklaşmak; doğuma yapılan müdahaleleri azaltmakla birlikte anne ve yenidoğan sağlığı için daha olumlu sonuçlar oluşturacaktır. Bu nedenle doğum indüksiyonunun tıbbi gereklilik durumunda uygulanması önem taşımaktadır. Doğum ekibinin temel amacı, anne ve bebeğin sağlık ve güvenliğini artırmak, minimal travma ile komplikasyon düzeyi düşük sağlıklı bir doğumun gerçekleşmesini sağlamaktır. Bu nedenle; ebeler sıklıkla hekim istemiyle uyguladıkları doğum indüksiyonunu ve komplikasyonlarını azaltmaya çalışarak, doğumun normal seyrinde ilerlemesine katkıda bulunmalıdır.

Kaynakça

- American College of Obstetricians and Gynecologists. (2009). Practice bulletin no. 107: Induction of labor. *Obstet Gynecol*, 114(2 Pt 1), 386-97.
- American College of Obstetricians and Gynecologists. (2014). Practice bulletin no. 146: Management of late-term and postterm pregnancies. *Obstetrics and gynecology*, 124(2 Pt 1), 390.
- Aran, T., Osmanağaoğlu, M. A., Şahin, M., & Bozkaya, H. (2012). Düşük doz oksitosin protokolü ile doğum indüksiyonunun sonuçları. *Bozok Tıp Dergisi*, 2, 12–17.
- Bodner, K., Wierrani, F., Grunberger, W., & Bodner-Adler, B. (2011). Influence of the mode of delivery on maternal and neonatal outcomes: a comparison between elective cesarean section and planned vaginal delivery in a low-risk obstetric population. *Arch Gynecol Obstet*, 283, 1193–1198.
- Budak, M. Ş., Kaya, C., Akgöl, S., Şentürk, M. B., Kanat-pektaş, M., Yaman-görük, N., & Tosun, Ö. (2016). Prostaglandin E2 ile doğum indüksiyonu: Kadın doğum ve çocuk hastalıkları hastanesi deneyimi. *Jinekoloji - Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*, 13(2), 61–64.
- Budden, A., Chen, L. J., & Henry, A. (2014). High-dose versus low-dose oxytocin infusion regimens for induction of labour at term. *Cochrane database of systematic reviews*, (10).
- Çakaloz, D. K., & Çoban, A. (2019). Sezaryen doğumların azaltılmasında ebenin rolü. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 28(1), 51-59.
- Caughey, A. B., Sundaram, V., Kaimal, A. J., Cheng, Y. W., Gienger, A., Little, S. E., ... & Padula, A. (2009). Maternal and neonatal outcomes of elective induction of labor. *Evidence report/technology assessment*, (176), 1.
- Çetinkaya, Ş. E., & Söylemez, F. (2013). Doğum indüksiyonunda başarıyı etkileyen faktörler ve doğum indüksiyonu yöntemleri. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 66(01), 25-32.
- Demirel, G., & Çelik, D. B. (2013). Doğal doğuma müdahale: sentetik oksitosin kullanımı. *Merhaba*, 157.
- Demirel, G., & Güler, H. (2016). Endojen Oksitosin Salınımı için Alternatif Yöntemler: Meme ve Uterus Uyarımı. *Yayın Kurulu*, 167.
- Freedman, D., Brown, A. S., Shen, L., & Schaefer, C. A. (2015). Perinatal oxytocin increases the risk of offspring bipolar disorder and childhood cognitive impairment. *Journal of Affective Disorders*, 173, 65–72.

- World Health Organization. (2018). WHO recommendations: induction of labour at or beyond term. World Health Organization.
- Gülmezoglu, A. M., Crowther, C. A., Middleton, P., & Heatley, E. (2012). Induction of labour for improving birth outcomes for women at or beyond term. *Cochrane database of systematic reviews*, (6).
- Hyde, M., Mostyn, A., Modi, N., & Kemp, P. (2012). The health implications of birth by caesarean section. *Biol Rev Camb Philos Soc*, 87, 229–243.
- Karaçam, Z., & Özge, E. (2011). Supportive care in labor and the rol of midwife / nurse. *İ.Ü.F.N.*, 19(1), 45–53.
- Karakoç, H., Eriç, J., & Uçtu, A. K. (2020). Amniyotominin eylem süresi ve maternal-fetal sonuçlar üzerine etkisi: Retrospektif analiz. *Acta Medica Nicomedia*, 3(1), 15–19.
- Kellie, F. J. (2017). Continuous versus pulsatile oxytocin administration for the augmentation of labour. The Cochrane database of systematic reviews, 2017(8).
- Kokanalı, M. K., Kokanalı, D., Güzel, A. İ., Topçu, H. O., Cavkaytar, S., & Doğanay, M. (2015). Term gebelikte ve uygun bishop skoru varlığında intravenöz sentetik oksitosin infüzyonu ile doğum indüksiyonu sonucuna etki eden faktörlerin analizi. *Cukurova Medical Journal*, 40(2), 317–325.
- Kurth, L., & Haussmann, R. (2011). Perinatal Pitocin as an early ADHD biomarker: neurodevelopmental risk?. *Journal of attention disorders*, 15(5), 423-431.
- Lekoudis, E. (2018). *Induction and Augmentation of Labour Guideline. Northern Devon Healthcare.*
- Liu, J., Yi, Y., & Weiwei, X. (2018). Effects of increased frequency, high dose, and pulsatile oxytocin regimens on abnormal labor delivery. *Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research*, 24, 2063.
- National Institute for Health and Care Excellence. (2014a). Inducing Labour.
- National Institute for Health and Care Excellence. (2014b). Induction of labour : misoprostol vaginal delivery system. Retrieved March 26, 2020, from <https://www.nice.org.uk/advice/esnm38/chapter/Key-points-from-the-evidence>
- Özcan, Ç. Y., & Tokat, M. A. (2015). Vajinal doğumda verilen oksitosin indüksiyonunun emzirmeye etkisi: Literatür incelemesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 12(3), 170–174. <https://doi.org/10.5222/HEAD.2015.170>
- Pazandeh, F., Potrata, B., Huss, R., Hirst, J., & House, A. (2017). Women's experiences of routine care during labour and childbirth and the influence of medicalisation: A qualitative study from Iran. *Midwifery*, 53, 63–70.
- Polidano, C., Zhu, A., & Bornstein, J. (2011). The relation between cesarean birth and child cognitive development. *Scientific Reports*, 7(1), 1–10.
- Posner, G. D., Dy, J., Black, A. Y., & Jones, G. D. (Eds.). (2014). *Oxorn-Foote Eylem & Doğum* (6. Baskı). Ankara: Akademisyen Tıp Kitapevi.
- Ryan, R., & McCarthy, F. (2016). Induction of labour. *Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine*, 26(10), 304-310.
- Rydahl, E., Eriksen, L., & Juhl, M. (2019). Effects of induction of labor prior to post-term in low-risk pregnancies: a systematic review. *JBİ database of systematic reviews and implementation reports*, 17(2), 170.
- Saeed, G., Fakhar, S., Imran, T., & Abbas, L. K. (2011). The effect of modes of delivery on infants' feeding practices. *Iranian journal of medical sciences*, 36(2), 128.
- Şahin, A. B., & Eyi, E. G. Y. (2017). Amniyotominin eylem süresi, sezaryen oranları, maternal ve fetal sonuçlar üzerine etkisi. *Perinatal Journal/Perinatoloji Dergisi*, 25(1).
- Simpson, K., & Knox, G. (2009). Oxytocin as a high-alert medication: Implications for perinatal patient safety. *The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 34(1), 8–15.
- Sinkey, R. G., Lacevic, J., Reljic, T., Hozo, I., Gibson, K. S., Odibo, A. O., ... & Lockwood, C. J. (2018). Elective induction of labor at 39 weeks among nulliparous women: The impact on maternal and neonatal risk. *PloS one*, 13(4), e0193169.

- Thangarajah, F., Scheufen, P., Kirn, V., & Mallmann, P. (2016). Induction of labour in late and postterm pregnancies and its impact on maternal and neonatal outcome. *Geburtshilfe Und Frauenheilkunde*, 76(7), 793–798.
- Türkler, C. (2019). Günaşımı olan, nullipar gebelerde prostaglandin E2 'nin doğum indüksiyonu üzerine etkisi. *Bozok Tıp Dergisi*, 9(1), 71–75. <https://doi.org/10.16919/bozoktip.449291>
- Vural, G., & Şentürk Erenel, A. (2017). Doğumun medikalizasyonu neden artmıştır, azalta bilir miyiz? *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 4(2), 76–83.
- World Health Organization. (2011). WHO recommendations for induction of labour. *World Health Organization*.
- World Health Organization. (2018). Intrapartum care for a positive childbirth experience. *Geneva: World Health Organization*.
- Yurtsal, B. (2015). Perinatal hasta güvenliği: Ebelerin ve perinatal kliniklerde çalışan hemşirelerin görüş ve uygulamalar. *Sted*, 24(5), 178–184.



Üniversite Öğrencilerinde Fiziksel Aktivite Düzeyinin Yaşam Kalitesi, Kronik Hastalık Varlığı, Sigara Kullanımı ve Akademik Başarıyla Olan İlişkisi

Cansu Şahbaz PİRİNÇÇİ¹, Emine CİHAN², Necmiye Ün YILDIRIM³

Özet

Amaç: Çalışmamızın amacı üniversitede eğitim gören öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyleri ve yaşam kaliteleri değerlendirmek ve öğrencilerin cinsiyetlerinin, yaş, vücut kütle indekslerinin (VKİ), kronik hastalıklarının, sigara alışkanlıklarının ve akademik başarılarının fiziksel aktivite düzeyi ile ilişkisini araştırmaktır.

Yöntem: Çalışmada 192 birey sorgulandı. Hazırlanan anket ile katılımcıların demografik özellikleri, hangi bölümde okudukları, sigara kullanımları, bilinen kronik hastalıkları ve akademik ortalamaları sorgulandı. Katılımcıların fiziksel aktivite düzeyini belirlemek için “Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi Uzun Formu (UFAA Uzun Form - International Physical Activity Questionnaire)”, yaşam kalitesi SF-36 (Short Form- 36; Kısa Form 36) ile değerlendirildi. Verilerin analizinde Mann-Whitney-U Testi, Tek Yönlü Varyans Analizi, Kruskal Wallis-H Testi kullanıldı.

Bulgular: Erkek öğrencilerin fiziksel aktivite puanları orta şiddetli ve şiddetli aktiviteler için kız öğrencilerden anlamlı derece yüksekti ($p<0,05$). Fiziksel aktivite ile yaşam kalitesinin enerji alt başlığı fark varken ($p<0,05$) diğer parametreler arasında anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$). Kız ve erkek öğrencilerin arasında yaşam kalitesinin fiziksel rol güclüğü parametresinde anlamlı bir fark varken ($p<0,05$) diğer parametreler arasında fark bulunmadı ($p>0,05$).

Sonuç: Fiziksel aktivite düzeyi üniversite öğrencileri için beklenen düzeyde değildir. Fiziksel aktivite katılım azlığı sigara, kronik hastalıklar ve antropolojik özellikler açısından fark yaratmasa da yaşam kalitelerine olumsuz yansımaktadır.

Anahtar Kelimeler

Öğrenci
Aktivite
Yaşam Kalitesi
Eğitim Başarısı

Makale Hakkında

Gönderim Tarihi: 03.04.2020

Kabul Tarihi: 21.04.2020

E-Yayın Tarihi: 23.04.2020

The Relationship Between Physical Activity Level and Quality of Life, Presence of Chronic Disease, Smoking and Academic Success in University Students

Abstract

Objective: The aim of the study is to evaluate the physical activity levels and quality of life of students studying at the university and to investigate the relationship between students' gender, age, body mass index (BMI), chronic diseases, smoking habits and academic achievement with physical activity level.

Method: 192 individuals were questioned in the study. With the prepared questionnaire, the demographic characteristics of the participants, which department they read, cigarette smoking, known chronic diseases and academic

Keywords

Student
Activities
Quality of Life
Educational Achievement

Article Info

Received: 03.04.2020

¹ Ankara Şehir Hastanesi, Türkiye cansusahbaz@gmail.com

² Selçuk Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri MYO, Terapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Türkiye, pteminecihan@gmail.com

³ Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri YO, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Türkiye, necmiyeu@yahoo.com

averages were questioned. In order to determine the physical activity level of the participants, “International Physical Activity Questionnaire Long Form (UFAA Long Form - International Physical Activity Questionnaire)” was evaluated with the quality of life SF-36 (Short Form 36; Short Form 36). Mann-Whitney-U Test, One Way Variance Analysis, Kruskal Wallis-H Test were used in the analysis of the data.

Results: Physical activity scores of male students were significantly higher than female students for moderate and severe activities ($p < 0,05$). While the energy subtitle of physical activity and quality of life was different ($p < 0,05$), no significant difference was found between other parameters ($p > 0,05$). While there was a significant difference in the physical role difficulty parameter of quality of life between female and male students ($p < 0,05$), no difference was found among other parameters ($p > 0,05$).

Conclusion: Physical activity level is not at the expected level for university students. Although the lack of physical activity participation does not make any difference in terms of smoking, chronic diseases and anthropological features, it reflects negatively on their quality of life. In the summary, the purpose of the research, the methods and data collection tools and findings should be mentioned. It should be 10 point, justified, minimum 250 and maximum 500 words. In the summary, the purpose of the research, the methods and data collection tools and findings should be mentioned.

Accepted: 21.04.2020
Online Published: 23.04.2020

1. Giriş

Günümüzün en önemli problemlerinden olan hareketsiz yaşam tarzı insan sağlığını tehdit etmekte ve gelişen inaktif yaşam tarzı sağlıksız bir toplumun oluşmasına temel hazırlamaktadır (Bozkuş ve ark., 2013). Fiziksel inaktivitenin artışıyla birlikte toplumda görülen kardiyovasküler hastalıklar, obezite, tip 2 diyabet, hipertansiyon ve osteoporoz gibi iskelet sistemi hastalıklarının da prevalansı artmaktadır (Warburton, Nicol, ve Bredin, 2006). Fiziksel aktivite kas ve eklemlerin kullanılarak enerji harcanması ile gerçekleşen solunum ve kalp hızını artıran ve yorgunlukla sonuçlanan aktiviteler olarak tanımlanabilir (Bek, 2008). Fiziksel aktivite vücudu hastalıklara karşı koruma, solunum ve dolaşım sisteminin üstün kapasiteye ulaşması ve korunması, stres ve gerginliğin azaltılması, zinde bir günlük yaşam, sosyalleşmenin sağlanması ve duruş bozukluklarının önlenmesinde etkili olmaktadır (Arabacı ve Çankaya, 2007). Ayrıca fiziksel aktivite ile refleks ve reaksiyonların zamanı geliştirilir, bireyler arası iletişim becerileri geliştirilir, olumlu düşünme ve stresle başa çıkma yeteneğini artırır. Yapılan çalışmalarda fiziksel aktivitenin ruh sağlığını koruyucu etkisinin bulunduğu ve inaktif kişilerin, aktif kişilere oranla iki kat fazla depresif semptomlara sahip olduğu belirtilmiştir (Karadağ, 2008).

Teknolojinin getirdiği kolaylıklar ve durmadan değişen yaşam koşulları gençleri hareketsiz yaşam tarzına sürüklemekte ve fiziksel performansın olumsuz yönde etkilenmesine sebep olabilmekte, hastalık ve sağlık sorunlarını arttırmaktadır. Yapılan araştırmalarda 1987 yılında şehirde yaşayan insanların kalp ve dolaşım rahatsızlığından dolayı ölüm oranı % 37,2 iken 1991 istatistiklerinde bu oran % 41,1'e kadar yükselmiştir. Günümüzde bu oranın daha da arttığı bu artışta büyük ölçüde fiziksel aktivitenin bir yaşam tarzı olarak benimsenmemesinden kaynaklandığı düşünülmektedir (Zorba, 2010).

Fiziksel aktivitenin fiziksel ve mental sağlığın yanı sıra yaşam kalitesi, akademik performans ve kariyer üzerine pozitif etkilerinin olduğu bilinmektedir (Brown ve Summerbell, 2009; Jansen ve ark., 2011). Eğitim; bireyleri ve toplumları düzgün bir yaşam biçimine ulaştırmada, sahip olunan bilgi, beceri, değerleri bir sonraki kuşağa aktarmada ve insan davranışlarını yaşantılar vasıtasıyla değiştirme sürecidir. Ulusların geleceği de gençlerin ruhsal ve fiziksel olarak iyi yetiştirilmesine bağlıdır (Özdağ, Kürkcü, ve Pepe, 2008). Erken yaş da fiziksel aktivite alışkanlığı kazanmak yetişkinlikte etkin yaşam biçimini desteklemek için önemli olmakla beraber erken kazanılan fiziksel aktivite ile ilerleyen yıllarda aktivite yapmaya devam edebilmektedirler. Yapılan çalışmalarda fiziksel aktivite düzeyi adolesan bireylerde her yıl %7 azalma gösterdiği bulunmuş ve kızlarda fiziksel aktivite düzeyinin daha fazla azaldığı bildirilmiştir. Toplumun hızla gelişimi genç nüfusun fiziksel aktiviteye katılımını olumsuz etkilemektedir. Ulaşımın yürüme yerine ulaşım araçlarına odaklanması, gelişen teknoloji ile genç nüfusun sosyal medyanın sedanter yaşam tarzını daha çekici hale getirmesi, yarı zamanlı işler, yeterince zaman bulamama gibi nedenlerden dolayı fiziksel aktiviteye katılımını engellediğini rapor edilmiştir (Allison ve ark., 2005; Pınar, 2003).

Eğer aktif bir yaşam tarzı yaşamın erken dönemlerinde kazandırılabilirse fiziksel inaktivite hastalıklar açısından risk faktörü olmaktan çıkacaktır. Bu sebeple genç nüfusun sağlık davranışlarının

incelenmesi önem kazanmaktadır. Ülkemizde de genç nüfusun büyük bir bölümünü üniversite öğrencileri oluşturmaktadır (Savcı ve ark., 2006).

Gençlerin büyük bir bölümünü oluşturduğu üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerini belirlemek, bu konuda bilimsel veri elde etmek alınacak önlemler açısından önemlidir. Çalışmamızda üniversitede eğitim gören öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyleri ve yaşam kaliteleri değerlendirmek ve öğrencilerin cinsiyetlerinin, yaş, VKİ, kronik hastalıklarının, sigara alışkanlıklarının ve akademik başarılarının fiziksel aktivite düzeyi ile ilişkisini araştırmak amaçlandı.

2. Yöntem

Bu çalışmaya 2016-2017 öğretim yılında Selçuk Üniversitesi'nde okuyan gönüllü 201 öğrenciye ulaşıldı. Çalışmamıza üniversite öğrencisi olmayan ve fiziksel aktiviteye katılımı engelleyen herhangi bir fiziksel problemi olan öğrenciler dahil edilmedi. Öğrenciler sağlık ve sosyal alanlarda eğitim görmekteydi. Anketi eksik dolduran 9 öğrenci çalışma dışı bırakılarak 192 kişi ile sonlandırıldı.

Hazırlanan anket ile katılımcıların demografik özellikleri, hangi bölümde okudukları, sigara kullanımları, bilinen kronik hastalıkları ve akademik ortalamaları sorgulandı. Astım, bronşit, migren karşılaşılan kronik hastalıklardı.

Dünya sağlık örgütü (WHO)'nün belirlediği fiziksel statüye göre vücut kütle indeksleri kilogram cinsinden vücut ağırlığının, metre cinsinden boy uzunluğunun karesine oranı alınarak hesaplandı. $VKİ \leq 18,5$ kg/m² zayıf, 18,6-24,9 kg/m² arası normal, 25,0-29,9 kg/m² arası fazla kilolu, $\geq 30,0$ kg/m² obez olarak tanımlandı (Organization, 1995).

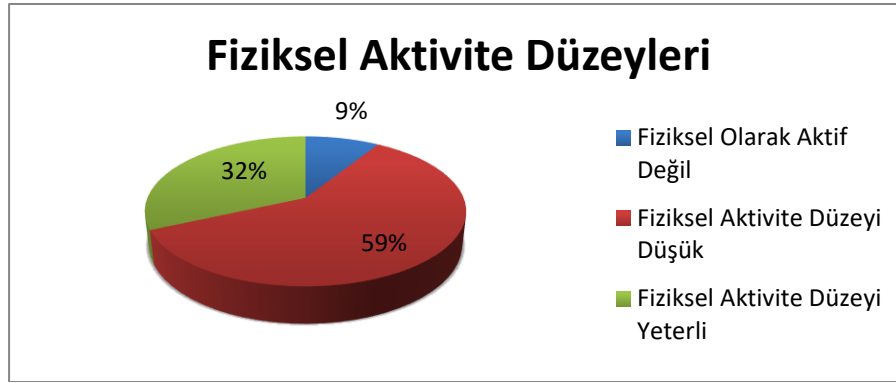
Katılımcıların fiziksel aktivite düzeyini belirlemek için "Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi Uzun Formu (UFAA Uzun Form - International Physical Activity Questionnaire)" kullanıldı. Anket 15-65 yaş aralığındaki katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerini belirlemek amacıyla Craig ve arkadaşları (Craig ve ark., 2003) tarafından tasarlanmış, Türkçe'ye geçerlik ve güvenilirliği Öztürk ve arkadaşları (Öztürk, 2005) tarafından uyarlanmıştır. Tüm aktivitelerin değerlendirilmesinde tek seferde en az 10 dakika yapıyor olması esas alındı. Dakika, gün met değeri çarpılarak "met-dakika/hafta" skoru elde edildi. Fiziksel aktivite düzeyi fiziksel olarak aktif olmayan (<600 met- dk/hafta), fiziksel aktivite düzeyi düşük (600 – 3000 met-dk/hafta) ve fiziksel aktivite düzeyi yeterli olan (sağlık açısından yararlı olan) (>3000 met-dk/hafta) olarak sınıflandırıldı.

Yaşam kalitesi SF-36 (Short Form- 36; Kısa Form 36) ile tarafından değerlendirildi. Ülkemizde geçerlilik ve güvenilirliği Koçyigit ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (Koçyigit, Gülseren, Erol, Hizli, ve Memis, 2003). Ölçek 36 maddeden oluşmaktadır. Fiziksel fonksiyon (10 madde), sosyal fonksiyon (2 madde), fiziksel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları (4 madde), emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları (3 madde), mental sağlık (5 madde), enerji/vitalite (4 madde), ağrı (2 madde) ve sağlığın genel algılanması (5 madde)'ni ölçmektedir.

Çalışma sonucunda elde edilen veriler SPSS 15.0 istatistiksel paket programı ile analiz edilmiştir. Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak alınmıştır. Sonuçlar ortalama \pm standart sapma ($X \pm SS$ ya da ortanca olarak ifade edilmiştir. Ölçümle belirlenen değişkenler için z ve p değerleri hesaplanmıştır. Parametrik ön grup şartlarını sağlamayan veriler için ise Mann-Whitney-U Testi, değişkenler arasında farklılık olup olmadığını belirlemek için Tek Yönlü Varyans Analizi ile, üç grubun ortalamaları arasındaki farklılığı için Kruskal Wallis-H Testi yapılmıştır.

3. Bulgular

Çalışmaya katılan 192 (124 kız 68 erkek) öğrenci katıldı. Kız öğrencilerin yaş ortalaması $19,89 \pm 1,89$ yıl ve VKİ ortalaması $21,53 \pm 2,86$ kg/m², erkek öğrencilerin ise yaş ortalaması $20,54 \pm 1,99$ yıl ve VKİ ortalaması $23,16 \pm 2,12$ kg/m² olarak hesaplandı. Katılımcıların %9'unun fiziksel olarak aktif olmadığı, %59'unun düşük seviyede aktif olduğu, %32'sinin de yeterli seviyede aktif olduğu bulunmuştur (Şekil 1).



Şekil 1: Bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri

Öğrencilerin orta düzeyde aktivite puanları $302,29 \pm 843,26$ met-dk/hafta, şiddetli aktivite puanları $470,29 \pm 843,26$ met-dk/hafta, yürüme puanı $1549,25 \pm 1508,81$ met-dk/hafta ve toplam puan $2642,62 \pm 2126,62$ met-dk/hafta olarak belirlendi (Tablo 1).

Tablo 1: Bireylerin fiziksel aktivite puanları

Fiziksel aktivite	Fiziksel aktivite puanları (Ort. \pm SS) (met-dk/hafta)
Orta düzeyde aktivite	$302,3 \pm 843,3$
Şiddetli aktivite	$470,3 \pm 843,3$
Yürüme	$1549,3 \pm 1508,8$
Toplam	$2642,6 \pm 2126,6$

ort: ortalama ss: standart sapma

Kız öğrencilerin % 68,5'si erkek öğrencilerin % 42,6'sı düşük seviyede aktif iken kız öğrencilerin % 4,8'i ve erkek öğrencilerin % 8,9'u fiziksel olarak aktif değildi. Erkek öğrencilerin %41,2'si yeterli düzeyde aktif iken kız öğrencilerin % 26,6'sı yeterli düzeyde aktifti (Tablo 2).

Tablo 2: Katılımcıların cinsiyete göre fiziksel aktivite yüzdeleri

	Kız (n=124)		Erkek (n=68)		Toplam (n=192)	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Fiziksel olarak aktif değil	6	4,8	11	16,2	17	8,9
Fiziksel aktivite düzeyi düşük	85	68,5	29	42,6	114	59,4
Fiziksel aktivite düzeyi yeterli	33	26,6	28	41,2	61	31,8

Erkek öğrencilerin fiziksel aktivite puanları orta şiddetli ve şiddetli aktiviteler için kız öğrencilerden anlamlı derece yüksekti ($p < 0,05$). Yürüme ve toplam skorlarda da erkek öğrencilerin yüksek olmasına rağmen anlamlı değildi ($p > 0,05$) (Tablo 3).

Tablo 3: Cinsiyete göre fiziksel aktivite puanlarının karşılaştırılması

	Kız	Erkek	z	p
Orta düzeyde aktivite	195,5±400,9	497,1±1318,2	-2,105	0,035
Şiddetli aktivite	388,5±727,4	619,4±1010,4	-2,937	0,003
Yürüme	1509,0±1392,3	1622,7±1709,6	-,598	0,550
Toplam	2432,8±1717,9	3025,2±2691,6	-1,627	0,104

z: mann-whitney-u testi, p: anlamlılık düzeyi

Fiziksel aktivite ile yaşam kalitesinin enerji alt başlığı fark varken ($p < 0,05$) diğer parametreler arasında anlamlı fark bulunamadı ($p > 0,05$) (Tablo 4).

Tablo 4: Katılımcıların fiziksel aktivite puanları ile yaşam kalitesi alt başlıkları arasındaki ilişki

Yaşam kalitesi alt boyutları	Fiziksel aktivite düzeyi	Ort.±SS	p
Fiziksel fonksiyon	Fiziksel olarak aktif değil	73,5 ± 25,5	0,127
	Fiziksel aktivite düzeyi düşük	81,5 ± 19,4	
	Fiziksel aktivite düzeyi yeterli	84,3 ± 17,2	
Fiziksel rol güçlüğü	Fiziksel olarak aktif değil	63,2± 41,6	0,169
	Fiziksel aktivite düzeyi düşük	75,9 ± 34,9	
	Fiziksel aktivite düzeyi yeterli	66,8 ± 36,7	
Emosyonel rol güçlüğü	Fiziksel olarak aktif değil	60,8 ± 37,7	0,215
	Fiziksel aktivite düzeyi düşük	52,1 ± 38,2	
	Fiziksel aktivite düzeyi yeterli	62,3 ± 39,2	
Enerji	Fiziksel olarak aktif değil	42,9 ± 13,4	0,039
	Fiziksel aktivite düzeyi düşük	51,9 ± 19,0	
	Fiziksel aktivite düzeyi yeterli	55,6 ± 17,3	
Ruhsal sağlık	Fiziksel olarak aktif değil	57,7 ± 17,0	0,530
	Fiziksel aktivite düzeyi düşük	60,1 ± 15,8	
	Fiziksel aktivite düzeyi yeterli	62,1 ± 14,6	
Sosyal işlevsellik	Fiziksel olarak aktif değil	69,1 ± 20,3	0,802
	Fiziksel aktivite düzeyi düşük	70,2 ± 20,5	
	Fiziksel aktivite düzeyi yeterli	68,0 ± 20,1	
Ağrı	Fiziksel olarak aktif değil	70,3 ± 25,8	0,927
	Fiziksel aktivite düzeyi düşük	69,4 ± 20,4	
	Fiziksel aktivite düzeyi yeterli	68,4 ± 19,8	
Genel sağlık algısı	Fiziksel olarak aktif değil	56,5 ± 19,2	0,212
	Fiziksel aktivite düzeyi düşük	60,4 ± 16,6	
	Fiziksel aktivite düzeyi yeterli	64,0 ± 17,8	

Ort: ortalama, ss: standart sapma, p: anlamlılık düzeyi

Kız ve erkek öğrencilerin arasında yaşam kalitesinin fiziksel rol gücü parametresinde anlamlı bir fark varken ($p < 0,05$) diğer parametreler arasında fark bulunmadı ($p > 0,05$) (Tablo 5).

Tablo 5: Cinsiyete göre yaşam kalitesi alt parametrelerinin karşılaştırılması

	Kız (ortanca)	Erkek (ortanca)	p
Fiziksel fonksiyon	96,1	97,2	0,892
Fiziksel rol gücü	109,1	73,6	<0,001
Emosyonel rol gücü	94,3	100,5	0,443
Enerji	92,8	103,3	0,208
Ruhsal sağlık	99,8	90,4	0,261
Sosyal işlevsellik	100,7	88,8	0,148
Ağrı	91,8	105,1	0,109
Genel sağlık algısı	95,7	98,0	0,784

p: anlamlılık düzeyi

Öğrencilerin yaşları ve vücut kütle indeksleri ile fiziksel aktivite düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunamadı ($p > 0,05$). Fiziksel aktivite puanları kronik rahatsızlığı olan öğrenciler ve kronik rahatsızlığı olmayan öğrenciler için farklılık göstermedi ($p > 0,05$) (Tablo 6).

Tablo 6: Kronik hastalığı olanlar ve olmayanların fiziksel aktivite puanlarının karşılaştırılması

	Kronik rahatsızlığı olanlar	Kronik rahatsızlığı olmayanlar	z	p
Orta düzeyde aktivite	93,3±186,3	316,2±882,0	-1,497	0,134
Şiddetli aktivite	237,3±307,7	485,8±865,5	-,288	0,773
Yürüme	1403,9±1257,0	1558,9±1526,6	-,309	0,758
Toplam	1941,4±1464,8	2689,4±2158,4	-1,202	0,229

z: mann-whitney-u testi, p: anlamlılık düzeyi

Sigara içen bireyler ve içmeyenler arasında fiziksel aktivite puanlarında farklılık görülmedi ($p > 0,05$) (Tablo 7).

Tablo 7: Sigara içen ve içmeyen bireylerin fiziksel aktivite puanlarının karşılaştırılması

	Sigara içenler		z	p
	Ortanca	Ortanca		
Orta düzeyde aktivite (met-dk/hafta)	100,2	95,6	-,493	0,622
Şiddetli aktivite (met-dk/hafta)	109,3	93,5	-1,622	0,105
Yürüme (met-dk/hafta)	93,6	97,2	-,357	0,721
Toplam (met-dk/hafta)	107,1	94,0	-1,291	0,197

z: mann-whitney-u testi, p: anlamlılık düzeyi

Bireylerin akademik seviyesi ile fiziksel aktivite puanları arasında herhangi bir ilişkiye rastlanmadı ($p > 0,05$) (Tablo 8).

Tablo 8: Not ortalamasına göre bireylerin fiziksel aktivite puanlarının karşılaştırılması

	Düşük not ortalaması	Orta not ortalaması	Yüksek not ortalaması	p
Orta düzeyde aktivite	140±260,1	389,7±1081,9	231,3±593,5	0,236
Şiddetli aktivite	642,7±746,8	543,7±981,9	368±675,4	0,078
Yürüme	1303,5±782,8	1464,0±1299,2	1674,3±1772,0	0,986
Toplam	2498,7±989,34	2694,1±2255,6	1674,3±1772,0	0,638

p: anlamlılık düzeyi

4. Tartışma

Yaptığımız anket çalışmasında üniversite öğrencilerinin %9'unun inaktif olduğu ve %32'sinin yeterli düzeyde aktif olduğu görüldü. Erkek öğrencilerin orta ve yüksek şiddette aktivite düzeylerinde kızlardan anlamlı derecede aktif olduğu saptandı. Trost ve arkadaşlarının yaptıkları araştırmada erkeklerin her yaş aralığında kızlardan daha aktif olduğunu ancak literatürdeki diğer çalışmaların aksine fiziksel inaktivitenin yaşla orantılı olarak azaldığını bulmuşlardır (Trost ve ark., 2002). Başka bir çalışmada ise erkek öğrencilerin orta ve yüksek şiddetli aktivitelerde baskın olduğunu ancak kız öğrencilerin yürüyüş konusunda erkeklerden daha yüksek bir orana sahip olduğunu rapor etmiştir (Sallis, 2000). Erkek öğrencilerde yaş ve fiziksel aktivite arasında anlamlılık bulunmuştur. Adölesan ve erişkinlerin fiziksel aktivite düzeyinin incelediğinde çalışmada her iki grupta da erkeklerin kadınlara nispeten daha aktif olduğunu rapor etmiştir (Caspersen, Pereira, ve Curran, 2000). İngilterede yeterli fiziksel aktivite oranının erkeklerde %35 kadınlarda ise %24 olduğu ve her yaşta erkeklerin kadınlara göre daha aktif olduğu derleme çalışmalarında gösterilmiştir. Her iki cinsiyet içinde yaşla birlikte fiziksel aktivitede düşüş vardır (Miles, 2007). Çalışmalar yaş ve fiziksel aktivite arasında farklı sonuçlar göstermektedir. Bizim bulgularımız sonucunda ise yaş ve fiziksel aktivite düzeyi arasında anlamlı bir farklılık gözlenmedi.

Dünya Sağlık Örgütü, yaşam kalitesini beklentileri, standartları, ilgileri, hedefleri ile bağlantılı olarak, kişilerin yaşadıkları kültür ve değer yargılarının durumlarını algılama biçimi" olarak tanımlar. Sağlıklı yaşlanmak yaşam kalitesini artırarak yaşamak için temel etkenler beslenme ve fiziksel aktivitedir. Fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki son dönemlerde dikkat çeken bir konu olmuştur.

Yapılan çalışmalarda erkeklerin yaşam kalitesine ait skorların bayanlara oranlara yüksek olduğu saptanmıştır. Kolombiya'da yetişkinler üzerinde yapılan bir araştırmada bireylerin fiziksel aktiviteleri ile yaşam kaliteleri arasındaki ilişki incelenmiş ve pozitif yönde bir ilişki bulunmuştur (Blacklock, Rhodes, ve Brown, 2007). Fiziksel aktivitenin her iki cinsiyet ve her yaşta yaşam kalitesi üzerine olumlu etkilerden bahsedilmiştir. İtalyan gençlerde yapılan çalışmada yüksek fiziksel aktivite seviyesinin her iki cinsiyette de yaşam kalitesini artırdığı gösterilmiştir (Massidda, Cugusi, ve Mathieu, 2015). Başka bir çalışmada fiziksel aktivite puanları ile fiziksel işlev, fiziksel rol, ağrı ve sosyal işlev yaşam kalitesi puanları arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur (Ölçücü ve ark., 2015). Bir diğer çalışmada bireylerin cinsiyetlerine göre yaşam kalitesi puanları karşılaştırıldığında erkek bireylerin yaşam kalitesinin bütün alt skalalarına ve özet skorlarına ilişkin ortalamaların kadın bireylerin yaşam kalitesinin bütün alt skalalarına ve özet skorlarına ilişkin ortalamalardan daha yüksek değerlere sahip olduğunu saptamışlardır (Vural, Serdar, ve Güzel, 2010). Çalışmamızda fiziksel aktivitenin artışı ile yaşam kalitesinin alt parametrelerinden olan fiziksel fonksiyon, ruhsal sağlık, sosyal işlevsellik ve genel sağlık algısı puanları yükselmiş olsa da sadece enerji ile arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Kadınların fiziksel rol güçlüğü erkeklere oranla anlamlı derecede fazladır.

Fiziksel aktivite kilo alınımının korunmasında önemli bir rol oynar. Ancak tek başına vücut ağırlığının azaltılmasındaki etkisi aydınlatılamamıştır. 9173 kişinin katılımıyla yapılan bir çalışmada VKİ'nin fiziksel aktivite düzeyiyle ilişkisi olmadığı göstermiştir (Kruger ve ark. 2007). Norveç'te yapılan bir kohort çalışmada da VKİ ve fiziksel aktivite arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Meyer ve ark., 2002). Aynı şekilde Hallal ve arkadaşları VKİ'nin fiziksel aktiviteden bağımsız olduğunu bulmuştur (Hallal ve ark., 2006). Ancak literatürdeki bazı çalışmalarda VKİ ve fiziksel aktivite arasında anlamlı ilişkiler gösterilmektedir (Jurakić, Pedišić, ve Greblo, 2010). Çalışmamızda literatürle uyumlu olarak VKİ ile fiziksel aktivite düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamadı. VKİ üzerine etki eden faktörler birden fazla olduğu için bireylerin başta yeme alışkanlıklarının da sorgulanması bizlere daha detaylı sonuçlara ulaştıracağı kanısındayız.

Düzenli fiziksel aktivitenin egzersiz kapasitesini, enduransı ve kas kuvvetini artırmanın yanı sıra kardiyovasküler hastalıklarda semptomların azalmasını sağladığı bilinmektedir. Ayrıca tip 2 diyabet, osteoporoz, obezite, depresyon ve kolon kanseri riskini önemli ölçüde azalttığı kanıtlanmıştır (Knowler ve ark., 2002; Vuori, 2001). Çalışmamıza katılan kronik hastalıklara sahip bireylerin toplam fiziksel aktivite puanları kronik bir rahatsızlığı olmayanlara orana daha düşük bulunmuş ancak bu fark istatistiki olarak bir fark yaratmamıştır.

Fiziksel olarak aktif olan gençlerde uyuşturucuya ve alkol bağımlılığına dirençli olma eğilimi vardır (Kirkcaldy, Shephard, ve Siefen, 2002). Savcı ve arkadaşları üniversite öğrencileri üzerinde yaptıkları araştırmalarında sigara kullanan kişilerin toplam fiziksel aktivite ve yürüme puanın sigara kullanmayanlara göre düşük olduğunu bildirmiştir (Savcı ve ark., 2006). Haveman- Nies ve arkadaşları inaktif hayat stiline sahip insanların sigara kullanımıyla birlikte sağlık statüsündeki düşmeye dikkat çekmiştir (Haveman-Nies, De Groot, ve Van Staveren, 2003). Literatürün aksine çalışmamız fiziksel aktivite düzeyinin sigara kullanımından bağımsız olduğunu gösterdi.

Fiziksel aktivitenin fiziksel ve mental sağlığın yanı sıra yaşam kalitesi, akademik performans ve kariyer üzerine pozitif etkilerinin olduğu bilinmektedir (Brown ve Summerbell, 2009; Jansen ve ark., 2011). İnsan ve hayvan çalışmaları, aerobik egzersizin fiziksel ve kognitif yönlerini geliştirebildiğini göstermiştir. Egzersiz ile beyin fonksiyonlarının gelişen aktivitesi bazı çalışmalarda görüntüleme yöntemleriyle gösterilmiştir (Santana ve ark., 2017; Sullivan ve ark., 2017). Çalışmamızda akademik performansı yüksek grupta fiziksel aktivite puanının daha yüksek olduğunu ancak bunun anlamlı düzeyde olmadığını gördük.

5. Sonuç

Fiziksel aktivite düzeyi üniversite öğrencileri için beklenen düzeyde değildir. Fiziksel aktivite katılım azlığı sigara, kronik hastalıklar ve antropolojik özellikler açısından fark yaratmasa da yaşam kalitelerine olumsuz yansımaktadır. Biz, özellikle kız öğrencilerde, fiziksel aktivitenin teşvik edilmesini sağlayacak programların ders sürelerine eklenmesi ve üniversite içinde aktivite alanlarının artırılması ile yaşam kalitesi yüksek ve sağlıklı bir toplumun temelini atacağı kanısındayız.

Kaynakça

- Allison, K. R., Dwyer, J. J., Goldenberg, E., Fein, A., Yoshida, K. K., ve ark. Boutilier, M. (2005). Male adolescents' reasons for participating in physical activity, barriers to participation, and suggestions for increasing participation. *Adolescence*, 40(157).
- Arabacı, R., ve ark. Çankaya, C. (2007). Beden eğitimi öğretmenlerinin fiziksel aktivite düzeylerinin araştırılması. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 1-15.
- Bek, N. (2008). Fiziksel aktivite ve sağlığımız. *Sağlık Bakanlığı Yayın*, 730.
- Blacklock, R. E., Rhodes, R. E., ve ark. Brown, S. G. (2007). Relationship between regular walking, physical activity, and health-related quality of life. *Journal of Physical Activity and Health*, 4(2), 138-152.
- Bozkuş, T., Türkmen, M., Kul, M., Özkan, A., Öz, Ü., ve ark. Cengiz, C. (2013). Beden Eğitimi Ve Spor Yüksekokulu'nda Öğrenim Gören Öğrencilerin Fiziksel Aktivite Düzeyleri İle Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Belirlenmesi Ve İlişkilendirilmesi. *International Journal of Sport Culture and Science*, 1(3), 49-65.
- Brown, T., ve ark. Summerbell, C. (2009). Systematic review of school-based interventions that focus on changing dietary intake and physical activity levels to prevent childhood obesity: an update to the obesity guidance produced by the National Institute for Health and Clinical Excellence. *Obesity reviews*, 10(1), 110-141.
- Caspersen, C. J., Pereira, M. A., ve ark. Curran, K. M. (2000). Changes in physical activity patterns in the United States, by sex and cross-sectional age. *Medicine ve ark. science in sports ve ark. exercise*, 32(9), 1601-1609.
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., . . . Sallis, J. F. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine ve ark. science in sports ve ark. exercise*, 35(8), 1381-1395.
- Hallal, P. C., Victora, C. G., Azevedo, M. R., ve ark. Wells, J. C. (2006). Adolescent physical activity and health. *Sports medicine*, 36(12), 1019-1030.
- Haveman-Nies, A., De Groot, L. C., ve ark. Van Staveren, W. A. (2003). Relation of dietary quality, physical activity, and smoking habits to 10-year changes in health status in older Europeans in the SENECA study. *American journal of public health*, 93(2), 318-323.
- Jansen, A., Nederkoorn, C., Roefs, A., Bongers, P., Teugels, T., ve ark. Havermans, R. (2011). The proof of the pudding is in the eating: Is the DEBQ-external eating scale a valid measure of external eating? *International Journal of Eating Disorders*, 44(2), 164-168.
- Jurakić, D., Pedišić, Z., ve ark. Greblo, Z. (2010). Physical activity in different domains and health-related quality of life: a population-based study. *Quality of life research*, 19(9), 1303-1309.

- Karadağ, Ö. (2008). Ankara'da bulunan yetiştirme yurtlarında yaşayan adolesanlarda sosyo-demografik özelliklerin ve fiziksel aktivite düzeyinin ruhsal belirtiler ve yaşam kalitesi açısından değerlendirilmesi. *Ankara: Hacettepe Üniversitesi*.
- Kirkcaldy, B. D., Shephard, R. J., ve ark. Siefen, R. G. (2002). The relationship between physical activity and self-image and problem behaviour among adolescents. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 37(11), 544-550.
- Knowler, W. C., Barrett-Connor, E., Fowler, S. E., Hamman, R. F., Lachin, J. M., Walker, E. A., ve ark. Nathan, D. M. (2002). Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *The New England journal of medicine*, 346(6), 393-403.
- Kocyigit, H., Gülseren, Ş., Erol, A., Hizli, N., ve ark. Memis, A. (2003). The reliability and validity of the Turkish version of Quality of Life Questionnaire of the European Foundation for Osteoporosis (QUALEFFO). *Clinical rheumatology*, 22(1), 18-23.
- Kruger, J., Bowles, H. R., Jones, D., Ainsworth, B. E., ve ark. Kohl, H. r. (2007). Health-related quality of life, BMI and physical activity among US adults (≥ 18 years): National Physical Activity and Weight Loss Survey, 2002. *International journal of obesity*, 31(2), 321-327.
- Massidda, M., Cugusi, L., ve ark. Mathieu, A. (2015). Physical activity levels and health-related quality of life in young Italian population. *J Sports Med Phys Fitness*, 55(5), 506-512.
- Meyer, H. E., Sogaard, A. J., Tverdal, A., ve ark. Selmer, R. M. (2002). Body mass index and mortality: the influence of physical activity and smoking. *Medicine ve ark. science in sports ve ark. exercise*, 34(7), 1065-1070.
- Miles, L. (2007). Physical activity and health. *Nutrition bulletin*, 32(4), 314-363.
- Organization, W. H. (1995). Physical status: The use of and interpretation of anthropometry, Report of a WHO Expert Committee.
- Ölçücü, B., Vatanserver, Ş., Özcan, G., ve ark. Çelik, A. (2015). Orta Yaşlılarda Fiziksel Aktivite Düzeyi Ve Yaşam Kalitesi İlişkisi. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*(2), 63-73.
- Özdağ, S., Kürkçü, R., ve ark. Pepe, K. (2008). Farklı Cinsiyetteki Lise 2. Sınıf Öğrencilerinin Beden Eğitimi Dersinden Beklentileri ve Beklentilerinin Gerçekleştirme Düzeyleri. Erişim:[<http://efd.mehmetakif.edu.tr/arsiv/haziran2008/dosyalar/81-97.pdf>], Erişim tarihi, 29, 2015.
- Öztürk, M. (2005). Üniversitede eğitim-öğretim gören öğrencilerde uluslararası fiziksel aktivite anketinin geçerliliği ve güvenilirliği ve fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Pınar, S. (2003). Çocuklarda fiziksel aktivite ile daha sağlıklı yaşam. IX. Ulusal Spor Hekimliği Kongresi. Nobel Yayın Dağıtım, 261.
- Sallis, J. F. (2000). Age-related decline in physical activity: a synthesis of human and animal studies. *Medicine ve ark. science in sports ve ark. exercise*, 32(9), 1598-1600.
- Santana, C., Azevedo, L., Cattuzzo, M. T., Hill, J. O., Andrade, L. P., ve ark. Prado, W. (2017). Physical fitness and academic performance in youth: A systematic review. *Scandinavian Journal of Medicine ve ark. Science in Sports*, 27(6), 579-603.
- Savcı, S., Öztürk, M., Arıkan, H., İnal İnce, D., ve ark. Tokgözoğlu, L. (2006). Physical activity levels of university students. *Archives of the Turkish Society of Cardiology*, 34(3), 166-172.
- Sullivan, R. A., Kuzel, A. H., Vaandering, M. E., ve ark. Chen, W. (2017). The association of physical activity and academic behavior: a systematic review. *Journal of school health*, 87(5), 388-398.
- Trost, S. G., Pate, R. R., Sallis, J. F., Freedson, P. S., Taylor, W. C., Dowda, M., ve ark. Sirard, J. (2002). Age and gender differences in objectively measured physical activity in youth. *Medicine ve ark. science in sports ve ark. exercise*, 34(2), 350-355.
- Vuori, I. M. (2001). Dose-response of physical activity and low back pain, osteoarthritis, and osteoporosis. *Medicine ve ark. science in sports ve ark. exercise*, 33(6), S551-S586.
- Vural, Ö., Serdar, E., ve ark. Güzel, N. A. (2010). Masa Başı Çalışanlarda Fiziksel Aktivite Düzeyi Ve Yaşam Kalitesi İlişkisi. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 8(2), 69-75.
- Warburton, D. E., Nicol, C. W., ve ark. Bredin, S. S. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *Cmaj*, 174(6), 801-809.
- Zorba, E. (2010). Yaşam kalitesi ve fiziksel aktivite. 10. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Kongre Kitapçığı, 82-85.



Evde Hemodiyaliz Uygulaması Hasta ve Hasta Yakınlarının Bakış Açısı: Nitel Çalışma Konya Örneği

Nilay BEKTAŞ AKPINAR¹, Merve AŞKIN CERAN² Pınar KOÇAK³

Özet

Amaç: Bu araştırma evde hemodiyaliz uygulaması yapan hasta ve hasta yakınlarının bakış açısını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı türdeki bu araştırmanın evrenini Konya ilinde evde diyaliz yapan 17 hemodiyaliz hastası ve primer bakım veren aile üyesi oluşturmaktadır. Örneklem grubunu ise; çalışmaya katılmayı kabul eden 10 hemodiyaliz hastası ve primer bakım veren aile üyesi oluşturmuştur. Araştırma verileri Ocak-Şubat 2019 tarihleri arasında literatür taraması sonucu oluşturulan bilgi formu kullanılarak toplanmıştır. Araştırmaya başlamadan önce etik kurul izni, hastalardan sözlü onay alınmıştır.

Bulgular: Çalışmaya katılan primer bakım vericilerin yaş ortalaması 39,70 ± 12,32 olup, 8'i kadın, 2'si okur yazar, 3'ü ilköğretim, 3'ü ortaokul, 1'i lise ve 1'i de üniversite mezunu idi. Bakım veren aile üyelerinin 7'sinin çocuğu var, 5'i geniş aile ile yaşamakta, 3'ü çalışmakta, 8'inin geliri giderine eşit ve hepsinin sosyal güvencesi vardı. Bakım verenlerin hepsinin evde diyaliz yapabilmek için eğitimden geçip sonrasında yapılan sınavda başarılı olduğu belirlenmiştir. Evde diyaliz uygulamasının hasta ve hasta yakınlarına ruhsal, fiziksel ve sosyal yönden birçok yarar sağladığı ve diyaliz merkezlerinin hasta ve hasta yakınlarına verdikleri eğitimler ve destekler sayesinde endişelerinin anlamlı derecede azaldığı bulunmuştur.

Sonuç: Bu çalışmada hastalar ve hasta yakınlarının EHD' nin yararları konusunda hemfikir oldukları belirlendi. Bu alanda yapılacak girişimlerle gelecekte EHD uygulamasında yaygınlığın artacağı ve diyaliz tedavisinde daha başarılı sonuçlar alınacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler

Evde Diyaliz
Hasta Yakını
Bakım

Makale Hakkında

Gönderim Tarihi: 30.03.2020

Kabul Tarihi: 21.04.2020

E-Yayın Tarihi: 23.04.2020

Hemodialysis Practice at Home Perspective of Patients and Patient Relatives: Qualitative Study Konya Example

Abstract

Objectives; To determine the perspective of patients and their relatives who perform hemodialysis at home

Material and Methods; The universe of this descriptive study is 17 hemodialysis patients who undergo dialysis at home in Konya and family members providing primary care. The sample group; 10 hemodialysis patients who agreed to participate in the study and the primary care family member. The study data were collected between January-February 2019 using the information form created as a

Keywords

Dialysis at Home
Family Member
Care

Article Info

Received: 30.03.2020

Accepted: 21.04.2020

Online Published: 23.04.2020

¹ Ankara Medipol Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri MYO, İlk ve Acil Yardım Programı, Türkiye, nilaybektas88@gmail.com

² KTO Karatay Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri MYO, Diyaliz Programı, Türkiye, ms.cerancer3642@gmail.com

³ Özel FMC Konya Diyaliz Merkezi, Türkiye, pınar.azap@fmc-ag.com

result of the literature review. Ethics committee approval and oral consent from patients were obtained before starting the study.

Results: The average age of primary caregivers participating in the study was 39.70 ± 12.32 , 8 were women, 2 were literate, 3 were primary school, 3 were middle school, 1 were high school and 1 were university graduates. Seven of the caregiving family members live with children, 5 of them live with extended families, 3 of them work, 8 of them are equal to their expenses and all of them had social security. It was determined that all of the caregivers were trained to perform dialysis at home and succeeded in the exam that was held afterwards. It has been found that dialysis practice at home provides many benefits to patients and their relatives in terms of spiritual, physical and social aspects, and their concerns are significantly reduced thanks to the training and support provided by dialysis centers to patients and their relatives.

Conclusion: In this study, it was determined that patients and their relatives agree on the benefits of hemodialysis at home. It is thought that with the attempts to be made in this field, the prevalence of hemodialysis at home will increase in the future and more successful results will be obtained in the treatment of dialysis.

1. Giriş

Hemodiyaliz (HD), son dönem böbrek yetmezliğinde en sık kullanılan tedavi yöntemidir. Günümüzde konvansiyonel (geleneksel), kısa günlük, noktürnal (gece), ev hemodiyalizi (EHD) ile hemodiyafiltrasyon gibi farklı tedaviler mevcuttur (Yılmaz ve ark. 2013). Dünyada 2 milyondan fazla hastaya son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle diyaliz tedavisi uygulandığı tahmin edilmektedir (Eggers PW 2011). Ulusal Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Kayıt Sistemi Raporu'nun 2017 verilerine göre HD' ye giren hasta sayısı 58635 (%75,84) olup, en sık uygulanan renal replasman tedavi yöntemidir. Son yıllarda yapılan çalışmaların ışığında çözümün sık ya da uzun süreli diyaliz olduğu bildirilmektedir. Daha sık ve özellikle daha uzun süre diyaliz yalnızca sağ kalım açısından değil, haftada üç gün standart hemodiyaliz tedavisine göre hemen her açıdan belirgin şekilde üstün görünmektedir (Rioux JP ve ark. 2015). Bu nedenle hastanın hiçbir merkeze bağlı kalmaksızın kendi evinde daha sık ve daha uzun süreli yaptığı evde hemodiyaliz (EHD) uygulaması kavramı 1960'lı yıllarda ortaya çıkmıştır. EHD' de hastanın yaşam kalitesini arttırmak ve yaşam süresini uzatmak amaçlanmıştır (Perl J ve Chan CT 2009; Rioux JP ve ark. 2015). Dünyada son yıllarda daha az maliyet ile sağ kalım ve daha iyi konfor sunması nedeniyle EHD' ye olan ilgi artmıştır. Bu sonuçta sık ve uzun hemodiyaliz programlarının en iyi hastanın kendi evinde olduğunu kanıtlayan çalışmaların varlığının etkisi olduğu düşünülmektedir. Fakat EHD halen çok az ülkede uygulandığı için istenilen düzeye ulaşmamıştır (Tong A ve ark. 2013; Jayanti A ve ark. 2014)

Türkiye'de ise ev hemodiyalizi 2006 yılında İzmir'de dört hasta ile başlamıştır. Bu hastaların yaklaşık dört yıl boyunca sorunsuz tedavileri yapıldıktan sonra 18.06.2010 tarihinde diyaliz merkezleri yönetmeliğinde evde diyalizin tanımı yapılmış ve sosyal güvenlik kurumu kapsamına girmiştir. Bu gelişmeleri takiben başta İzmir olmak üzere Türkiye'de bazı Fresenius diyaliz merkezlerinde ev hemodiyalizi uygulaması başlatılmıştır (Gökdoğan 2015). EHD' nin klinik etkilerinin incelendiği yeterli sayıda çalışma mevcut değildir. Bu konudaki verilerin çoğunluğu gözlemsel araştırmalar sonucunda elde edilmiştir. Bu araştırmalarda EHD' nin hastalar, bakım verenler ve sağlık profesyonelleri açısından birçok avantaja sahip olduğu bildirilmiştir. EHD programlarının hastalarda rehabilitasyonu, yaşam kalitesini ve tedavi sonuçlarını olumlu yönde etkilediği görülse bile sosyoekonomik nedenler, hekimle ilgili engeller, farkındalık ve güven eksikliği ve bakım yükü gibi nedenlerle hala dünyada ve ülkemizde yeterince yaygın olmadığı, genellikle gelir durumu iyi olan ülkelerin tercih ettiği görülmektedir. Avrupa Diyaliz ve Nakil Derneğinin en son yıllık raporunda da evde hemodiyaliz yapan hastaların %7.1'inin Finlandiya, %5.8'nin Danimarka, %4.4'ünün Hollanda, %4.3'ünün İngiltere ve % 3.6'sının İsveç'te olduğu diğer tüm ülkelerde ise bu oranların %3'ten az olduğu ifade edilmiştir (Perl J ve Chan CT 2009; Tong J ve ark. 2013; Süleymanlar ve ark. 2013; Cherukuri S ve ark. 2018; Grewal MK ve ark. 2020).

Kronik böbrek yetmezliği olan hastalar için hemodiyaliz hayata yeniden tutunmanın bir yoludur (Ovayolu N, Uçan Ö. 2006). Hemodiyaliz tedavisinin birçok yararı olmasına karşın hastaların günlük

yaşam aktivitelerini etkileyecek bazı olumsuzlukları da vardır. Hem hastalığın kendisi hem de sürekli bir işleme ve makineye bağımlı olma hastanın tedaviye uyumunu ve yaşam doyumunu olumsuz yönde etkilemektedir (Ching WLS 2001; Sezer MT 2001; Özgür B ve ark. 2003; Kara B 2016; Cherukuri S ve ark. 2018). Kurtardığı hayatı aynı zamanda değiştiren bu tedavi şekli hastalar için büyük bir stres kaynağı olabilmektedir (Karabulutlu E, Ergüney S. 2006). Hastalar fiziksel güçlerinde azalma, sıvı kısıtlaması, işsiz kalma, cinsel işlevlerde bozulma gibi sebeplere bağlı stres yaşayabilmektedir (Ovayolu N, Uçan Ö. 2006). Hastaların bu süreçte yaşadığı fiziksel sıkıntılar onların sosyal, psikolojik olumsuzlukları da yaşamalarına neden olabilmektedir. HD tedavisi alan bu hastalarda yaşam kalitelerinin düşüşü, eskisi gibi bedenini kullanamaması nedeni ile depresyon, anksiyete, gelecek kaygısı gibi psikolojik problemler daha sık görülmektedir. (Özçürümez G ve ark. 2003; Yetişen AY, Yılmaz A. 2004; Arat Z 2006). Hem fiziksel hem psikolojik olarak etkilenen hastaların bu süreçte eşine veya diğer yakınlarına gereksiniminin artması da yeni sorunlar yaratabilmektedir (Aktaş A, Sertel Berk HÖ. 2019). Hemodiyaliz tedavisi gören hastaların birinci derece yakınları da hastalarla birlikte tedavi sürecine aktif katılmakta, hastanın bakımından sorumlu olmakta ve buna bağlı olarak da fiziksel, duygusal, sosyal ve ekonomik sıkıntılar yaşamaktadırlar (Kıyak E 2002; Özgür B ve ark. 2003; Kuzeyli Yıldırım Y ve ark. 2005; Kaya Akı M, Demir Dikmen Y. 2012; Akyol Durmaz A 2016).

Sonuç olarak hemodiyaliz hastalarının yaşadığı çeşitli psikososyal sorunlar hem kendi tedavi süreçlerini hem de onlarla zorlu süreci yaşayan hasta yakınlarını etkilemektedir. Bu araştırmanın amacı; evde hemodiyaliz uygulaması yapan hasta ve hasta yakınlarının bakış açısını belirlemektir.

2. Yöntem

2.1. Evren ve Örneklem

Konya ilinde evde diyaliz yapan 17 hemodiyaliz hastası ve primer bakım veren bir aile üyesinin çalışma kapsamına alınması planlanmıştır. Evrenin tamamına ulaşılmasına rağmen 7 hemodiyaliz hastası ve yakını çalışmaya katılmayı kabul etmediği için çalışmanın örneklemini 10 hemodiyaliz hastası ve primer bakım veren aile üyesi oluşturmuştur. Bu çalışmada derinlemesine görüşme yöntemi kullanılarak veriler toplanmıştır. Tanımlayıcı türdeki bu araştırmanın örneklem grubunu Konya ilinde evde diyaliz yapan hasta ve hasta yakınları oluşturmuştur. Araştırma verileri Ocak-Şubat 2019 tarihleri arasında literatür taraması sonucu oluşturulan 15 soruluk anket formu kullanılarak toplanmıştır (Pauly RP ve ark. 2009; Süleymanlar G ve ark. 2014; Aksoy A, Oğur S 2015; Kara B 2016; Grewal MK ve ark. 2020).

2.2. Veri Toplama Formu

Literatür taraması sonucunda oluşturulan anket formunda hastaya primer bakım veren kişinin sosyodemografik özellikleri, evde hemodiyaliz uygulamasının hem hasta hem de bakım veren açısından yararları, çalışma hayatlarının etkilenme durumu, evde diyaliz uygulaması yaparken yaşadıkları endişeler ve güçlükleri içeren 15 soru yer almıştır (Pauly RP ve ark. 2009; Süleymanlar G ve ark. 2014; Aksoy A, Oğur S 2015; Kara B 2016; Grewal MK ve ark. 2020).

2.3. Verilerin Toplanması

Veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formu kullanılarak “derinlemesine bireysel görüşme” yöntemi ile toplanmıştır. Görüşmelerin bir kısmı evde diyaliz yapan hastaların aylık kontrole gittikleri diyaliz merkezinde, bazıları da hasta yakınlarının iş yerlerinde bölünmelerin olmadığı uygun bir ortamda araştırmacı tarafından birebir yapılmış ve ortalama 20-25 dakika sürmüştür.

2.4. Verilerin Değerlendirilmesi

Görüşmeler bittikten sonra ham veriler araştırmacılar tarafından gruplandırılmış ve tüm bu veriler yorumlanarak rapor haline getirilmiştir.

2.5. Araştırmanın Etiği

Araştırma için KTO Karatay Üniversitesi Tıp Fakültesi İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmalar Etik Kurulu'ndan ve hastaların rutin kontrollerinin yapıldığı özel diyaliz merkezinden yazılı izin alınmıştır. Hasta ve hasta yakınlarından sözlü onay alınmıştır.

3. Bulgular

Tablo 1: Evde Diyaliz Uygulaması Yapan Hasta Yakınlarının Tanıtıcı Özellikleri

Tanıtıcı Özellikler	Sayı	%
Yaş		
20-29	2	20
30-39	4	40
40-49	1	10
50-59	3	30
Cinsiyet		
Kadın	8	80
Erkek	2	20
Eğitim Durumu		
Okur- yazar	2	20
İlkokul	3	30
Ortokul	3	30
Lise	1	10
Üniversite	1	10
Çocuğunuz var mı		
Evet	7	70
Hayır	3	30
Aile tipi		
Çekirdek aile	5	50
Geniş aile	5	50
Çalışma durumu		
Evet	3	30
Hayır	7	70
Maddi durum		
Gelir giderden az	2	20

Gelir gidere eşit	8	80
Sosyal güvence		
Evet	10	100
Hemodiyaliz eğitim ve yeterlilik		
Evet	10	100
Toplam	10	100

Çalışmaya katılan primer bakım vericilerin yaş ortalaması 39,70 ± 12,32 olup, 8'i kadın, 2'si okur yazar, 3'ü ilköğretim, 3'ü ortaokul, 1'i lise ve 1'i de üniversite mezunu idi. Bakım veren aile üyelerinin 7'sinin çocuğu var, 5'i geniş aile ile yaşamakta, 3'ü çalışmakta, 8'inin geliri giderine eşit ve hepsinin sosyal güvencesi vardı. Bakım verenlerin hepsinin evde diyaliz yapabilmek için eğitimden geçip sonrasında yapılan sınavda başarılı olduğu belirlendi (Tablo1).

Evde diyaliz uygulamasının hastalar için yararları

Çalışmaya katılan hasta yakınları evde diyaliz uygulamasının hastalarını psikolojik olarak çok rahatlattığını, diyaliz süresini istedikleri kadar uzatabildikleri için hastalarının bedensel olarak kendilerini daha iyi hissettiklerini, tansiyon, fosfor ve kan ilaçlarını kullanmadıklarını, evin hastane ortamından daha konforlu olduğunu, ulaşım sıkıntısı yaşamadıklarını, diyaliz saatini akşam saatlerinde başlattıkları için gündüz sosyal yaşamlarından kopmadıklarını, bağımsızlıklarının arttığını, beslenme konusunda daha çeşitli seçenekleri olduğunu, hastanede olan enfeksiyon riskinin azaldığını, çalışanların işlerini bırakmak zorunda kalmadıklarını; uzun süreli diyaliz yaptıkları için tansiyon düşmesi, kramp ve mide bulantısı gibi komplikasyonların neredeyse yok denecek kadar azaldığını ifade ettiler. Görüşme yapılan hasta yakınlarından üçü evde diyalizin hastasına yararlarını;

“İlk önce evde diyaliz esnasında fenalaşırsa nasıl müdahale edileceğini ve hastaneye yetiştirilemeyeceğini düşünüp evde diyaliz yapılmasını istemeyen babam, benim ikna etmem ile evde diyaliz olmaya başladı. Tahminimden daha sıkıntısız diyaliz yapıyor, hiç kramp girmiyor ve hastanedeki ortama göre evde daha rahat. Eğer böyle olmasaydı kendimi çok suçlu hissedirdim; ama şimdi babamın rahatladığını görünce çok daha mutluyum.” (25 yaşındaki hasta yakını)

“Babamda kalp yetmezliği vardı, 2012 yılında da böbrek yetmezliği hastalığını öğrendik ve çok üzüldük. Kabullenmesi zor oldu. İlk önce diyaliz merkezine gidip tedavi oluyordu. Araştırdık evde de diyaliz olabiliyormuş biz de babamın daha konforlu diyaliz yapması ve yaşam kalitesini yükseltmek için ev diyalizini tercih ettik. Annem ve ben cihazı kullanmak için eğitim aldık. Şimdi haftanın beş günü beşer saat diyaliz tedavisi oluyor ve daha rahat. Hem enfeksiyon riski azaldı hem istediği saatte diyalize girebiliyor. Ben de başta babam olmak üzere aynı durumdaki hastalara faydalı olabilmek için diyaliz teknikerliği programında okuyarak hayatımı bu alana yönlendirdim.” (23 yaşındaki hasta yakını)

“Eşim çok hassas olduğu için hastanede enfeksiyon kapacağından endişe ediyordum. Şimdi kendi odasında tek başına diyaliz olması içimi çok rahatlatmış.” (34 yaşındaki erkek hasta yakını) şeklinde ifade etti.

Evde diyaliz uygulamasının hasta yakınları için yararları ve çalışma hayatlarının etkilenme durumu

Çalışmaya katılan hasta yakınları evde diyalize başlamadan önce diğer aile üyeleri ile kısıtlı zaman geçirdiklerini, ailece kahvaltı etmek istediklerini ama bunu hiçbir zaman yapamadıklarını, ev işlerinin yetişmediğini, pikniğe gidemediklerini, aile gezmelerine katılmadıklarını ya da misafir kabul edemediklerini, kendi kişisel bakımlarına ayıracak zamanları olmadığını, bazılarının işi bırakmak zorunda kaldıklarını; fakat evde diyalize başladıklarından beri hem yapamadıkları her şeyi rahatça yapabildiklerini hem de yaşam kalitelerinin arttığını ifade ettiler.

Hasta yakınları yaşadıklarını;

“İlk önce o karmaşık makineyi kullanmayı öğrenemeyeceğimi düşündüm, eşime zarar veririm diye korkuyordum. Fakat şu an evde diyaliz yaptığımız için çok rahatım. Diyaliz merkezine gidip saatlerce orda beklemek zorunda kalmıyorum. Eşim diyalize girerken ben ev işlerini yapıp, yemek hazırlayabiliyorum. El işi öğretiliyorum, eşim dostumuz bize gelebiliyor. Hayatımız normale döndü.” (41 yaşındaki hasta yakını)

“Haftada 3 gün sabah diyalize girdiğimiz için sabah erkenden kalkıp servise yetişiyorduk ve ben de eşimle birlikte kahvaltı etmeden gitmek zorunda kalıyordum. 4 saat orada beklerken bazen diyalizde verilen kahvaltıyı yiyordum, bazen de hastane kokusundan kahvaltı edesim gelmiyordu. Evde diyaliz yaptığımızdan beri hem birlikte kahvaltı edebiliyoruz hem de ev işlerimi rahat rahat yapabiliyorum. Çocuklarım okula gitmeden kahvaltı hazırlayıp, onları yolcu edebiliyorum. En önemlisi de saatlerce bir sandalyede oturup diyalizin bitmesini beklemek yerine evimde rahat rahat eşimin diyaliz yapmasına yardımcı oluyorum. İyi ki evde diyaliz var!” (32 yaşındaki hasta yakını)

“Haftada 3 gün bir yere bağlı kalmak, diyaliz sonrası günlerde de eşimin sürekli yorgun hissetmesi ve uyuması hayatımızdaki her şeyi değiştirmemize neden olmuştu. Herkes ailesi ile bir yerlere giderken biz gidemiyorduk, yıllarca pikniğe giden kişileri görünce içten içe üzülüyordum. Sosyal faaliyet deseniz o da yoktu. Evde diyaliz yapınca yine yorgun olacak, hiçbir şey yapmaya vaktimiz olmayacak diye düşünüyordum. On yıl sonra ilk defa ailecek pikniğe gidebildik. Diyaliz makinesine bağlı iken ben de kendime vakit ayırabiliyorum.” (46 yaşında hasta yakını)

“İşe gitmek zorunda olduğum için kızım, annesini diyalize götürüyordu ve hastanede bekliyordu. Hem eşimin hem de kızımın hastane enfeksiyonu olmasından endişeleniyordum. En büyük korkum ben yanlarında yokken başlarına kötü bir olay gelmesiydi. Şimdi akşam evde diyaliz yapabiliyoruz. Böylece işimi bırakmak zorunda kalmadım ve aklım onlarda kalmıyor.” (53 yaşında erkek hasta yakını) şeklinde anlattılar.

Evde diyaliz yaparken yaşadığımız endişeler

Çalışmaya katılan hasta yakınları evde diyaliz uygulaması esnasında bir sağlık personeli gibi diyaliz iğnesini girip giremeyecekleri, yakınlarının diyaliz esnasında kolunun şişmesi, makinenin bilmedikleri bir alarm vermesi, tansiyon düşmesi veya kramp girmesi gibi komplikasyonlar gelişmesi durumunda nasıl müdahale edeceklerini bilemedikleri için endişeli olduklarını ifade ettiler. Hasta yakınları, defalarca diyaliz merkezlerinde hastalarını diyalize alıp tedavilerini yapmalarına rağmen evde ilk diyaliz denemelerinde çok heyecanlandıklarını ve hastalarına zarar verme ihtimalinden dolayı endişelendiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca evde diyaliz uygulaması yapılma kararından sonra cihazın kurulması ve yerinin belirlenmesi, dezenfeksiyonu, kesintisiz elektriğin nasıl sağlanacağı konularında endişe yaşadıklarını; fakat diyaliz merkezlerinin her konuda destek olması ve düzenli kontrolleri sayesinde bu süreci çok kolay atlattıklarını ifade ettiler.

“Korktum. Ya damar yoluna giremezsem ya kolunu şişirirsem. Aslında defalarca kez yapmışım bu işi ama karşında babam olunca yaptığım her şeyi tekrar tekrar kontrol ediyordum. Bir kız için babası vazgeçilmezdir çünkü... Zamanla alıştım artık hem babam hem benim için hayat daha konforlu. Umarım evde diyaliz yaparken bilmediğim bir şeyle karşılaşmam. En büyük endişem babamı hastaneye yetiştirememek!” (25 yaşında hasta yakını)

“En büyük endişem, acil bir durum olursa eşimi hastaneye götürememektir. Arabamız yok ve ambulans gelene kadar neler yapılabileceğini bilmiyordum. Bir yıldan fazladır evde diyaliz yapıyoruz ve böyle bir durumla karşılaşmadık. Hastanede kramplar giriyordu ve diyalizden sonra çok yorgun oluyordu fakat ev diyalizi yaptığımızdan beri yaşantımız normale döndü.” (57 yaşındaki hasta yakını)

“Ya eşim gece diyalize girdiğinde acil bir durumla karşılaşsam ne yapacağım, kimi arayacağım diye çok endişeleniyordum. Bu endişem az da olsa hala devam ediyor. Hemşire istediğimiz zaman arayabileceğimizi söylemesine rağmen aramaya çekiniyorum.” (46 yaşındaki hasta yakını)

4. Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırma, evde hemodiyaliz uygulaması yapan hasta ve hasta yakınlarının bakış açısını incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmaya katılan hasta yakınları evde diyaliz uygulamasının

hastalarını psikolojik olarak çok rahatlattığını, diyaliz süresini istedikleri kadar uzatabildikleri için hastalarının bedensel olarak kendilerini daha iyi hissettiklerini, tansiyon, fosfor ve kan ilaçlarını kullanmadıklarını, evin hastane ortamından daha konforlu olduğunu, ulaşım sıkıntısı yaşamadıklarını, diyaliz saatini akşam saatlerinde başlattıkları için gündüz sosyal yaşamlarından kopmadıklarını, bağımsızlıklarının arttığını, beslenme konusunda daha çeşitli seçenekleri olduğunu, hastanede olan enfeksiyon riskinin evde azaldığını, çalışanların işlerini bırakmak zorunda kalmadıklarını, uzun süreli diyaliz yaptıkları için tansiyon düşmesi, kramp ve mide bulantısı gibi komplikasyonların neredeyse yok denecek kadar azaldığını ifade etmişlerdir. Araştırma bulgularına paralel olarak üremik komplikasyonların azaldığı, kan basıncı kontrolünün daha iyi olduğu, bağımsızlığın arttığı, ölüm riskinin azaldığı ve yaşam kalitesinin yükseldiği yapılan çalışmalarda ifade edilmiştir (Chan CT ve ark. 2002; Cristopher TC. ve ark 2005; Bruce FC ve ark. 2007 ; Rocco MW ve ark. 2011; Young BA ve ark. 2012; Jun M ve ark. 2013).

Soyaltın ve ark. (2017) “Ev hemodiyalizinde çocuk hasta deneyimi” olgu sunumlarında EHD yapan çocuk hastalarının bir yılın sonundaki değerlendirilmesinde; yaşam ve uyku kalitesinde artış, okul başarısında yükselme, boy uzamasında ve vücut ağırlığında artış olduğu saptanmıştır. Culleton ve ark. (2007) Geleneksel hemodiyalize karşı gece hemodiyalizinin sol ventrikül hipertrofisi ve yaşam kalitesi üzerine etkisinin kıyaslandığı hastalarda yapılan randomize kontrollü bir çalışmada hastalarda sadece 6 ay sonra antihipertansif ilaçların kullanımının azalması ve sol ventrikül hipertrofinde gerileme görüldüğü bulunmuştur. Dahası ev hemodiyalizi sayesinde fosfor daha yüksek oranda uzaklaştırılmakta ve fosfor bağlayıcı kullanımında anlamlı düzeyde düşüş olduğu saptanmıştır (Unruh ML ve ark. 2013). Yine literatürde gece hemodiyalizinin sistemik kan basıncında iyileşme olduğunu gösteren bir çalışmada gece hemodiyalizi yapan 26 hastanın 16’ sında ve geleneksel hemodiyaliz yapan 25 hastanın sadece 3’ünde antihipertansif ilaç kullanımı azalmış veya tamamen kesilmiştir (Chan C. Ve ark. 2002;).

Michael VR ve ark. 2011 gece ev hemodiyalizinde sık görülen etkileri inceledikleri çalışmada da hiperfosfatemi ve hipertansiyonun kontrol altına alabildiğini fakat bunun yanı sıra vasküler erişim sorunlarına sebep olduğu ifade edilmiştir. Roberts ve ark. 2004 ev hemodiyalizi yapan hastalarla yaptığı çalışmada da çalışmaya dâhil edilen tüm hastaların refahının arttığı, diyaliz sonrası tükenme sendromunun azaldığı, daha yüksek bir enerji seviyelerinin olduğu ve daha umutlu oldukları, ayrıca hastalarda diyaliz sonrasında bulantı, baş ağrısı olmadığı ve iştahlarında artış olduğu bildirilmiştir. Aileler, hastaların aile ve sosyal olaylara daha fazla katılmak istediklerini ifade etmişlerdir. Kara B. (2016) “Ev hemodiyalizine yönelik inançlar ve deneyimler: Güncel kanıtların gözden geçirilmesi” derlemesinde EHD’ nin kişilerin otonomilerinde artışa, zaman kaybında azalmaya, özgürlük ve aile ortamında kendini rahat hissetmeye ve yaşam kalitesinde artış gibi yararları sebep olduğu ifade edilmiştir. Literatürde bu yararları destekleyen birçok çalışma olduğu görülmektedir (Blogg A ve Hyde C. 2006; Pipkin M. ve ark. 2010; Cases A. Ve ark. 2011; Rygh E ve ark. 2012; Tong A. ve ark. 2013; Jayanti A ve ark.2014). Hastanın iyilik haline büyük katkılar sağladığı ifade edilmekle birlikte kendi içinde getirdiği çeşitli zorluklar da bulunmaktadır (McGregor D. Ve ark. 2001; Lynn KL. ve ark. 2004). Yapılan tüm çalışmalarda bizim araştırma bulgumuza paralel olarak evde hemodiyaliz uygulamasının hastaların kramp, tansiyon, enfeksiyon gibi sekonder sağlık sorunlarını azalttığı, bireylere rahat ve kendi ortamlarında tedavi uygulaması sunarak bu bireylerin yaşam kalitelerini artırdığını söyleyebiliriz.

Araştırmaya katılan hasta yakınları defalarca diyaliz merkezlerinde hastalarını diyalize alıp tedavilerini yapmalarına rağmen evde ilk diyaliz denemelerinde çok heyecanlandıklarını ve hastalarına zarar verme ihtimalinden dolayı endişelendiklerini ifade ettiler. Yakınlarında diyaliz esnasında kol şişmesi, makinenin bilmedikleri bir alarm vermesi, tansiyon düşmesi veya kramp girmesi gibi komplikasyonlar gelişmesi durumunda nasıl müdahale edeceklerini bilemedikleri için endişeli olduklarını söylediler; fakat evde diyaliz konusunda verilen eğitimler, ayda bir kez nefrologlar tarafından hastalarının kontrol edilecek olması, üç ayda bir hemşirelerin ev ziyareti yapıyor olması gibi desteklerden sonra bu endişelerinin azaldığını ifade ettiler. Cihazın kurulması ve yerinin belirlenmesi, dezenfeksiyonu, kesintisiz elektriğin nasıl sağlanacağı konularında da endişe yaşadıklarını ifade eden hasta yakınları diyaliz merkezlerinin her konuda destek olması, cihaz kurulum işlemlerinde primer sorumluluğu üstlenmesi ve çalışanlara her zaman ulaşılabilmesi sayesinde bu süreci çok kolay atlattıklarını ifade etmişlerdir. Bu sonuç biz sağlık çalışanlarına ve hemşirelere kronik hastalığa sahip

bireye bakım veren aile üyelerinin tanı, tedavi ve her aşamada desteklenerek bu zor süreci daha az stresli atlattığını ve aile üyelerinin bu durumla başa çıkabildiğini göstermektedir.

Ev hemodiyalizinin birçok yararı olmasına karşın aile üyelerinden ya da hastadan kaynaklanan sorunlar ev hemodiyalizinin uygulamasında sıkıntılar yaratabilmektedir. Aile üyelerinin hazır oluş durumu, sosyo kültürel düzeyi ev hemodiyalizinin uygulanmasındaki önemli noktalardan olduğunu dile getirebiliriz. Çalışmalarda da ev hemodiyalizine yönelik engeller olduğuna dikkat çekilmiş ve ailelerin deneyimsiz olmaları, mali sorunlar, uygun olmayan ev ortamı, günlük yaşamlarının bozularak ailelerin bakım yükünün artacağı düşüncesi, özgüven eksikliği gibi konulardaki endişeler ön plana çıkmıştır (Perl J, Chan CT. 2009; Tong A ve ark. 2013). EHD hakkında bu endişeler karşısında sağlık profesyonelleri, hasta ve yakınlarına ev hemodiyalizi hakkında ayrıntılı bilgi vermeli. Aynı durumda olan başka hastalarla sosyal destek grupları oluşturarak onların endişelerini azaltmak için ortam oluşturmalarıdır. Ayrıca ev ziyaretleri ve telefon görüşmeleri ile hasta ve yakınlarına sürekli tıbbi ve teknik destek bilgileri sağlanmalıdır. EHD uygulayan başka hastaların örnek gösterilmesi ve deneyimlerini öğrenme fırsatı verilmesi, sosyal izolasyonu azaltmak için programlar düzenlenmesi, hastalarda bağımsızlık ve öz bakımın desteklenmesi gibi girişimler aynı zamanda öz yeterliğin artmasına sebep olur (Cafazzo JA ve ark. 2009; Sands J ve ark. 2009; Tong ve ark. 2013). EHD ile Klasik HD uygulayan hastalar kıyaslandığında EHD yapan hastaların diğerlerine göre uzun dönem mortalite, hastaneye yatış oranlarında azalma, üremiye bağlı semptomları yönetmede daha başarılı olduğu, yaşam uyku kalitesinde artış saptandığı da ifade edilmektedir (Cafazzo JA ve ark. 2009).

Bu çalışmada hastalar ve hasta yakınlarının EHD' nin yararları konusunda hemfikir oldukları belirlendi. Hastalar ve bakım verenlerin EHD' ye yönelik algıladıkları engellerin giderilmesi veya azaltılması için sağlık ekibi tarafından düzenlenen sürekli eğitimler, düzenli kontroller, ev ziyaretleri, uzaktan izlem, tıbbi ve teknik destek gibi hizmetlerin yanı sıra HD hemşirelerinin holistik yaklaşımı çerçevesinde hastalar ve bakım verenlerin deneyimlerini birlikte değerlendirerek bireysel girişimler planlamaları, tedavinin etkinliğinin artırılmasında önemlidir (Cases A. Ve ark. 2011; Rioux JP ve ark. 2015). Bu alanda yapılacak girişimlerle gelecekte EHD uygulamasında yaygınlığın artacağı ve diyaliz tedavisinde daha başarılı sonuçlar alınacağı düşünülmektedir.

Kaynakça

- Arat Z. (2006). Hemodiyaliz hasta ve hasta yakınlarının tükenmişlik sendromu, hasta yakınlarının yaşam kalitelerinin değerlendirilmesi ve etkileyen faktörler.
- Aktaş A, Sertel Berk H.Ö. (2019). Hemodiyaliz hastalarına bakım verenlerde bakıcı stres modelinin test edilmesi. Psikoloji çalışmaları Studies in Psychology, 39(2), 401-427.
- Akyol Durmaz, A. (2016). Hemodiyaliz hastalarında yaşam kalitesini etkileyen faktörlerin incelenmesi. Nefroloji Hemşireliği Dergisi, 11(1), 17-33.
- Blogg A, Hyde C. (2006). Enhancing lifestyle through home haemodialysis. J Ren Care, 32, 179-182.
- Bruce FC, Walsh M, W.Klarenbach S, Mortis G, Scott-Douglas N, R. Quinn R, Tonelli M, Donnelly S, G. Friedrich M, Kumar A, Mahallati H, R. Hemmelgarn B, J. Manns B. (2007). Effect of frequent nocturnal hemodialysis vs conventional hemodialysis on left ventricular mass and quality of life. A randomized controlled trials. The Journal of the American Medical Association, 298, 11.
- Cafazzo JA, Leonard K, Easty AC, Rossos PG, Chan CT. (2009). Patient-perceived barriers to the adoption of nocturnal home hemodialysis. Clinical Journal American Society of Nephrology, 4(4), 784-789.
- Cases A, Dempster M, Davies M, Gamble G. (2011). The experience of individuals with renal failure participating in home haemodialysis: An interpretative phenomenological analysis. J Health Psychol, 16, 884-94.
- Chan CT, Floras JS, Miller JA, Richardson RM, Pierratos A. (2002). Regression of left ventricular hypertrophy after conversion to nocturnal hemodialysis. Kidney Int suppl journal, 61(6), 2235-39.
- Chan CT, Jain V, Piction P, Pierratos A, Floras JS. (2005). Nocturnal hemodialysis increases arterial baroreflex sensitivity and compliance and normalizes blood pressure of hypertensive patients with end-stage renal disease. International Society of Nephrology, 68, 338-44.
- Cherukuri S ve ark. (2018) Home hemodialysis treatment and outcomes retrospective analysis of the knowledge to improve home dialysis network in Europe cohort. BioMed Central Nephrology, 19, 262.
- Ching WLS. (2001). The quality of life for Honk Kong dialysis patients. Journal of Advanced Nursing, 35(2), 218-227.
- Culleton BF, Walsh M, Klarenbach SW, Mortis G, Scott-Douglas N, Quinn RR, Tonelli M, Donnelly S, Friedrich MG, Kumar A, Mahallati H, Hemmelgarn BR, Manns BJ. (2007). Effect of frequent nocturnal hemodialysis

- vs conventional hemodialysis on left ventricular mass and quality of life: A randomized controlled trial. *The Journal of the American Medical Association*, 298, 1291–1299.
- Eggers PW. (2011). Has the incidence of end-stage renal disease in the USA and other countries stabilized. *Curr Opin Nephrol Hypertens*, 20, 241-45.
- Grewal MK, Mehta A, Chakraborty R, Raina R. (2020) Nocturnal home hemodialysis in children: Advantages, Implementation and barriers. *Willey onlinelibrary.com/journal/sdi*, 1(11)
- Jayanti A, Morris J, Stenvinkel P, Mitra S. Home hemodialysis. (2014). Beliefs, attitudes and practice patterns. *Hemodialysis International*, 18, 767-776.
- Jayanti A, Nikam M, Ebah L, Dutton G, Morris J, Mitra S. (2013). Technique survival in home haemodialysis: A composite success rate and its risk predictors in a prospective longitudinal cohort from a tertiary renal network programme. *Nephrol Dial Transplant*, 28, 2612-20.
- Jun M, Jardine MJ, Gray N, Masterson R, Kerr PG et al. (2013). Outcomes of extend-hours hemodialysis performed predominantly at home. *American Journal of Kidney Diseases*, 61(2), 247-253.
- Kara B. (2016). Ev hemodiyalizine yönelik inançlar ve deneyimler: güncel kanıtların gözden geçirilmesi. *Turkish Journal of Nephrology*, 25, 17-23.
- Karabulutlu E, Ergüney S. (2006). Hemodiyaliz hastalarına uygulanan hastalık ve stresle baş etme bilinçlendirmesinin depresyon eğilimi ve anksiyete düzeyine etkisi. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, Mart-Haziran, 36-41
- Kaya Akı M, Demir Demir Y. (2012). Hemodiyaliz hastalarına primer bakım veren aile üyelerinin bakım yükleri ve yaşam kaliteleri üzerine bir gözden geçirme. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(3), 24-28.
- Kıyak E. (2002). Hemodiyaliz hastalarının öz-bakım gücünün değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 5(1), 38-44.
- Kuzeyli Yıldırım Y, Fadiloğlu Ç. (2005). Diyaliz hastalarında progresif gevşeme yöntemlerinin kaygı düzeyi ve yaşam kalitesine olan etkisinin incelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 21(1), 33-45.
- Lynn KL, Buttmore AL, Wells JE, Inkster JA, Roake JA, Morton JB. (2004). Long term survival of arteriovenous fistulas in home hemodialysis patients. *Kidney International*, 65, 1890-96.
- McGregor DO, Buttmore AL, Nicholls MG, Lynn KL.(2001). A comparative study of blood pressure control with short in center versus long home hemodialysis. *Blood Purification*, 19, 293-300.
- Michael V and ark. (2011). The effects of frequent nocturnal home hemodialysis: the frequent hemodialysis network nocturnal trial. *Kidney International*, 80, 1080-91.
- Ovayolu N, Uçan Ö. (2006). Hemodiyalize hasta hazırlığı ve hemşirenin sorumlulukları. *Nefroloji hemşireliği dergisi*, Mart-Haziran, 1-4
- Özçürümez G, Tanrıverdi N, Zileli L. (2003). Kronik böbrek yetmezliğinin psikiyatrik ve psikososyal yönleri. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 14(1), 72-80
- Özgür B, Kürşat S, Aydemir Ö. (2003). Hemodiyaliz hastalarında yaşam kalitesi ile anksiyete ve depresyon düzeyleri yönünden değerlendirilmesi. *Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi*, 12(2), 113-116.
- Pauly RP, Gill JS, Rose CL, Asad RA, Chery A, Pierratos A, Chan CT (2009) Survival among nocturnal home haemodialysis patients compared to kidney transplant recipients. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 24, 2915-2919
- Perl J, Chan CT. (2009). Home hemodialysis, daily hemodialysis and nocturnal hemodialysis: Core Curriculum *Am Kidney Disease*, 54, 1171-84
- Pipkin M, Eggers PW, Larive B, Rocco MV, Stokes JB, Suri RS, Lockridge RS. (2010). Recruitment and training for home hemodialysis: Experience and lessons from the nocturnal dialysis trial. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 5, 1614-20.
- Rioux JP, Marshall MR, Faratro R, Hakim R, Simmonds R et al. (2015). Patient selection and training for home hemodialysis. *Hemodialysis International*, 19(1), 71-79.
- Rioux JP, Marshall MR, Faratro R, Hakim R, Simmonds R, Chan CT. (2015). Patients selection and training for home hemodialysis. *Hemodialysis International*, 19(1), 71-79.
- Roberts S ve ark. (2004). Nightly home hemodialysis: Five and done-half years of experience in Lynchburg, Virginia. *Hemodialysis International*, 8, 61-69.
- Rocco MV, Lockridge RS, Beck GJ, Eggers PW, Gassman JJ et al. (2011). The effects of frequent nocturnal home hemodialysis: the Frequent Hemodialysis Network Nocturnal Trial. *Kidney International*, 80(10), 1080-1091.
- Rygh E, Arild E, Johnsen E, Rumpsfeld M. (2012). Choosing to live with home dialysis- patients experiences and potential for telemedicine support: A qualitative study. *BioMed Central Nephrol*, 13:,13.
- Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü: Ev Hemodiyalizi Genelgesi. 11.03.2013; Sayı: 56733164/010.06/8738.

- Sands J, Lackon JrE, Ofsthun NJ, Kay JC, Diaz- Buxo JA. (2009). Home hemodialysis: a comparison of in center and home hemodialysis therapy in a cohort of successful home hemo-dialysis patients. *Armerican Society for Artificial Internal Organs* , 55(4), 361-368.
- Sezer MT. Psikiyatrik sorunlar. Editör: Polat T, Utaş C. Hemodiyaliz Hekimi El kitabı. 2. Baskı, Anadolu Yayıncılık, Kayseri, 2001; 147-152.
- Soyaltın E ve ark. (2018). Ev hemodiyalizinde çocuk hasta deneyimi : olgu sunumu. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi*, 27(1), 96-99.
- Süleymanlar G, Altıparmak MR, Seyahi N, Trablus S. (2013). Türkiye’de Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Registry. *Türk Nefroloji Derneği Yayınları, Ankara*, 743-800.
- Tong A ve ark. (2013). The beliefs and expectations of patients and caregivers about home hemodialysis: An interview study. *BMJ Open Science publishes preclinical, translational and basic research relevant to medicine*, 3.
- Tong A, Palmer S, Manns B, Craig JC, Ruos-po M. (2013). The bliefs and expectations of pati-ents and caregivers about home hemodialysis: An interview study. *BMJ Open Science publishes preclinical, translational and basic research relevant to medicine*, 3(1), 002148.
- Unruh ML, Larive B, Chertow GM, Eggers PW, Garg AX, Gassman J, Tarallo M, Finkelstein FO, Kimel PL: FHN Trials Group. (2013). Effects of 6 times weekly versus 3 times weekly hemodialysis on depressive symptoms and self reported mental health. *Frequent Hemodialysis Network Trials. American Journal of kidney Diseases*, 61, 748-58.
- Yetişen AY, Yılmaz A. (2004). Son dönem böbrek yetmezliği hastalarının stres durumlarının değerlendirilmesi. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 1(1), 32-36
- Yılmaz Z, Yıldırım Y, Kadiroğlu AK, Yıma ME. (2013). Hemodiyaliz tedavileri. *Türkiye Klinikleri Journal of Nephrology Special Topics*, 6(1),1-8.
- Young BA, Chan C, Blagg C, Lockridge R, Golper T et al. (2012). How to overcome barriers and establish a successful home HD program. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 7(12), 2023-2032.



Cilt 1 (2020) Sayı 1 34-43

Üstün Yetenekli Çocukların Düşünce İçeriklerinin İncelenmesi

Sema BÜYÜKTAŞKAPU SOYDAN ¹, Ebrar KABAR ²

Özet

Bu araştırmanın amacı, Bilim Sanat Merkezinde eğitim gören üstün yetenekli çocukların düşüncelerinin incelenmesidir. Araştırmaya Konya Bilim ve Sanat Merkezine devam eden 8 yaşında 18 kız 28 erkek; 9 yaşında 36 kız 54 erkek ; 10 yaşında 14 kız 20 erkek olmak üzere toplam 170 öğrenci katılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Beier Cümle Tamamlama testi kullanılmıştır. Araştırma sonuçları üstün yetenekli çocukların geçmiş ve geleceğe karşı olumlu düşüncelerinin düşük düzeylerde olduğu ancak yaşları ilerledikçe olumlu düşüncelerinin arttığı ve hatta 10 yaşında gelecek ile ilgili olumsuz düşüncelerinin bulunmadığını; okul ve arkadaşlara karşı olumlu düşüncelerinin çok yüksek düzeyde olduğunu; benlik ile ilgili olumlu düşüncelerinin yüksek düzeyde olduğu ve yaşları ilerledikçe olumlu düşüncelerinin daha da arttığını; korku ve endişeler ile ilgili olumlu düşüncelerinin çok az olduğunu ve yaşı ilerledikçe korku ve endişeler ile ilgili olumsuz düşüncelerinin arttığını, olumlu düşüncelerinin ise azaldığını ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler

Üstün yetenekli çocuklar
Bilim Sanat Merkezleri

Makale Hakkında

Gönderim Tarihi: 20.04.2020

Kabul Tarihi: 21.04.2020

E-Yayın Tarihi: 23.04.2020

Investigation Of Thought Contents Of Gifted Children

Abstract

The aim of this research is to examine the thoughts of gifted children studying at the Science and Art Center. A total of 170 students including 8 years old 18 girls and 28 boys, 9 years old 36 girls and 54 boys, ten years old 14 girls and 20 boys, who continue their education in Konya Science and Art Center, participated the study. In the study, Beier sentence completion test was used as a data collection tool. The results of the study reveals that gifted children have low levels of positive thoughts about the past and future, but their positive thoughts increase as they get older and even they do not have negative thoughts about the future at the age of 10; their positive opinions towards school and friends are very high; their positive thoughts about the self are high and their positive thoughts increase as they get older; there are very few positive thoughts about fear and anxieties, and negative thoughts about fear and anxieties increase as the age gets older and positive thoughts decrease.

Keywords

Gifted children
Science & Art Centers

Article Info

Received: 20.04.2020

Accepted: 21.04.2020

Online Published: 23.04.2020

¹ KTO Karatay Üniversitesi ,Sağlık Bilimleri YO, Çocuk Gelişimi Bölümü, Konya, Türkiye, sema.soydan@karatay.edu.tr

² KTO Karatay Üniversitesi ,Sağlık Bilimleri YO, Çocuk Gelişimi Lisansüstü Öğrencisi, Türkiye, ebrkr720@gmail.com

1. Giriş

Üstün yetenekli çocuklar için birçok tanım yapılmıştır. Genellikle zihinsel kapasiteleri, motivasyonları ve yaratıcılık açısından normal bireylerden farklı olan kişiler olarak görülmektedir. (Tortop, 2018). Milli Eğitim Bakanlığı 2016 yılında güncellediği "Bilim ve Sanat Merkezi Yönergesinde özel yetenekli çocuğu; akranlarına göre çabuk kavrayan, liderlik özelliklerine sahip, yaratıcılık ve sanat alanlarında öncülük eden, özel akademik beceriye sahip, soyut düşünceleri yaşlılarına göre daha iyi anlayabilen, ilgi alanları doğrultusunda bağımsız hareket etmeyi seven ve yüksek düzeyde performans gösteren birey olarak tanımlamıştır. (Millî Eğitim Bakanlığı Bilim ve Sanat Merkezleri Yönergesi, 2016).

Üstün yetenekli bireyler, kendileri ve başkalarıyla ilgili olumlu sonuçlar ortaya koyma potansiyeline ve güçlü kişisel yönere sahip bireylerdir (Carr, 2016). Ve akran grubuna göre bir veya daha fazla alanda kişisel olgunluğa sahip veya zihinsel ve duygusal gelişimin alanlarında üst düzey performans gösteren bireylerdir (Gross, 1993). Bu nedenle üstün yetenekli çocukların özel eğitimsel ihtiyaçlara sahip olduğu vurgulanmaktadır (Clark, 2002; Delisle, 2003; VanTassel-Baska, 2005). Bunun yanında üstün yetenekli çocuklar normal programlar yoluyla sağlanamayan geniş kapsamlı eğitim olanaklarına gereksinim duyarlar (Renzulli ve Reis, 1985). Üstün yetenekli çocukların normal gelişim gösteren çocuklara uygulanan programlara dâhil edildiğinde, potansiyellerini zorlayacak bir uygulamayla karşılaşmadığından dolayı performanslarının artmayacağını ortaya koyan çalışmalar mevcuttur (Sankar-DeLeeuw, 2002; Siegle ve McCoach, 2005). Bilim ve Sanat Merkezleri ; okul öncesi eğitim, ilkökul, ortaokul ve lise çağındaki özel yetenekli öğrencilerin (resim, müzik ve genel zihinsel yetenek) örgün eğitim kurumlarındaki eğitimlerini aksatmayacak şekilde bireysel yeteneklerinin farkında olmalarını ve kapasitelerini geliştirerek en üst düzeyde kullanmalarını sağlamak amacıyla açılmış olan bağımsız özel eğitim kurumlarıdır (Millî Eğitim Bakanlığı Bilim ve Sanat Merkezleri Yönergesi, 2016).

Alanyazında üstün yetenekli çocukların eğitimsel ihtiyaçları ve sorunları ile birlikte, benlik kavramları (Yong ve McIntyre, 1991; Metin ve Bencik-Kangal, 2012; Hoge ve Renzulli, 1993; Yürük, 2003) değer algıları ve kişilik özellikleri (Alıcı ve Sarıçam, 2015; Kurnaz, Çiftci ve Karapazar, 2013; Gross, 1998; Renzulli, 1999), sosyal duygusal ihtiyaçları ve sorunları (Cross, Cassady, Dixon, ve Adams, 2013; Jackson ve Moyle, 2008; Karabekiroğlu, 2009; Levent, 2011; Saranlı ve Metin, 2012; Vanmeerbeek, Onckelen, Boüüaert, Burette, 2006), rehberlik ve psikolojik danışmanlık ihtiyaçları (Altun, 2015; Altun ve Yazıcı, 2012; Doğan ve Kesici, 2015; Cross, Cassady, Dixon ve Adams, 2013) gibi çeşitli alanlarda çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Ancak bu çalışmaların büyük bir kısmı üstün yetenekli öğrencileri normal yetenek ve başarıya sahip olan akranlarıyla karşılaştıran çalışmalardır. Ayrıca üstün yetenekli çocukların ihtiyaçları ve sorunlarını tespit etmek amacıyla yapılan diğer çalışmalarda daha çok ebeveyn ve öğretmen görüşlerine yer verildiği görülmektedir (Akar, 2010; Altun ve Yazıcı, 2018; Bahtiyar ve Şahin, 2017; Mavi , 2017).

Ancak üstün yetenekli çocukların normal gelişim gösteren diğer akranları ile karşılaştırılarak yada diğer yetişkinlerden bilgi alınarak incelenmesinin onları anlamak için yeterli olmadığı düşünülmektedir. Üstün yetenekli çocukları anlamak için onların kendi düşüncelerinin direkt kendilerinden alınan bilgilerle ve kıyaslama yapmadan incelenmesi, onları tanıyabilmek için daha değerli ve kullanılabilir bilgiler sağlayacaktır. Bu nedenle bu çalışmada Bilim Sanat Merkezinde eğitim gören üstün yetenekli çocukların düşünce içeriklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

2. Yöntem

2.1 Araştırmanın Modeli

Araştırma Bilim Sanat Merkezinde eğitim gören üstün yetenekli çocukların düşünce içeriklerinin belirlenmesinin amaçlandığı bu çalışmada tarama modeli kullanılmıştır.

2.2 Örneklem

Araştırmanın örneklemini 2019-2020 öğretim yılında 8-9-10 yaş grubu (2.,3.,4. sınıf öğrencileri), normal okullara devam etmekle birlikte Konya Meram Bilim ve Sanat Merkezine devam eden, genel zihinsel alanda üstün yetenekli tanısı konmuş çocuklar oluşturmaktadır.

Araştırma Yapılan Okul Adı	Öğrencinin Öğrenim Kademesi	Yaş	Cinsiyet		Öğrenci Sayısı
			Kız	Erkek	
Konya Meram Bilim ve Sanat Merkezi(Ali İhsan Dayıoğlugil İlkokulu)	İlköğretim 2.Sınıf	8	18	28	46
	İlköğretim 3.Sınıf	9	36	54	90
	İlköğretim 4.Sınıf	10	14	20	34
Toplam			68	102	170

2.3 Veri Toplama Aracı

Beier Cümle Tamamlama Testi(CTT)

CTT kelime çağrışım testlerinin doğal ve mantıklı bir sonucudur ve projektif bir testtir. Bireyin duygu, düşünce, davranış, kendini ve çevreyi algılama ve yorumlama biçimleri ile sorun alanlarını araştırmaya yönelik olarak hazırlanmış yarı yapılandırılmış bir testtir. Bireyin iç dünyasını, duygu ve düşüncelerini tanımaya, anlamaya yönelik çok yönlü bakış özelliğinin yanı sıra sorulduğunda söylenemeyen ya da doğrudan ifade edilemeyen sorunlar ya da sorun alanları ile bugüne, geçmişe ya da geleceğe yönelik bilgi edinilebilen, projektif yöntemlerin içinde güvenilirliği ve geçerliği en yüksek olan testlerden biridir. Birey eksik cümlelere genel, özel veya iç durumunu yansıtacak şekilde tepkide bulunmaktadır. Testin A ve B olmak üzere iki adet formu bulunmaktadır. A formu 56 eksik cümleyle 8 ile 16 yaşlar arasındaki çocuklara uygulanmaktadır. B formu ise, 67 eksik cümle ile daha ileri yaşlardaki çocuklara ve yetişkinlere uygulanmaktadır. Formlar bireysel olarak ya da belli bir gruba uygulanabilir.

Cevapların (tepkilerin) değerlendirilmesinde de aşağıda belirtilmiş olan metotlar tavsiye edilmektedir:

- Uygun, psikolojik yönden sağlıklı, duygu, tavır, ilgi vb. ifade eden cevaplara (tepkilere) (+) işareti konulması.

- Olumsuz ve sağlıklı olmayan tavır, ilgi, duygu vb. ifade eden cevaplara (tepkilere) (-) işareti konulması. Ergen ve genç yetişkinlerin otoriteyi temsil eden kişilere karşı olumsuz tavırları sık görüldüğü için bunu her zaman bir ruh sağlığı bozukluğu olarak ele alınmaması.

- Uygun görünen fakat ne sağlıklı ne de bozuk bir ruh sağlığının işareti olmayan tepkilere (0) verilmesi. Bu tip tepkilerin büyük çoğunluğu tarafsız olarak ele alınabilmesi.

Yönerge okunarak, bireyin eksik cümleleri tamamlaması istenir. Test, analiz formuna işlenerek değerlendirilir. Cümlelerin pozitif, negatif ve nötr olduğu belirlenerek (+), (-), (0) şeklinde forma işlenir. Çözümleme ile ilgili temel başlıklar şu konuları içine almaktadır: 1. Geçmişe karşı tavırları, 2. Geleceğe karşı tavır, 3. Kendine güven ve kabiliyetlerine karşı tavır, 4. Annesine karşı tavır, 5. Babasına karşı tavır, 6. Ev ve ailesine karşı tavır, 7. Arkadaşlarına karşı tavır, 8. Otoriteye karşı davranışı, 9. Korku ve kaygıları, 10. Suçluluk duygusu, 11. İş veya okula karşı takındığı tavır, 12. Karşı cinse karşı tavır, 13. Çeşitli durumlara karşı takındığı tavırlar. Her bir temel başlıkla ilgili olan soru maddeleri bellidir (Aydın 1998). Araştırmada çocuklar için hazırlanmış olan Form A kullanılmıştır.

3. Bulgular

Üstün yetenekli çocukların geçmişe, geleceğe, okula, arkadaşlara, benlik duygusu ile korku ve endişelerine karşı düşüncelerini incelemek amacıyla uygulanan Beier Cümle Tamamlama Testi'ne ait toplam puanlarının bulguları aşağıda verilmiştir.

Tablo 1. Üstün yetenekli çocukların geçmişe karşı düşüncelerinin betimsel analizi sonuçları

	Yaş	+	-	0	+	-	0	+	-	0	+	-	0	+	-	0
		5	0	0	4	1	0	3	1	1	2	2	1	0	1	4
Geçmişe Karşı Tavrılar	8	8 %17			6 %13			14 %31			18 %39					
	9	14 %16			22 %25			38 %42			12 %13			4 %4		
	10	4 %12			11 %32			12 %35			7%21					

Tablo 1 incelendiğinde üstün yetenekli çocukların geçmişe karşı tavrılarda 8 yaş çocukların yaklaşık %30'unun olumlu, 9 yaş çocukların yaklaşık %41'inin olumlu, 10 yaş çocukların yaklaşık %43'ünün olumlu cevaplarının yoğun olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre çocukların geçmişe karşı olumlu düşüncelerinin düşük düzeylerde olduğu ancak yaşları ilerledikçe arttığı söylenebilir.

Tablo 2. Üstün yetenekli çocukların geleceğe karşı düşüncelerinin betimsel analizi sonuçları

	Yaş	+	-	0	+	-	0	+	-	0	+	-	0	+	-	0
		5	0	0	4	1	0	3	1	1	2	2	1	0	1	4
Geleceğe Karşı Tavrılar	8	8 %17,5			8 %17,5			17 %37			12 %26			1 %2		
	9	14 %16			21 %23			39 %43			12 %13			4 %5		
	10	28 %82			2 %6			4 %12								

Tablo 2 incelendiğinde üstün yetenekli çocukların geleceğe karşı tavrılarda 8 yaş çocukların yaklaşık %35'inin olumlu, 9 yaş çocukların yaklaşık %39'unun olumlu, 10 yaş çocukların yaklaşık %88'inin olumlu cevaplarının yoğun olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca 10 yaş çocuklarının olumsuz düşüncelerinin bulunmadığı görülmektedir. Bu sonuçlara göre çocukların geleceğe karşı olumlu düşüncelerinin düşük düzeylerde olduğu ancak yaşları ilerledikçe arttığı ve hatta 10 yaşında gelecek ile ilgili olumsuz düşüncelerinin bulunmadığı söylenebilir.

Tablo 3. Üstün yetenekli çocukların arkadaşlara karşı düşüncelerinin betimsel analizi sonuçları

	Yaş	+	-	0	+	-	0	+	-	0
		5	0	0	4	1	0	2	2	1
Arkadaşlara Karşı Tavrılar	8	38 %83			6 %13			2 %4		
	9	68 %76			20 %22			2 %2		
	10	26 %76			5 %15			3 %9		

Tablo 3 incelendiğinde üstün yetenekli çocukların arkadaşlara karşı tavrılarında 8 yaş çocukların yaklaşık %96'sının, 9 yaş çocukların yaklaşık %98'inin, 10 yaş çocukların yaklaşık %91'inin olumlu cevaplarının yoğun olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre çocukların arkadaşlara karşı olumlu düşüncelerinin çok yüksek düzeyde olduğu söylenebilir.

Tablo 4. Üstün yetenekli çocukların okul ve işe karşı düşüncelerinin betimsel analizi sonuçları

	Yaş	+	-	0	+	-	0	+	-	0
		5	0	0	4	1	0	3	2	0
Okul ve İşe Karşı Tavrılar	8	33 %72			11 %24			2 %4		
	9	63 %70			24 %27			3 %3		
	10	22 %65			11 %32			1 %3		

Tablo 4 incelendiğinde üstün yetenekli çocukların okul ve işe karşı tavrılarında 8 yaş çocukların yaklaşık %96'sının, 9 yaş çocukların yaklaşık %97'sinin, 10 yaş çocukların yaklaşık %97'sinin olumlu cevaplarının yoğun olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre çocukların okul ve işe karşı olumlu düşüncelerinin çok yüksek düzeyde olduğu söylenebilir.

Tablo 5. Üstün yetenekli çocukların benlik düşüncelerinin betimsel analizi sonuçları

	Yaş	+	-	0	+	-	0	+	-	0	+	-	0	+	-	0	+	-	0
		6	0	0	3	1	2	5	1	0	4	2	0	2	2	2	3	3	0
Benlik Duygusu	8	9 %20			22 %48			10 %22			5 %10								
	9	18 %20			18 %20			48 %53						6 %7					
	10	11 %32			17 %50			5 %15			1 %3								

Tablo 5 incelendiğinde üstün yetenekli çocukların benlik duygularında 8 yaş çocukların yaklaşık %68'inin, 9 yaş çocukların yaklaşık %73'ünün, 10 yaş çocukların yaklaşık %82'sinin olumlu cevaplarının olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca 8 yaş çocukların yaklaşık %10'unun, 9 yaş çocukların yaklaşık %7'sinin, 10 yaş çocukların yaklaşık %3'ünün olumsuz duygularının olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre çocukların benlik ile ilgili olumlu düşüncelerinin yüksek düzeyde olduğu ve yaşları ilerledikçe olumlu düşüncelerinin daha da arttığı söylenebilir.

Tablo 6. Üstün yetenekli çocukların korku ve endişelere karşı düşüncelerinin betimsel analizi sonuçları

	Yaş	+	-	0	+	-	0	+	-	0	+	-	0	+	-	0	+	-	0			
		4	1	0	3	0	2	3	1	1	3	2	0	2	3	0	1	2	2	1	4	0
Korku ve Endişeler	8				6 %13			8 %17			7 %15			14 %31			2 %4			9 %20		
	9	10 %11			6 %7						22 %24			34 %38			18 %20					
	10	7 %21									8 %24			7 %21			2 %5			10 %29		

Tablo 6 incelendiğinde üstün yetenekli çocukların korku ve endişelerde 8 yaş çocukların yaklaşık %30'unun, 9 yaş çocukların yaklaşık %18'inin, 10 yaş çocukların yaklaşık %21'inin olumlu cevaplar vermiştir. Ayrıca 8 yaş çocukların yaklaşık %24'ünün, 9 yaş çocukların yaklaşık %20'sinin, 10 yaş çocukların yaklaşık %34'ünün olumsuz duygularının olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre

çocukların korku ve endişeleri ile ilgili olumlu düşüncelerinin çok az olduğu ve yaşları ilerledikçe korku ve endişeler ile ilgili olumsuz düşüncelerinin arttığı, olumlu düşüncelerinin azaldığı söylenebilir.

4. Tartışma

Bu çalışmada Bilim Sanat Merkezinde eğitim gören üstün yetenekli çocukların düşüncelerinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Araştırma sonuçları üstün yetenekli çocukların geçmiş ve geleceğe karşı olumlu düşüncelerinin düşük düzeylerde olduğu ancak yaşları ilerledikçe olumlu düşüncelerinin arttığı ve hatta 10 yaşında gelecek ile ilgili olumsuz düşüncelerinin bulunmadığını ortaya koymaktadır. Üstün yetenekli öğrencilerin soyut düşünme, muhakeme, eleştirel düşünme, problem çözme, planlama yetenekleri (Karaduman, 2012; Maker ve Schiever, 2005) karar verme ve zihinsel yetkinlik gibi bilişsel yapıları son derece güçlüdür (Akarsu, 2004; Ataman, 2004). Yüksek değerlendirme yetenekleri ile çevrelerindeki olayları ve kendilerini değerlendirebilir ve doğru karar alabilirler (Van Tassel Baska ve Stambaugh, 2006). Ayrıca özel yetenekli öğrencilerin geleceği planlama ve önemseme, ileri görüşlülük ve tahmin yapmada ustalık özellikleri güçlüdür (Ataman, 2004). Üstün yetenekli çocukların geçmiş ve geleceğe karşı olumlu düşüncelerinin düşük düzeylerde olduğu yaşları ilerledikçe olumlu düşüncelerinin arttığı bulgumuz, üstün yetenekli öğrencilerin bu özelliklere sahip olduğu ancak yaşları ilerledikçe bu özelliklerini daha iyi kullanabildiklerini ortaya koymaktadır. Yam, Çetinkaya ve Kurnaz (2018) çalışmasında özel yetenekli öğrencilerin geleceği umut verici ve aydınlatıcı algıladıklarını, geleceğe ilişkin algılarının olumlu yönde olduğunu tespit etmiş ve özel yetenekli öğrencilerin geleceği biçimlendirilebileceklerini düşündüklerini, bunun için yön verilmesi gerektiğini, bugün aldıkları kararları doğrultusunda beklentileri ve hayallerinin geleceği ortaya çıkaracağına, bunun için geleceğe umutla baktıklarını ifade etmiştir. Bu araştırma bulgusu 10 yaşındaki üstün yetenekli öğrencilerin olumsuz düşüncelerinin bulunmaması bulgusunu destekler niteliktedir. Bu bilgiler ışığında üstün yetenekli çocukların geleceğe umutla baktıkları, ancak sahip olduğu bazı özellikleri yaşları ilerledikçe daha iyi kullanabildikleri söylenebilir.

Okul ve arkadaşlara karşı olumlu düşüncelerinin çok yüksek düzeyde olduğunu ortaya koymaktadır. Lewis Terman'ın 1920'lerde başlattığı boylamsal çalışmasının sonuçlarında üstün yetenekli bireylerin normal akranlarına göre daha az sosyal ve duygusal sorunlar yaşadıkları, uyum becerilerinin de akranlarından daha iyi olduğu ifade edilmektedir (Terman ve Oden, 1947'den akt. Sak, 2014). Elcik ve Bayındır (2015), üstün yetenekli öğrencilerin kendilik değerini arttıran beceriler, iletişim becerileri ve problem çözme becerilerinin iyi olduğunu tespit etmiştir. Clark'ın (2008) araştırma bulgularından derlediği üstün yetenekli çocuklara atfedilen başkalarının beklenti ve hislerine karşı olağan dışı duyarlılık, keskin bir mizah duygusu, farklı olma hissiyle artmış öz farkındalık, erken yaşta görülen idealizm ve adalet duygusu, alışılmadık duygusal derinlik ve yoğunluk, sosyal problemleri kavramsallaştırma ve çözüme ileri düzeyde bilişsel ve duyuşsal kapasite, liderlik yeteneği ve sosyal ve çevresel problemlere çözüm bulma gibi sosyal ve duygusal özelliklerinin olduğu belirlenmiştir. Bu bilgiler temelinde, üstün yetenekli çocukların okul ve arkadaş ile ilgili yaşantılarında yüksek düzeyde olumlu düşüncelere sahip olmasında sosyal duygusal gelişimlerinin büyük bir katkı sağladığı düşünülmektedir. Ayrıca üstün yeteneklilerin sorumluluklarının, değerlerinin ve dostluk ilişkilerinin akranlarına göre yüksek olduğu belirtilmektedir. Ancak bu özellikler doğuştan değil sosyal çevrenin sağladığı olanaklarla ve etkileşimle ortaya çıkmaktadır. Başka türlü bu tür sosyal özelliklerin geliştirilemeyeceği belirtilmekte ve uygun ortamlarda deneyim yaşanması gerektiği vurgulanmaktadır (Çağlar, 2004, Torres, Fernandez ve Maceira, 1995). Bununla birlikte, üstün zekalı çocukların çoğunlukla arkadaş olarak kendileri seviyesinde zekâyâ sahip ve ilgilerinde benzerlik, paralellik olan kimseleri seçtiği belirtilmektedir (Neihart, Pfeiffer ve Cross, 2015; Alkan, 2013). Araştırma örneklemimizdeki üstün yetenekli öğrencilerin okul ve arkadaş ile ilgili olumlu düşüncelerinde, BİLSEM eğitimlerine katılması ve burada kendi seviyesinde akranları ile aynı eğitim ortamında uygun deneyimler kazanması için fırsatlar oluşturulmasının etkili olduğu düşünülmektedir.

Araştırmada üstün yetenekli çocukların benlik ile ilgili olumlu düşüncelerinin yüksek düzeyde olduğu ve yaşları ilerledikçe olumlu düşüncelerinin daha da arttığı tespit edilmiştir. Üstün yetenekli çocuklarda başarılarının içinde buldukları çevre tarafından fark edilmesinin yüksek benlik kavramına sahip olmasına neden olduğu (Hoge ve Renzulli, 1993; McCoach ve Siegle, 2003) ve üstün yeteneklilerin yüksek ve olumlu benlik kavramına sahip olduğu ifade edilmektedir (Elmore ve Zenus,

1994; Pyryt ve Mendaglio, 1994). Ayrıca üstün yetenekli çocukların üstün yetenekli olmayan gruplarla kıyaslandığı benlik kavramı çalışmalarında üstün yeteneklilerin normal gelişim gösteren çocuklara göre benlik kavramlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Lehman ve Erdwins, 1981; Metin ve Bencik-Kangal, 2012). Bu araştırmalar üstün yetenekli çocukların benlik ile ilgili olumlu düşüncelerinin yüksek düzeyde olduğu bulgumuzu destekler niteliktedir. Bununla birlikte üstün yetenekliler için özel bir eğitim ortamında yetişen bireylerin normal eğitim ortamlarında yetişenlere göre daha olumlu benlik kavramına sahip olduğunu ortaya koyan araştırmalar mevcuttur (Karnes ve Wherry, 1981). Bu araştırma bulguları ışığında, araştırmamıza katılan üstün yetenekli öğrencilerin benlik ile ilgili olumlu düşüncelerinin yüksek olması ve yaşları arttıkça daha da olumlu düşüncelerinin artmasının nedeninin normal gelişen akranlarıyla etkileşimde bulunmanın yanında, sahip oldukları farklı gelişim özelliklerine benzer özellikteki çocuklarla da yeteneklerini geliştirebileceği eğitimsel ve sosyal ortamı paylaşması olarak görülmektedir. Diğer bir deyişle olumlu benlik kavramı geliştirmek için hem kaynaştırma hem de özel eğitim ortamının avantajlarından yararlanma fırsatı bulmaktadırlar. Bu avantajlı durumun örneklemedeki çocukların benlik algılarını olumlu yönde etkilediği düşünülmektedir.

Araştırma bulgularımızın aksine, Bildiren (2018), Bilim ve Sanat Merkezinde özel eğitim alan ve tanılanmış ancak özel eğitim alamayan üstün yetenekli öğrencilerle yaptığı çalışmada; özel eğitim alamayan üstün yetenekli çocukların, özel eğitim alan çocuklara göre yüksek benlik kavramına sahip olduklarını tespit etmiştir. Kendi sınıflarındaki olası teklik durumunun onların benlik algısını güçlendirdiğini, ancak Bilim ve Sanat Merkezi'nde kendileri gibi hatta daha üstün performanstaki çocuklarla beraber etkinlik yapmadıklarında bu durumun gerek rekabeti gerekse uyumun zorlaşmasını beraberinde getirdiğini ifade etmektedir. Bu araştırma ile bizim araştırma sonuçlarımız arasındaki farklılaşmanın örnekleme alınan üstün yetenekli çocukların aile, çevre ve eğitim ortamları gibi pek çok faktördeki farklılaşmadan kaynaklandığı düşünülmektedir. Çünkü, olumlu benlik algısının oluşması diğer çocuklarda olduğu gibi üstün yetenekli çocuklarda da oluşması aile, okul ve eğitim gibi birçok faktöre bağlıdır. (Hoge, Smit ve Hanson, 1990). Özellikle özel eğitimin verilme şeklinin üstün yetenekli çocukların benlik algısı için önemli bir faktör olarak değerlendirilmektedir (Karnes ve Wherry, 1981). Bu bilgiler ışığında, Bilim ve Sanat Merkezinde özel eğitim alan üstün yetenekli çocukların aile, arkadaş ve öğretmen bağlamında tam ve doğru desteklendiği takdirde benlik ile ilgili düşüncelerinin olumlu olacağı düşünülmektedir.

Araştırmada elde edilen son bulgu ise çocukların korku ve endişeleri ile ilgili olumlu düşüncelerinin çok az olduğunu ve yaşı ilerledikçe korku ve endişeler ile ilgili olumsuz düşüncelerinin arttığını, olumlu düşüncelerinin azaldığını ortaya koymaktadır. Altun ve Yazıcı (2018) yaptıkları çalışmada üstün yetenekli çocuklardan katılımcıların %42.3'ü yaptıkları şeyde başarısızlık korkusu yaşadıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca "Öğretmenin ve/veya ebeveynlerin beklentilerinin çok yüksek olduğu durumlarda üstün yetenekli çocuklarda kaygı oluşturduğu ve bu durumun başarısızlık korkusunu ortaya çıkardığı ifade edilmektedir (Peters, Grager-Loidl ve Supplee, 2000). Özel yeteneklilik tanısı almak çocuklarda bu konuda farkındalık geliştirdiklerinden dolayı stres ve çevrenin beklentilerini karşılayamama korkusu yaşamasına neden olmaktadır (Levent, 2014; Leana-Taşçılar, 2017). Zeidner (1999) özel sınıflarda okuyan üstün yetenekli öğrencilerin daha düşük akademik benlik kavramı, daha yüksek değerlendirme kaygısı yaşadıklarını bulmuşlardır. Özel sınıflardaki üstün yetenekli çocukların arasında gözlenen sınav kaygısı düzeyinin başarısızlık korkusu, ününü kaybetme korkusu, yüksek notlar almak için üstün yetenekli akranları arasında şiddetli yarışma, kendi oluşturduğu ya da diğerlerinin düzenlediği akademik amaçlara ulaşmanın belirsizliği, çok yüksek, sert standartlar ve öğretmen ve akranların yüksek performans beklentileri gibi faktörlerle açıklanabileceğini belirtmişlerdir. Bu nedenle üstün yetenekli çocukların yaşları ilerledikçe korku ve endişelerinin artmasının öğretmen ve ebeveynlerinin başarı beklentilerinin artmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

5. Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmanın amacı, Bilim Sanat Merkezinde eğitim gören üstün yetenekli çocukların düşüncelerinin incelenmesidir. Araştırma sonuçları üstün yetenekli çocukların geçmiş ve geleceğe karşı olumlu düşüncelerinin düşük düzeylerde olsa da yaşları ilerledikçe olumlu düşüncelerinin arttığını; okul ve arkadaşlara karşı olumlu düşüncelerinin çok yüksek düzeyde olduğunu; benlik ile ilgili olumlu düşüncelerinin yüksek düzeyde olduğu ve yaşları ilerledikçe olumlu düşüncelerinin daha da arttığını ortaya koymaktadır. Üstün yetenekli çocukların geleceğe umutla baktıklarını ve sosyal-duygusal gelişimlerinde sorun yaşamadığını düşündüren bu sonuçlar sevindiricidir. Ancak korku ve endişeler ile ilgili olumlu düşüncelerinin çok az olduğunu ve yaşı ilerledikçe olumsuz düşüncelerinin arttığını ortaya koyan bulgumuz dikkat çekicidir. Üstün yetenekli ilkokul öğrencilerinin korku ve endişelerinin kaynağında öğretmenlerinin ve ebeveynlerinin başarı beklentileri olduğu düşünüldüğünden; sosyal duygusal gelişimleri açısından kritik bir dönemde olan bu çocukların öğretmenleri ve ebeveynleri tarafından daha hassas ve dikkatle desteklenmesi gerektiği düşünülmektedir. Akranlarına kıyasla üstün yetenekli çocukların sosyal duygusal gelişimlerinde daha ileri oldukları ancak sosyal çevrenin sağladığı olanaklarla ve etkileşimle ortaya çıktığı da unutulmamalıdır. Bu nedenle üstün yetenekli çocukların bilişsel gelişimleri ile birlikte sosyal duygusal gelişimlerine de odaklanmaları gerektiği; sosyal duygusal gelişimlerine zarar vermeden bilişsel gelişimlerini nasıl destekleyecekleri ile ilgili konularda ebeveyn ve öğretmenlerin eğitilmesi önerilmektedir.

Kaynakça

- Akarsu, F. (2004). Üstün Yetenekliler. M. R. Şirin, A. Kulaksızoğlu, A.E. Bilgili (Ed.). 1. Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Seçilmiş Makaleler Kitabı(ss. 127–153). İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları.
- Ataman, A. (2004). Üstün zekâlı ve üstün özel yetenekli çocuklar. M. R. Şirin, A. Kulaksızoğlu, A.E. Bilgili (Ed.). 1. Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Seçilmiş Makaleler Kitabı(ss. 155–168.). İstanbul: Çocuk VakfıYayınları.
- Akar, İ. (2010). İlköğretim kademesindeki üstün yetenekli öğrencilerin rehberlik gereksinimlerinin ebeveynlerin ve öğretmenlerin görüşlerine dayalı olarak belirlenmesi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Eskişehir.
- Altun, F.,ve Yazıcı, H. (2012). Üstün yetenekli öğrencilerin benlik kavramları ve akademik öz-yeterlik inançları: Karşılaştırmalı bir çalışma. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,12(23), 319-334.
- Alkan, A. (2013). Öğretmenler için “üstün zekâlı/yetenekli öğrencilerin belirlenmesi eğitim yazılımı”nın geliştirilmesi ve değerlendirilmesi.(Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Alıcı, Z. ve Sarıçam, H. (2015). Üstün yetenekli ve normal öğrencilerin toplumsal değer algı düzeylerinin karşılaştırılması. 2. Uluslararası Katılımlı Değerler Eğitimi Kongresi, Kırıkkale.
- Altun, F. (2015). Üstün Yetenekli Öğrencilerin Psikolojik Danışma ve Rehberlik İhtiyaçları, Psikolojik Danışma Yaşantıları Ve Rehber ÖğretmenlerinÜstün Yeteneklilerle İlgili Yeterlik Düzeyleri , (Yayımlanmamış Doktora Tezi).Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Altun, F. ve Yazıcı, H. (2018). Türkiye’deki Üstün Yetenekli Öğrencilerin Psikolojik Danışma ve Rehberlik İhtiyaçları. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 19,1-24.
- Altun F. ve Yazıcı H. (2018). Üstün Yetenekli Öğrencilerin Psikolojik Danışma Yaşantıları: Ölçek Uyarlama ve Kesitsel Tarama Çalışması. Milli Eğitim, 1, 173-199.
- Aydın ,S. (1998).Eğitimde Uygulamalı Rehberlik. 1. Basım, Ankara, Barış Yayın Dağıtım, 149-159.
- Buescher, T. M. (1991). Gifted adolescents. N. Colangelo, G. A. Davis (Ed.). Handbook of gifted education içinde (s. 382-401). Boston: Allyn & Bacon.
- Bahtiyar, M. ve Şahin , F. (2017). Guidance Needs of Talented Students, SDU International Journal of Educational Studies, 4 (2),140-154.

- Bildiren, A. (2018). Özel eğitimin üstün yetenekli çocuklar üzerinde benlik algısına etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(5), 1489-1496.
- Clark, B. (2002). *Growing up gifted. Developing the potential of children at home and at school*(5th ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
- Clark, B. (2008). *Growing Up Gifted*(7th ed.), Pearson Merrill Prentice Hall, Upper Saddle River: NJ
- Cross, T. L., Cassady, J. C., Dixon, F. A. ve Adams, C. M. (2013). The psychology of gifted adolescents as measured by the MMPI-A. *Gifted Child Quarterly*, 52(4), 326-339.
- Carr, A. (2016). *Pozitif psikoloji* (çev. Ü. Şendilek). İstanbul: Kaknüs Yayınları.
- Çağlar, D. (2004). Üstün zekâlı çocukların özellikleri. M. R. Şirin, A. Kulaksızoğlu, A. E. Bilgili, (Ed.), *Üstün yetenekli çocuklar seçilmiş makaleler kitabı*. İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları
- Davaslıgil, Ü. (2000). Üstün çocuklara sahip ailelerin eğitimi, T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü. *Özel Eğitimde Aile Eğitimi Sempozyumu* (ss. 142-148). Ankara.
- Delisle, J. R. (2003). To be or to do: Is a gifted child born or developed? *Roeper Review*, 26, 12-13.
- Davaslıgil, Ü.(2006). *Üstün Zekâlıların Eğitimine Giriş* (Ders Notu). İstanbul Üniversitesi, Özel Eğitim Bölümü.
- Doğan, S., ve Kesici, Ş. (2015). Üstün Yetenekli Öğrencilerin Psikolojik İhtiyaçlarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi. *OPUS Türkiye Sosyal Politika ve Çalışma Hayatı Araştırmaları Dergisi*, 5 (8), 45-81.
- Elmore, R. F., ve Zenus, V. (1994). Enhancing social-emotional development of middle school gifted students. *Roeper Review*, 16(3), 182-185.
- Elcik, F., ve Bayındır, N. (2015). Üstün Yetenekli Öğrencilerin Bazı Demografik Özelliklerine Göre Sosyal Duygusal Becerilerinin İncelenmesi, *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2 (5), 179-193.
- Gross, M. (1993). *Exceptionally gifted children*. London, England: Routledge.
- Gross, M. U. (1998). The “me” behind the mask: Intellectually gifted students and the search for identity. *Roeper Review*, 20(3), 167-174.
- Hoge, D. R., Smit, E. K. ve Hanson, S. L. (1990). School experiences predicting changes in self-esteem of sixth- and seventh-grade students. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 117-127.
- Hoge, R. D. ve Renzulli, J. S. (1993). Exploring the link between giftedness and self concept. *Review of Educational Research*, 63(4), 449-465
- Jackson, P. S. ve Moyle, V. F. (2008). *Inner awakening, outward journey: The intense gifted child in adolescence*. İçinde, Daniels, S. ve Piechowski, M.M. (ed.) *Living with intensity: Understanding the sensitivity, excitability, and the emotional development of gifted children, adolescents, and adults*. Tuscon, AZ: Great Potential Press
- Karnes, F. A. ve Wherry, J. N. (1981). Self-concepts of gifted students as measured by the Piers-Harris children’s self-concept scale. *Psychological Reports*, 49(3), 9-14.
- Karabekiroğlu, K. (2009). *Anne babalar için ergen ruh sağlığı rehberi*. İstanbul: Say Yayınları.
- Karaduman, G. B. (2012). *İlköğretim 5. Sınıf Üstün Yetenekli Öğrenciler İçin Farklılaştırılmış Geometri Öğretiminin Yaratıcı Düşünme uzamsal Yetenek Düzeyine Erişime Etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi
- Kurnaz, A., Çiftci, Ü. ve Karapazar, H. (2013). Üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin değer algılarının betimsel bir analizi. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 11(26), 185-225.
- Lehman, E. B. ve Erdwins, C. J. (1981). The social and emotional adjustment of young, intellectually-gifted children. *Gifted Child Quarterly*, 25(3), 134-137.
- Levent, F. (2011). *Üstün yetenekli çocukların hakları el kitabı anne, baba ve öğretmenler için*. I. Türkiye Çocuk Hakları Kongresi Yayın Dizisi. Çocuk Vakfı Yayınları: İstanbul.
- Leana-Taşçılar, M. Z., ve Kanlı, E. (2014). *Üstün Zekâlı ve Normal Gelişim Gösteren Çocukların, Mükemmeliyet, İlik ve Öz-Saygı Düzeylerinin İncelenmesi*. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 47(2), 1-20.
- Levent, F. (2014). *Üstün yetenekli çocukları anlamak*(3. Baskı), Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

- Metin, N. ve Bencik-Kangal, S. (2012). Bilim sanat merkezlerine devam eden 12-14 yaş grubu üstün yetenekli çocukların benlik algılarının incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 37(163), 3-16.
- McCoach, D., Siegle, B., DeLeeuw, S. (2003). The structure and function of academic self- concept in gifted and general education students. *Roeper Review*, 25(2), 61-65
- Maker, C.J. ve Schiever, S.W. (2005). *Teaching Models In Education of The Gifted*. (3rd ed.) Austin, Texas. Pro-Ed Inc
- Mavi, H. (2017). Rehber Öğretmenlerin Üstün Zekalı Öğrencilere Yönelik Görüş Ve Eğitim İhtiyaçlarının İncelenmesi. Yakın Doğu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Lefkoşa.
- MEB Bilim ve Sanat Merkezleri Yönergesi. (2016). Tebliğler Dergisi: KASIM 2016/2710 Bilim ve Sanat Merkezleri Yönergesi: 10096465-20-E.10758773. https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2016_10/07031350_bilsem_yonergesi.pdf
- Erişim tarihi: 15.04.2020.
- Neihart, M., Pfeiffer, S. I., Cross, T. L. (2015). *The social and emotional development of gifted children: What do we know?* (2nd ed.). Waco, TX: Prufrock Press.
- Pyryt, M. C. ve Mendaglio, S. (1994). The multidimensional self-concept: A comparison of gifted and average-ability adolescents. *Journal for the Education of the Gifted*, 17(3), 299-305.
- Peters, W. A. M., Grager-Loidl, H. ve Supplee, P. (2000). Underachievement in gifted children and adolescents: theory and practice, in: K. A. Heller, F. J. Moñks, R. J. Sternberg & R. F. Subotnik (Eds) *International handbook of giftedness and talent*. (pp:609–620). Oxford: Elsevier Science.
- Renzulli, J. S. ve Reis, S. M. (1985). *The schoolwide enrichment model: A comprehensive plan for educational excellence*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press
- Renzulli, J. S. (1999). What is this thing called giftedness, and how do we develop it? A twenty-five year perspective. *Journal for the Education of the Gifted*, 23(1), 3-54.
- Sankar–Deleeuw, N. (2002). Gifted preschoolers: Parent and teacher views on identification, early admission, and programming. *Roeper Review*, 24(3), 172–177.
- Siegle, D. ve Mccoach, D. B. (2005). Making difference: motivating gifted students who are not achieving. *Teaching Exceptional Children*, 38 (1), 22–7.
- Saranlı, A. G. ve Metin, N. (2012). Üstün Yetenekli Çocuklarda Gözlenen Sosyal-Duygusal Sorunlar. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 45(1), 139-163.
- Sak, U. (2012). *Üstün zekalılar: Özellikleri, tanılanmaları, eğitimleri*. Ankara: Maya Akademi Yayıncılık.
- Torres, R., Fernandez, F., ve Maceira D. (1995). Self-esteem and value of health as correlates of adolescent health behavior. *Adolescence*, 30(118), 403-412.
- Tortop H. S. (2018). *Üstün zekâlılar eğitiminde farklılaştırılmış öğretim müfredat farklılaştırma modelleri*. İstanbul: Genç Bilge.
- VanTassel-Baska, J. (2005). Gifted programs and services: What are the non-negotiables? *Theory into Practice*, 44(2), 90-97.
- VanTasselBaska, J. ve Stambaugh, T. (2006). Üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler için kapsamlı eğitim programı, (S. Emir, N. G. Kahveci, M. Z. Leana, Ö. Atalay, M. Özyaprak, E. Kanlı, Y. Yaman, Ü. Oğurlu, Çev. 2009) İstanbul: Bilimsel Açılım Akademi Danışmanlık ve Yayıncılık.
- Vanmeerbeek, M., Van, S. O., Boüüaert, C., ve Burette, P. (2006). Gifted children and the family physician. *Presse medicale*, 35(1 Pt 2), 86-90.
- Yong, F. L. ve McIntyre, J. D. (1991). Comparison of self-concepts of students identified as gifted and regular students. *Perceptual and motor skills*, 73(2), 443-446.
- Yam, Z., Çetinkaya, H. ve Kurnaz, A. (2018). Özel Yetenekli Öğrencilerin “Gelecek” Kavramına İlişkin Algılarının Metaforik Olarak İncelenmesi, *Milli Eğitim*, 1. 67-91.