

T. C.
Maltepe Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

**OTİZMLİ ÇOCUKLARDA GASTROİNTESTİNAL SORUNLARIN
ÖNLENMESİNDE EĞİTİMİN ETKİNLİĞİNİN İNCELENMESİ**

Gülay BAKLA

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği
YÜKSEK LİSANS TEZİ

İSTANBUL
2018

T. C.
Maltepe Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

**OTİZMLİ ÇOCUKLARDA GASTROİNTESTİNAL SORUNLARIN
ÖNLENMESİNDE EĞİTİMİN ETKİNLİĞİNİN İNCELENMESİ**

Gülay BAKLA

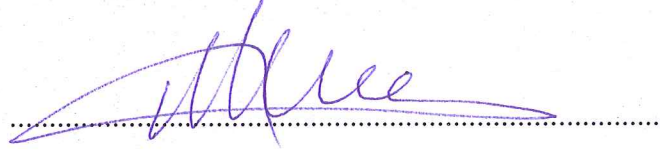
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği
YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ DANIŞMANI
Yard. Doç. Dr. Behice Ekici

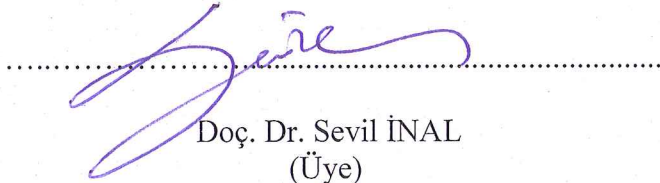
İSTANBUL
2018

T.C. Maltepe Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne,

19.02.2018 tarihinde tezinin savunmasını yapan Gülay BAKLA' ya ait "Otizmli Çocuklarda Gastrointestinal Sorunların Önlenmesinde Eğitimin Etkinliğinin İncelenmesi" başlıklı çalışma, Jürimiz tarafından Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Tezli Yüksek Lisans Programında Yüksek Lisans Tezi Olarak **Oy Birliği Oy Çokluğuyla** Kabul Edilmiştir.



Yrd. Doç. Dr. Behice EKİCİ
(Başkan)
(Danışman)



Doç. Dr. Sevil İNAL
(Üye)



Yrd. Doç. Dr. Birsen MUTLU
(Üye)

YEMİN METNİ

19/02/2018

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum "Otizmli Çocuklarda Gastrointestinal Sorunların Önlenmesinde Eğitimin Etkinliğinin İncelenmesi" adlı çalışmanın, proje safhasından sonuçlanmasına kadar olan bütün süreçlerinde bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın tarafımca yazıldığını ve yararlandığım bütün eserlerin "Kaynakça"da gösterilenlerden oluştuğunu, "Kaynakça"da yer alan bu eserlerden metin içinde atıf yaparak yararlanmış olduğumu belirtir ve onurumla doğrularım.

Öğrenci Numarası:151501105

Adı-Soyadı: Gülay BAKLA

İmza



TEŞEKKÜRLER

Yüksek lisans eğitimim süresince bilgi ve tecrübelerini paylaşan, her türlü öneri bilimsel desteklerini esirgemeyen ve danışmanlığımı üstlenerek bana her konuda yol gösteren değerli hocam ve tez danışmanım Yard.Doç.Dr.Behice EKİCİ 'ye

Çalışmanın istatistiksel değerlendirmelerini yapan Arş. Gör. Dr.Abdullah SARIÖZ'e

Hamit İbrahimiye Özel Eğitim Uygulama Merkezi ve Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi Öğretmenlerine ve çalışanlarına,

Beni motive eden bu yaşıma getiren ve her zaman destekleyen annem Yeter BAKAR'a ve babam Sefa BAKAR'a, manevi desteğini hep hissettiren amcam Cevat BAKAR'a, sınavlarıma girmeden önce bana moral veren amcam Feyzullah BAKAR'a, kitaplarını ve bilgilerini benimle paylaşan ablam Seval Aruca'ya, çalışmalarım zamanında kızım bakan teyzeleri Yaren, Satı ve Zeliha BAKAR'a, her konuda destek olan yardıma ihtiyacım olduğunda yanıma gelen canım kardeşim Dönay Bakar'a, maddi ve manevi desteğini esirgemeyen abim Gökhan BAKAR'a

Özveri ile beni hiçbir zaman yalnız bırakmayan, her anımda yanımda olan eşim Ufuk BAKLA'ya ve canım kızım Mevsim'e

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Gülay BAKLA

OTİZMLİ ÇOCUKLARDA GASTROİNTESTİNAL SORUNLARIN ÖNLENMESİNDE EĞİTİMİN ETKİNLİĞİNİN İNCELENMESİ

ÖZET

Bu araştırma, otizmlı çocuklarda gastrointestinal sorunların önlenmesinde eğitimin etkinliğinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın örneklemini araştırmaya katılmayı kabul eden 90 otizmlı çocuğun bakım vericisi oluşturmuştur. Araştırmanın verileri, Otizmlı Çocuğu ve Bakım Vericisini Tanıtıcı Bilgi Formu, Çocuğun Günlük Beslenme ve Gastrointestinal Sorunları İzlem Formu, Bakım Vericilerin Bilgi Durumunu Belirleme Formları ile toplanmıştır. Araştırmanın verilerinin değerlendirilmesinde sayı, yüzde, ortanca değerleri, ortalama \pm standart sapma, Wilcoxon, Whitney U, Kruskal Wallis ve Ki-kare testleri kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık için $p < 0.05$ kabul edilmiştir. Eğitim öncesi, otizmlı çocukların %77,7'sinin beslenme sorunu ve çocukların tamamının gastrointestinal sorunları yaşadığı belirlenmiştir. Bakım vericilerin, otizmle ilgili bilgilerine göre eğitim öncesi ve eğitim sonrası ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Otizmlı çocukların eğitim öncesi konstipasyon (%67,8), gaz (%44,4), şişkinlik (%42,2) yaşadıkları ve konstipasyon (%30,0), gaz (%10,0) ve şişkinlik (%6,6) sorununun eğitim sonrası azaldığı belirlenmiştir. Otizmlı çocukların, eğitim öncesi kefir (%9,9), turşuyu (%35,2) daha az oranda tükettiği ve eğitim sonrası kefir (%80,0), turşuyu (%84,4) daha fazla oranda tükettiği belirlenmiştir. Otizmlı çocukların, eğitim sonrası tükettiği besinlerin haftalık tüketim ortalamalarına göre ayran, kefir, tavuk, yumurta ve sütlü tatlıları tüketen çocukların, gastrointestinal sorunları yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p < 0,05$). Bu sonuçlar doğrultusunda; özel eğitim merkezlerinde hemşirelerin istihdam edilmesi; hemşirelerin otizmlı çocukların detaylı sağlık öyküsünü alarak gereksinimlerini belirlemesi ve gereksinimlerine göre eğitim ve danışmanlık yapması önerilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Otizm, beslenme, gastrointestinal sistem, hemşire.

EVALUATION OF EFFECTIVENESS OF TRAINING IN PREVENTION OF GASTROINTESTINAL PROBLEMS IN CHILDREN WITH AUTISM

ABSTRACT

This research was conducted in order to evaluate effectiveness of training in prevention of gastrointestinal problems in children with autism. Sample of the research was comprised of caregivers of 90 children with autism that accepted to participate in the research. Data of the research were collected by using Introductory Information Questionnaire For A Child With Autism and His/Her Caregiver, Follow-up Questionnaire for A Child's Daily Feeding and Gastrointestinal Problems and Determinative Questionnaires For Level of Knowledge of Caregivers. For evaluation of data of the research, count, percentage, median values, mean \pm standard deviation, Wilcoxon, Whitney U, Kruskal Wallis and Chi-square tests were used. For statistical significance, $p < 0.05$ was accepted. It was determined that 77% of children with autism with feeding problems prior to training and all of them experienced gastrointestinal problems. A statistically significant difference was determined between means of caregivers regarding knowledge about autism before training and after training. It was determined that children with autism experienced constipation (67.8%), flatulence (44.4%) and distention (42.2%) problems before training, and flatulence (10.0%) and distention (6.6%) problems decreased after training. It was determined that children with autism consumed kefir (9.9%) and pickle (35.2%) to less extent before training and consumed kefir (80.0%) and pickle (84.4%) to greater extent after training. In accordance with weekly consumption averages for foods that children with autism consumed after training; it was determined that there was a statistically significant difference between children consuming ayran, kefir, chicken, egg and milky desserts and status of experiencing gastrointestinal problems ($p < 0,05$). In accordance with these results, employment of nurses in private training centers, determination of needs of children with autism by nurses through taking a detailed medical history and providing training and counseling in accordance with the needs are recommended.

Keywords: Autism, feeding, gastrointestinal system, nurse.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
ONAY SAYFASI	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	x
TABLolar DİZİNİ	xi
GRAFİK DİZİNİ	xii
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Otizm	3
2.2. Otizmlı Çocuklarda Beslenme	11
2.3. Otizmlı Çocuklarda Gastrointestinal Sistem Sorunları	12
2.4. Otizmlı Çocuklarda Tedavi ve Hemşirelik Yaklaşımları	13
3. GEREÇ VE YÖNTEM	20
3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi	20
3.2. Araştırmanın Hipotezleri	20
3.3. Araştırmanın Değişkenleri	20
3.4. Araştırmanın Yeri ve Süresi	21
3.5. Araştırmanın Evren ve Örnekleme	21
3.6. Verilerin Toplanması	21
3.6.1. Veri Toplama Formlarının Hazırlanması	21
3.6.2. Veri Toplama Formlarının Ön Uygulaması	23

3.6.3. Veri Toplama Formlarının Uygulanması	23
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi	24
3.8. Araştırmanın Güçlü ve Sınırlı Yönleri	25
3.9. Araştırmanın Etik Yönü	25
3.10. Araştırma Takvimi	25
4. BULGULAR	27
5. TARTIŞMA	39
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	46
6.1. Sonuçlar	46
6.2. Öneriler	48
KAYNAKLAR	49
EKLER	59
EK 1: Otizmlı Çocuğu ve Bakım Vericisini Tanıtıcı Bilgi Formu	
EK 2: Bakım Vericilerin Bilgi Durumunu Belirleme Formu	
EK 3: Otizm ve Otizmde Beslenme Broşürü	
EK 4: Çocuğun Günlük Beslenme Durumunu ve GİS Sorunlarını İzlem Formu	
EK 5: Otizm ve Otizmlı Çocuklarda Beslenme Eğitim Programı	
EK 6: Araştırmanın Etik Yönü	
EK 7: Hamit İbrahimiye Özel Eğitim Uygulama Merkezi ve Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi İzin Yazısı	
EK 8: Bilgilendirilmiş Birey Onam Formu	

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

GİS: Gastrointestinal Sistem

DSM-V(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders): Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayısal El Kitabı

SSPS (Statistical Package For Social Sciences): Sosyal Bilimler için İstatistik Paketi

SS: Standart Sapma

Ort: Ortalama

EÖ ve ES : Eğitim Öncesi ve Eğitim Sonrası

TPO: Toplam Puan Ortalamaları

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa No

Şekil 3.1. Araştırma Planı

26



TABLolar DİZİNİ

	Sayfa No
Tablo 4.1. Otizmlİ Çocukların Tanıtıcı Özellikleri	28
Tablo 4.2. Otizmlİ Çocukların Beslenme Şekli ve GİS Sorunları Yaşama Durumları	29
Tablo 4.3. Bakım Vericilerin Tanıtıcı Özellikleri	30
Tablo 4.4. Bakım Vericilerin Otizmlİ Çocukların Beslenmesine İlişkin Bilgi ve Uygulamaları	31
Tablo 4.5. Bakım Vericilerin EÖ-ES Otizm ve Otizmde Beslenme ile İlgili Bilgi Durumları	32
Tablo 4.6. Bakım Vericilerin Otizm ve Otizmde Beslenme ile İlgili Bilgilerine Göre EÖ-ES Ortalamaları	33
Tablo 4.7. Otizmlİ Çocukların ES Tükettiği Besin Gruplarının Bir Haftalık Tüketim Ortalamaları	34
Tablo 4.8. Otizmlİ Çocukların ES Önerilen Besinleri Tüketmelerine Göre GİS Sorunları Yaşama Durumları	36
Tablo 4.9. Bakım Vericilerin Tanıtıcı Özelliklerine göre EÖ-ES Otizm ve Otizmde Beslenme ile İlgili Bilgi İfadelerinin TPO	37
Tablo 4.10. Bakım Vericilerin Çocuğunu Besleme Deneyimlerine Göre EÖ-ES Otizm ve Otizmde Beslenme ile İlgili Bilgi İfadelerinin TPO	38

GRAFİK DİZİNİ

	Sayfa No
Grafik 4. 1. Otizmli Çocukların EÖ-ES Önerilen Besinleri Tüketme Durumları	35
Grafik 4. 2. Otizmli Çocukların EÖ-ES GİS Sorunları Yaşama Durumları	35

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Otizm, üç yaşından önce ortaya çıkan, tekrarlayan davranışlarla kendini gösteren, sosyal gelişimde ve iletişimde yetersizliklere neden olan, yaşam boyu devam eden, nörogelişimsel bir bozukluktur (1, 2). Otizm, 10.000' de 2-17 arasında görülen nadir bir bozukluktur (3-5). Bir çocuğu otizm olan bir ebeveynin, diğer çocuğunda otizm görülme oranının %5 olduğu belirtilmektedir (3). Otizm, erkek çocuklarda kızlara göre 3-4 kat daha fazla görülmektedir (2-5).

Otizmin nedeni tam olarak bilinmemekle birlikte; yapısal, genetik, doğum öncesi, sırası ve sonrası nedenlerden kaynaklandığı belirtilmektedir (4-6). Yapısal nedenler: oksipital ve temporal bölgedeki kan akımının farklılığı, nöronlar arasında mesaj aktarımını sağlayan kimyasal ileticilerin eksikliği veya fazlalığı, genetik nedenler: tam olarak bilinmemekle birlikte 7., 6., 13. ve 15. kromozomlardaki bozukluktan kaynaklandığı belirtilmektedir (7-9). Doğum öncesi, sırası ve sonrasındaki nedenler: gebelikte annenin kızamıkçık geçirmesi, kullandığı ilaçlar, virüsler, maruz kaldığı radyasyon ve çevresel faktörler, D vitamini ve folik asit eksikliği, bebeğin doğumda oksijensiz kalması, bebeğe ağır metal içeren aşılarn uygulanması, metabolik hastalıklar ve beslenme bozuklukları sayılabilir (4, 5, 7).

Otizm belirtilerinin temelinde, sosyal-iletişimsel yetersizlikler, yineleyici ilgiler ve davranışların görüldüğü belirtilmektedir (3, 4, 10). Sosyal-iletişimsel yetersizlikler; toplumsal duygusal karşılıklı, sözel olmayan iletişimde, ilişki kurmada ve sürdürmede yetersizliktir (10, 11). Yineleyici ilgiler ve davranışlar; ellerini çırpması, vücudunu sallaması gibi yineleyici motor hareketler, rutine sıkı bağlılık, dönen cisimlere yoğun ilgi, duyuşal az yada çok uyarılmadır (4, 11, 12).

Otizm tanısı almış birçok çocuk da, beslenme ve gastrointestinal sistem (GİS) sorunları sık görülmektedir (13, 14). Otizimli çocuğun öyküsünde, ebeveynler, beslenme ve GİS sorunları ile ilgili bilgi vermeyebilir. Ancak, çocuğun detaylı öyküsünde, beslenme ve GİS sorunlarında olduğu belirlenmektedir. Otizimli çocuklarda sık görülen beslenme sorunları; besinleri seçme, reddetme, ağızda tutma

ve iyi çiğneyememedir (15, 16). Bu beslenme sorunlarının temelinde, besin seçiminin olması, hoşlanmadıkları besinlerin çok olması, yeterli düzeyde beslenmelerinin engellenmesinden ve ilaçların yan etkileri nedeniyle emilimin bozulmasına neden olmasından kaynaklandığı belirtilmektedir (4, 16).

Otizmlilerde sık görülen GİS sorunları; gaz, şişkinlik, konstipasyon, diyare, bulantı kusmadır (16, 17). Otizmlilerde çocukların bağırsak florasındaki yoğun patojen mikroorganizmalar, bağırsak florasını tahrip ederek normal sindirim emilim fonksiyonu bozarak GİS sorunların görülmesine neden olmaktadır (17-19).

Otizmlilerde görülen bu sorunların tedavisinde; alternatif ve destekleyici tedaviler, psikiyatrik tedavi yöntemleri, terapi yöntemleri ve özel eğitim yöntemleri kullanılmaktadır (18, 19). Alternatif ve destekleyici tedaviler; gluten ve kazeinden yoksun diyet, vitamin mineral desteği, ağır metallerden arınma, mantar ve hiperbarik oksijen tedavisidir (4, 20, 21). Psikiyatrik ilaç tedavisi, çocuğun davranışlarına yönelik uygulanan ilaç tedavisini içermektedir (11, 15, 20). Terapi yöntemleri; duyuşsal ve işitsel bütünleştirme terapisi, müzik, sanat, drama, yunus ve ata binme terapisi (21, 22). Özel eğitim yöntemleri; erken yoğun davranışsal eğitim, etkinlik çizelgeleriyle öğretim, videoyla model olma (20-22).

Tedavi ve eğitimler sonucunda, çocuğun tam bağımsız ya da en az bağımlı hale gelmesi, yaşına uygun öz bakım, zihinsel, iletişimsel ve sosyal yönden yaşatlarını yakalayabilmesi amaçlanmaktadır (4, 11, 15, 20, 21).

Otizmlilerde sık görülen beslenme ve GİS sorunlarına yönelik hemşirelik girişimleri; otizmlilerde çocuğun yeterli ve dengeli beslenmesi sağlama ve danışmanlık, gerektiğinde diyetisyene yönlendirilme ve ilaç tedavisine uyumlarını sağlanmalıdır (23, 24).

Literatür incelendiğinde, otizmlilerde çocukların yaşadığı GİS sorunlarının önlenmesinde, eğitimin etkinliğini inceleyen bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu araştırma, otizmlilerde göz ardı edilen GİS sorunlarına dikkat çekilmesini sağlayacak ve GİS sorunlarının azaltılmasında ve/veya önlenmesinde beslenme şeklinin ve önerilen besinlerin önemini gösterecektir. Bu amaçla araştırmada, otizmlilerde çocuklarda görülen GİS sorunlarının önlenmesinde eğitimin etkinliği incelenmiştir

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Otizm

Otizmli bireyler geçmişte araştırmacıların dikkatini çekmiş ve bu ilgi günümüzde de devam etmektedir. On yedinci yüzyılda bazı araştırmacılar otizmli bireyleri ilginç davranımlı bireyler olarak nitelendirmişlerdir (1, 2). Eugen Bleuer, 1911 yılında otizm ile şizofreni arasında bağlantı kurmuş ve şizofren hastalarında görülen kendini dış dünyaya kapatma durumunu otizm ile ilişkilendirmiştir (2-4). Leo Kanner ve Hans Asperger, 1943 yılında, otizmi çocukluk şizofrenisi olarak değerlendirmişlerdir (2-5). Hans Asperger 1944 yılında ergen bir grup çocukta gördüğü bazı davranışları otistik psikopati olarak adlandırmıştır (2). Kanner, otistik davranışların, soğuk, ilgisiz, kayıtsız ve katı ebeveyn tutumlarından kaynaklandığını savunmuş, ancak bu görüşünden daha sonra vazgeçmiştir (3, 4, 6). Kanner, 11 çocukta gördüğü yaygın davranış bozukluklarını tanımlayarak bu tabloya erken çocukluk otizmi adını vermiştir (4, 5).

Otizm DSM-III (1983) (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayısal El Kitabı'nda otistik bozukluk olarak ilk kez yer almıştır (25, 26). DSM-IV (1994) Yaygın gelişimsel bozukluk ve DSM-V (2013) otizm spektrum bozukluğu adı altında ele alınmıştır (27, 28).

Otizm Tanımları:

Otizmli bireyler, araştırmacıların dikkatini çekmiş ve bu bireylerde gözledikleri davranışlara göre çeşitli tanımlar yapmışlardır. Kanner, otizmi insanlarla ilişki kurmada güçlük, ekolali, zamirlerin tersten söylenmesi, yineleyici davranışlar ve değişime direnç gösterme belirtiler ile tanımlamıştır (4, 7, 8).

Wing ve Gould otizmi, sosyal etkileşimde bozukluk, iletişim becerilerinde kısıtlılık, tekrarlayıcı davranışlar şeklinde ayrılan temel belirti kümeleriyle nitelendirilebileceğini belirtmişlerdir (4, 11).

Bernier, Gerds, Munson, Dawson ve Estes, otizmi temelde bir iletişim sorunu olarak ele almışlar ve nörolojik bir bozukluktan kaynaklanan sosyal gelişim, iletişim bozukluğu, sınırlı ilgi, tekrarlayan davranışlarla kendini gösteren beyin fonksiyonlarını etkileyen bir bozukluk olarak tanımlamışlardır (1, 18).

Otizm, yaşamın ilk yıllarından itibaren karşısındaki bireyin gözüne bakmama, ortak dikkat ve işaret etme davranışlarındaki yetersizlik ve isteksizlikle kendini gösteren dil, algısal fonksiyonlar ve sosyal etkileşimde, iletişimde ciddi yetersizlik görüldüğü yaşam boyu süren bir bozukluk olarak tanımlanmıştır (17, 19, 24).

Otizm hafif hastalık tablosundan ağır tabloya doğru değişen, çeşitli kombinasyonları olan nörogelişimsel bir bozukluktur (3, 11).

Otizm, belirtileri erken çocuklukta başlayan, karşılıklı sosyal iletişim ve etkileşim becerilerinde yetersizlik, yineleyici (stereotipik) davranışlar, sınırlı ilgi alanları ile kendini gösteren, etkileri yaşam boyu devam eden nörogelişimsel bir bozukluktur (20, 21).

DSM-I ve DSM-II'de otizm çocukluk psikozları kapsamında ele alınmıştır. DSM-III'te çocukluk şizofrenisi başlığı altında yer almıştır (25). DSM-IV'de otistik bozukluk, yaygın gelişimsel bozukluklar grubunda yer alan beş bozukluktan biri olarak belirlenmiştir (25, 26). DSM-V'te ise bu tanı kategorisinde değişiklikler yapılmış ve günümüzde DSM-V tanı ölçütleri kullanılmaktadır. Öncelikle bozukluğun ismi yaygın gelişimsel bozukluk tanısı otizm spektrum bozukluğu olarak değiştirilmiş ve rett bozukluğu, otizm spektrum bozukluğu dışında bırakılmıştır (20, 25- 27).

Otizmin Görülme Sıklığı

Otizmin 10.000' de 2-17 arasında nadir görülen bir bozukluktur (3-5). Otizm, erkek çocuklar da kızlara göre 3-4 kat daha fazla görülmektedir (2-6). Ancak hastalık tablosunun kız çocuklarında daha ağır seyrettiği belirtilmektedir (5, 6, 11). Bir çocuğu otizimli olan bir ebeveynin diğer çocuklarda da otizm olma oranının %5 olduğu belirtilmektedir (3). Ayrıca, tek yumurta ikizlerinden birinde otizm varsa

diğerinde de otizm olma ihtimali yüksektir; çift yumurta ikizlerinde ise bu oran, düşüktür (7-9).

Otizmin Nedenleri

Otizmin nedenleri günümüzde tam anlamıyla ortaya konamamıştır (4, 5, 11). Otizmin bir nedeninin olmadığı birçok nedenin birleşmesiyle ortaya çıktığı düşünülmektedir.

Genel olarak otizm, yapısal, genetik, doğum öncesi, sırası ve sonrası nedenler olarak 3 grupta incelenmektedir (3, 4, 7, 8, 24, 28-30).

Yapısal nedenler:

Otizimli bireylerin oksipital ve temporal bölgelerindeki kan akımında farklılıklar olduğu, bunun beyinde yapısal ve işlevsel bozukluklara neden olduğu belirtilmektedir (3, 4, 24, 28). Ayrıca, nöronlar arasında mesaj aktarımını sağlayan kimyasal iletilerdeki eksiklik veya fazlalığın ve otizimli çocukların konuşmasını, davranışlarını ve iletişim kurmalarını olumsuz yönde etkilediği belirtilmektedir (3, 4, 7, 20).

Genetik nedenler:

Günümüzde otizmin genetik nedenleri tam olarak açıklanamamaktadır (3-5). Otizme tek bir genin neden olmadığı, ancak 7., 6., 13. ve 15. kromozomların otizmle ilişkili olduğu düşünülmektedir. Genlerdeki yapısal ve işlevsel bozukluğunun kuşaklar öncesinden de gelebileceği belirtilmektedir (7-9, 29).

Doğum öncesinde-sırasında ve sonrasındaki nedenler:

Doğum öncesindeki otizm nedenleri; ileri anne yaşı, gebelikte annenin kullandığı ilaçlar, virüsler, maruz kalınan radyasyon, çevresel faktörler (tarım ilaçları, böcek ilaçları, temizlik malzemeleri, elektromanyetik dalgalar), vajinal

enfeksiyonlar, gebelikte kızamıkçık geçirme, D vitamini ve folik asit eksikliğidir (3, 20, 29-31).

Doğum sırasında bebeğin oksijensiz kalması, prematüre, kafa travması, enfeksiyon, kanamalar olmasıdır (3, 4, 30). Doğum sonrasında; bebeğe ağır metal içeren aşuların uygulanması (hepatit B, menenjit, karma, kkk aşular), metabolik hastalıkların (Çölyak hastalığı, frajil X ve down sendromu) ve beslenme bozukluğunun otizme neden olduğu belirtilmektedir (2, 4, 20).

Otizmin Belirtileri

Otizm belirtileri, yaş dönemlerine göre dört grupta incelenmektedir. Otizmin belirtileri yaş dönemlerine göre; 3 yaş öncesi, çocukluk, gençlik ve yetişkinlik dönemi olarak 4 grupta incelenmektedir (3, 24, 30, 31).

3 yaşından önce görülen belirtiler:

- Bebeğin 6 aylıkken agulamaması, 9 aylıkken hecelememesi, 1 yaşında anlamlı kelime kullanmaması, 2 yaşında iki kelime ile cümle kuramaması,
- İsmi söylendiğinde bakmaması,
- Baş baş, el sallama ve selamlaşma yapmaması,
- Açlığını ifade edememesi, isteklerini parmağıyla gösterememesi,
- Taklit etme yeteğinin zayıf olması,
- Yaşın uygun saatlerde yeterli uyku uyumaması,
- Yemek seçme ve çiğneme sorunlarıdır (3, 4, 24, 30, 31).

Çocukluk döneminde görülen belirtiler:

Bebeklik döneminde görülen ismi söylendiğinde bakmama, uyku sorunları, taklit yeteneğinin zayıf olması, isteklerini ifade edememesi gibi davranışlar devam edebilir. Ayrıca;

- Akranlarının oynadığı oyunlara ilgi göstermemesi ve onlarla arkadaşlık kuramaması,
- Sallanma, kendi etrafında dönme, sürekli ellerini sallama
- Eşyaları döndürme, yan yana dizme,

- Konuşmalarının akranlarının gerisinde kalması,
- Söylenenleri işitmiyor gibi davranma,
- Yaşadığı ortamda nesnelerin yeri değiştirildiğinde aşırı tepki göstermesidir (3, 7, 11, 24).

Gençlik döneminde görülen belirtiler:

Çocukluk döneminde görülen davranışlar ellerrini sallama ve etrafında döneme, uyku sorunları, taklit yeteneğinin zayıf olması, isteklerini ifade edememesi gibi davranışlar devam edebilir. Ayrıca;

- Öfke nöbetleri geçirme,
- Kendini ve başkalarını yaralama,
- Uygunsuz cinsel davranışlarda bulunma,
- Değişime direnç gösterme,
- Akranları ile ilişki kuramamadır (3, 7, 11, 31).

Yetişkinlik döneminde görülen belirtiler

Yetişkinlik döneminde, gençlik döneminde görülen kendisine ve etrafına zarar verme, taklit yeteneğinin zayıf olması, taklit yeteneğinin zayıf olması davranışları devam edebilir. Ayrıca; takıntılı davranışlar devam eder, uyku sorunları görülür (3, 4, 7, 11, 24).

Otizimde öncü belirtiler:

McCarthy ve Kartzinel, otizmin öncü belirtilerinin tahmin edebilecek ve edilemeyecek olmak üzere ikiye ayırmıştır (15).

Tahmin edebilecek otizm belirtileri:

- Beceri dizisi kaybı,
- Dil gelişim evrelerini tamamlayamama,

- Normal ve öngörülebilir davranışların anormal davranışlara doğru gerilemesi,
- Onların çok hoşuna giden tuhaf hareket, sesler ve mimikler yapması(elleri çırpma, çığlık atma, sürekli aynı kelimeleri tekrarlama, parmak ucunda yürüme)
- Oyuncaklarla oynama becerisinin olmaması,
- Tekrar edici, obsesif davranışlar göstermesi,
- Ağrı eşiğinin yüksek olması,
- Göz teması kuramaması,
- Sesli komutlara yanıt vermemesidir (4, 6, 7, 15).

Tahmin edilemeyecek otizmin belirtileri:

- Alerji,
- Reflü,
- Konstipasyon,
- Diyare,
- Orta kulak iltihabı
- Yaşına uygun uyku gereksinimini giderememedir (4, 15).

Otizimde Tanılama

Otizimli çocuğun davranışları sistematik olarak gözlenerek ve bakım vericilerden gelişimsel öykü alınarak tanı konulmaktadır (32, 33).

Günümüzde otizm tanısı, DSM-V tanı ölçütleri ile konmaktadır (27, 33, 34).

Otizim tanı ölçütleri;

Sosyal iletişim ve sosyal etkileşimde yetersizlik:

- Sosyal ve duygusal yönden karşılık vermede eksiklik (yüz yüze iletişim de güçlük; dikkatlerini, duygularını aktarmada güçlük, toplumsal etkileşimde yetersizlik)
- Sosyal etkileşim, sözel olmayan iletişim tarzlarında yetersizlik (göz kontağı kuramama, karşıdakinin vücut hareketlerini ve jestlerini doğru yorumlayamama ve kavrayamama eksiklik)

- Karşılıklı ilişki kurma, ilişkiye nitelik kazandırmada, iletme, sürdürmede ve yetersizlik (farklı sosyal ortamlara ayak uyduramama, kendi zihininde tasarladığı oyunları çevresiyle paylaşamama, çevre edinememe ve çevresine karşı ilgisizlik)

Aşağıda belirtilen durumlardan en az ikisinin mevcut olması ile görülen, yineleyici hareketler, ilgiler veya etkinlikler:

- Özgünlüğü olmayan, değişiklik göstermeyen ya da yineleyici hareketler (sürekli kelimeleri tekrar etme, kendine özgü cümleler, oyuncakları sıralama ve döndürme)
- Değişmemeye güçlü eğilim, alışlagelmiş düzene güçlü bağlılık ya da törensel nitelikli dilsel ve dilsel olmayan hareketler (küçük değişimlerde dahi gerginlik, katı düşünce tipi, sürekli aynı besini tüketme eğilimi)
- İlgide sabitlenme (ilginin sınırlı ve yineleyici olması)
- Duygusal yönden aşırı duyarlılık veya uyaranlara duygusal olarak aşırı ilgi (acıya, ısıya aşırı duyarsızlık, ışığa ve hareketli görsellere aşırı ilgi, dokunmaya ve aşırı, bir ses veya dokunuşa aşırı tepki)

Semptomların erken dönemde ortaya çıkması (yaşamın ilk üç yılı içerisinde ortaya çıkması)

Semptomların toplumsal, sosyal, eğitimsel mesleki ve diğer alanlarda anlamlı düzeyde bozukluğa neden olması olarak tanımlanmıştır (35, 36).

DSM-V' e göre belirti yoğunluğu düzeyleri

DSM-V'teki otizm belirtileri yoğunluğuna göre düzey I, II ve III'e ayrılmaktadır (11, 27, 35).

Düzye I'de bulunan çocukların destek gereksinimleri vardır; destek alınmadığında etkileşimde zorluk ve yetersizlikler görülür (11, 25, 27).

Düzye II'de bulunan çocukların yoğun destek gereksinimi vardır; yoğun destek verilmediğinde sözel ve sözel olmayan sosyal iletişim becerilerinde belirgin

yetersizlikler gözlenir. Destek verildiğinde bile sosyal yetersizlikler gözlenebilmektedir (11, 25, 27).

Düzy III' de bulunan çocukların çok yoğun destek gerektirme vardır; sözel ve sözel olmayan davranışlarda ve iletişim becerilerinde ileri düzeyde yetersizlikler görülür (11, 27, 36).

Otizmin tanılmasında klinik testler ve ölçekler

Otizmin tanılmasında kullanılan görüntüleme yöntemleri; elektroensefalografi, beyin manyetik rezonans, tek foton emisyon bilgisayarlı tomografi, bilgisayarlı tomografi kullanılmaktadır (4, 11, 17, 28, 36, 37).

Laboratuvar incelemeleri; tam tiroid paneli, tam kan sayımı, karaciğer ve böbrek fonksiyon testi ve metabolik analiz testi, idrarda ve plazmada kanditatif aminoasit profili, dışkı analiz testi, saçta, idrarda, gaitada ve plazmada toksik metal analizi, gastrointestinal fonksiyon testi, idrarda ve plazmada vitamin ve mineral seviyelerinin tespiti (Vitamin B₁₂ ve D, çinko, bakır, magnezyum, selenyum), idrarda nörotransmitter testleri, besin alerji ve intolerans testleri, viral panel testi kullanılmaktadır (4, 15, 17, 38, 39).

Otizimli çocukların özel eğitim ihtiyacını belirlemek için kullanılan ölçekler ve testler; çocukluk otizmi derecelendirme ölçeği, küçük çocuklar için kullanılan tarama testi, otizm tarama testidir (40-45).

Çocukluk otizm derecelendirme ölçeği; 15 maddeden oluşan; temel olarak, zihinsel yetersizliği ve otizmi olan çocukları, birbirinden ayırmak için geliştirilmiş bir davranışsal derecelendirme ölçeğidir. Özellikle otistik çocukları, eğitilebilir zihinsel yetersizliği olan çocuklardan ayırmada etkindir. Otizmin şiddetini hafif-orta ve orta-ağır olarak belirlemektedir. Çocukluk otizm derecelendirme ölçeği, okul öncesi dönemden sonra tüm yaş grubundaki çocuklara uygulanabilmektedir. Davranışların doğrudan gözlenmesi sonucunda nesnel ve ölçülebilir bir değerlendirme yapmaktadır (42-45).

Erken çocuk dönemi otizm tarama ölçeği; çocuğun davranışlarına yönelik toplam 20 sorudan oluşmakta ve 16 ve 30 aylık yeni yürümeye başlayan çocuklar

kullanılmaktadır (42-44). Ölçekten alınan puan durumuna göre, 0-2 puan arası düşük risk, 3-7 puan orta risk, 8-20 puan yüksek risk olarak değerlendirir (42- 44).

Otizm davranış tarama ölçeği ölçeği: duyuşal yönde 9 soru, ilişki kurma 12 soru, beden ve nesne kullanımına yönelik 12 soru, dil becerilerine yönelik 13 soru, sosyal ve öz bakım becerilerine yönelik 11 soru olmak üzere toplam beş alt ölçekten oluşan 57 maddelik bir değerlendirme aracıdır. Ölçekten en düşük 0 puan, en yüksek 159 puandır (34, 42, 43).

2. 2. Otizimli Çocuklarda Beslenme

Otizimli çocukların beslenme sorunu yaşamalarının tam olarak nedeni; besin seçimi ya da hoşlanmadıkları besinlerin çokluğu, yeteri düzeyde besin alımının gerçekleşmemesi ve ilaçların yan etkileridir (46-50).

Besin seçimi ya da hoşlanmadıkları besinlerin çokluğu:

Otizimli çocuğun tad alma, koku alma, renk ya da besinleri yumuşak veya sert olmasına karşı hassasiyetleri fazladır (4, 11, 15, 16). Bu durum otizimli çocukların, bazı gıdaları ayırma ya da bütünüyle yemeği ret etme eğilimi göstermekte bazen de bu hassasiyet tüm besinlere karşı da gelişebilmektedir (11, 15, 17, 47, 48).

Yeteri düzeyde besin alımının gerçekleşmemesi:

Çocuğun sağlıklı büyüme ve gelişmesi için çocuğun yaşına, cinsiyetine ve özel durumuna göre gereksinim duyduğu enerji ve besin öğelerinin hepsini yeteri düzeyde tüketmesi gerekir (49). Otizimli çocuklarda sağlıklı beslenmeyi sağlamak güçtür (4, 15, 16). İlk aylardan itibaren meme emmeleri zayıflar, 6.aydan sonra beslenme sorunları giderek artar (45, 46). Özellikle katı besinleri red etmeleri, besinleri püre hale tüketmeleri nedeniyle çiğneme kasları tam olarak gelişmez (46). Otizimli çocuklarda beslenme sorunları oldukça sık gözlenmektedir Besinleri reddetme, besin seçme, iyi çiğneyememe, besinleri ağızda tutma gibi sorunlar görülmektedir (46, 47).

İlaçların yan etkileri:

Otizmi çocukların kullandığı ilaçların antipsikotikler, antidepresanlar, psikostimulanlar ve antikonvülzan yan etkilerin nedeniyle beslenme sorunları görülmektedir (11, 15, 17, 18). Otizmin tedavisinde kullanılan bazı uyarıcı ilaçlar, iştahın kapanmasına neden olmaktadır (17, 18, 20). Otizmi çocuğun iştahsız olması günlük besin alımını etkilemektedir. Benzer şekilde bu ilaçlar çocuğun iştahının artmasına neden olmakta ve vitamin mineral emilimini bozmaktadır (11, 16, 49, 50).

2. 3. Otizmi Çocuklarda Görülen Gastrointestinal Sistem Sorunları

Otizmi çocuklarda annenin gebelikte ilaç kullanımı ve beslenme bozukluğu, probiyotik içeren besinlerin az tüketilmesi, anne sütünün tüketilmemesi, toksik maddelere maruz kalma ve antibiyotik kullanımı, bağırsak florasının bozulmasına neden olabilmektedir (13, 14). Otizmi çocuklarda bağırsak florasındaki yoğun patojen mikroorganizmalar, bağırsak florasını tahrip ederek normal sindirim ve emilim fonksiyonu bozmaktadır (11, 15, 17). Bağırsak hücrelerinin geçirgenliğinin bozulması, normalde kana geçmeyen toksinlerin kana geçmesine neden olmaktadır. Bu nedenle otizmi çocuklarda gaz, konstipasyon, diyare, şişkinlik, karın ağrısı, bulantı kusma gibi GİS sorunları sıklıkla görülmektedir (4, 13, 14).

Gaz

Kişinin gıdaları hızlı veya yeterince çiğnemediği yemesi ince bağırsak veya kalın bağırsaktaki bakteri üretiminde artış sonucunda meydana gelmektedir. Otizmi çocuklarda bağırsakta gıda artıklarından oluşturduğu gaz, kullanılan ilaçlar ve besinler gazın oluşmasına neden olmaktadır (4, 11, 17).

Konstipasyon

Konstipasyon normal dışkılama olayının yapılamaması veya yetersiz olması sonucu sert ve seyrek dışkılama durumudur (51, 52). Haftada 3 defadan az dışkılama ile birlikte dışkı kıvamının sert olması, dışkılamamanın ağrılı olmasıdır. Her gün dışkılamaya rağmen, çok ağrılı ve sert dışkı yapma da konstipasyon olarak kabul edilmektedir. Farklı organik sorunlar, kullanılan ilaçlar, metabolik sorunlar, rektal

çıkış obstrüksiyonları, besin seçiciliği, iyi çiğneyememe konstipasyona neden olabilmektedir (52, 53).

Diyare

Günde 3-4 kez ve miktar olarak yaş ve beslenme faktörlerine bağlı olarak değişmek üzere 200 gramdan fazla, normal dışı, sulu dışkılama, artmış sıvı ve elektrolit kaybına neden olan bir durumdur (4, 11). Otizmlı çocuklarda diyare bağırsak florasının bozuk olması, kullanılan ilaçlar, besin alerjilerine ve tüketilen besinlerden kaynaklanmaktadır (4, 15, 51).

Şişkinlik

Bağırsaklarda gaz birikmesi sonucu karında oluşan şişme ve gerginlik durumudur. Otizmlı çocuklarda bağırsaklarda gaz dolması ve konstipasyona bağlı olarak şişkinlik görülmektedir (4, 15, 17, 50).

Bulantı -Kusma

Mide içeriğinin, kuvvetli refleks ile özofagus ve ağız yoluyla dışarıya atılmasıdır (4, 17). Kusmaya genellikle bulantı eşlik eder (4, 11, 15). Otizmlı çocuklar tat ve kokuya karşı aşırı duyarlılık görülmektedir. Otizmlı çocuklarda önceden yaşanılmış deneyimler, sevmediği yiyecekleri sevdiği yiyeceklerle karıştırılıp çocuğa sunulması ve zorla yemek yedirme bulantı ve kusmaya neden olabilmektedir (4, 10, 11).

2.4. Otizmlı Çocuklarda Tedavi ve Hemşirelik Yaklaşımı

Otizmlı Çocuklarda Tedavi

Otizmin tedavisinde; alternatif ve destekleyici tedavi yöntemleri, psikiyatrik ilaç tedavisi, terapi ve özel eğitim yöntemleri uygulanmaktadır.

Otizmlı Çocuklarda Alternatif ve Destekleyici Tedavi

Alternatif ve destekleyici tedavide çocuğun duyarlı olduğu besinlerin neden olduğu sorunları önlemek, vitamin desteği sağlamak, GİS sorunlarını azaltmak,

vücutundaki vitamin desteği sağlamak ve vücutundaki oksijen düzeyini arttırmak için yapılan girişimler yer almaktadır (54-58).

Glüten ve Kazeinden Yoksun Diyet:

Otizmli bireyler, glüten ve kazeine karşı aşırı duyarlıdır (4, 11, 15). Bu nedenle otizmli çocuğun diyetinden glüten içeren buğday, çavdar, yulaf, arpa ve tahıllardan üretilen bulgur, ırmik ve benzeri tahıl ürünleri; kazein içeren süt ve süt ürünleri diyetten çıkarılmalıdır (11, 15, 17, 55, 56). Kazein süt ve süt ürünlerinde çok fazla bulunmakta, ev yapımı yoğurt ve kefirde çok az miktarda bulunur (4, 15, 17). Bu nedenle diyetle buğday unu yerine pirinç ve mısır unu; süt yerine soya ve keçi sütü tercih edilmesi önerilmektedir (4, 15).

Ağır Metallerden Arındırma:

Kurşun, cıva, arsenik, alüminyum ve benzeri ağır metallerin otizm ile ilişkili olduğu ve otizmli bireylerin vücutlarında daha fazla ağır metal birikiminin olduğu belirtilmektedir. Ağır metallerden arındırma tedavisinde, bu ağır metallerin vücuttan bitkisel ya da kimyasal metotlarla atılmasını amaçlamaktadır (4, 11, 15). Ağır metallerden arındırma uygulaması ağır metallerden etkilendiği kesin olarak belirlenmiş ve bu tedaviye uygun özelliklere sahip olan (böbrek, karaciğer ve kemik iliği ve benzeri hastalığı olmayan) otizmli bireylerde önerilmektedir.

Vitamin - Mineral Desteği:

Otizmli çocuklarda sıklıkla görülen besin seçiciliği ve hoşlanmadıkları besinlerin çokluğu çocuklarda vitamin ve mineral eksikliğine neden olmaktadır (4, 15, 58). Bu vitamin ve mineraller arasında, B₆, magnezyum, omega-3 yağ asitleri, D vitamini ve folik asit eksikliği sık görülmektedir. Bu vitamin ve mineral eksikliği merkezi sinir sisteminin işleyişini ve beyin gelişimini etkilemektedir. Sorunları önlemek için çocukların yeterli ve düzenli beslenmesi sağlanmalı ve vitamin ve mineral desteği alınmalıdır (4, 11, 15, 56).

Hiperbarik Oksijen Tedavisi:

Otizmlı bireylerde, hiperbarik oksijen tedavisinin otizmde perfizyonu arttırarak ve inflamasyonu azaltarak etkili olabileceği öne sürölmektedir (57). Hiperbarik oksijen tedavisi, bir basınç odasında kişiye aralıklı olarak saf oksijen solunması ile gerçekteştirilen bir uygulamadır (4,11). Hiperbarik oksijen tedavisinde amaç, solunum ile akciğerlere alınan saf oksijenin, bütöun vücut sıvılarındaki oksijen düzeyini yükselterek, oksijensizlik sebebi ile görevini gerçekteştirmeyen hücreleri aktif hale getirmesini sağlamaktır (4, 11, 55, 57).

Psikiyatrik İlaç Tedavisi

Otizmlı çocukların aşırı hareketlilik, öfke nöbetleri, yineleyici davranışlar ve benzeri sorunların azaltmada ve dikkatlerini arttırmada çeşitli psikiyatrik ilaçlardan yararlanılmaktadır (35, 39). Otizmdeki davranışsal bozukluklarla ilişkili klinikte kullanılan ilaçlar antipsikotikler, antidepresanlar, psikostimölanlar ve antikonvölzanlardır (11, 58, 59).

Terapi Yöntemleri

Terapi yöntemleri kendi içerisinde duyuusal bütünleştirme terapisi, işitsel bütünleştirme terapisi, müzik terapisi, sanat terapisi, drama terapisi, ata binme terapisi en yaygın olanlarıdır (4, 11, 60-63).

Duyuusal Bütünleştirme Terapisi:

Otizmlı çocuklarda duyu organlarından sağlanan bilgileri algılama, işleme ve anlamlandırma da sorun yaşandığı varsayılmaktadır (4, 11, 17). Otizmli çocuklar duyuusal uyarılara maruz bırakılırken bazı duyuusal uyarılardan uzak tutulur (11, 60). Vücudunun farklı bölgelerine değişik şekillerde uyarılar (kollarını sıkmak, gövdesine sert masaj yapmak) verilir ve bazı hareketleri (sıkı veya ağır kıyafetler giydirek) kısıtlanır (11, 15). Bu durumu kabullenmesi etrafında dönmesi, çırpınma

hareketleri engellenmiş olur ve otizmlı çocuk farklı uyaranlara karşı farklı tepkiler vermeye başlar (61).

İşitsel Bütünleştirme Terapisi:

İşitsel bütünleştirme terapisinin başında çocuğun hangi frekanslara hassasiyeti olduğu tespit edilmekte ve terapilerde bu frekanslardan arındırılmış olan müzikler dinletilmektedir (11, 60). Otizmlı çocuklara uyarlanmış müzik ve bunun yanı sıra kendisinin ve annesinin ses kayıtları da dinletilmektedir (61, 62).

Müzik Terapisi:

Müzik terapisi beraber şarkı söyleme, enstrüman çalma ve çocukların davranışları, iletişimsel, sosyal, fiziksel, psikolojik, bilişsel işlevlerinde değişim sağlamayı hedefleyen terapi yöntemidir (58, 61).

Sanat Terapisi:

Bu terapide; resim, heykel, seramik ve benzeri sanatların bireyin kendini ifade etmesini sağlayarak bireyin duygusal olarak gevşemesi amaçlanmaktadır (7, 8, 10). Sanat terapisi, çocuğun ifade edemediği duygu ve düşüncelerinin sanatsal üretimlerle ortaya çıkarmasını sağlamaktır (4, 11, 15, 20).

Drama Terapisi:

Bu terapide amaç, sahne sanatlarında bulunan rol oynama, hikaye anlatma ve benzeri etkinlikler ile çocuğun duygusal gelişimine ve kendilerini ifade etmelerine destek olmaktır (4, 11, 62, 63).

Yunus Terapisi:

Yunuslarla etkileşim terapisi, İsrail, Rusya ve Meksika başta olmak üzere birçok ülkede ve ülkemizde uygulanmaktadır (4, 11, 64). Yunusların su içinde çıkardığı sesler, yüksek titreşimli ses dalgalarıdır ve ses dalgaları insan vücudundan geçerek, sinir sisteminin daha iyi çalışmasını sağladığı belirlenmiştir (4, 64). Yunuslarla etkileşim terapisi ile otizmlı çocuklar suyun içine girerek yunuslar ile etkileşim kurmakta ve çocukta pozitif algıların oluşmasını sağlamaktadır (4, 15, 64).

Ata Binme Terapisi:

Bu terapi birçok ülkede, çeşitli engel grubundan çocuklara sıklıkla uygulanmaktadır. Bu terapinin asli amacı binicilik kabiliyeti kazandırmak değil, ata binmenin vereceği duyuşal çıktılarından yararlanılmasıdır (4, 11, 15).

Özel Eğitim Yöntemleri

Erken dönemde başlanacak olan özel eğitimle; bütün davranış bozukluğu ve otizm tanısı konan çocukların kabiliyetlerinin geliştirilmesi ve sosyalleşerek eğitim almaları sağlanabilmektedir (17, 20, 31, 42). Eğitime mümkün olabildiğince erken başlanması ve yoğun bir eğitim süreci ile otizme ilişkin başlıca yetersizlik konularını kapsayan bir program çerçevesinde oluşturulması gerekir (4, 11, 60, 62, 66, 68). Eğitimler sonucunda otizimli çocuklar tam bağımsız olmaları ya da en az bağımlı duruma gelmeleri amaçlanmaktadır (3, 4, 11, 19).

Erken Yoğun Davranışsal Eğitim:

Bu eğitim mümkün olan en erken yaşta başlanmalı, bire bir olarak haftada 20-40 saat uygulanmaktadır (4, 11, 65, 66). Eğitim önce tek kişilik denemeler ile sonrasında farklı teknik ve grup eğitimi ile sürdürülür (15, 17). Eğitim ağırlıklı olarak çocuğun kendi evinde gerçekleştirilir. Erken yoğun davranışsal eğitim, bütün gelişim alanlarını kapsayan çok şekilde uygulanır (20, 22, 67, 68).

Etkinlik Çizelgeleriyle Öğretim:

Bu eğitimde, çocuğa öğretilecek kabiliyet küçük aşamalara bölünmekte ve bu aşamaları gösteren bir görsel çizelge oluşturulmakta; sonrasında çocuğun bu çizelgeyi takip ederek, her bir basamağı geçmesi sağlanmaktadır (69, 70). Aşamaları gerçekleştirmesi için çocuğa fiziksel yardımda bulunulmaktadır (31, 42).

Videoyla Model Olma:

Bu eğitim, çocuğun model alması beklenen kabiliyetleri videodan izletilerek öğrenmesi amaçlanır (24, 25). Video da oynatılan etkinlikleri çocuğun yapması beklenir. Yapılan etkinlikler videoya kaydedilip daha sonra çocuğun kendisine izletilir. (67-69, 71).

Otizimli Çocuklarda Hemşirelik Yaklaşımları

Otizimli çocukların GİS sorunlarını en aza indirmek, yeterli dengeli beslenmelerini sağlamak, önerilen ve önerilmeyen besinlere göre diyetlerinin ayarlanması ve besinlerin sunuma doğru hazırlanması gerekmektedir (4, 11, 17). Bu amaçlara uygun hemşirelik yaklaşımları (4, 14, 23, 64, 72, 73);

Beslenmeye yönelik girişimler:

Çocuğun yaşına uygun yeteri düzeyde besin alımının sağlanması, beslenme danışmanlığı verilmesi ve diyetisyenle iş birliği yapılması gerekmektedir.

Önerilen besinler:

- Probiyotik içeriği yüksek olan, ev yapımı yoğurt, ayran, turşu, kefir, boza, sirke, şalgam suyu, meyan kökü suyu,
- Ceviz, fındık, fıstık, badem vb. sert kabuklu meyveler,
- Mercimek, fasulye, nohut, bezelye kuru baklagiller,
- Turunçgiller, kayısı, karadut, kızcık, kiraz, vişne, kuş üzümü, kırmızı ve siyah üzüm, diğer meyveler,
- Lahana, karnabahar, ıspanak, pazı, turp ve pancar yaprakları, şalgam, hardal yaprağı, nane, maydanoz,
- Ebegümece, kuzukulağı, ısırgan otu, semizotu, koyu yeşil yapraklı sebzelerdir.

Önerilmeyen besinler:

- Çocukların tüketmemesi gereken besinler dip balıkları, midye, istakoz,
- Patates kızartması, glüten ve kazein içeren besinler (unlu mamuller, süt ve süt ürünleri),
- Gofret, bisküvi, baklava, pasta, tatlandırıcılar, şekerler, diyet cola, gazlı içecekler, sakızdır.

Besinlerin sunuma hazırlanması:

- Etler iyi pişirilmeli, özellikle otlayan hayvan eti tercih edilmeli ve sucuk, bastırma gibi et ürünlerinin ev yapımı olması gerekir.
- Sakatat hastalıklı olmayan kalp ve karaciğer tercih edilmeli, diğer sakatat kısımları tüketilmemeli ve pişirildikten sonra hemen tüketilmelidir.

- Tercihen köy tavuğu ve diğer kümes hayvanları tüketilmeli, iyi pişirilmelidir. Balık, midye, istakoz gibi deniz ürünleri tüketilmemeli, diğer balık çeşitlerinin taze olmasına dikkat edilmelidir.
- Köy yumurtası tercih edilmeli, rafadan (haşlama) yumurta şeklinde tüketilmelidir. Sebzeler ve yeşil yapraklılar daha çok çiğ tüketilmeli, doğal yetiştikleri için yabancı otlar tüketilmelidir.
- Mevsiminde yetişen meyveler tüketilmeli ve taze olmasına dikkat edilmeli, az şekerli meyveleri tüketilmeli ve kuru meyvelerin küflü olmamasına dikkat edilmelidir. Hazır meşrubatlar tüketilmemeli, sadece ev yapımı meyve suyu tüketilmelidir (4, 15, 17)

Farmakolojik girişimler;

- GİS sorunlarında konstipasyon da laksatif ilaçlar, bulantı kusmaya yönelik antiemetik ilaçlar ve otizmlı çocuklara verilen antipsikotikler, antidepresanlar, psikostimülanlar ve antikonvülzan önerilmektedir.
- Antipsikotikler, antidepresanlar, psikostimülanlar ve antikonvülzan ilaçların dozları ve düzenli kullanımı takip edilmelidir.

Farmakolojik olmayan girişimler;

- Besinler tüketilirken taze, organik ve ev yapımı olmasına dikkat edilmelidir.
- GİS sorunlarda hangi besinler iyi geliyor ise o besinler tüketilmelidir.
- Çocuğun düzenli egzersiz yapması sağlanmalıdır.
- Otizmde uygulanan alternatif ve destekleyici tedavilere başvurulmalıdır (74-76).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3. 1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Bu araştırma, otizmli çocuğa bakım veren bakım vericilere, GİS sorunlarının önlemek için yönelik yapılacak eğitimin etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırma tek grupta “ön test – son test” tasarımlı yarı deneysel bir araştırmadır.

3. 2. Araştırmanın Hipotezleri

Otizmli çocuklarda görülen GİS sorunlarını önlemek için, bakım vericilere yapılan eğitim;

H₀: Çocukların GİS sorunları yaşamasını etkilemez.

H₁: Çocukların GİS sorunları yaşamasını etkiler.

H₂: Çocukların GİS sorunlarını azaltır.

3. 3. Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmanın bağımsız değişkenleri; yaş, cinsiyet, eğitim merkezine devam ettiği kademe, tam konulma yaşı, başka hastalığın varlığı, hastalığın adı, kullandığı ilacın varlığı, ilacın adı, bakım verici kişi, bakım vericinin yaşı, eğitim düzeyi ve çalışma durumu, beslenme bilgisi, bilgi kaynağı bilgi uygulaması, beslenmede sorun yaşama, otizmde önerilen besinleri tüketme durumu, GİS sorunları yaşama durumu, yaşadığı GİS sorunları, ana ve ara öğün sayısı, kendi kendine yemek yeme durumu, çocuğun beslenmesinde belirtmek istediği durumdur.

Araştırmanın bağımlı değişkenleri; besin gruplarının haftalık tüketimi, GİS sorunları yaşama durumu, otizmle ilgili bilgi ifadeleri ve toplam puan ortalamaları (TPO) sorularıdır.

3. 4. Araştırmanın Yeri Ve Süresi

Araştırma, İstanbul ili Anadolu yakası Göztepe İlçesinde, Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı hizmet veren; Hamit İbrahimiye Özel Eğitim Uygulama Merkezi ve Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi'nde yapılmıştır. Araştırmanın verilerinin toplanması ve eğitim programının uygulanması Nisan - Haziran 2017 tarihleri arasında yapılmıştır.

Hamit İbrahimiye Özel Eğitim Uygulama Merkezi ve Özel Eğitim İş

Uygulama Merkezi

Hamit İbrahimiye Özel Eğitim Uygulama Merkezi ve Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi, Merdivenköy Mahallesi, Ressam Salih Ermez Caddesinde yer almaktadır. Merkezin çalışma saatleri 09:30 - 14:20 arasındadır. Merkezde, 5-18 yaş aralığında 97 ve 18-24 yaş aralığında 23 öğrenci bulunmaktadır. Merkezde toplam 74 öğretmen görev almakta ve 13 yardımcı personel çalışmaktadır. Merkezde, 27 derslik, 2 rehberlik birimim, 1 okul aile birliği, 1 memur, 2 müdür yardımcısı, 1 müdür, 2 müzik, 1 spor, 1 yaşam beceri, 1 duyu bütünleme odası bulunmaktadır. El sanatları, ahşap, yiyecek içecek, galoş atölyeleri bulunmaktadır.

3. 5. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Nisan – Haziran 2017 tarih aralığında Hamit İbrahimiye Özel Eğitim Uygulama Merkezi ve Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi'ne kayıtlı 5-18 yaş aralığındaki 97 otizmlili çocuğun bakım vericisi oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini ise, merkeze devam eden ve araştırmaya katılmaya sözlü ve yazılı onam veren 90 bakım vericisi oluşturmuştur. Araştırmanın yapıldığı tarih aralığında 5 çocuk merkeze devam etmediği, 2 bakım verici araştırmaya sözlü ve yazılı onam vermediği için örnekleme dahil edilmemiştir.

3. 6. Verilerin Toplanması

3. 6. 1. Veri Toplama Formlarının, Otizm ve Otizmde Beslenme Broşürünün Hazırlanması

Araştırma verilerini toplamak için, literatür bilgisi taranarak araştırmacı ve danışman tarafından "Otizmlili Çocuğu ve Bakım Vericisini Tanıtıcı Formu",

”Çocuğun Günlük Beslenme Durumunu ve GİS Sorunlarını İzlem Formu ” ve “Bakım Vericilerin Bilgi Durumunu Belirleme Formu” hazırlanmıştır.

Otizmli Çocuğu ve Bakım Vericisini Tanıtıcı Bilgi Formu

Bu formda, otizmli çocuğun yaşı, cinsiyet, eğitim merkezinde devam ettiği kademe, tanı konulma yaşı, başka hastalığın varlığı, hastalığın adı, kullandığı ilacın varlığı, ilacın adı, bakım verici kişi, bakım vericinin yaşı, eğitim düzeyi ve çalışma durumu, beslenme bilgisi, bilgi kaynağı, bilgi uygulaması, çocuğun beslenmede sorun yaşama, otizmde önerilen besinleri tüketme durumu, GİS sorunlarını yaşama durumu, yaşadığı GİS sorunları, ana ve ara öğün sayısı, kendi kendine yemek yeme durumuna yönelik 20 sorudan oluşmaktadır (EK-1).

Bakım Vericilerin Bilgi Durumunu Belirleme Formu

Bu formda, bakım vericilerin otizmle ilgili bilgilerinin gösteren 14 bilgi ifadesi bulunmaktadır. Formda ilk 8 ifade otizmle ilgili genel bilgileri, diğer 6 ifade otizmli bireylerin tüketmesi ve tüketmemesi gereken besinleri, GİS sorunlarını önlemek için dikkat edilmesi gereken bilgi ifadelerini içermektedir. Bu ifadeleri, 3'lü likert tipi seçenekle değerlendirilmiştir. Bu seçenekler, bilmiyor (0 puan), kısmen biliyor (1 puan) ve biliyor (2 puan), şeklinde oluşturulmuştur. Formun başında araştırmanın amacını ve verilerin nasıl kaydedileceğini dair bir yönerge bulunmaktadır. Formun doldurulma süresi ortalama 5-10 dk sürmüştür (EK-2).

Otizm ve Otizmde Beslenme Broşürü

Broşürde, otizmin tanımı, belirtileri, otizmli çocukların tüketmesi ve tüketmemesi gereken besinler, yaşadığı GİS sorunlarını ve bu sorunları önlemek için yapılması gereken bilgileri içermektedir (EK-3).

Çocuğun Günlük Beslenme Durumunu ve GİS Sorunlarını İzlem Formu

Bu formda, iki ayrı bölüm yer almaktadır. İlk bölümün, sol tarafındaki sütun ve satırında günümüzde tüm bireylerin tükettiği besinler ve otizmli çocukların tüketmesi önerilen besinler yer almaktadır. Sağ tarafında ise bir haftanın günlerinin gösterildiği 7 sütun ve satır bulunmaktadır. İkinci bölümün, sol tarafındaki sütun ve

satırlarda GİS sorunları ve haftanın günleri belirtilmiştir. Günlerinin altında var – yok şeklinde seçenekler oluşturulmuştur. Bakım verici, her gün çocuğun hangi besini aldığını ve o gün yaşadığı GİS sorunlarını bir hafta boyunca bu forma kayıt etmiştir (EK-4).

Üç veri formunun üst bölümünde, araştırmanın amacını, formun nasıl cevaplanacağını ve cevaplarının sadece araştırma için kullanılacağını açıklayan bir yönerge bulunmaktadır.

3. 6. 2. Veri Toplama Formlarının Ön uygulaması

Veri toplama formlarındaki soruların amaca uygunluğunu ve anlaşılabilirliğini belirlemek için 24 Nisan 2017 tarihinde Hamit İbrahimiye Özel Eğitim Uygulama Merkezi ve Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi'nde ön uygulama yapılmıştır. Örneklemin büyüklüğünün göre bakım vericilerin %5 (5 bakım verici) ile uygulama yapılmıştır. Ön uygulama sonrasında formlarda değişiklik yapılmadığı için ön uygulamaya katılan bakım vericiler, örnekleme dahil edilmiştir.

3. 6. 3. Veri Toplama Formlarının, Otizm ve Otizmde Beslenme Eğitim Programının Uygulanması

Veri Toplama Formlarının Uygulanması

Araştırmanın yapıldığı özel eğitim merkezinin yöneticileri, öğretmenleri, okul aile birliği üyeleri, yardımcı personelleri ile tanışılarak araştırma hakkında bilgi verilmiştir. Bakım vericilerden verileri toplanırken, yüz yüze görüşme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmaya katılan bakım vericilerden sözlü ve yazılı onamları alınmıştır.

I.Aşama, araştırmayı katılmayı kabul eden bakım vericilere ”Otizmlili Çocuğu ve Bakım Vericisini Tanıtıcı Bilgi Formu”(EK-1) ve ”Bakım Vericilerin Bilgi Durumunu Belirleme Formu” (EK-2) araştırmacı tarafından soru – cevap şeklinde doldurulmuştur.

II.Aşama, bireysel yüz yüze eğitim, eğitim bitimini takiben hemen sonra bakım vericilere ”Bakım Vericilerin Bilgi Durumunu Belirleme Formu” tekrar araştırmacı tarafından soru – cevap şeklinde ikinci defa doldurulmuştur.

III.Aşama, bakım vericilere "Çocuğun Günlük Beslenme Durumunu ve GİS Sorunlarını İzlem Formu "(EK-4) verilmiş ve bu formun nasıl doldurulacağı anlatılmıştır.

Otizm ve Otizmlilerde Çocuklarda Beslenme Eğitim Programının Uygulanması

Bakım vericilere otizm ve otizmde beslenme eğitim programı (EK-5) doğrultusunda uygulanmıştır.

Bakım vericilere eğitim, özel eğitim merkezindeki okul aile birliği odasında ve veli bekleme odasında yapılmıştır.

Bakım vericilere eğitimin nasıl yapılacağı anlatıldıktan sonra "Otizm ve Otizmde Beslenme Broşürü"(EK-3) verilmiş ve bu broşür doğrultusunda bireysel eğitim yapılmıştır.

Eğitimde; düz anlatım, soru cevap, tartışma yöntemleri kullanılmıştır. Eğitim okul aile birliği odasında ve veli bekleme odasında verilmiştir.

Bakım vericilere bir hafta boyunca doldurulması gereken "Çocuğun Günlük Beslenme Durumunu ve GİS Sorunlarını İzlem Formu "(EK-4) verilmiştir. Bu form bir hafta sonra okul aile birliği, Rehber öğretmeni ve sınıf öğretmenleri tarafından belirli tarihlerde teslim alınmıştır.

3. 7. Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmada tanımlayıcı verilerin sunulmasında kategorik veriler; için sayı, yüzde ve ortanca (en düşük – en yüksek) değerleri, ölçümsel veriler; ortalama \pm standart sapma ($ort \pm SS$) kullanılmıştır. Verilerin karşılaştırılmasında, tekrarlayan ölçümlerde için Wilcoxon testi kullanılırken, gruplar arası karşılaştırmalar için Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında Ki-kare testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık $p < 0.05$ kabul edilmiştir. Verilerin analizi IBM SPSS 20[®] programı ile değerlendirilmiştir.

3. 8. Araştırmanın Güçlü ve Sınırlı Yönleri

Güçlü Yönleri

- Ülkemizde otizmli çocuklarda GİS sorunlarının önlenmesinde eğitimin etkinliğinin incelenmesine yönelik yapılan ilk yarı deneysel araştırmadır.

Sınırlı Yönleri

- Yapılan eğitim sonrasında, önerilen besinlerin diyetle yer alması ve fizyolojik belirtilerin gözlenmesi için bir haftalık izlemin yeterli olmaması,
- Hamit İbrahimiye Özel Eğitim Uygulama Merkezi ve Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi'ndeki bakım vericilerin verdikleri cevaplar ile sınırlıdır.

3. 9. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma etik açıdan uygunluğunun değerlendirilmesi amacıyla, Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kuruluna başvurulmuş ve 04.11.2016 tarihli 37387824-302.08.01-72 karar numaralı etik kurul onayı alınmıştır (EK-6).

Hamit İbrahimiye Özel Eğitim Uygulama Merkezi ve Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi'nden çalışmayı yapmak üzere izin yazısı alınmıştır (EK-7).

Araştırmayı kabul eden otizmli çocukların bakım vericilerden "Bilgilendirilmiş Onam Formu" alınmıştır (EK-8).

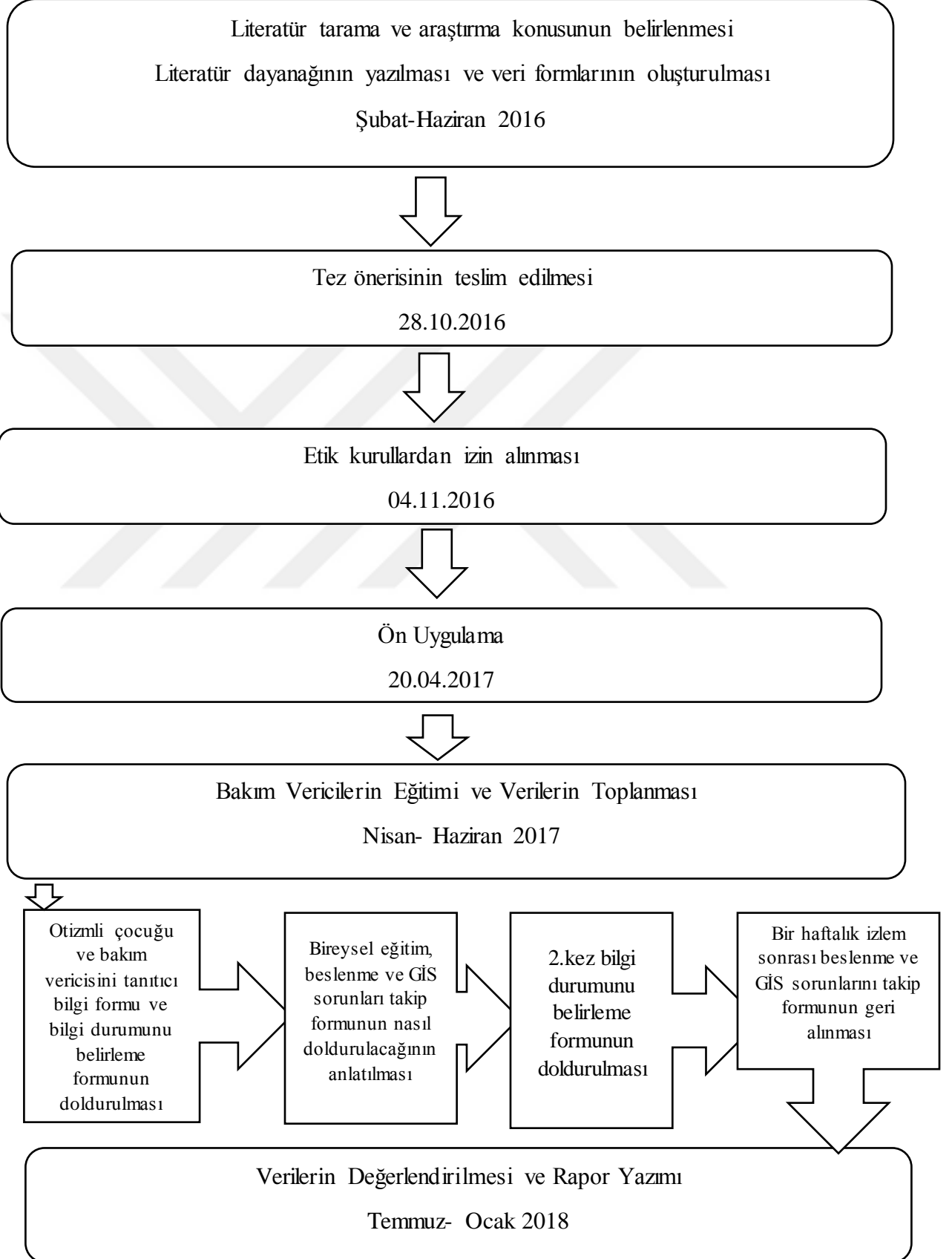
Bilgilendirilmiş Onam Formu:

Ebeveynlerin araştırmaya kendi istekleri ile katıldıklarını gösteren bu form, araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Formda, araştırmanın uygulama şekli, amacı ve veri toplama formlarının içeriği hakkında bilgiler bulunmaktadır (EK-8).

3.10. Araştırma Takvimi

Araştırma sürecinin adımları ve zaman planı 3.1'de gösterilmiştir.

Şekil 3.1. Araştırma Planı



4. BULGULAR

Araştırmanın bulguları,

- Otizmlı çocukların tanıtıcı özellikleri, beslenmesi ve GİS sorunları yaşama durumları,
- Bakım vericilerin tanıtıcı özellikleri, otizm ve otizmlı çocukların beslenmesi ile ilgili bilgi durumları,
- Otizmlı çocukların EÖ-ES tükettiğı besinler ve GİS sorunları yaşama durumları,
- Bakım vericilerin tanıtıcı özelliklerine, çocuğunu besleme deneyimlerine göre EÖ-ES otizm ve otizmde beslenme ile ilgili bilgi ifadelerinin TPO başlıkları altında verilmiştir

Otizmlı Çocukların Tanıtıcı Özellikleri, Beslenmesi ve GİS Sorunları Yaşama Durumları

Bu bölümde otizmlı çocukların tanıtıcı özellikleri, otizmlı çocukların beslenme şekli ve GİS sorunları yaşama durumlarına ilişkin bulgular verilmiştir.

Otizmlı çocukların tanıtıcı özellikleri Tablo 4.1' de verilmiştir.

Tablo 4.1. Otizmlı Çocukların Tanıtıcı Özellikleri (N=90)

Özellikler	N	%	
Yaş	5-6	2	2,4
	7-10	23	25,5
	11-14	27	30,0
	15-18	38	<u>42,0</u>
Özel eğitim merkezinde devam ettiği kademe	Okul öncesi	2	2,4
	I. kademe (7-10 yaş)	23	25,5
	II. kademe (11-14 yaş)	27	30,0
	III. kademe (15-18 yaş)	38	<u>42,0</u>
Cinsiyet	Kız	20	21,4
	Erkek	70	<u>78,6</u>
Otizm tanısı konulma yaşı	1,5- 2 yaş	45	<u>50,0</u>
	3- 4 yaş	40	44,4
	5-6 yaş	5	5,6
Başka hastalığın varlığı	Hayır	67	75,0
	Evet	23	<u>25,0</u>
Hastalığın adı (n=23)	Diyabet	2	4,5
	Astım	3	13,6
	Mental retardasyon	5	22,7
	Epilepsi	11	<u>50,0</u>
	Alerji	2	9,1
Kullandığı ilacın varlığı(n=61)	Hayır	29	31,4
	Evet	61	<u>68,5</u>
	Anti-epileptikler	19	31,1
	Antipsikotikler	30	<u>49,2</u>
	Diğer ^a	12	19,7
Toplam	90	100	

^a antidiyabetik=2, antihipertansif=1, antialerjik=2, bronkodilatör=3, lavman=4

Araştırmada yer alan çocukların %42,0'nın 15-18 yaş grubunda, %78,6'sının erkek olduğu; %42,0'nın özel eğitim merkezinde III. kademeye devam ettiği ve %50,0'nın tanısının 1,5-2 yaş aralığında konulduğu belirlenmiştir.

Çocukların %25,0'nın otizm dışında başka bir hastalığının olduğu ve %50,0'ında epilepsi hastalığı olduğu belirlenmiştir. Çocukların %68,5'inin ilaç kullandığı ve bu ilaçların %49,2'sinin antipsikotik ilaç olduğu belirlenmiştir.

Otizmlı çocukların beslenme şekli ve GİS sorunları yaşama durumlarına ilişkin bulgular Tablo 4.2.'de verilmiştir.

Tablo 4.2. Otizmlı Çocukların Beslenme Şekli ve GİS Sorunları Yaşama Durumları

Beslenme ve GİS Sorunlarına Yönelik Özellikler		N	%
Ana öğün sayısı	3'ten az	8	9,2
	3 öğün	<u>77</u>	<u>85,0</u>
	3'ten fazla	5	5,7
Ara öğün sayısı	2'den az	25	40,9
	2 öğün	<u>31</u>	<u>50,8</u>
	2'den fazla	5	8,2
Yemeğini kendisinin yemesi	Evet	<u>69</u>	<u>77,9</u>
	Hayır	6	5,8
	Bazen	15	16,3
Beslenme sorunu yaşama durumu	Evet	<u>70</u>	<u>77,7</u>
	Hayır	20	22,3
Beslenme sorunları ^a	Katı besinleri reddetme	20	28,6
	Besinleri seçme	<u>40</u>	<u>57,2</u>
	İyi çiğneyememe	15	21,5
	Besinleri ağızda tutma	10	14,3
Çocukların GİS sorunları yaşama durumu	Evet	<u>90</u>	<u>100,0</u>
Yaşadığı GİS sorunları ^a	Gaz	40	44,4
	Konstipasyon	<u>61</u>	<u>67,8</u>
	Diyare	18	20,0
	Şişkinlik	38	42,2
	Karın ağrısı	15	16,7
	Bulantı- kusma	6	6,7

^a Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Otizmlı çocukların %85,0'nın 3 ana öğün; %50,8'inin 2 ara öğün şeklinde beslendiği ve %77,9'unun yemeğini kendisinin yediği belirlenmiştir.

Otizmlı çocukların %77,7'sinde beslenme sorunu olduğu ve %57,2'unun besinleri seğtiği belirlenmiştir.

Otizmlı çocukların tamamının GIS sorunları yaşadığı ve bu sorunlardan %67,8'inin konstipasyon olduğu belirlenmiştir.

Bakım Vericilerin Tanıtıcı Özellikleri, Otizm ve Otizmlı Çocukların Beslenmesi ile İlgili Bilgi Durumları

Bu bölümde, bakım vericilerin tanıtıcı özellikleri, bakım vericilerin otizmlı çocukların beslenmesine ilişkin bilgi ve uygulamaları, bakım vericilerin EÖ-ES otizm ve otizmlı çocukların beslenmesi ile ilgili bilgi durumları, bakım vericilerin otizm ve otizmde beslenme ile ilgili bilgilerine göre EÖ-ES ortalamalarına ilişkin bulgular verilmiştir.

Bakım vericilerin tanıtıcı özellikleri Tablo 4.3.'de verilmiştir.

Tablo 4.3. Bakım Vericilerin Tanıtıcı Özellikleri (N=90)

Özellikler		N	%
Çocuğun bakım vericisi	Anne	<u>85</u>	<u>94,3</u>
	Diğer ^a	5	5,7
Çocuğun bakım vericisinin yaşı	25-40 yaş arası	39	43,2
	41-65 yaş arası	<u>51</u>	<u>56,8</u>
Çocuğun bakım vericisinin eğitim durumu	İlkokul	<u>35</u>	<u>37,9</u>
	Ortaokul	13	13,8
	Lise	29	32,2
	Yükseköğrenim	13	16,1
Çocuğun bakım vericisinin çalışma durumu	Evet	7	7,9
	Hayır	<u>83</u>	<u>92,1</u>
Toplam		90	100,0

^a baba=3, abla=1, dede=1

Otizmlı çocukların %94,3'ünün bakım vericilerinin anneleri olduğu belirlenmiştir. Bakım vericilerin %56,8'inin 41-65 yaş aralığında olduğu,

%37,9'unun ilkokul mezunu ve %92,1'inin ev dışında başka yerde çalışmadığı belirlenmiştir.

Bakım vericilerin, otizmlı çocukların beslenmesine ilişkin bilgi ve uygulamaları Tablo 4,4'de verilmiştir.

Tablo 4.4. Bakım Vericilerin Otizmlı Çocukların Beslenmesine İlişkin Bilgi ve Uygulamaları (N=90)

Özellikler		N	%
Beslenme bilgi durumu	Evet	<u>49</u>	<u>54,8</u>
	Hayır	41	45,2
Bilgi kaynağı ^a	İnternet	16	26,1
	Sağlık personeli	18	30,9
	TV, dergi, gazete	<u>24</u>	<u>42,8</u>
Bilgileri uygulama durumu	Tamamen uyguluyorum	<u>10</u>	<u>18,6</u>
	Kısmen uyguluyorum	26	55,8
	Hiç uygulamıyorum	13	25,6

^aBirden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Bakım vericilerin, %54,8'i otizmlı çocuğun beslenmesine ilişkin bilgisinin olduğunu ve %42,8'inin bilgilerini televizyon, dergi, gazeteden öğrendikleri ve %18,6'sının bu bilgilerini tamamen uyguladıkları belirlenmiştir.

Bakım vericilerin, EÖ-ES otizm ve otizmde beslenme ile ilgili bilgi durumları Tablo 4.5'de verilmiştir.

Tablo 4.5. Bakım Vericilerin EÖ-ES Otizm ve Otizmde Beslenme ile İlgili Bilgi Durumları

Bilgi İfadeleri	Otizmle İlgili Bilgi Durumu											
	Biliyor				Kısmen Biliyor				Bilmiyor			
	EÖ		ES		EÖ		ES		EÖ		ES	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Otizm tanımını bilme	17	19,3	75	86,2	39	44,3	12	13,8	32	36,4	-	-
Otizm nedenlerini bilme	17	19,5	79	90,8	42	48,3	8	9,2	28	32,2	-	-
Otizm genel belirtilerini bilme	21	24,1	82	94,3	48	55,2	5	5,7	18	20,7	-	-
Çocukluk dönemi otizm belirti ve özelliklerini bilme	19	21,6	85	97,7	45	51,1	2	2,3	24	27,3	-	-
Gençlik dönemi otizm belirti ve özelliklerini bilme	6	6,8	82	95,3	27	30,7	3	3,5	55	62,5	1	1,2
Yetişkinlik dönemi otizm belirti ve özelliklerini bilme	5	5,7	83	95,4	24	27,6	4	4,6	58	66,7	-	-
Otizm tedavisinin amaçlarını bilme	5	5,7	82	94,3	40	46,0	5	5,7	42	48,3	-	-
Otizmde tedavi ve uygulamaları bilme	3	3,4	81	93,1	33	37,5	6	6,9	52	59,1	-	-
Beslenme eğitiminin amaçlarını bilme	5	5,7	81	93,1	38	43,2	6	6,9	45	51,1	-	-
Besinlerin yararlarını ve nasıl tüketileceğini bilme	4	4,5	82	94,3	29	33,0	5	5,7	55	62,5	-	-
Otizmli bireylerin tüketmesi gereken besinleri bilme	5	5,7	84	96,6	31	35,2	3	3,4	52	59,1	-	-
Otizmli bireylerin tüketmemesi gereken besinleri bilme	4	4,5	83	95,4	34	38,6	4	4,6	50	56,8	-	-
Otizmli bireylerde görülen mide-bağırsak sorunlarını bilme	4	4,5	84	96,6	30	34,1	3	3,4	54	61,4	-	-
Otizmli bireylerde görülen mide bağırsak sorunlarını önleyici uygulamalarını bilme	5	5,7	82	95,3	31	35,2	4	4,7	52	59,1	-	-

Bakım vericilerin EÖ; otizmin tanımı, nedenleri, genel belirtileri, çocukluk - gençlik - yetişkinlik dönemi otizm belirti ve özellikleri, tedavisi, tedavi ve uygulamalarını, beslenme eğitiminin amaçlarını, besinlerin yararlarını ve nasıl tüketileceğini, otizmli bireylerin tüketmesi ve tüketmemesi gereken besinleri, otizmli bireylerde görülen mide-bağırsak sorunlarını ve otizmli bireylerde görülen mide bağırsak sorunların önleyici uygulamalarını bilme durumları bilgi oranları %3,4 - %24,1 arasında bulunmuştur. ES bu oranlar %86,2 - %97,7 oranında belirlenmiştir.

Bakım vericilerin, otizm ve otizmde beslenme ile ilgili bilgilerine göre EÖ-ES ortalamaları Tablo 4.6' da verilmiştir.

Tablo 4.6. Bakım Vericilerin Otizm ve Otizmde Beslenme ile İlgili Bilgilerine göre EÖ-ES Ortalamaları

Bilgi İfadeleri	Otizmle İlgili Bilgi Durumu		Test değeri z	P değeri p ^a
	EÖ	ES		
	Ort ±SS	Ort±SS		
Otizm tanımını bilme	0,8±0,7	1,8±0,3	7,341	<0,001
Otizm nedenlerini bilme	0,8±0,7	1,9±0,3	7,429	<0,001
Otizm genel belirtilerini bilme	1,0±0,7	1,9±0,2	7,232	<0,001
Çocukluk dönemi otizm belirti ve özelliklerini bilme	0,9±0,7	1,9±0,2	7,414	<0,001
Gençlik dönemi otizm belirti ve özelliklerini bilme	0,4±0,6	1,9±0,3	7,951	<0,001
Yetişkinlik dönemi otizm belirti ve özelliklerini bilme	0,3±0,6	1,9±0,2	8,093	<0,001
Otizm tedavisinin amaçlarını bilme	0,5±0,6	1,9±0,2	7,965	<0,001
Otizmde tedavi ve uygulamaları bilme	0,4±0,6	1,9±0,3	8,136	<0,001
Beslenme eğitiminin amaçlarını bilme	0,5±0,6	1,9±0,3	8,017	<0,001
Besinlerin yararlarını ve nasıl tüketileceğini bilme	0,4±0,6	1,9±0,2	8,157	<0,001
Otizimli bireylerin tüketmesi gereken besinleri bilme	0,4±0,6	1,9±0,2	8,142	<0,001
Otizimli bireylerin tüketmemesi gereken besinleri bilme	0,4±0,6	1,9±0,2	8,131	<0,001
Otizimli bireylerde görülen mide-bağırsak sorunlarını bilme	0,4±0,6	1,9±0,2	8,202	<0,001
Otizimli bireylerde görülen mide bağırsak sorunlarını önleyici uygulamalarını bilme	0,4±0,6	1,9±0,2	8,044	<0,001
Bilgi İfadeleri Toplam Puam	8,3±0,9	27,1±1,8	8,054	<0,001

^a Wilcoxon Testi

Bakım vericilerin, otizmle ilgili bilgilerine göre EÖ-ES ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p=0,001<0,005$).

Otizmli Çocukların EÖ-ES Tükettiği Besinler ve GİS Sorunları Yaşama Durumları

Bu bölümde otizmli çocukların ES tükettiği besin gruplarının bir haftalık tüketim ortalamaları, otizmli çocukların, EÖ-ES önerilen besinleri tüketme durumları, otizmli çocukların, EÖ-ES GİS sorunları yaşama durumları, otizmli çocukların ES önerilen besinleri tüketmelerine göre GİS sorunları yaşama durumlarına ilişkin bulgular verilmiştir.

Otizmli çocukların, ES tükettiği besin gruplarının bir haftalık tüketim ortalamaları Tablo 4,7'de verilmiştir

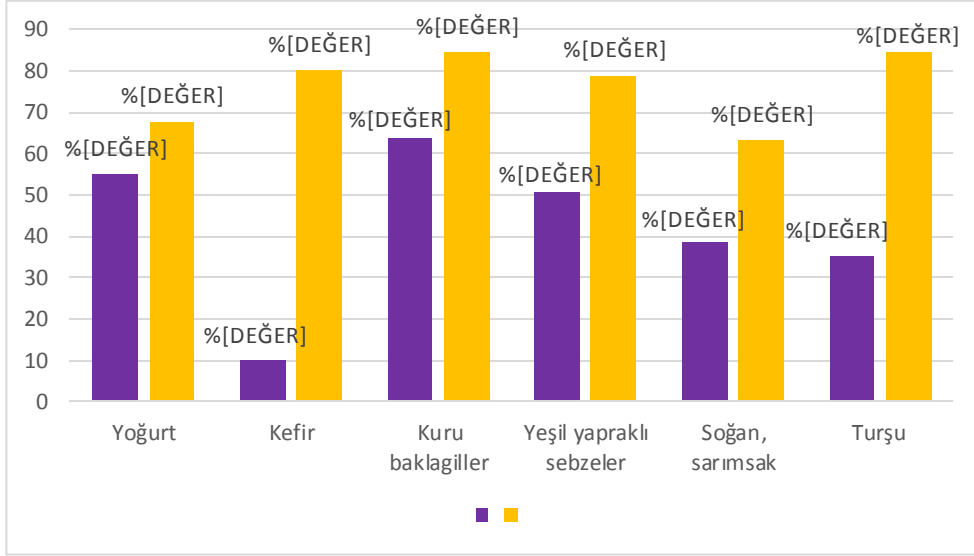
Tablo 4. 7. Otizmli Çocukların ES Tükettiği Besin Gruplarının Bir Haftalık Tüketim Ortalamaları

Besin grupları^a	Ort± SS	Ortanca (en düşük-en yüksek)
Süt ve süt ürünleri	11,8±4,8	11,5 (0-28,0)
Et, yumurta, kuru baklagiller	8,2±2,6	8,0 (0-18,0)
Sebze ve meyveler	7,8±3,6	7,0 (0-23,0)
Ekmek ve tahıllar	10,0±3,2	10,0 (0-20,0)
Yağlar ve Tatlılar	3,6±3,5	3,0 (0-21,0)
İçecekler	8,6±2,8	8,0 (0-15,0)
Diğer Besinler	5,2±2,9	5,0 (0-12,0)

^aBirden fazla seçenek işaretlenmiştir. ^b hamburger, pizza, tost, sucuk, boza, sirke, turşu.

Otizmli çocukların, ES tükettiği besin gruplarından süt ve süt ürünlerinin bir haftalık tüketim ortalaması 11,8±4,8; ekmek ve tahılların tüketim ortalaması ise 10,0±3,2 olarak belirlenmiştir.

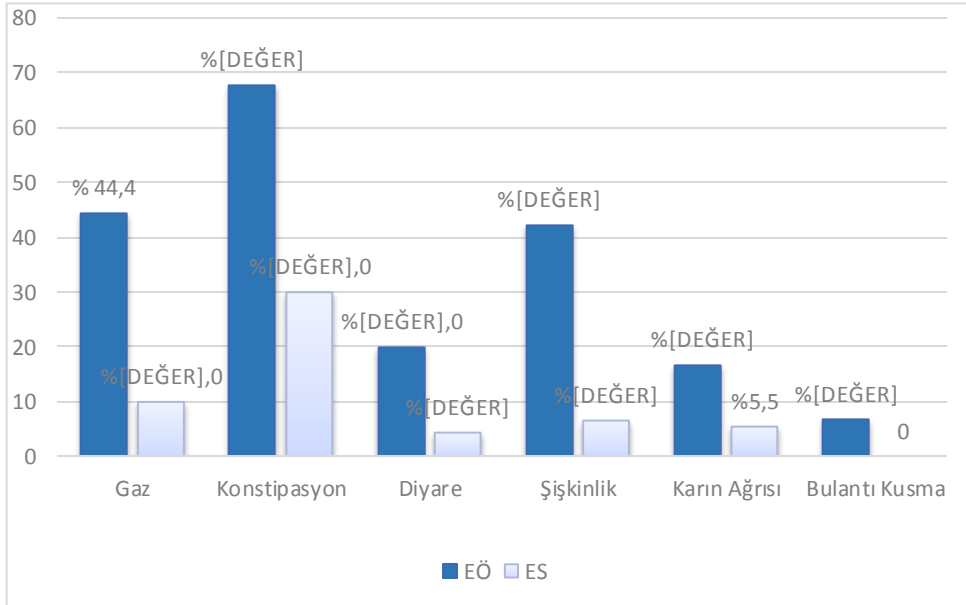
Otizmli çocukların, EÖ-ES önerilen besinleri tüketme durumları Grafik 4.1'de verilmiştir.



Grafik 4.1. Otizmlı Çocukların EÖ-ES Önerilen Besinleri Tüketme Durumları

Otizmlı çocukların, EÖ kefirini %9,9, turşuyu %35,2 oranında tükettiği ES kefirini %80,0, turşuyu %84,4 oranında tüketmiştir.

Otizmlı çocukların, EÖ-ES GİS sorunları yaşama durumları Grafik 4.2'de verilmiştir.



Grafik 4.2. Otizmlı Çocukların EÖ-ES GİS Sorunları Yaşama Durumları

Otizmlı çocukların EÖ konstipasyon (%67,8), gaz (%44,4), şişkinlik (%42,2) yaşadıkları ve konstipasyon (%30,0), gaz (%10,0) ve şişkinlik (%6,6) sorununun ES azaldığı belirlenmiştir.

Otizmlı çocukların ES önerilen besinleri tüketmelerine göre GİS sorunları yaşama durumları Tablo 4.8’de verilmiştir.

Tablo 4.8. Otizmlı Çocukların ES Önerilen Besinleri Tüketmelerine Göre GİS Sorunları Yaşama Durumları

Besin ve besin grupları		GİS sorunları yaşama durumu				Test değeri χ^2	P değeri ^a
		Evet		Hayır			
		N	%	N	%		
Yoğurt	Evet	26	42,6	35	57,3	0,012	0,911
	Hayır	12	41,3	17	58,6		
Kefir	Evet	36	50,0	36	50,0	8,927	0,003
	Hayır	16	88,8	2	11,1		
Kuru baklagiller	Evet	33	43,4	43	56,5	0,288	0,592
	Hayır	5	35,7	9	64,2		
Yeşil yapraklı sebzeler	Evet	32	45,0	39	54,9	1,118	0,290
	Hayır	6	31,5	13	68,4		
Soğan, sarımsak	Evet	22	38,6	35	61,4	0,838	0,360
	Hayır	16	48,4	17	51,5		
Turşu	Evet	22	39,2	34	60,7	0,524	0,469
	Hayır	16	47,0	18	52,9		

^a Ki kare testi

Otizmlı çocukların, ES önerilen besinleri tüketmelerine göre GİS sorunlarını yaşama durumları incelendiğinde; kefir tüketen hastaların GİS sorunlarını yaşama durumu (%50,0) kefir tüketmeyen hastaların GİS sorunlarını yaşama durumuna göre (%11,1) istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür ($p=0,003<0,005$).

Bakım Vericilerin Tanıtıcı Özelliklerine, Çocuğunu Besleme Deneyimlerine göre EÖ-ES Otizm ve Otizmde Beslenme ile İlgili Bilgi İfadelerinin TPO

Bu bölümde bakım vericilerin tanıtıcı özelliklerine göre EÖ-ES otizm ve otizmde beslenme ile ilgili bilgi ifadelerinin TPO ve bakım vericilerin çocuğunu besleme deneyimlerine göre EÖ-ES otizm ve otizmde beslenme ilgili bilgi ifadelerinin TPO verilmiştir.

Bakım vericilerin, tanıtıcı özelliklerine göre EÖ-ES otizm ve otizmde beslenme ile ilgili bilgi ifadelerinin TPO tablosu Tablo 4.9'da verilmiştir.

Tablo 4.9. Bakım Vericilerin Tanıtıcı Özelliklerine göre EÖ-ES Otizm ve Otizmde Beslenme ile İlgili Bilgi İfadelerinin TPO

Özellikler	Test fark puanı ^a	Test değeri Z	P değeri	
				Ort±SS
Bakım verici	Anne	18,5±6,9	1,285	0,199 ^c
	Diğer	22,6±4,6		
Bakım verici yaş	25-40 yaş arası	18,5±5,9	0,878	0,380 ^c
	41-65 yaş arası	19,1±7,4		
Bakım vericinin eğitim durumu	İlkokul	19,0±6,4	0,173	0,982 ^b
	Ortaokul	18,9±7,4		
	Lise	18,0±7,7		
	Yükseköğrenim	18,7±6,1		
Bakım vericinin çalışma durumu	Evet	21,6±6,1	1,158	0,247 ^c
	Hayır	18,5±6,8		

^a Eğitim sonrası elde edilen toplam puandan eğitim öncesi elde edilen toplam puanın çıkarılması yöntemi ile hesaplanmıştır. ^b Kruskal-Wallis Testi; ^c Mann Whitney U Testi

Bakım vericinin, yaşına, eğitim ve çalışma durumuna göre test fark puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Bakım vericilerin, otizmlili çocuğunu besleme deneyimlerine göre EÖ-ES otizm ve otizmde beslenme ile ilgili bilgi ifadelerinin TPO Tablo 4.10' de verilmiştir.

Tablo 4.10. Bakım Vericilerin Çocuğunu Besleme Deneyimlerine Göre EÖ-ES Otizm ve Otizmde Beslenme ile İlgili Bilgi İfadelerinin TPO

Özellikler		Test fark puanı ^a	Test değeri Z	P değeri
		Ort±SS		
Beslenme bilgisi durumu	Evet	18,5±7,6	0,024	0,981 ^c
	Hayır	19,5±5,3		
Bilgi uygulaması	Tamamen uyguluyorum	17,8±9,4	0,027	0,986 ^b
	Kısmen uyguluyorum	18,5±8,5		
	Hiç uygulamıyorum	18,7±7,0		

^a Eğitim sonrası elde edilen toplam puandan eğitim öncesi elde edilen toplam puanın çıkarılması yöntemi ile hesaplanmıştır. ^b Kruskal-Wallis Testi ^c Mann Whitney U Testi

Bakım vericilerin beslenme bilgisine ve bu bilgileri uygulama durumuna göre test fark puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

5. TARTIŞMA

Bu bölümde araştırmanın bulguları;

- Otizmlı çocukların tanıtıcı özelliklerinin, beslenmesinin ve GİS sorunları yaşama durumlarının tartışılması,
- Bakım vericilerin otizm ve otizmlı çocukların beslenmesi ile ilgili bilgi durumlarının tartışılması,
- Otizmlı çocukların EÖ-ES tükettiği besinler ve GİS sorunları yaşama durumlarının tartışılması başlıkları altında incelenmiştir.

Otizmlı Çocukların Tanıtıcı Özelliklerinin, Beslenmesinin ve GİS Sorunları Yaşama Durumlarının Tartışılması

Ülkemizde, özel eğitim gereksinimi olan çocukların 3-14 yaş aralığında eğitim alması zorunludur (77). Bu araştırmada, zorunlu eğitim yaş aralığında (3-14 yaş) olan çocukların oranının toplamda %57,9; zorunlu eğitim sonrasında öğrenimine devam eden çocukların oranının ise, %42,0 (15-18 yaş aralığı) olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.1). Yapılan bazı çalışmalarda da özel eğitime devam eden çocukların çoğunluğunun (%57,2-%85,6) zorunlu eğitim dönemi yaş aralığında olduğu, zorunlu eğitim dönemi sonrasında öğrenimine devam eden çocukların oranının ise, daha düşük (%7,1-%15,1) olduğu belirlenmiştir (79-82). Bu araştırma sonuçlarına göre araştırmamıza katılan çocukların, zorunlu eğitim sonrasında da öğrenimlerine devam ettikleri görülmüş ve bu durum otizmlı çocukların eğitimden koparılması açısından olumlu olarak değerlendirilmiştir.

Bu araştırmada, özel eğitim merkezindeki çocukların çoğunluğunun erkek (%78,6) olduğu belirlenmiştir. Literatürde, tam olarak nedeni bilinmemekle birlikte otizmin, kız çocuklarına göre erkek çocuklarda 3-4 kat daha fazla görüldüğü belirtilmektedir (9, 10, 12, 13). Bu araştırmada, literatür paralelinde erkek çocukların kız çocuklarına oranının ortalama 3,5 kat (kız =20; erkek=70) olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.1). Yapılan çalışmalarda, erkek çocukların kız çocuklarına oranının

ortalama 3 kat (kız=20 erkek=56) (80); 3,5 kat (kız=11 erkek=39) (78); 4 kat (kız=3 erkek=13) (81); 4 kat (kız=17 erkek=69) (82) olduğu belirlenmiştir.

Üç yaş altındaki çocuklarda, agulamama, anlamlı kelime söylememe, cümle kuramama, ismi söylendiğinde tepki vermeme, el sallamama, selamlamama gibi davranışların görülmesi erken tanılamada öncü belirtiler olarak kabul edilmektedir (3, 7, 11, 15). Bu araştırmada, literatürde belirtilen bu öncü belirtilerle tanı konulan çocukların oranının (%50,0) olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.1). Yapılan bazı çalışmalarda öncü belirtilerle tanı konulan çocukların oranının ortalama (%20,0) (78) ve (%62,5) (81) olduğu belirlenmiştir. Öncü belirtilerle otizm tanısı konulan bu çocuklar, özel eğitime erken başladıkları için yaşlılarını yakalayabilecek, yaşamlarında tam bağımsız ya da en az bağımlı hale gelebileceklerdir.

Literatürde sağlıklı çocukların, 3- 4 yaş aralığında yemek yeme becerisi kazandıkları belirtilmektedir (65, 83). Ancak, otizmliler çocuklar, vücutlarını istemsiz sallamaları, el çırpmaları ve kas güçsüzlüğü nedenleriyle yemeklerini kendileri yiyememektedirler (11, 17, 18). Bu araştırmaya katılan çocukların en küçüğünün 5 yaşında olduğu ve bu çocukların sadece %77,9'unun yemeklerini kendisinin yediği, diğerlerinin ise, ya hiç (6 çocuk) ya da bazen (15 çocuk) yemeklerini kendilerinin yediği belirlenmiştir (Tablo 4.2). Bu araştırmada, yemeğini kendisi hiç yemeyen ya da bazen yiyen çocukların yaşlılarını yakalayamaması yeterli özel eğitim almamalarından kaynaklandığı düşünülmüştür. Girli ve diğ. (81) 1-13 yaş üzeri otizmliler çocukların %58,8'inin yemeğini kendisinin yediğini belirlemişlerdir. Girli ve diğ. (81) çalışmasındaki oranın düşük olması, bu çalışmaya katılan çocuklar içinde, yemeğini kendisinin yemesini beklemediğimiz 3-4 yaş aralığın altında çocukların da yer almasından kaynaklanmaktadır.

Bu araştırmada, çocukların %77,7'sinde EÖ beslenme sorunları yaşandığı belirlenmiştir (Tablo 4.2). Yapılan çalışmalarda da otizmliler çocukların, %60,0'ında (19); %67,0'ında (84); %61,4'ünde (82); %67,0'ında (85); %61,0'ında (86) beslenme sorunu yaşandığı belirlenmiştir. Araştırma otizmliler çocuklarda görülen beslenme de sorun yaşama durumunda, çalışmalarla paralel sonuçlar bulunmuştur.

Otizmli çocuklarda görülme sıklığına göre, sırasıyla besin seçiciliği, katı besinleri reddetme, iyi çiğneyememe ve besinleri ağızda tutma sorunları sık yaşanmaktadır (17, 18, 20, 22, 26). Bu araştırmada, literatürde belirtilen görülme sıklığı paralelinde çocuklarda besin seçiciliği (%57,2), katı besinleri reddetme (%28,6), iyi çiğneyememe (%21,5) ve besinleri ağızda tutma (%14,3) sorunları görülmüştür (Tablo 4.2).

Girli ve diğ. (81)'nin çalışmasında otizmli çocuklarda görülme oranlarına göre sırasıyla katı besinleri reddetme (%46,4), iyi çiğneyememe (%24,3), besin seçiciliği (%10,7) ve besinleri ağızda tutma (%5,4) sorunları görülmüştür. Hubbard ve diğ. (87)'nin çalışmasında besin seçiciliği (%66,0) ve katı besinleri reddetme (%33,0) sorunlarının daha fazla görüldüğü belirlenmiştir. Yapılan başka bir çalışmada besin seçiciliği (%66,0), çiğneme ve yutma sorunları (%6,0)'nın görüldüğü belirlenmiştir (88). Zimmer ve diğ. (89)'nın çalışmasında otizmli çocuklarda besin seçiciliği nedeniyle ciddi beslenme yetersizliği görüldüğü belirlenmiştir.

Bu araştırmalarda görüldüğü üzere literatür doğrultusunda çocuklarda en fazla besin seçiciliği ya da hoşlanmadıkları besinlerin çokluğu ve katı besinleri reddetme sorunlarının daha fazla olduğu görülmüştür. Sonuç olarak bu çocukların yeterli düzeyde besin alamadıkları için sağlıklı büyüme ve gelişmeleri sağlanamadığı için hem yaşlılarından geri kalacak hem de morbilite riski altında kalacaklardır.

Otizmli bireylerin bağırsak florasında patojen mikroorganizmaların yoğunlukta olması ve beslenme sorunları nedeniyle, konstipasyon, gaz, diyare, karın ağrısı, şişkinlik, bulantı-kusma GİS sorunları sıklıkla görülmektedir (13-16). Bu araştırmaya katılan çocukların tamamının GİS sorunları yaşadığı, sırasıyla bu sorunlar; konstipasyon (%67,8), gaz (%44,4), şişkinlik (%42,2), diyare (%20,0), karın ağrısı (%16,7) bulantı-kusma (%6,7)'dir (Tablo 4.2).

Chandler ve diğ. (90) yaptığı çalışmada otizmli çocuklarda diğer çocuklara oranla konstipasyon, diyare, karın ağrısı semptomları daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Yapılan bir çalışmada görülme oranlarına göre otizmlilerde konstipasyon (%12,1), karın ağrısı (%11,7), şişkinlik (%7,2), diyare (%5,6) ve bulantı-kusma (%3,7) sorunları yaşandığı belirlenmiştir (91).

Çevresel etkenlerin GİS sorunlarına etkisini inceleyen bir çalışmada konstipasyon (%18,7), gaz (%24,8), diyare (%12,0), karın ağrısı (%19,9), bulantı kusma (%0,5) sorunlarının görüldüğü belirlenmiştir (92). Otizmlilerde çocukların yaşadığı GİS sorunlarını belirleyen iki çalışmada konstipasyon (%50) ve diyare (%2,6) (93); konstipasyon (%45,5) ve diyare (%4,3) (94) sorunlarının yaşandığı belirlenmiştir.

Badalyan ve Schwartz (95)'in çalışmasında konstipasyon %35,0, karın ağrısı %14,0, diyare %19,0 ve kusma %8,0 sorunlarının otizmlilerde çocuklarda görüldüğü belirlenmiştir. Hubbard ve diğ.(87)'nin çalışmasında konstipasyon (%26,0), gaz (%56,0) ve diyare (%4,0) sorununun görüldüğü belirlenmiştir. Kang ve diğ.(96) otizmlilerde çocuklarda konstipasyon (%26,0), diyare (%22,0), şişkinlik (%13,0) ve kusma (%10,0) sorunlarının yaşandığını belirlemişlerdir. Gorrindo ve diğ. (97) yaptıkları çalışmada otizmlilerde çocuklarda en fazla konstipasyon sorunu olduğu belirlenmiştir. GİS sorunu olan otizmlilerde çocukların sosyal düzeyde daha da geri olduklarını görmüştür. Bu araştırmalara katılan çocukların organik ve metabolik sorunlar, kullandıkları ilaçlar, çevresel etkenler, rektal çıkış obstrüksiyonlar ve beslenme sorunları nedeni ile konstipasyonu daha fazla yaşadıkları görülmektedir.

Bu araştırmalarda görüldüğü üzere otizmlilerde çocuklarda literatürde belirtildiği gibi GİS sorunlarının sık yaşandığı görülmüştür.

Bakım Vericilerin Otizm ve Otizmlilerde Çocukların Beslenmesi ile İlgili Bilgi Durumlarının Tartışılması

Bakım vericilere yapılan, otizm ve otizmlilerde çocukların beslenmesi ile ilgili eğitim sonrasında, bakım vericilerin tamamının bilgi düzeyinde artma olduğu (Tablo 4.5) ve sonucun istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı olduğu (Tablo 4.6) belirlenmiştir. Literatür taramasında otizmlilerde çocuklarda beslenme GİS sorunlarına yönelik yapılan eğitimin etkinliğini inceleyen çalışmaya rastlanmadığı için, bu

bölümün tartışması eğitim etkinliğini araştıran başka sağlık sorunları /veya hastalıkları ile ilgili çalışmalarla yapılmıştır.

Astımlı çocukların bakım vericilerine yapılan eğitim ve izlem sonrasında çocukların maruz kaldığı tetikleyici sayılarının ve astım semptomlarının azaldığı çocukların yaşam kalitelerinin arttığı görülmüştür (98). Diğer bir çalışmada astımlı çocukların ailelerine verilen eğitim sonrasında kaygı düzeylerinde azaldığı (99); nebülizer kullanımı ile yapılan eğitim sonrasında astım semptomlarında azalma görülmüştür (100).

Adölesanlara yapılan beslenme ve stresle baş etme eğitimi sonrasında çocukların davranışlarında olumlu gelişmeler olduğu (101); okul öncesi çocuklarda yapılan beslenme eğitimi sonrasında çocukların beslenme alışkanlıklarını olumlu yönde değiştirdiği (102) görülmüştür. Okul öncesi çocuklarda, drama eğitiminin çocukların beslenme alışkanlıklarının etkisi üzerine yapılan bir çalışmada drama eğitimi sonrasında çocukların beslenme alışkanlıklarında olumlu değişimler görüldüğü belirlenmiştir (103).

Bu araştırma bulgularına göre, çocuk ve bakım vericilerin gereksinimlerine göre hazırlanan eğitim içeriğine, algılama düzeylerine göre belirlenen eğitim yöntemleri sonrasında; hasta çocukların hastalık semptomlarının azaldığı ve yaşam kalitelerinin arttığı görülmüştür.

Otizmlı Çocukların EÖ-ES Tükettiği Besinler ve GİS Sorunları Yaşama Durumlarının Tartışılması

Bu çalışmada ES, otizmlı çocukların sırasıyla süt ve süt ürünlerini (11,8±4,8), ekme ve tahılları (10,0±3,2), içecekleri (8,6±2,8) et-yumurta-kuru baklagilleri (8,2±2,6), sebze ve meyveleri (7,8±3,6) tükettikleri belirlenmiştir (Tablo 4.7).

Isaksson ve diğ.(92)'nin çalışmasında otizmlı çocukların sırasıyla; sebze (15,49±5,71), meyve (10,65±5,17), yumurta (10,31±2,35), süt ve süt ürünlerin (2,81±0,53) tükettiklerini belirlemişlerdir.

Malhi ve diğ.(104) otizmlı çocukların sırasıyla; meyveleri (8,09±6,52), yumurtayı (7,82±5,98), süt ve süt ürünlerini (4.32±3.30), sebzeleri (4,0±5,0) tükettikleri belirlenmiştir. Attlee ve diğ.(105) yaptığı çalışmada otizmlı çocukların besinleri tüketmeme oranlarına göre, meyveleri (63.3±24.1), yumurtayı (67.4±18.7), sebzeleri (59±28), süt ve süt ürünlerini (52.1±26.9) tüketmedikleri görülmüştür. Yukarıda belirtilen çalışmalarda, süt ve süt ürünlerinin tüketim ortalamalarının bu araştırmadan farklı olması; araştırmaların yapıldığı ülkelerin (Hindistan, Çin, Türkiye, Mısır) beslenme kültürlerinin farklı olmasından ileri geldiğine bağlanmıştır. Ayrıca bu araştırmada, otizmlı çocukların bağırsak florasını düzenleyen, vücutlarında biriken ağır metallerin atılımını sağlayan ve antioksidan etki yapan; kefir, ev yapımı yoğurt, turşu, yeşil yapraklı sebzeleri, soğan-sarımsağı ve kuru baklagillerin tüketiminin eğitimde özendirilmesi nedeniyle, bu besinlerin tüketiminde artış olmuş (Grafik 4.1); özellikle de kefirin tüketiminde ES artış olması süt ve süt ürünlerinin tüketim ortalamasını artırmıştır tüketiminin oranlamasının artmasına neden olmuştur.

Bu araştırmada bakım vericilere yapılan eğitim sonrasında, çocukların daha az GİS sorunları yaşadığı (Grafik 4.2); ev yapımı yoğurt-ayranın, kefirin, pişirilmeden önce en az 12 saat suda bekletilmiş kuru baklagillerin, sirkeli suda bekletilmiş ve yıkanmış, lif içeriği yüksek yeşil yapraklı sebzelerin, pişmiş soğan-sarımsağın ve turşu tüketiminin artması sonucunda, GİS sorunları yaşayan çocukların oranı azalmıştır (Tablo 4.8). Eğitim öncesi konstipasyon, şişkinlik, gaz, diyare, karn ağrısı ve bulantı-kusma sorunlarını yaşayan çocukların oranında ES önemli oranda azalma görülmüştür (Grafik 4.2). Bu azalma hem kapsamlı eğitimden hem de ES çocukların beslenmelerinin takibinin yapılmasından ileri geldiği düşünülmüştür.

Ghalichi ve diğ. (80) glutensiz diyet tüketen otizmlı çocuklarda GİS sorunlarının azaldığını belirlemişlerdir. Pennesi ve Klein (106), yaptığı çalışmada glutensiz ve kazeinsiz diyet sonrasında çocukların GİS sorunlarında azalma olduğu görülmüştür. Yapılan bir çalışmada ise, glutensiz ve kazeinsiz besinleri tüketen çocuklarda GİS sorunlarının azaldığını belirlenmiştir (107).

Otizm hastalığı olmayan fakat konstipasyon sorunu yaşayan çocuklarda probiyotik ağırlıklı beslenmenin etkisini inceleyen iki çalışmada dışkılama sıklığının arttığı (108); dışkılama sayısının arttığı, dışkı kaçırmının önlendiği, karn ağrısının

azaldığı ve dışkı kıvamının yumuşadığı (109) belirlenmiştir. Yapılan diğer çalışmada ise, probiyotik ağırlıklı beslenen çocuklarda; konstipasyon, gaz ve karın ağrısında azalma olduğu görülmüştür (110).

Bu araştırmada da probiyotik içeriği yüksek olan ev yapımı yoğurt-ayran, kefir, turşu tüketiminin artırılması ve bu durumun beslenme alışkanlığına dönüşmesi için bire bir-yüz yüze eğitimin ve izlemin etkisi ile bu besinlerin tüketim oranlarında önemli artış olmuştur (Grafik 4.2). Bu paralelde Grafik ve Tablo 4.8'da görüldüğü üzere çocukların GİS sorunlarında anlamlı oranda azalma görülmüştür.

Bu sonuçlar araştırmanın H_0 hipotezini etkisiz kılarken; H_1 ve H_2 hipotezinin doğrulamaktadır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Otizmlı çocuklarda gastrointestinal sorunların önlenmesinde eğitimin etkinliğinin incelenmesi amacıyla yapılan bu araştırmada, aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

- Otizmlı çocukların çoğunluğunun 15-18 yaş aralığında (%42,0) ve erkek (%78,6) olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.1).
- Otizmlı çocukların yarısının tanısının 1,5-2 yaşında (%50,0) konulduğu, %25,0'ının otizm dışında başka bir hastalığının olduğu ve %50,0'ında epilepsi hastalığının da olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.1).
- Otizmlı çocukların %77,7'sinin EÖ beslenme sorunu yaşadığı; bu sorunların ilk sırasında besinleri seçme (%57,2), ikinci sırasında katı besinleri reddetme (%28,6) geldiği belirlenmiştir (Tablo 4.2).
- Otizmlı çocukların tamamında EÖ, GIS sorunları olduğu; çocukların %67,8'inde konstipasyon, %44,4'ında gaz ve %42,2'sinde şişkinlik olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.2).
- Otizmlı çocukların %94,3'ünün bakım vericisinin annesi olduğu; %56,8'inin 41-65 yaş aralığında, ilkokul mezunu (%37,9)'dur (Tablo 4.3).
- Otizmlı çocukların bakım vericilerinin %54,8'inin EÖ, beslenme bilgilerinin olduğunu; %42,8'inin bu bilgilerini televizyon, dergi, gazeteden öğrendiklerini ve sadece %18,6'sının bu bilgilerini tam olarak uyguladıklarını belirtmişlerdir (Tablo 4.4).
- Bakım vericilerin EÖ; otizmin tanımı, nedenlerini, belirtilerini, tedavisini, otizmlı bireylerin tüketmesi ve tüketmemesi gereken besinleri, otizmlı bireylerde görülen mide-bağırsak sorunlarını ve bu sorunları önleyici uygulamaları bilme durumları bilgi oranları %3,4 - %24,1 arasında

bulunmuştur. ES bu oranlar %86,2 - %97,7 oranında belirlenmiştir (Tablo 4.5).

- Bakım vericilerin, otizmle ilgili bilgilerine göre EÖ-ES ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p=0,001<0,005$) bulunmuştur (Tablo 4.6).
- Otizmlı çocukların, ES tükettiği besin gruplarından süt ve süt ürünlerinin bir haftalık tüketim ortalaması $11,8\pm 4,8$; ekmek ve tahılların tüketim ortalaması ise $10,0\pm 3,2$ olarak belirlenmiştir (Tablo 4.7).
- Otizmlı çocukların, EÖ kefir %9,9, turşuyu %35,2 oranında tükettiği ES kefir %80,0, turşuyu %84,4 oranında tüketmiştir (Grafik 4.1).
- Otizmlı çocukların EÖ konstipasyon (%67,8), gaz (%44,4), şişkinlik (%42,2) yaşadıkları ve konstipasyon (%30,0), gaz (%10,0) ve şişkinlik (%6,6) sorununun ES azaldığı belirlenmiştir (Grafik 4.2).
- Otizmlı çocukların, ES tükettiği besinlerin haftalık tüketim ortalamalarına göre GİS sorunları yaşama durumların incelendiğinde; ayran, kefir, tavuk, yumurta ve sütlü tatlıları tüketen çocukların, GİS sorunları yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.8).
- Otizmlı çocukların, ES önerilen besinleri tüketmelerine göre GİS sorunlarını yaşama durumları incelendiğinde; kefir tüketen hastaların GİS sorunlarını yaşama durumu (%50,0) kefir tüketmeyen hastaların GİS sorunlarını yaşama durumuna göre (%11,1) istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ($p=0,003<0,005$) görülmüştür (Tablo 4.9).
- Bakım vericinin, yaşına, eğitim ve çalışma durumuna göre test fark puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p>0,005$) bulunmamıştır (Tablo 4.10).

- Bakım vericilerin beslenme bilgisine ve bu bilgileri uygulama durumuna göre test fark puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p>0,005$) bulunmamıştır (Tablo 4.11).

6.2. Öneriler

Araştırma sonuçlarına göre;

- Özel eğitim merkezlerinde hemşirelerin istihdam edilmesi ve hemşirelerin, otizmlı çocukların sağlık izlemlerinde detaylı sağlık öyküsünü alarak gereksinimlerini belirlemesi,
- Hemşirelerin, otizmlı çocukların gereksinimlerine göre eğitim ve danışmanlık yapması,
- Sağlam çocuk polikliniklerinde ve aile sağlığı merkezlerinde, çocukların otizm yönünden de ölçeklerle değerlendirilmesi,
- Bu konuda yapılacak araştırmada, otizmlı çocukların 2-3 hafta boyunca izlenmesi önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Leblanc, L., Richardson, W., Burns, K. (2009). Autism Spektrum Disorder and the Inclusive Classroom:Effective Training to Enhance Knowlwdgw of ASD and Evidence Based Practices. *Teacher Education and Special Eduction*, v32 n2 166-179.
2. Törüner, E., Büyükgönenç, L. (2012). *Çocuk Sağlığı Temel Hemşirelik Yaklaşımları*. Ankara: Gökçe Ofset.
3. Fazlıoğlu, Y., Yurdakul M. (2009). *Otizimde Görsel İletişim Tekniklerini Kullanımı*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.
4. Aydın, A., Kınacı, C. (2013). *Otizime Çözüm Var! Adım Adım Otizmden Korunma Ve Kurtulma Rehberi*, İstanbul: Hayykitap Yayınları.
5. Fisch, G.S. (2012). Nosology And Epidemiology İn Autism: Classification Counts. *Am J Med Genet C Semin Med Genet*, 160(1), 91–103.
6. Robinson, E.B., Lichtenstein, P., Anckarsäter, H., Happé, F., Ronald, A. (2013). Examining and Interpreting the Female Protective Effect Against Autistic Behavior. *Proc Natl Acad Sci USA*, 110(1), 5258–5262.
7. Kim,Y.S., Leventhal, B.L.(2015). Genetic Epidemiology and Insights İnto İnteractive Genetic and Environmental Effects in Autism Spektrum Disorders. *Biol Psychiatry*. 77:66–74.
8. Geschwind, D.H. (2011). Genetics Of Autism Spektrum Disorders. *Trends Cogn Sci*.15:409–416.
9. Chang, J., Gilman, S.R., Chiang, A.H., Sanders, S.J., Vitkup, D.(2015). Genotype To Phenotype Relationships İn Autism Spektrum Disorders.*Nat Neurosci*, 18:191–198.
10. Birkan, B. (2011). Otizimli Çocuklara Konuşma Becerilerinin Öğretimi: Replikli Öğretim. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 12(1): 57-69.
11. Kırcaali-İftar, G. (2015). *Otizim Spektrum Bozukluğu*. İstanbul. Daktylos Yayınları.

12. Ludlow, A., Skelly, C., Rohleder, P. (2012). Challenges Faced By Parents Of Children Diagnosed With Autism Spectrum Disorder. *Journal of Health Psychology*, 1-10.
13. Cermak, S.A., Curtin, C., Bandidi, L.G. (2010). Food selectivity and sensory sensitivity in children with autism spectrum disorders. *Journal of the American Dietetic Association*, 110(1), 238-246.
14. Schreck, K.A. Williams, K., Smith, A.F. (2004). A Comparison of Eating Behaviors between Children with and without Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34(4), 433-438.
15. McCarthy, J., Kartzinel, J. (2012). *A'dan Z'ye Otizm Rehberi*, (Çeviri: Hande Ölçeroğlu). İstanbul: Pegasus Yayınları.
16. Girli, A., Özgönel, S., Sarı, H., Ardahan, E.(2016). Otizmi Olan Çocukların Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi. *Çocuk ve medeniyet dergisi*.
17. Matson, J. (2008). *Clinical Assessment and Intervention for Autism Spectrum Disorders*. USA: Elsevier.
18. Bernier, R., Gerds, J., Munson, J., Dawson, G., Estes, A.(2012). Evidence for Broader Autism Phenotype Characteristics in Parents From Multiple-Incidence Autism Families. *Autism Research*, 5(1), 13-20.
19. Minshew, N. C. (2014). *Otizm El Kitabı*. Erişim: 5 Mart 2017, Ağ sitesi: http://www.helpautismnow.com/PH_Handbook_Turkey_2014_6_1_2014.pdf
20. Wing, L. (2012). *Otizm El Rehberi*, (Çeviri: Semra Kunt). İstanbul: Sistem Yayıncılık.
21. Cekici, H., Sanlier, N.(2017). Current nutritional approaches in managing autism spectrum disorder: A review. *Nutr Neurosci*, 1-11.
22. Aslan, Y.G., Yassıbaş, U. (2013). Otizm Tanılı Bir Öğrenciye Temel Eşleme Becerilerinin Öğretiminde Ayrık Denemelerle Öğretimin Etkisi. *Journal of Research in Education and Teaching*, 2(4): 232-243.
23. Carpenito-Moyet, L.J. (2012). *Hemşirelik Tanuları El Kitabı*. (Çeviri: Fivdevs Erdemir) İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri.
24. Conk, Z.(2013). *Pediatric Hemşireliği*. Ankara: Akademisyen Kitabevi.

25. Cohen, D. J., Volkmar, F. R. (2000). *Handbook Of Autism And Pervasive Developmental Disorders*. Hoboken, NJ: John Wiley.
26. Köroğlu, E. (2013). *Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı-5 Tanı Kriterleri*. Ankara: HYB Yayınları.
27. Volkmar, F. R., Reichow, B. (2013). Autism in DSM-5: Progress and challenges. *Molecular autism*, 4(1), 13.
28. Ulay, H.T., Ertuğrul A. (2009). Otizmde Beyin Görüntüleme Bulguları, Bir Gözden Geçirme. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 20(2):164-174.
29. Korkmaz, B. (2010). Otizm: Klinik Ve Nörobiyolojik  zellikleri, Erken Tanı, Tedavi ve Bazı Güncel Gelişmeler.*Türk Pediatri Arşivi Dergisi*,45:80:37-44.
30. Kolevzon, A., Gross, R., Reichenberg, A. (2007). Prenatal And Perinatal Risk Factors For Autism: A Review And İntegration Of Findings. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 161:326–333.
31. Bandini LG, Anderson SE, Curtin C, Cenmak S(2010). Food Selectivity in Children with Autism Spectrum Disorders and Typically Developing Children. *The Journal of Pediatrics*,259-264.
32.  nal, S., Uçar A. (2017). Otizm Spekturum Bozukluğunda Beslenme Yaklaşımları. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi* (1-2-3). 179-194.
33. Persson, S., (2012). Otizm El Rehberi, İstanbul: Yuka yayınları.
34. Schmidt, R.J., Tancredi, D.J., Ozonoff, S., Hansen R.L., Hartiala, J., Allayee, H. ve diğerleri. (2009).Maternal periconceptional folic acid intake and risk of autism spectrum disorders and developmental delay in the CHARGE (Children Autism Risks from Genetics and Environment) case-control study. *The American journal of clinical nutrition*, 96(1), 80-89.
35. Yılmaz Irmak, T., Tekinsav Sütçü, S., Aydın A., Sorias, O. (2007). Otizm Davranış Kontrol Listesinin (ABC) Geçerlik ve Güvenirliğinin İncelenmesi. *ocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*.14:13-2.
36. Aydın, G., elik,  .F. (2013). *Otizm, Aile ve Toplum El Kitabı*. Isparta: Pegasus Yayınları.

37. Selimoğlu, Ö. G., Özdemir, S., Töret, G., Özkubat, U. (2014). Otizmlı Çocukğa Sahip Ebeveynlerin Otizm Tanılama Sürecinde ve Tam Sonrasında Yaşadıkları Deneyimlerine İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 5(2).
38. Volkmar, F. R., McPartland, J. C. (2014). From Kanner To DSM-5: Autism As An Evolving Diagnostic Concept. *Annual Review Of Clinical Psychology*.193-212.
39. Volkmar, F. R., Reichow, B. (2013). Autism in DSM-5: Progress and challenges. *Molecular autism*, 4(1), 13.
40. Erden, E. (2014). Otizm spektrum bozukluğu. T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü El Kitabı, Ankara.
41. Akbey, Ö., Kalaycı, C. (2016). *Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB): Tarama, Tanılama Ve Değerlendirme*. Diken, İ. H. (Ed.). Zihin Yetersizliğı Ve Otizm Spektrum Bozukluğu. Ankara: Pegem Akademi.
42. Avcioğlu, H. (2012). Rehberlik Ve Araştırma Merkezi (RAM) Müdürlerinin Tanılama, Yerleştirme-İzleme, Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı (BEP) Geliştirme Ve Kaynaştırma Uygulamasında Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Algıları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(3), 2009-2031.
43. Hergüner, S., Özbaran, B. (2010). Çocukluk Otizmini Derecelendirme Ölçeğı. Çocuk ve Ergen Psikiyatrisinde Ölçütler ve Ölçekler: Yaygın Gelişimsel Bozukluklar Yıkıcı Davranım Bozuklukları s. 37-40.
44. Schopler, E., Reichler, R.J., Rochen Renner B. (2007) The Child hood Autism Rating Scale (CARS). *Western Psychological Services*.52-55.
45. Robins, D.L., Fein, D., Barton, M., (2009). Değıştirilmiş Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeğı Ve Takibi (M-CHAT-R/F). Neurodevelopmental Assessment Unit. İstanbul.
46. Taşyürek, E. (2016). *Otizm Spektrum Bozukluğu Tanısı Konulan Çocuklarda Uyku Ve Beslenme Sorunları*, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi.

47. Kodak, T., Piazza, C.C., (2008). Assessment And Behavioral Treatment of Feeding And Sleeping Disorders In Children With Autism Spectrum Disorders. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 17(1): 887-905.
48. Volkert, V., Vaz, P.C.M., (2010). Recent Studies on Feeding Problems in Children With Autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 43(1): 155-159.
49. Lomas, J.E., Fisher, W.W., Kelley, M.E. (2010). The Effects Of Variable-Time Delivery Of Food Items And Praise On Problem Behavior Reinforced By Escape. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 43(1): 425-435.
50. Anglesea, M.M., Hoch, H., Taylor, B.A. (2008). Reducing Rapid Eating In Teenagers With Autism: Use Of A Paper Prompt. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 41(1): 107-111.
51. Bandini, LG, Curtin, C., Phillips, S., Anderson, S., Maslin, M., Must, A. (2017). Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklarda Gıda Seçimliliğindeki Değişiklikler. *Otizm ve Gelişimsel Bozukluklar Dergisi*, 47 (2), 439-446.
52. Di Lorenzo C, Benninga MA. Pathophysiology of pediatric fecal incontinence. *Gastroenterology* 2004; 126: 33- 40.
53. Doğan, Y., Erkan T., Ergül, Y., Çokuğraş F., Kutlu T. (2005). Türk Pediatri Arşivi; 40: 23- 7 24 25 26 27 Kabızlık yakınması olan olguların retrospektif dökümü.
54. Sucuoğlu, B. (2012) .*Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Değerlendirilmesi. Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklar Ve Eğitimleri*. Ankara: Vize Yayıncılık.
55. Harrington, J.W., Rosen, L., Garnecho, A., Patrick, P.A. (2006). Parental Per-ceptions And Use Of Complementary And Alternative Medicine Prac-Tices For Children With Autistic Spectrum Disorders In Private Prac-Tice. *J Dev Behav Pediatr*. 27:156-161.51.

56. Christison, G.W., Ivany, K. (2006). Elimination Diets In Autism Spectrum Disorders: Any Wheat Amidst The Chaff *J Dev Behav Pediatr.*27:S162-171.
57. Zilbovicius, M., Boddaert, N., Belin, P., Poline J., Remy, P., Mangin, J.F. ve diğeri. (2009). Temporal Lobedysfunction In Childhood Autism: A PET Study. *Am J Psychiatry* 157:1988-1993.
58. Bandini L.G., Anderson S.A., Curtin C., Cermak S., Evans W., Scampini R., Maslin, M., Must A., (2010), Food Selectivity in Children with Autism Spectrum Disorders and Typically Developing Children, [abstract] *The Journal of Pediatrics*, Volume 157, Issue 2 , Pages 259-264.
59. Carvill, S. (2007). Sensory Impairment, Intellectual Disability and Psychiatry. *Journal of Intellectual Disability*, 45(6); 467-483.
60. Pillay, M., Alderson-Day, B., Wright, B., Williams, C., Urwin, B. (2011). Autism Spectrum Conditions Enhancing Nurture And Development: An Evaluation Of İntervention Support Groups For Parents. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 16(1), 5-20.
61. Pektaş, S. (2016). Otizm Spektrum Bozukluğu Tanısı Almış Çocuklarda Müzik Eğitiminin Önemi. *Sanat Eğitim Dergisi*, 4(1): 95-110.
62. Nefdt, N., Koegel, R., Singer, G., Gerber, M. (2010). The Use Of A Self-Directed Learning Program To Provide İntroductory Training İn Pivotal Response Treatment To Parents Of Children With Autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 12(1), 23-32.
63. Savaş, M., Toğram, B. (2013). Türkiye'deki Dil ve Konuşma Terapistlerinin Otizm Alanındaki Eğitim Ve Klinik Bilgilerinin Belirlenmesi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt.13 Sayı 4.
64. Humphries, T.L. (2008). Effectiveness of Dolphin-Assisted Therapy as a Behavioral Intervention for Young Children with Disabilities, All rights reserved. 6(1): 1-12.
65. Martínez-Sanchis, S., Bernal, M.C., Costa, A., Gadea, M. (2014). Abnormal Linguistic Lateralization and Sensory Processing in High Functioning Children with Autism *Spectrum Conditions*, 4(1), 432-442.

66. Devlin, S., Leader, G., Healy, O. (2009). Comparison Of Behavioral Intervention And Sensory-Integration Therapy In The Treatment Of Self-Injurious Behavior. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 3(1), 223-231.
67. Ecker, C., Bookheimer, S.Y., Murphy, D.G. (2015). Neuroimaging In Autism Spectrum Disorder: Brain Structure And Function Across The Lifespan. *Lancet Neurol*, 14:1121-1134.
68. Kırcaali-İftar, G., Kurt, O., Ülke Kürkçüoğlu, B. (2014). *Otistik Çocuklar İçin Davranışsal Eğitim Programı*. Ankara: Anı Yayıncılık.
69. Kargın, T. (2007). Eğitsel Değerlendirme Ve Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 8 (1) 1-13.
70. MacDonald, R., Parry-Cruwys, D., Dupere, S., Ahearn, W. (2014). Assessing Progress and Outcome of Early Intensive Behavioral Intervention for Toddlers with Autism. *Research Developmental Disabilities*, 35(12), 3632-3644.
71. Güleç-Aslan, Y., Cihan, H., Altın, D. (2014). Otizm Spektrum Bozukluğu Tanılı Çocuk Sahibi Annelerin Deneyimleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 50(50).
72. Sayan, A., Durat, G. (2006). Risk Tanılaması Yoluyla Otizmin Erken Teşhisi: Hemşirenin Rolü, *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 10: 4 105.
73. Meral, B.F. (2017). Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklarda Beslenme Problemleri ve Bilimsel Dayanaklı Davranışsal Müdahaleler. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 493-508.
74. Losh, M. Adolphs, R. Poe, M.D. Couture, S. Penn, D. Baranek, G.T. (2009). Neuropsychological Profile of Autism and the Broad Autism Phenotype. *Arch Gen Psychiatry*. 66(5), 518-526, 244.
75. Joosten, A.V., Bundy, A.C. (2010). Sensory Processing And Stereotypical And Repetitive Behaviour In Children With Autism And Intellectual

- Disability. *Australian Occupational Therapy Journal*, 57(1), 366–372
54.
76. Aydın, A., Saraç, T. (2014). Otistik Bireylerin Özellikleri İle Ebeveynlerinin Geniş Otizm Fenotipi Ve Aleksitimik Özelliklerinin İncelenmesi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 24(1): 183-209.
77. MEB. (2012). Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği. Ankara: Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Erişim: 17 Eylül 2017. Ağ adresi:
http://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2012_10/10111226_ozel_egitim_hizmetleri_yonetmeligi_son.pdf.
78. Selimoğlu, Ö., G., Özdemir, Ö., Töret, G., Özkubat, U. (2014). Otizmlı Çocuğa Sahip Ebeveynlerin Otizm Tanılama Sürecinde ve Tanı Sonrasında Yaşadıkları Deneyimlerine İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 5(2), 129-167.
79. Fırmacı A.(2017). Otizm Spektrum Bozukluğu olan Çocuğa Sahip Annelerin ve Normal Gelişim Gösteren Çocuğa Sahip Annelerin Depresyon Düzeylerin İncelenmesi.Yüksek Lisans Tezi.
80. Ghalichi, F., Ghaemmaghami, J., Malek, A., Ostadrahimi, A. (2016). Effect of Gluten Free Diet on Gastrointestinal And Behavioral İndices for Children With Autism Spectrum Disorders: A Randomized Clinical Trial. *World J Pediatry* 12(4):436-442.
81. Girli, A., Özgönelel S.Ö., Sarı, H.Y., Ardahan, E. (2015). Nutritional Status, Eating Behaviours And Parental Attitudes Of Children With An Autism, 17th European Academy of Childhood Disability, Kopenhag.
82. Üstüner Top, F. (2009). Otistik Çocuğa Sahip Ailelerin Yaşadıkları Sorunlar ile Ruhsal Durumlarının Değerlendirilmesi: Niteliksel Araştırma. *Çocuk Dergisi*, 9(1):34-42, 2009.
83. Thullen, M., Bonsall, A. (2017). Parenting Stress, and Feeding Challengesin Families with a Child Diagnosed with Autism Spectrum Disorder. *Autism Dev Disord* 47:878–886.

84. Martins Y., Young L., Robson D..(2008) Feeding and Eating Behaviors in Children with Autis And Typically Developing Children. *J Autism Dev Disord* 38:1878–188
85. Ibrahim, S. H., Voigt, R.G., Katusic, S.K., Weaver, A.L., Barbaresi W.J. (2009). Incidence of Gastrointestinal Symptoms in Children: A Population-Based Study. *Pediatrics*,124 / 2.
86. Crasta, J.E., Benjamin T.E., Suresh, A.P.C., Alwinesh, M.T.J., Kanniappan, G., Padankatti, S.M., Russell, P.S.S., Nair, M. K. C. (2014). Feeding Problems Among Children with Autism in a Clinical Population in India. *Indian J Pediatr*, 169–172.
87. Hubbard, K.L., Anderson, S.E., Curtin, C., Must, A., Bandini, L.G. (2014).A Comparison of Food Refusal Related to Characteristics of Food in Children with Autism Spectrum Disorder and Typically Developing Children. *Journal Of The Academy Of Nutrition And Dietetics*,1981-1987.
88. Bat, Z. (2012). *6-15 Yaş Arasındaki Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi*, Yüksek Lisans, Haliç Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul.
89. Zimmer, M., Hart L., Manning-Courtney P., Murray D., Bing N., Summer S. (2012). Food Variety as a Predictor of Nutritional Status Among Childrenwith Autism. *J Autism Dev Disord* 42:549–556.
90. Chandler, S. , Carcani-Rathwell, I., Charman, T., Pickles, A., Loucas, T., Meldrum, D. , Baird, G. (2013). Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklarda Ebeveyn Bildirimli Gastrointestinal Semptomlar . *Otizm ve gelişimsel bozukluklar dergisi* , 43(12), 2737-2747.)
91. Mazurek M.,Vasa R., Kalb L.,Kanne S.,Rosenberg D.,Keefer A.,Murray D.,Freedman B.,Lowery L.,(2013).Anxiety, Sensory Over-Responsivity, and Gastrointestinal Problems in Children with Autism Spectrum Disorders.*J Abnorm Child Psychol.* 41:165–176.
92. Isaksson, J., Pettersson, E., Kostrzewa, E., Hejtz, R.D., Bölte S. (2017).Brief Report: Association Between Autism Spectrum Disorder,

Gastrointestinal Problems and Perinatal Risk Factors Within Sibling Pairs, *J Autism Dev Disord* 47:2621–2627.

93. Adams, J.B., Johansen, L.J., Powell, L.D., Quig D., Rubin, R.A. (2011). Gastrointestinal Flora And Gastrointestinal Status İn Children With Autism–Comparisons To Typical Children And Correlation With Autism Severity, *BMC Gastroenterology*,11-22.
94. Mannion A., Leader, G. (2014). Gastrointestinal Symptoms in Autism Spectrum Disorder: A Literature Review, *Rev J Autism Dev Disord* 1:11–17.
95. Badalyan V., Schwartz RH. (2012). Mealtime feeding behaviors and gastrointestinal dysfunction in children with classic autism compared with normal sibling controls. *Open Journal of Pediatrics*, 2, 150-160.
96. Kang V , Wagner G , Ming X .(2014).Gastrointestinal dysfunction in children with autism spectrum disorders.7(4):501-6.
97. Gorrindo, P., Williams, K. C., Lee, E. B., Walker, L. S., McGrew, S. G., Levitt, P. (2012). Gastrointestinal dysfunction in autism: parental report, clinical evaluation, and associated factors. *Autism Research*, 5(2), 101–108.
98. Ekici B., Cimete G.(2015) Effects of an Asthma Training and Monitoring Program on Children's Disease Management and Quality of Life. *Turk Thorac J* 16: 158-65
99. Çevik Ü., Keleş S., Keser M., Reıslı İ.(2006). Astımlı çocuğu olan ebeveynlere verilen hemşirelik eğitiminin kayęı düzeylerine etkisi. *Genel Tıp Dergisi*;16(2):53-59.
100. Kanık E., Yılmaz, Türkeli A., Yüksel H (2015).Astımlı ve hışılılı çocuklarda nebulizer kullanımı konusunda verilen standart eğitimin hastalık kontrolüne etkisi. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2015; 58: 96-101.
101. Geçkil E., Yıldız Suzan (2006). Adölesanlara Yönelik Beslenme ve Stresle Başetme Eğitiminin Sağlığı Geliştirmeye Etkisi. *C.Ü.Hemşirelik Yükseköğretim Dergisi*10(2).

102. Ataman, Ü. (2009). Okul Öncesi Beslenme Eğitiminde Çocuktan Çocuğa Eğitim. Selçuk Üniversitesi Dijital Arşiv.
103. Sütçü, Z. (2006) *Drama Eğitiminin Okul Öncesi Eğitime Devam Eden 6 Yaş Grubundaki Çocukların Beslenme Alışkanlıklarına Etkisinin Analizi*. Selçuk üniversitesi Dijital Arşiv.
104. Malhi, P., Venkatesh, L., Bharti, B., Singhi, P. (2017).Feeding Problems and Nutrient Intake in Children with and without Autism: A Comparative Study, *Indian J Pediatr* 84(4):283–288 .
105. Attlee, A., Kassem, H., Hashim, M., Obaid, S., R.(2015). Physical Status and Feeding Behavior of Children with Autism. *Indian J Pediatr* 82(8):682–687.
106. Pennesi, C. M., & Klein, L. C. (2012). Effectiveness of the gluten-free, casein-free diet for children diagnosed with autism spectrum disorder: based on parental report. *Nutritional Neuroscience*, 15(2), 85- 91.
107. Harris C., Card B. (2012)A pilot study to evaluate nutritional influences on gastrointestinal symptoms and behavior patterns in children with Autism Spectrum Disorder. *Complementary Therapies in Medicine* Volume 20, Issue 6, Pages 437-440.
108. Coccorullo P, Strisciuglio C, Martinelli M, Miele E.,Greco L, Staiano A. (2010). Lactobacillus reuteri in infants with functional chronic constipation: a double-blind, randomized, placebo-controlled study. *J Pediatr*.157: 598-602.
109. Bekkali NL, Bongers ME, Van Den Berg MM, Liem O, Benninga MA. (2007). The role of a probiotics mixture in the treatment of childhood constipation: a pilot study. *Nutr J*. 4: 17.
110. Asburçe-Olgaç, B., Sezer, O., Özçay F. (2013).Fonksiyonel kabızlığı olan çocuklarda probiyotik velaktuloz tedavilerinin etkinliğinin karşılaştırılması ve kabızlık tedavisinin yaşam kalitesi üzerine olan etkisinin değerlendirilmesi. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 56: 1-7.

ÖZGEÇMİŞ

ADI-SOYADI: Gülay BAKLA

DOĞUM YERİ-TARİHİ: MECİTÖZÜ,01.12.1989

EĞİTİMİ:

ORTAÖĞRETİM

Mecitözü Lisesi, Sayısal Bölüm,2007

LİSANS

Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, 2012.

YÜKSEK LİSANS

Maltepe Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, 2018.

ÇALIŞTIĞI KURUMLAR:

Medipol Hastanesi, Bebek Yoğun Bakım Ünitesi (2011-2012)

Delta Hospital, Bebek Yoğun Bakım Ünitesi ve Kadın Doğum Servisi (2012-2013)

Dora Sağlık Meslek Lisesi, Meslek Dersleri Öğretmeni (2013-2014)

Oğuzkaan Anadolu Sağlık Meslek Lisesi, Meslek Dersleri Öğretmeni (2014-2017)

BELGELER:

Marmara Üniversitesi, Pedagojik Formasyon Eğitimi (2013).

Çamlıca Özel İlköğretim, İlk yardım Eğitici Eğitmeni (2015).

Otizmlı Çocuku ve Bakım Vericisini Tanıtıcı Bilgi Formu

Bu form Yüksek Lisans tez çalışması için hazırlanmıştır. Bu formdaki bilgiler sadece araştırmacı tarafından bu çalışma için kullanılacaktır. Çalışma, Otizmlı Çocuklarda Gastrointestinal Sorunların Önlenmesinde Eğitimin Etkinliğini İncelenmek amacıyla planlanmıştır. Katkılarımızdan dolayı teşekkür ederim. Gülay BAKLA

Tarih:

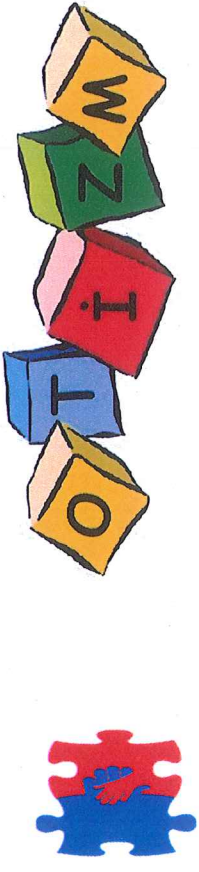
Anket No:

- 1) Çocuğunuzun yaşı.....
- 2) Çocuğunuzun cinsiyeti: 1.() Kız 2.() Erkek
- 3) Çocuğunuz kaçınıcı sınıfa gidiyor belirtiniz.....
- 4) Çocuğunuza otizm tanısı kaç yaşında konuldu, belirtiniz:.....
- 5) Çocuğunuzun başka hastalığı var mı?
1.() Evet ise, belirtiniz:..... 2.() Hayır
- 6) Çocuğunuzun kullandığı ilaç var mı?
1.() Evet ise, belirtiniz:..... 2.() Hayır
- 7) Çocuğun bakım vericisi:.....
- 8) Bakım vericinin yaşı:.....
- 9) Bakım vericinin eğitim durumu:
1.() İlkokul 2.() Ortaokul 3.() Lise
4.() Üniversite 5.() Yüksek Lisans
- 10) Bakım vericinin çalışma durumu: 1.() Evet 2.() Hayır
- 11) Otizmlı çocukların nasıl beslenmesi gerektiği konusunda bilginiz var mı? 1.() Evet 2.() Hayır
- 12) Bu bilgiyi nereden ve/veya kimden öğrendiniz?
1.() Dergi-gazete 3.() Televizyon 5.() Diğer.....
2.() İnternet 4.() Sağlık personeli.....
- 13) Bu bilgilerinizin tamamını uyguluyor ve/veya yapabiliyor musunuz?
1.() Uyguluyorum 2.() Kısmen Uyguluyorum 3.() Uygulamıyorum
- 14) Çocuğunuzun beslenmesinde sorun yaşıyor musunuz?
1.() Evet ise, belirtiniz: 2.() Hayır
- 15) Çocuğunuz aşağıdaki besinlerin hangilerini tüketiyor?
1.() Yoğurt 3.() Kuru baklagiller 5.() Soğan, sarımsak
2.() Kefir 4.() Yeşil yapraklı sebzeler 6.() Turşu
- 16) Çocuğunuz gastrointestinal sistem sorunu yaşıyor mu? 1.() Evet 2.() Hayır
- 17) Cevabınız evet ise; çocuğunuzun yaşadığı gastrointestinal sistem sorunlarını belirtiniz?
1.() Gaz Sorunu 4.() Şişkinlik 7.() Diğer,belirtiniz.....
2.() Kabızlık 5.() Karın Ağrısı
3.() İshal 6.() Bulantı Kusma
- 18) Çocuğunuz günde kaç öğün yemek yiyor? 1.Ana öğün..... 2.Ara öğün.....
- 19) Kendi kendine yemeğini yiyebiliyor mu? 1.() Evet 2.() Hayır 3.() Bazen
- 20) Çocuğunuzun beslenmesi konusunda belirtmek istediğiniz, paylaşmak istediğiniz başka bir konu var mı?
.....

EK-2**Bakım Vericilerin Bilgi Durumunu Belirleme Form**

Bu form, otizmli çocukların bakım vericilerinin otizm, otizmde beslenme, gastrointestinal sorunlar ve bu sorunların önlenmesine yönelik bilgilerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Formda yer alan bilgi ifadelerinden her biri ile ilgili bilgi durumu araştırmacı tarafından sorularak formu doldurulacaktır. Katkılarınızdan dolayı teşekkür ederim. Gülay BAKLA

Bilgi ifadeleri	Eğitim Öncesi			Eğitim Sonrası		
	Bilmiyor (0)	Kısmen Biliyor (1)	Biliyor (2)	Bilmiyor (0)	Kısmen Biliyor (1)	Biliyor (2)
1.Otizm tanımını bilme						
2.Otizm nedenlerini bilme						
3.Otizm genel belirtilerini bilme						
4.Çocukluk dönemi otizm belirti ve özelliklerini bilme						
5.Gençlik dönemi otizm belirti ve özelliklerini bilme						
6.Yetişkinlik dönemi otizm belirti ve özelliklerini bilme						
7.Otizm tedavisinin amaçlarını bilme						
8.Otizmde tedavi ve uygulamaları bilme						
9.Beslenme eğitiminin amaçlarını bilme						
10.Besinlerin yararlarını ve nasıl tüketileceğini bilme						
11.Otizmli bireylerin tüketmesi gereken besinleri bilme						
12.Otizmli bireylerin tüketmemesi gereken besinleri bilme						
13.Otizmli bireylerde görülen mide-bağırsak sorunlarını bilme						
14.Otizmli bireylerde görülen mide bağırsak sorunlarını önleyici uygulamalarını bilme						



OTİZM ve OTİZMDE BESLENME BROŞÜRÜ

GÜLAY BAKLA

OTIZM EĞİTİM BROŞÜRÜ

Otizm Nedir?

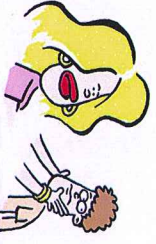
Otizm, yaşamın ilk üç yılında ortaya çıkan, dil ve sosyal iletişimde, ilgi ve davranışlarda görülen problemlerle kendini gösteren gelişimsel bir bozukluktur.

Otizm Nedenleri

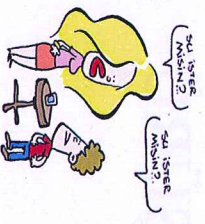
- Gebelikte ağır metallerle, ilaç ve toksinlere fazla maruz kalma
- Genetik temel
- Gebelikte omega-3 tüketimnin azalması, folik asit eksikliği
- İleri baba ve anne yaşı
- Doğum sırasında ve sonrasında beynin oksijensiz kalması

Otizmin Genel Belirtileri:

Birisi ile göz göze gelmezler:



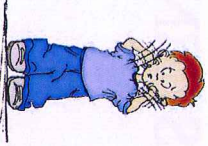
Sorduğunuz soruları tekrar ederler.



Dönen cisimlere ilgi gösterirler.



Ellerini sürekli çırparlar.



Çocukluk döneminde otizm belirtileri ve özellikleri

İsmi söylediğinizde bakmazlar.	Sallanmak, çırpınmak gibi hareketler yaparlar
Söyleneceği işini yapıyor gibi davranırlar.	Konuşmaları akranlarının gerisindedir.
Akranlarının oynadığı oyunlara ilgi göstermezler.	Akranlarıyla arkadaşlık kuramazlar.
Eşyaları döndürme, dizme gibi hareket yaparlar.	Gözleri bir şeye takılıp kalabilir.
Düzenleri değiştiğinde, aşırı tepki verirler.	Ayak parmak uçlarında yürürler.

Bulantı-Kusma: Mideğin şiddetli bir biçimde boşalmasına kusma demir.



Çocuğunuzda kusma olmaması için nasıl beslemelisiniz ve nelere dikkat etmelisiniz:

- ✓ Kötü kokulardan uzak tutunuz.
- ✓ Yemek yedikten sonra yarım saat yatmamalı ve çok fazla hareket etmesini önleyiniz.
- ✓ Sevmediği yiyecekleri yemesi için zorlamayınız.
- ✓ Eğer sürekli kusuyorsa ise mideye bir sorun olabilir, doktora başvurunuz.
- ✓ Yemekten sonra en az yarım saat yatmaması gerekir.
- ✓ İnek sütü sindirimi zor olduğu için kusma yapabilir, bunun için keçi sütü kullanınız.

Gas : Kişinin gıdaları hızlı veya yeterince çiğnemediği yemesi ince bağırsak veya kalın bağırsaktaki bakterinin üremesinde artış sonucunda meydana gelir.

Çocuğunuz gaz sorunu olmaması için nelere dikkat etmelisiniz:

- ✓ Alman gıda miktarını azaltılmalı ve öğün sayısını artırılmalıdır.
- ✓ Süt ve süt ürünlerini tüketmeyiniz.(keçi ve deve sütü, laktosuz süt kullanılabilir).
- ✓ Baklagiller en az 12 saat suda bekletilmeli ve haftada 3 kezden fazla verilmemelidir.
- ✓ Gluten içeren un ve unlu mamuller vermeyiniz.

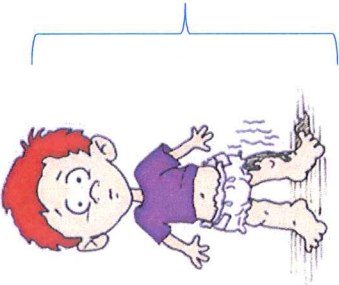
Şişkinlik: Mide ve bağırsaklarda gaz birikmesi ile ilişkili bir durumdur.

Çocuğunuz şişkinlik olmaması için nelere dikkat etmelisiniz:

- ✓ Yağsız yiyecekler tüketmeye özen gösteriniz.
- ✓ Kuru baklagiller tüketmeyiniz.
- ✓ Süt ve süt ürünleri tüketmeyiniz.
- ✓ Gluten içeren un ve unlu mamuller tüketmeyiniz.
- ✓ Şeker içeren besinlerin az tüketilmesine özen gösteriniz.

Otizimli Çocuklarda Görülen Mide-Bağırsak Sorunları ve Önlemler

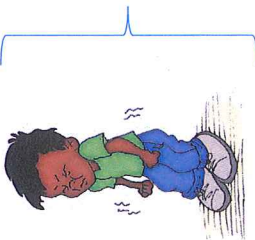
İshal: Bir günde 3 defadan fazla sulu dışkılamaya ishal denir.



Çocuğunuzun ishal olmaması için nasıl beslemelisiniz ve nelere dikkat etmelisiniz:

- ✓ Bol sıvı alması için: günde en az 5 -11 bardak su içmesi gerekir.
- ✓ Ayran, meyve suyu, soda, pirinç suyu, türk kahvesi tüketmesini sağlayınız.
- ✓ Süt ve süt ürünlerini öğünlerinde çıkarınız.
- ✓ Sebze ve meyvelerin temiz suyla iyice yıkanması gerekir.
- ✓ Muz, patates, pirinç lapası gibi besinleri yemesini sağlayınız.
- ✓ Yağlı kızarmış yiyecekler tüketmesini engelleyiniz.
- ✓ Bol probiyotik içeren gıdalar (ev yapımı yoğurt-ayran, kefir ve tursu) yemesini sağlayınız.

Kabızlık: Bağırsak hareketlerinin yavaşlaması, haftada 3 kez veya daha az dışkılamaya olmasına denir.



Çocuğunuzun kabız olmaması için nasıl beslemelisiniz ve nelere dikkat etmelisiniz:

- ✓ Posalı yiyecekler(kayısı,incir,üzüm) tüketmesine özen göstermelisiniz.
- ✓ Çorba, su, meyve suyu gibi sıvı besinlerle besleyiniz.
- ✓ Süt ve süt ürünleri tüketmeyiniz.
- ✓ Buğday, yulaf, çavdar ve unlu mamüller tüketmeyiniz.
- ✓ Düzenli fiziksel aktivite yapmasını sağlayınız.
- ✓ Bol probiyotik içeren gıdalar (ev yapımı yoğurt-ayran, kefir ve tursu) yemesini sağlayınız.

Gençlik Döneminde Otizm:

- Gençlerin çoğu yeni beceriler edinir (kendilerini ifade etme, kendi kendine yıkabilme vb.).
- Diğer gençlerle ilişki kurma ve onları anlamada hala geridedirler.
- Depresyon, endişe ve epilepsi(sara) gibi sorunlar görülebilir.

Yetişkinlik Döneminde Otizm:

- İnsanlarla ilişki kurmada zorlanma devam eder.
- Otistik yetişkin, zeka ve iletişim becerisine göre çalışabilir veya kendi başlarına yaşayabilirler.
- Zeka düzeyi düşük ve konuşamayanlar, çok fazla yardıma ihtiyaç duyarlar.

Otizm tedavisinin amaçları:

- Yıkıcı davranışları azaltmak (kendini yaralama, saldırganlık, yabancı cisimleri yeme).
- Öğrenmeyi geliştirmek.
- Dil gelişimini sağlamak.
- İletişim ve öz bakım becerilerini arttırmak.

Otizimli bireylerde tedavi ve uygulamaları:

- Konuşma sorunlarına yönelik terapi
- Eğitimsel terapi (duygusal, davranışsal, günlük yaşam, gelişimsel, görse)l
- Biyolojik ve tamamlayıcı yöntemler (vitamin ve mineral takviyesi, ağır metal atılımı, hiperbarik oksijen tedavisi)
- Müzik terapisi
- Fiziksel terapi (kasları güçlendirmek için spor)
- Diyet tedavisi (probiyotik gibi besin destekleri, glütensiz ve kazemsiz diyet)

Otizimli Çocuklarda Beslenme:

Beslenme eğitiminin amaçları:

- Bağırsak florasını düzenlemek
- Sindirim sistemini düzenlemek
- Vitamin ve mineral dengesini düzenlemek
- Vücutta ağır metal birikimini azaltmak

Etler:

- Protein, demir ve fosfor deposudur.
- Kan yapımını ve oksijenlenmeyi artırır.
- Zihinsel gelişimi sağlar.
- Katkı maddeli salam-sosis kesimlikle yenmemelidir. Ev yapımı sucuk, pastırma yenmelidir.
- Otlayan hayvanların eti tercih edilmelidir.
- Etler fazla pişirilmemelidir.

Sakatlat:

- Folik asit, A vitamini ve demir deposudur.
- Hastalıklı olmayan kalp ve karaciğer yenmelidir.
- Pişirildikten sonra hemen tüketilmelidir.



EK-3

Beyaz et:



- Düşük kalori, mineral ve vitamin B deposudur.
- Tercihen koy tavuğu ve diğer kümes hayvanları tüketilmelidir.
- İyi pişirilmelidir. Kırmızı etlerle beraber saklanmamalıdır.

Deniz ürünleri:



- Balık midye, istakoz gibi deniz ürünleri kesinlikle yemmemelidir. (Çünkü ağır metal zehirlenmesine neden olur).

Yumurta:



- En kaliteli protein deposudur.
- Koy yumurtası tercih edilmelidir.
- Günde 1-4 adet yenilebilir.
- Rafadan (haşlama) yumurta şeklinde tüketilmelidir.

Sebzeler ve yeşil yapraklılar:



- Koyu yeşil yapraklı sebzeler, vitamin C ve demir deposudur.
- K vitamini, kalsiyum ve magnezyum, omega-3 deposudur.
- Daha çok çiğ tüketilmelidir.
- Doğal yetiştirilmi için yabancı otlar tüketilmelidir.
- Sirkeli suda bekletilmesi ve iyice yıkamalıdır.

Patates kızartması:



- Sodyum-potasyum oranı yüksektir ve kilo artırıcı özelliği vardır.
- Yüksek şeker içeriği için tüketilmemelidir.
- Sebze yemeklerinin içine az miktarda patates konulabilir.

Sarımsak ve soğan:



- En önemli antioksidanlardır.
- İçerdiği katkılı bileşikler ağır metal boşaltımını sağlar.
- Bol miktarda tüketilmesi ve pişmiş soğan sarımsak tercih edilmelidir.

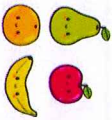
Zeytin:



- Sodyum-potasyum, Omega-3 ve Omega-6 deposudur.
- Antoksidan deposudur.
- Dolayısıyla dolayısıyla kanlanma ve oksijenlenmeyi artırır.
- Daha çok yeşil zeytin tercih edilmeli ve tuzu çıkarılmalıdır.

EK-3

Meyveler:



- Elma, üzüm, çilek gibi fenol içeren meyveler fazla tüketilmemelidir.
- Kayısı, üzüm, muz, gibi şeker içeriği yüksek meyveler de sınırlı tüketilmelidir.
- Az şekerli meyveler daha çok tüketilebilir. (taze olanı tercih edilmelidir).
- Kuru meyvelerin kitli olmamasına dikkat edilmelidir.

Meşrubatlar:



- Meşrubatların hiçbirini tüketilmemelidir.
- Evde yapılan taze meyve suyu (posası ile birlikte) tüketilmelidir.

Özellikle tüketilmesi gereken besinler/besin grupları

- Probiyotik içeriği yüksek olan ev yapımı yoğurt-ayran, tursu, kefir, peynir, boza, sirke, salgım suyu, meyan kökü suyu,
- Ceviz, fındık, fıstık, badem vb. sert kabuklu meyveler,
- Mercimek, kurufasulye, nohut, taze fasulye, bezelye,
- Turunggiller, kaysı, karadut, kızılçik, kiraz, vişne, kuş üzümü, kırmızı ve kara üzüm, diğer meyveler
- Sarımsak, soğan, pırasa
- Lahana, karnabahar, ıspanak, pazı, turp ve pancar yaprakları, salgım, hardal yaprağı, nane, maydanoz, ebegüneci, kuzkulağı, ısırgan otu, semizotu, koyu yeşil yapraklı sebzeler.

Özellikle tüketilmemesi gereken besinler/besin grupları

- Deniz ürünleri(balık, midye, istakoz),
- Diyet cola, gazlı içecekler, şekerli sakız,
- Patates kızartması ve diğer kızartmalar,
- Gluten ve kazeln içeren besinler (unlu mamuller, süt ve süt ürünleri),
- Margarin,
- Gofret, bisküvi, baklava, pasta.



Otizm ve Otizimli Çocuklarda Beslenme Eğitim Programı

Aşamalar	
Planlama	Otizm merkezinden yazılı izin alınması.
	Eğitim verilecek alanın belirlenmesi.
	Eğitim verilecek alanın uygun hale getirilmesi.
	Eğitim için uygun gün ve saatlerin belirlenmesi.
	Eğitim sırasında kullanılacak araç ve gereçlerin hazırlanması.
	Eğitim süresinin belirlenmesi.
	Eğitime katılacak bakım vericilerden yazılı onam alınması.
	Bakım vericilere tanıtıcı bilgi formu dağıtılması ve doldurulması.
	Otizm el broşürlerinin dağıtılması.
	Eğitimin amacı, önemi ve eğitim hakkında ayrıntılı bilgi verilmesi.
	Bir hafta boyunca çocuğun beslenme ve GİS sorunlarını takip çizelgesinin dağıtılması.
	Bir hafta sonunda doldurulan takip çizelgelerinin teslim alınması.
	Uygulama
Otizimli çocuğu ve bakım vericisini tanıtıcı bilgi formunun araştırmacı tarafından sorularak doldurulması.	
Eğitim öncesi araştırmacı tarafından bakım vericilerin bilgi durumunu belirleme formunun doldurulması.	
Eğitim öncesi otizm el broşürlerinin dağıtılması.	
Eğitimde düz anlatım, soru cevap, tartışma tekniklerinin kullanılarak bireysel yüz yüze eğitim yapılması.	
Eğitim sonrası araştırmacı tarafından bakım vericilerin bilgi durumunu belirleme formunun ikinci kez doldurulması.	
Bir hafta boyunca takip yapacakları, beslenme ve GİS sorunlarını takip formlarının dağıtılması.	
Bu formların nasıl doldurulacağı örnekler verilerek anlatılması.	
Değerlendirme	Bakım vericilere dağıtılan haftalık takip çizelgelerinin teslim alınması.

**T.C. MALTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE**

İlgi: 37387824-302.08.01-72 sayılı 23.09.2016 tarihli yazınız.

İlgi yazınız ekinde sunulan Enstitünüzün Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Programı Tezli Yüksek Lisans öğrencilerinden Gülay BAKLA tarafından gönderilen "Otizmlili Çocuklarda Gastrointestinal Sorunların Önlenmesinde Eğitimin Etkinliğinin İncelenmesi" konulu tez önerisi ve ölçekleri 04.11.2016 tarihinde incelenerek T.C. Maltepe Üniversitesi Etik Kurul Yönergesinin 6. maddesinde yazılı; **"bilimsel disipline bağlılık, yaşama saygı, zarar vermeme, olası zarar ve riskler konusunda tüm ilgilileri bilgilendirme, insan ve topluma sorumluluk"** gibi ilkelere uygun olduğuna; yayına temel oluşturan araştırmanın tasarım, planlama ve yürütülme aşamalarında katkıda bulunanlara yer verilmesi, eksiksiz ve doğru kaynak gösterilmesi, gereken biçim ve doğrulukta atıflarda bulunulması kaydıyla yapılmasının etik olarak uygun olduğuna; toplantıya katılan üyelerin oybirliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini saygılarımla arz/rica ederim.



Prof. Dr. Belma AKŞİT
Etik Kurul Başkanı



Prof. Dr. Necla ÖZTÜRK
Üye

Prof. Dr. Nurgün OKTİK
Üye (Katılmadı)

Prof. Dr. Esra SAĞLAM
Üye (Katılmadı)

Prof. Dr. Hacer KARANİSOĞLU
Üye (Katılmadı)

Doç. Dr. Ebru MENŞUR ALKOY
Üye (Katılmadı)

Yrd. Doç. Dr. İhsan GÜLAY
Üye



Yrd. Doç. Dr. Abbas DÜNDAR
Üye



Yrd. Doç. Dr. Bahadır APAYDIN
Üye

EK - 7 : Hamit İbrahimiye Özel Eğitim Uygulama Merkezi ve Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi İzin Yazısı



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
Hamit İbrahimiye Özel Eğitim Uygulama Merkezi ve Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi Müdürlüğü

Sayı : 100 / 306
Konu : Yüksek Lisans Tez Çalışması
Kurum Kodu:747826

20/04/2017

İLGİLİ MAKAMA

Otizmlı çocuklarda gastrointestinal sorunların önlenmesinde eğitimin etkinliğinin incelenmesi konulu Yüksek Lisans Tezini okulumuzda Gülay BAKLA(T.C.: 14650906438) öğrenci velilerimizden yazılı onam formu imzalatarak eğitim yapmasına Nisan-Haziran 2017 tarihleri arasında izin verilmiştir.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.


İlkyay PARLAK
Okul Müdürü

EK-8

BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

Bu araştırma, Otizmlı çocuklarda gastrointestinal sorunların önlenmesinde eğitimin etkinliğinin incelenmesi amacıyla planlanmıştır.

Araştırmada üç form ve bir eğitim broşürü kullanılmıştır. Bu formlar

- Otizmlı Çocuğu ve Bakım Vericisini Tanıtıcı Bilgi Formu; araştırmanın örneklemini oluşturan otizmlı çocuk ve bakım vericinin (yaş, cinsiyet, eğitim vb.) ve beslenme ve gastrointestinal sorunlara yönelik toplam 20 soru bulunmaktadır.
- Bakım Vericilerin Bilgi Durumunu Belirleme Formu; otizmlı çocukların bakım vericilerinin otizm, otizmde beslenme, gastrointestinal sorunlar ve bu sorunların önlenmesine yönelik bilgileri öğrenmek için toplam 14 soru sorulmuştur.
- Çocuğun Günlük Beslenme Durumunu ve Gastrointestinal Sistem Sorunlarını İzlem Formu

Bu araştırmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Araştırmanın amacına ulaşması için beklenen, bütün soruları eksiksiz, kimsenin baskısı veya telkini altında olmadan, en uygun gelen cevapları vermesidir. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak, araştırmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda bırakma hakkına da sahipsiniz.

Yukarıda yer alan katılmam istenen araştırmanın kapsamını ve amacını okudum. Araştırma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı. Bana, araştırmanın faydaları anlatıldı. Kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda yeterli güven verildi. Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve telkin olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katkılarınızdan dolayı çok teşekkür ederim.

Araştırmacı

Gülay BAKLA

.../.../.....

İmza

Katılımcı

Adı-Soyadı:

.../.../.....

İmza