

**T.C.  
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



**TİP 1 DİYABETLİ ÇOCUĞA SAHİP EBEVEYNLERİN KIRILGAN ÇOCUK  
SENDROMU DURUMU AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**GÜLCEM FINDIKKIRAN**

**Hemşirelik Anabilim Dalı**

**Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Programı**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**GAZİANTEP**

**2020**



**T.C.**  
**HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**TİP 1 DİYABETLİ ÇOCUĞA SAHİP EBEVEYNLERİN KIRILGAN ÇOCUK  
SENDROMU DURUMU AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**GÜLCEM FINDIKKIRAN**

Hasan Kalyoncu Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliğinin

Hemşirelik Anabilim Dalı'nın

Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Programı İçin Öngördüğü

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

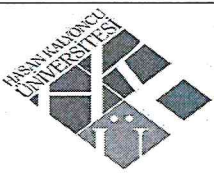
olarak hazırlanmıştır.

**TEZ DANIŞMANI**

Dr. Öğr. Üyesi Zerrin ÇİĞDEM

**GAZİANTEP**

**2020**



**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE  
YÜKSEK LİSANS KABUL VE ONAY FORMU**

Hemşirelik Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Gülcem FINDIKKIRAN tarafından hazırlanan “**Tip 1 Diyabetli Çocuğa Sahip Ebeveynlerin Kırılgan Çocuk Sendromu Durumu Açısından Değerlendirilmesi**” başlıklı tez, 08/01/2020 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucu **başarılı** bulunarak jürimiz tarafından **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

**Görevi**

**Unvanı, Adı ve Soyadı**

**İmzası:**

**Kurumu/Üniversitesi**

**Tez Danışmanı**

Dr. Öğr. Üye. Zerrin ÇİĞDEM

Hasan Kalyoncu Üniversitesi SBF

**Jüri Başkanı**

Prof. Dr. Nuran TOSUN

Hasan Kalyoncu Üniversitesi SBF

**Jüri Üyesi**

Prof. Dr. Mehmet KESKİN

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fak.

**Bu tez Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu kararı ile onaylanmıştır.**

**Prof. Dr. Ayla YAVA**  
Enstitü Müdürü

## TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitim süreci boyunca bana rehberlik eden; bilgi ve deneyimleri ile tezimin şekillenip sonuçlanmasında büyük katkısı olan danışman hocam Dr. Öğr. Üye. Zerrin ÇİĞDEM'e,

Gösterdiği destekleyici ve anlayışlı tutumu ile beni cesaretlendiren ve motive eden kıymetli hocam Prof. Dr. Nermin OLGUN'a,

Değerli görüş ve önerileri ile tezime katkıda bulunan saygıdeğer hocalarım Prof. Dr. Mehmet KESKİN'e ve Dr. Öğr. Üye. Murat KARAOĞLAN'a,

Eğitim sürecim boyunca, çalışma şartlarımın en iyi şekilde düzenlenmesi için çaba gösteren, klinik sorumlu hemşirelerim sevgili Arzu KÜSMÜŞ'e ve sevgili Sevil KANAT'a, gerektiğinde desteklerini benden esirgemeyen pediatri kliniğinde çalışan meslektaşlarıma,

Araştırmamın yürütülmesinde kolaylıklar sağlayan, veri toplama aşamasını sorunsuz bir şekilde gerçekleştirmeme yardımcı olan Gaziantep Üniversite Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi çocuk diyabet hemşiresi Suzan TELLİ'ye ve Gaziantep Cengiz Gökçek Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi diyabet hemşireleri Sezer KORKMAZ ve Nimet BARNA'ya,

Araştırmaya katılan tüm Tip 1 Diyabetli çocuk ve ebeveynlerine,

Beni bu günlere getiren ve hayatımın her döneminde beni destekleyen canım anneme, babama ve kardeşlerime, her hayalimin gerçekleşmesinde olduğu gibi bu zorlu süreçte de hep yanımda olan, anlayış ve motivasyonu ile yardımlarını esirgemeyen, varlığıyla huzur veren sevgili eşim Mehmet ÇOŞGUN'a sonsuz sevgi ve şükranlarımı sunarım...

## ÖZET

**Gülcem FINDIKKIRAN, Tip 1 Diyabetli Çocuğa Sahip Ebeveynlerin Kırılğan Çocuk Sendromu Durumu Açısından Değerlendirilmesi, Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep, 2020.** Araştırma, Tip 1 Dm tanısı alan çocuğa sahip ebeveynlerde KÇS algısının değerlendirilmesi amacıyla tanımlayıcı olarak planlanmıştır. Araştırmanın evrenini, 1.11.2018- 1.02.2019 tarihleri arasında Sağlık Bakanlığı Gaziantep Cengiz Gökçek Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Çocuk Endokrin Polikliniği ile Gaziantep Üniversitesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi Çocuk Endokrinoloji ve Metabolizma Polikliniği'nde Tip 1 Dm tanısı alan çocuğa sahip ebeveynler, örneklemini ise araştırmaya dahil etme kriterlerine uyan 102 ebeveyn oluşturdu. Araştırma verileri araştırmacı tarafından geliştirilen Ebeveyn ve Çocuğa Yönelik Veri Toplama Formu ile ebeveyni KÇS açısından değerlendirmek için Çocuk Kırılğanlık Ölçeği ile toplandı. Verilerin istatistiksel analizleri için IBM SPSS Statistics 23 paket programı kullanıldı. Çalışmaya katılan ebeveynlerin; %75,5'inin anne olduğu, yaş ortalamasının 34,5±6,19 yıl olduğu ve %54,9'unun 23-34 yaş grubunda bulunduğu, %76,5'inin aile içi ilişkilerini "iyi" olarak ifade ettikleri tespit edildi. Çalışmaya katılan çocukların yaş ortalamasının 76,30±18,31ay olduğu, en yüksek orandaki (%29.4) yaş grubunun 8 yıl 1 ay (97 ay) ile 8 yıl 6 ay (103 ay) arasında yoğunlaştığı, %55,9'unun kız olduğu, %35,3'ünün BMI' nin Z skoru ve persantil değerine göre "normal" bulunduğu belirlendi. Çalışmada, Tip 1 Dm izleminin %53,9 oranında anne tarafından yapıldığı, çocukların son 6 ay içerisindeki HbA1c ortalama değerinin 8,83±1,44 olduğu, %51,9'unun 7,6-9(orta metabolik kontrol) aralığında bulunduğu belirlendi. Ebeveynlerin ÇKÖ puan ortalamasının 12,48±4,26 olduğu ve ÇKÖ'den alınan puan sonuçlarına göre ebeveynlerin %75,5'inin çocuğunu kırılğan olarak algıladığı bulundu. Aile içi ilişkilerini "orta seviye" olarak ifade eden ebeveynlerin (%91.7) aile ilişkilerini "iyi seviye" olarak (%70,5) ifade eden ebeveynlere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede çocuklarını daha fazla kırılğan algıladıkları belirlendi(p<0,05). Tedavi programının uygun olmadığını düşünen ebeveynler (%89,1), tedavi programının uygun olduğunu düşünen ebeveynlere göre (%64,3) istatistiksel olarak anlamlı derecede çocuklarını daha fazla kırılğan algıladıkları belirlendi (p<0,05). Bu sonuçlar doğrultusunda, Tip 1 Dm tanısı alan çocukların ebeveynlerinde kırılğanlık algısına neden olabilecek etmenler araştırılmalı ve eğitimler sıklaştırılıp ebeveynler diyabet yönetimi konusunda güçlendirilmelidir.

**ANAHTAR KELİMELEER:** Tip 1 Diyabetli Çocuk, Ebeveyn, Kırılğanlık

## ABSTRACT

**Gülcem FINDIKKIRAN, Evaluating in Terms of Vulnerable Child Syndrome of The Parents That Has Type 1 Diabetes Children, Department of Nursing Post Graduating Thesis, Gaziantep, 2020.** The study has planned as definer for the purpose of evaluating of parents that has children of Vulnerable Child Syndrome(VCS). The population of the study consisted of the parents that has Type 1 Diabetes Mellitus Children Ministry of Health of Gaziantep Cengiz Gökçek Gynaecology and Pediatric Hospital Child Endocrine Department and Gaziantep University Şahinbey Research and Application Hospital Child Endocrinology and Metabolism Department, between date of 01.11.2018-01.02.2019. In addition to that, 102 parents have constituted the sample according to inclusion criterion. Researching data is collected Parent and Child Oriented Data Collecting Form that is developed by Researcher and Child Vulnerability Scale for evaluate Parent in terms of VCS. It has used to IBM SPSS Statistics packet program for Data Statistic Analysis. It is detected parents that participated to study, percent of 75,5% is mothers, average of age is  $34,5\pm 6,19$  years and percent of 54,9% in 23-34 age group, percent of 76,5% declaratory relative of intrafamilial is good. The average of age of children that is participated to study is  $76,30\pm 18,31$  month. The highest rate (29.4%) age group is between 8 years 1 month (97 months) and 8 years 6 months (103 months), percent of 55,9% is girl, percent of 35,3% is normal according to percentil value of BMI's Z score. In study, it is detected Type 1 Dm monitoring is made by mother in percent of 53,9%, the average value of HbA1c of children in last 6 months is  $8,83\pm 1,44$  and 51,9% percent is 7,6-9(middle metabolic control). The average score of CVS of parents is found  $12,48\pm 4,26$  and the percent of 75,5% of parents is also found which they perceive their children is fragile according to CVS score results. The parents that is express the intrafamilial relations is middle level (%91,7) are detected perceive their children much more vulnerable than parents that is express the intrafamilial relations is good level (70,5%) in terms of statistical meaningful degree ( $p<0,05$ ). The parents that are thouht the treatment program is not suitable (89,1%), are detected perceive their children much more fragile the parents that are thouht the treatment program is suitable (64,3%) in terms of statistical meaningful degree ( $p<0,05$ ). In line with these results, the factors that could be reason of vulnerable perception of children that has type 1 Dm diagnosis should be research and it should increase the frequency of educations, parents should make strong about diabetes management.

**KEY WORDS:** Type 1 Diabetes Child, Parents, Vulnerability

## İÇİNDEKİLER

### TEZ SAVUNMA TUTANAĞI

TEŞEKKÜR.....	I
ÖZET .....	II
ABSTRACT .....	III
İÇİNDEKİLER.....	IV
TEZ ETİK BİLDİRİM SAYFASI.....	VI
TABLO LİSTESİ.....	VII
KISALTMALAR.....	VIII
<b>1.GİRİŞ.....</b>	<b>1</b>
1.1. Konunun Önemi ve Problemin Tanımı .....	1
1.2. Çalışmanın Amacı .....	2
<b>2. GENEL BİLGİLER .....</b>	<b>3</b>
2.1. Diabetes Mellitus.....	3
2.1.1. Tanımı .....	3
2.1.2. Diabetes Mellitus'un Etiyolojik Sınıflandırması .....	3
2.2. Epidemiyoloji .....	4
2.3. Etiyoloji .....	6
2.4. Tip 1 Diyabet ve Evreleri .....	7
2.5. Tip 1 Diyabet Tedavisi .....	8
2.5.1. Tıbbi Besleme Tedavisi.....	8
2.5.2. Egzersiz .....	9
2.5.3. İnsülin Tedavisi .....	9
2.5.4. Eğitim .....	10
2.6. Diyabetin Komplikasyonları.....	11
2.6.1. Diyabetin Akut Komplikasyonları .....	11
2.6.2.Diyabetin Kronik Komplikasyonları.....	13
2.7. Kırılgan Çocuk Sendromu .....	13
<b>3. GEREÇ ve YÖNTEM .....</b>	<b>17</b>
3.1. Araştırma Soruları .....	17
3.2. Araştırmanın Yeri, Tipi ve Zaman .....	17
3.3. Araştırmanın Etik Yönü .....	17
3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	18
3.5. Veri Toplama Araçları.....	18



3.5.3. Body Mass Indexi (BMI) Değerlendirilmesi .....	20
3.6. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri .....	20
3.7. Araştırmanın Uygulanması .....	21
3.8. Verilerin İstatistiksel Analizi .....	22
3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları .....	22
<b>4. BULGULAR .....</b>	<b>23</b>
4.1. Ebeveynlerin ve Çocukların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular .....	23
4.2. Tip 1 Dm Hastalığının Yönetimine İlişkin Bulgular .....	26
4.3. Ebeveynlerde KÇS'nin değerlendirilmesine İlişkin Bulgular .....	30
<b>5. TARTIŞMA.....</b>	<b>32</b>
5.1. Ebeveynlerin ve Çocukların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması.....	32
5.2. Tip 1 Dm Hastalığının Yönetimine İlişkin Bulguların Tartışılması.....	35
5.3. Ebeveynlerde KÇS'nin Değerlendirilmesine İlişkin Bulguların Tartışılması .....	40
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER .....</b>	<b>45</b>
6.1. SONUÇLAR.....	45
6.2. ÖNERİLER .....	48
<b>KAYNAKLAR.....</b>	<b>49</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>56</b>
EK-1. Enstitü Yönetim Kurulu Kararı	
EK-2. Etik Kurul İzni	
EK-3a. Gaziantep Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği Araştırma Yapabilme İzni	
EK-3b. Gaziantep Üniversitesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi Araştırma Yapabilme İzni	
EK-4. Gönüllü Olur Formu	
EK-5a. Ebeveyn ve Çocuğa Yönelik Ver Toplama Formu	
EK-5b. Çocuk Kırılganlık Ölçeği	
EK-6. Çocuk Kırılganlık Ölçeği Kullanım İzni	
EK-7. İntihal Raporu	
EK-8. Kısa Özgeçmiş	

### TEZ ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Tip 1 Diyabetli Çocuğa Sahip Ebeveynlerin Kırılgan Çocuk Sendromu Açısından Değerlendirilmesi” başlıklı çalışmanın tarafımca, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu ve bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve onurumla doğrularım.

24.12.2019

Gülcem FINDIKKIRAN



## TABLO LİSTESİ

Tablo 4.1.1. Ebeveynlerin Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı.....	23
Tablo 4.1.2. Çocukların Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı (n=102).....	25
Tablo 4.2.1. Ebeveynlerin Tip 1 Dm'in İzlem Özelliklerine Göre Dağılımı (n=102) .....	26
Tablo 4.2.2. Ebeveynlerin Tip 1 Dm Eğitimi Alma Durumlarına Göre Dağılımı (n=102) 27	
Tablo 4.2.3. Çocukların Poliklinik Kontrol ve Hastaneye Yatış Durumlarına Göre Dağılımları (n=102).....	27
Tablo 4.2.4. Ebeveynlerin Çocuklarının Tip 1 Dm Tedavi Programına İlişkin Uyumlarına Göre Dağılımları (n=102).....	28
Tablo 4.2.5. Tip 1 Dm Tanısının Çocuğun ve Ebeveyninin Yaşantısını Etkileme Özelliklerine Göre Dağılımı (n=102).....	29
Tablo 4.3.1. Ebeveynlerin Çocuk Kırılganlık Ölçeği Puan Ortalaması, Puan Dağılımları ve Cronbach Alfa Değeri (n=102).....	30
Tablo 4.3.2. ÇKÖ Sonucu İle Çocuk ve Ebeveyn Tanıtıcı Özellikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (n=102).....	30
Tablo 4.3.3. ÇKÖ Sonucu ile Tip 1 Dm Hastalığının Yönetimine İlişkin Özellikler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (n=102).....	31

## KISALTMALAR

<b>Tip 1 Dm</b>	Tip 1 Diyabetes Mellitus
<b>Tip 2 Dm</b>	Tip 2 Diyabetes Mellitus
<b>GDM</b>	Gestasyonel Diyabetes Mellitus
<b>KÇS</b>	Kırılgan Çocuk Sendromu
<b>KH</b>	Karbonhidrat
<b>IDF</b>	Uluslararası Diyabet Federasyonu
<b>ABD</b>	Amerikan Birleşik Devletleri
<b>UÇADİVET</b>	Ulusal Çocuk ve Adölesan Diyabeti İnsidansı Verileri Türkiye
<b>HLA</b>	Human Lokosit Antijen
<b>DKA</b>	Diyabetik Ketoasidoz
<b>DSÖ</b>	Dünya Sağlık Örgütü
<b>HbA1c</b>	Hemogloblin A1c
<b>CGM</b>	Sürekli Glikoz Ölçümü
<b>ADA</b>	Amerikan Diyabet Birliği
<b>ISPAD</b>	Uluslararası Pediatrik ve Ergen Diyabet Derneği
<b>DCCT</b>	Diyabet Kontrolü ve Komplikasyonları Çalışması
<b>ÇKÖ</b>	Çocuk Kırılganlık Ölçeği
<b>BMI</b>	Body Mass Indexi

# 1.GİRİŞ

## 1.1. Konunun Önemi ve Problemin Tanımı

Diyabet; dünya üzerinde salgın tarzda artış gösteren, hiperglisemi ile karakterize olan, bireyin yaşam boyu izlem ve bakımını gerektiren kronik bir hastalıktır (1,2,3,4).

Hastalık; yaş, cinsiyet, ırk, yaşam tarzı alışkanlıkları, genetik faktörler ve çevresel etmenlere göre değişkenlik gösterdiğinden dolayı diyabetin görülme sıklığı toplumlar arası farklılığa neden olmaktadır. Dünyada yaşayan diyabetli bireylerin sayısının 2030 yılında yaklaşık 532 milyon civarında olacağı öne sürülmektedir (3).

Diyabet etiyolojik olarak Tip 1 Diyabet (Tip 1 Dm), Tip 2 Diabetes Mellitus (Tip 2 Dm), Gestasyonel Diabetes Mellitus (GDM), Diğer Spesifik Diabetes Mellitus Tipleri olmak üzere 4 ana grupta sınıflandırılmaktadır (2,5).

Tip 1 Dm, çocukluk çağı kronik hastalıklarının başında gelmekte olup düzenli metabolik kontrol ve izlem gerektiren aynı zamanda çocuk, aile ve diyabet ekibi için kontrolü son derece güç olan bir durumdur. Tip 1 Dm tüm diyabetlilerin %5-10'unu oluşturmaktadır. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu'ndan elde edilen bilgilere göre, ülkemizde büyük çoğunluğunu Tip 1 Dm tanısı konan çocuk olmak üzere yaklaşık 20.000 çocuk bulunmakta ve her yıl 1.700 civarında çocuğa da Tip 1 Dm tanısı konulmaktadır (3,4).

Tip 1 Dm tanısı alan çocuğa ebeveynlik yapmak oldukça zordur. Çocukların fiziksel, sosyal, duygusal, bilişsel gelişimlerini izleme ve desteklemenin normal zorluklarının yanı sıra Tip 1 Dm'nin yönetim zorunluluğu ile karşı karşıya kalmak ebeveyn için oldukça büyük bir endişe kaynağıdır. Ebeveynlerin, çocuklarının sağlık sorunlarının ortadan kalkmasına ya da kontrol altına alınmasına karşın; çocuğunu korunmasız olarak algılayıp, sürekli kaygı duyma durumu literatürde Kırılğan Çocuk Sendromu (KÇS) olarak tanımlanmıştır (6,7,8,9,).

Ebeveynin çocuğunu kırılğan olarak algılaması, ebeveyn ve çocuğa ya da her ikisine birden bağlı değişik faktörler etkisiyle doğum öncesi, doğum sırası ve doğum sonrası dönemlerde ortaya çıkabilmektedir. KÇS algısı, ebeveynin çocuğuna yönelik tutum ve davranışlarını etkilemekte dolayısıyla çocuğun sağlığı ve gelişimi üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır (10,11,12).

## **1.2. Çalışmanın Amacı**

Bu çalışma, Sağlık Bakanlığı Gaziantep Cengiz Gökçek Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Çocuk Endokrin Polikliniği ile Gaziantep Üniversitesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi Çocuk Endokrinoloji ve Metabolizma Polikliniği'nde Tip 1 Dm tanısı alan çocuğa sahip ebeveynlerde KÇS algısının değerlendirilmesi amacıyla tanımlayıcı olarak planlanmıştır.



## **2. GENEL BİLGİLER**

### **2.1. Diabetes Mellitus**

#### **2.1.1. Tanımı**

Diyabet; insülin salınımı, insülin etkisi veya bu faktörlerin her ikisinde de bozukluk sonucu organizmanın karbonhidrat (KH), yağ ve proteinlerden yeterince yararlanamadığı, hastayı olduğu kadar, hasta yakınlarını ve toplumu da ilgilendiren, tedavisi zor, ekonomik yükü fazla ve ciddi komplikasyonları olan günümüzde en yaygın görülen kronik hastalıklardan biridir (2,5).

Ayrıca diyabet; akut komplikasyonları engellemek ve uzun süreli komplikasyon gelişme riskini en aza indirmek amacıyla, sürekli izlemi, tıbbi bakım ve bireyin hastalığını kendi kendine yönetimini gerektiren çok boyutlu yaklaşımı kapsayan bir hastalıktır.

Diyabet bakımı; farklı disiplinlerin birlikte çalışmalarını içeren, diyabetin izlemi, tedavisi, bireyin kendi kendine yönetimini kapsayan bir kavramdır. Diyabet bakımı oldukça karmaşık ve güçlükleri olan bir süreç olup, sadece kan şekeri değerlerinin korunması değil, bunun dışında kalan birçok problemin ele alınmasını gerektiren bir durumdur (2,3,5,13).

#### **2.1.2. Diabetes Mellitus'un Etiyolojik Sınıflandırması**

1. Tip 1 Dm (Genellikle mutlak insülin eksikliğine neden olan b-hücre yıkımı)
2. Tip 2 Dm (İnsülin direncine bağlı insülin yetmezliği)
3. GDM (Gebelik esnasında ortaya çıkan ve genellikle doğumla birlikte sona eren diyabet türü)
4. Diğer Spesifik Diabetes Mellitus Tipleri (2,5).

## 2.2. Epidemiyoloji

Her yaş grubu için risk oluşturan diyabet, kandaki yüksek glikoz seviyesi ile seyreden kronik ve metabolik bir hastalık olup; düşük yaşam kalitesine, artan ölüm oranlarına ve yüksek tedavi/bakım maliyetine neden olan, dünya genelinde büyük bir sosyal, finansal ve sağlık sistemi sorunudur (1).

Diyabetin görülme sıklığı her toplumda farklılık gösterse de, geçmişten günümüze sürekli artış göstermektedir. Dünyada 2007 yılında 246 milyon olan diyabet tanısı almış erişkinlerin sayısı, 2012 yılında 371 milyona yükselmiş olup; 2030 yılında 532 milyona yükseleceği tahmin edilmektedir (3).

Erişkin yaşlarda daha sık olarak görülen Tip 2 Dm'nin yanında, Tip 1 Dm çocuk yaşlarda daha sık görülmekte ve Tip 1 Dm tüm diyabetlilerin %5-10'unu oluşturmaktadır (4,5). Uluslararası Diyabet Federasyonu'nun (International Diabetes Federation-IDF) yayınladığı yedinci diyabet atlasına göre, dünyada 0-14 yaş grubundaki Tip 1 Dm tanısı almış çocuk sayısı 542.000 olup, yeni tanı alan sayısı 86.000 olarak açıklanmıştır (14).

Çocukluk çağında görülen Tip 1 Dm sıklığı Finlandiya'da (57.4/100.000/yıl) ve Kanada'da (21.7/100.000/yıl) en yüksek; Çin (0.6/100.000/yıl) ve Venezuela'da (0.1/100.000) en düşüktür (15). Kuzey Avrupa ülkesi olan Norveç'te, Tip 1 Dm insidansı 0-15 yaş arası çocuklarda 100.000 kişi-yılda yaklaşık olarak 35 olup, dünyada çocukluk çağı Tip 1 Dm insidansı en yüksek olan ülkeler arasındadır (16).

Avrupa'da 1989-2003 döneminde Tip 1 Dm insidans eğilimlerinin incelendiği 17 ülkeyi kapsayan çok merkezli prospektif bir çalışmada; 15 yaşından küçük çocuklarda Tip1 Dm insidansının arttığı, yıllık toplam artışın %3-%9 arasında değiştiği açıklanmıştır. Yaşa özgü insidans oranları incelendiğinde, insidans oranının farklılık gösterdiği ve yaş grubu küçüldükçe artış hızının yükseldiği vurgulanmıştır. Avrupa'da 2020 yılında öngörülen yeni vaka sayısının 24.400 olacağı; 0-4yaş, 5-9yaş, 10-14yaş gruplarındaki yeni vakaların yüzde dağılımlarının sırasıyla %29, %37 ve %34 şeklinde gözleneceği tahmin edilmiştir. Sonuç olarak, 5yaşından küçük çocuklarda yeni vaka sayılarının 2005-2020 yılları arasında 2 katına çıkacağı bildirilmiştir. Aynı çalışmada 15yaş altı çocuklarda Tip 1 Dm prevalansının 2020 yılında 160.000e çıkacağını vurgulamışlardır (17).



ABD (Amerika Birleşik Devletleri)'nde 20 yaş altı çocuk ve gençlerle yapılan diyabet sürveyans çalışma sonuçlarına göre, diyabet prevalansının 2.22/1,000 olduğu ve Tip 1 Dm'nin beyaz ırkta görülme oranının en yüksek olduğu belirlenmiştir. Yaş grupları; 0-4, 5-9, 10-14, 15-19 olarak bakıldığında prevalansın sırasıyla binde 0.30, 1.40, 2.97 ve 4,03 olduğu saptanmıştır (18).

Ülkemizde 1996 yılında yapılan, 19 bölgeyi kapsayan çok merkezli Ulusal Çocuk ve Adolesan Diyabeti İnsidansı Verileri Türkiye -1 (UÇADİVET-1) adlı araştırmada, 0-15 yaş çocuklarda diyabet insidansı 2.52/100.000 olarak saptanmıştır (19). İstanbul'da yapılan bir çalışmada ise 6-18 yaş arası okul çocuklarında Tip 1 Dm prevalansını 0.67/1000 olarak açıklanmıştır (20).

Türkiye'de Tip 1 Dm insidans ve prevalansı ile ilgili yayımlanan raporda; Tip 1 Dm prevalansı 0.75/1000 olarak tespit edilmiş ve kızlarda erkeklerden daha yüksek bulunmuştur. Yaş gruplarına bakıldığında 0-4 yaş grubunda bu oran 0.19/1000, 5-9 yaş grubunda 0.53/1000, 10-14 yaş grubunda 1.05/1000, 15-18 yaş grubunda da 1.19/1000 olarak hesaplanmıştır. 0-18 yaş grubunda insidans oranı 10.8/100.000 olarak bulunmuş olup, yukarıda belirtilen yaş gruplarında da sırasıyla 7.3/100.000, 10.3/100.000, 15.4/100.000, 9.1/100.000 olarak ifade edilmiştir (21).

Türkiye'nin kuzeybatı bölgesinde 18 yaş altı çocukların katıldığı, 2013-2015 yıllarında Tip 1 Dm görülme sıklığının değerlendirildiği çalışmada; insidans 8.99/100.000 olarak açıklanmıştır. Yaş gruplarına göre incelendiğinde insidanslar arasında farklılık gözlenmiştir (0-4yaş: 6.13/100.000; 5-9yaş: 11.68/100.000; 10-14yaş: 11.7/100.000; 15-17yaş: 5.04/100.000) (22).

Tip 1 Dm'nin çocukluk döneminde görülme yaşı iki tepeli dağılım göstermektedir. İlk olarak 4-6 yaş döneminde, ikinci olarak 10-14 yaş döneminde zirve gözlenmektedir. İlk zirvenin nedeni okula başlama ile enfeksiyonlara maruz kalmada artışa bağlanırken, ikinci zirvenin nedeni pubertede artan cinsiyet hormonları, büyüme hormonu ve psikolojik strese bağlanmıştır. Yapılan çalışmalarda Tip 1 Dm'nin insidans artış oranı 5 yaş altındaki çocuklarda en yüksek bulunmuştur. Tip 1 Dm insidansı puberte sonrası azalmakta olup 15-29 yaş (genç erişkin dönemi) dengelenmektedir (4,23).

### 2.3. Etiyoloji

Tip 1 Dm tanısı konan bireylerin %90'ında otoimmün, %10'unda ise nonotoimmün b-hücre yıkımı olduğu belirtilmektedir. Genetik yatkınlığı nedeniyle riskli gruba giren bireylerde, çevresel etmenlerin otoimmüniteyi tetikleyerek b-hücre hasarını başlattıkları ileri sürülmektedir. Klinik diyabet bulguları, b-hücre depolarının %10-20 oranlarında düşmesi ile ortaya çıkmaktadır (5).

Tip 1 Dm'de tamamen klasik bir genetik geçiş söz konusu olmadığı vurgulanmakla birlikte, Tip 1 Dm'li bireylerin onda birinde ailesel geçiş görülmektedir. Tip 1 Dm tanısı alan bireylerin yakın akrabalarında diyabet gelişme riskinin, normal toplumdaki bireylere göre daha yüksek olduğu ileri sürülmektedir. Human Lokosit Antijen (HLA)'nın Tip 1 Dm'ye en fazla sebep olan kompleks olduğu belirtilmektedir. Tip 1 DM in kalıtımla geçmesinin kanıtlarından biri olan HLA sistemi, immün reaksiyonlarda aktif rol oynamaktadır. Belirli HLA antijenleri, çocukta Tip 1 Dm gelişmesine yatkınlık sağlamaktadır (23).

Diyabet gelişme riskini inceleyen çalışmalarda; hastalığın görülme riski ikiz olmayan kardeşlerde %5-6, çift yumurta ikizlerinde % 6-10, tek yumurta ikizlerinde % 30-50 olarak bulunmuştur. Tip 1 Dm tanısı olan ebeveynlerden; babanın çocuğunda diyabet görülme riskinin (% 4-8), annenin çocuğunda diyabet görülme riskinden (%2-4) daha yüksek olduğu belirlenmiştir (4,23).

Tip 1 Dm'i tetikleyen çevresel faktörler arasında virüsler (Rubella, Coxsackievirus B veya Enterovirüsler), besinler (inek sütü, tahıllar), toksinler yer almaktadır (23).

Fetal ve süt çocukluğu döneminde alınan D vitaminin, bebeği Tip 1 Dm'den koruduğuna ve ilerleyen çocukluk döneminde Tip 1 Dm riskini azalttığına dair birçok araştırma bulunmasına rağmen koruyuculuğu halen netleşmemiş olup, konu ile ilgili daha fazla çalışmaların yapılması önerilmektedir (4,23).

Aşıların, kronik otoimmün hastalıklara neden olabileceği düşünülse de, günümüzde aşılardan Tip 1 Dm arasında kesin bir ilişkiden söz edilememektedir (23).

Çocuklarda Tip 1 Dm tanısını alma dönemleri incelendiğinde mevsimsel olarak değişiklikler saptanmıştır. Tanıyı en fazla kış ve sonbahar aylarında aldıkları ileri sürülmüştür (4,23).

#### 2.4. Tip 1 Diyabet ve Evreleri

Çocukluk çağında görülen Tip 1 Dm erken dönemde; yeni olarak gelişen enürezis, poliüri, polifaji, nokturi, polidipsi, bununla birlikte vücut ağırlığında azalma veya kilo alımın yavaşlama/durma, tekrarlayan cilt enfeksiyonları, halsizlik, yorgunluk, perianal mantar enfeksiyonları gibi bulgularla ortaya çıkarken hızlıca gözlenen diyabetik ketoasidoz (DKA) tablosu şeklinde de belirti gösterebilir (4,24).

Çocukluk çağındaki diyabet tanısı, belirti ve bulguların aniden başlaması sonucu çok kolay bir biçimde konulabilirken, bazen başlangıç semptomlarının hafif seyrettiği durumlarda aile tarafından geç fark edilmektedir (19).

Okul öncesi dönemdeki çocuklarda, yıkımın hızlı ilerlemesinden dolayı semptom süresi oldukça kısadır. Bu çocuklar genel olarak sağlık kuruluşlarına ketoasidoz bulguları, en sık da kusma ve letarji ile başvurumaktadırlar. Bu vakaların genelini, 0-5yaş arası veya sosyoekonomik durumu iyi olmayan çocuklar oluşturmaktadır. Adölesanlarda ise otoimmün harabiyet daha yavaş seyrederek, bu yüzden semptom sürelerinin daha uzun olabileceği belirtilmektedir (3,19,23,25).

Tip 1 Dm 2 grupta incelenmektedir.

**Otoimmün:** Tanı almış Tip 1 Dm tanısı alan bireylerin genelinde adacık hücrelerinin sitoplazmik bileşenlerine karşı antikor oluşturduğu ve otoimmün beta hücre inflamasyonu gözlenmiştir.

**İdiopatik:** Beslenme, viral enfeksiyonlar, stres ve toksinler Tip 1 Dm'nin ortaya çıkmasında rol oynayan etkili faktörlerdendir. HLA ile olan ilişkisi kalıtımla alakalı olduğunu göstermektedir (4,23,25).

Çocukluk dönemi diyabetinin klinik olarak seyri 4 aşamada incelenir:

**Preklinik evre:** Klinik semptomlarının ortaya çıkmasına kadar geçen asemptomatik dönem

**Klinik evre:** Klinik semptomların görüldüğü dönem

**Kısmi remisyon (balayı) evresi:** Tanı konulduktan sonra, metabolik bozukluğun geçici olarak düzeldiği evre

**İleri klinik evre:** Dışarıdan insülin alınmasının zorunlu olduğu evre (4,23,25).

## 2.5. Tip 1 Diyabet Tedavisi

Tip 1 Dm tanısı alan bireylerde amaç, fizyolojik insülin salınımını taklit ederek glisemik kontrolü sağlamak ve bireylere sağlıklı yaşam alışkanlıklarını kazandırarak yaşam kalitesini arttırmaktır. Komplikasyonları önlemek, kontrol altına almak ya da azaltmak, yaşa uygun büyüme ve gelişmeyi desteklemek/sağlamak ve bireysel olarak hastalığın yönetimini geliştirmek Tip 1 Dm'in tedavisinin ana hedeflerindedir. Tıbbi beslenme tedavisi, insülin tedavisi, egzersiz ve eğitim birbirini etkilemekte olup, Tip 1 Dm'nin tedavi ve yönetimi için vazgeçilmez unsurlardır (2,3,4,5,14,25,26).

### 2.5.1. Tıbbi Besleme Tedavisi

Beslenme; büyüme ve gelişmenin sağlanması, sağlığın geliştirilmesi ve korunması için gerekli olan besin öğelerinin yeterli ve dengeli ölçüde vücuda alınıp kullanılmasıdır. Günlük alınan enerjinin, %15-20'si proteinlerden, %25-35'u yağlardan %50-55'i KH'lardan karşılanmalıdır. Bireylerin enerji ve besin öğeleri gereksinimleri Tip 1 Dm'den etkilenmezken; yaş, fiziksel aktivite, cinsiyet gibi faktörlerden etkilenmektedir.

#### *Amaç:*

- ❖ Çocuk ve ailenin psikolojik, sosyal ve kültürel özellikleri göz önünde bulundurularak bireyselleştirilmiş sağlıklı beslenme alışkanlığı kazandırmak,
- ❖ Çocuğun yaşına uygun büyüme-gelişmesini sağlayacak/destekleyecek gerekli enerji ve besin alımını düzenlemek,
- ❖ Günlük diyetini alması gereken besin öğelerini içerecek şekilde 3ana – 3 ara öğün olarak düzenlemek,
- ❖ Kan şekerini düzenleyerek akut ve kronik komplikasyonlardan korumak/önlemek,
- ❖ Çocuğun ve ailenin yaşam kalitesini standartları çerçevesinde en üst seviyeye çıkartmaktır (4,5,25,26).

Belirtilen amaçlara ulaşabilmek için Tip 1 Dm tanısı alan çocuklara ve ailelerine beslenme danışmanlığı verilmelidir. Beslenme planları oluşturulurken çocuğun ve ailenin kültürel-bölgesel-geleneksel farklılıklar, mevsimsel değişiklikler, sosyoekonomik durum, ailevi gıda istekleri göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca çocuğun psikososyal ve bilişsel gelişimi değerlendirilerek, bireysel alışkanlıkları ve istekleri doğrultusunda çocuğa özgü programlar uygulanmalıdır. Ailelere besinlerin türünün ve miktarının kan şekerini ve uygulanacak insülin miktarını etkilediği konusunda rehberlik edilmelidir (4,25,26,27).

### 2.5.2. Egzersiz

Egzersiz Tip 1 Dm'nin oluşmasını engelleyici etkisi olmamakla birlikte, düzenli yapılan fiziksel aktivite ve egzersiz kan şekeri değerinin istenilen sınırlar içinde kalmasına katkı sağlamaktadır. Yapılan birçok çalışmada kısa süreli egzersiz ile az miktarda da olsa HbA1c (Hemoglobin A1c) düzeyinde azalma görülmüştür. Tip 1 Dm'li bireyler 6 ay ve daha uzun süreli, düzenli egzersiz yaptığı takdirde hipoglisemi riski olmadan HbA1c seviyesinde iyileşme gözlenmiştir. Günümüzde kullanımı oldukça yaygınlaşan Sürekli glikoz ölçüm (CGM) ve insülin pompa sistemleri sayesinde Tip 1 Dm tanısı konan çocuklar fiziksel ve sportif aktivitelere güvenli bir şekilde katılabilmektedirler (4,25,26).

### Egzersiz etkileri

- ❖ İnsülinin etkisini artırırken, gereksinimini azaltmaktadır.
- ❖ Kan glikoz düzeyini azaltarak metabolik kontrolü sağlamaya yardımcı olmaktadır.
- ❖ Vücut ağırlığı kontrolünü sağlamaktadır.
- ❖ İnsülin duyarlılığını artırarak insülin direncini ve hiperinsülinemi azaltmaktadır.
- ❖ Kan lipid düzeylerini ve kan basıncını düzenlemektedir.
- ❖ Vücutta kas oranını ve kas gücünü arttırmaktadır.
- ❖ Fiziksel ve ruhsal iyilik hissini artırarak yaşam kalitesini yükseltmeye katkı sağlamaktadır (3,4,5,26).

Egzersiz ve aktiviteler çocuğun yaşına, gelişim düzeyine, genel sağlık durumuna, isteğine ve yeteneğine göre planlanmalıdır. Egzersiz kan glikoz düzeyini etkileyeceğinden; egzersizin öncesinde, sırasında ve sonrasında kan şekeri izlemi yapılmalıdır. Kan glikoz düzeyinin 90 mg/dl altında ya da 250 mg/dl üzerinde olduğu durumlarda, yemekten sonraki ilk 1 saat içerisinde, hastalık durumlarında ve insülin uygulamasından hemen sonra egzersiz yapılması önerilmemektedir. Kullanılan insülinlerin pik yaptığı saatlerde ve egzersizin insülinin hızlı emilmesine neden olacak bölgelere egzersiz yapılmamalıdır (bisiklete binecek diyabetlilerin bacağa insülin yapmaması gibi). Egzersizin türüne, şiddetine ve saatine göre Tip 1 Dm tanısı alan bireylerin besinleri, uygulanacak insülinlerin dozları diyabet ekibi tarafından düzenlenmelidir (2-5,25,26).

### 2.5.3. İnsülin Tedavisi

İnsülin optimal glikoz kontrolünü sağlamada aktif rol oynayan protein yapısında anabolik bir hormondur. Frederick Banting tarafından İlk kez 1921 yılında hayvanlardan elde edilen insülin kullanılmaya başlanmış ve zamanla gelişen teknoloji ile insan

insülinleri üretilmeye başlanmıştır. Diyabet tedavisinin vazgeçilmez haline gelen insülin sayesinde diyabet ölümcül bir hastalık olmaktan çıkmıştır ve bireylerin diyabet yönetimini kolaylaştırarak yaşam kalitesini arttırmaktadır (3,4,5,23).

İnsülin glikozun hücre içine girmesini sağlayarak kan şekerini düzenlemede aktif rol oynamaktadır. Etkilerine göre kısa/hızlı, orta ve uzun etkili olarak sınıflandırılmaktadır (4,5,23,25).

<b>İnsülin Tipi</b>	<b>Görünüm</b>	<b>Etki başlangıcı</b>	<b>Etki süresi</b>	<b>Pik etkisi</b>
<b>Hızlı etkili</b>	Berrak	15dk	3-5saat	30-90dk
<b>Kısa etkili</b>	Berrak	30-60dk	3-6saat	2-4saat
<b>Orta etkili</b>	Bulanık	30dk-1saat	8-16saat	4-6saat
<b>Uzun etkili</b>	Berrak	30dk-1saat	23-26saat	Pik yok

#### **2.5.4. Eğitim**

Diyabet eğitimi, diyabet tedavisinin en temel ögesidir. Tip 1 Dm tanısı alan bireylerin ve ailelerinin diyabet ile yaşamalarını bütünleştirmeleri, hastalığın yönetim gücünü arttırmaları ve tanı öncesi sağlık halinin devamını sağlayabilmeleri için eğitim şarttır. Eğitim pediatrik endokrinolog, hemşire, diyetisyen, psikolog ve fizyoterapistten oluşan bir ekiple verilir. Hemşire bu ekibin vazgeçilmez danışmanıdır ve çocuk ile ailesini bireysel olarak değerlendirerek gereksinimlerine yönelik eğitimi planlamaktadır. Bu eğitimi planlarken çocuğun gelişimsel özellikleri, diyabet tanısı almış olduğu yaş, çocuğun-ailenin diyabetle ilgili bilgi düzeyi, diyabetin ve tedavisinin yaşama yüklediği yük, çocuğun-ailenin problemle başa çıkma becerisi, ailenin kültürel ve sosyoekonomik durumu dikkate alınmalıdır. Eğitimde amaç; diyabetli bireyin fiziksel, sosyal, ruhsal ve duygusal yönden bir bütün olarak ele alıp diyabete yönelik bilgi, tutum, davranışları içeren sağlıklı yaşam alışkanlıklarını kazandırabilmektir (3,4,14,25,26).

Okul öncesi dönemdeki çocukların diyabet eğitimi çoğunlukla ebeveynlere ya da bakıcılara yönelik gerçekleştirilirken; çocuğun yaşı ilerledikçe bu eğitime çocukta

katılmalıdır. Çocuğun yaşına uygun hedef davranışlar çerçevesinde kendi kendine bakım ve hastalığın yönetim geliştirilir (3,23,25,26).

Kan glikozu ve idrarda keton bakma, hiperglisemi-hipoglisemi durumlarını tanıma-önleme-girişimde bulunma, insülin-glukagon uygulama ve saklama, diyet, egzersiz, deri bakımı, hijyen, sosyal aktivitelerde diyabet yönetimini sağlama eğitimde yer alması gereken konulardır (3,23,25).

## **2.6. Diyabetin Komplikasyonları**

Tip 1 Dm tanısı alan bireylerde akut komplikasyonların önlenmesi, kronik komplikasyonların gelişiminin engellemesi/geciktirilmesi sürekli izlem, tıbbi bakım ve tedaviyi kapsayan uygulamalarla olasıdır (3,14). Hiperglisemi, hipoglisemi ve DKA diyabetin akut gelişen komplikasyonlarıdır. Mikro ve makro vasküler komplikasyonlar olarak sınıflandırılan kronik komplikasyonlar ise genellikle diyabetin başlangıcından 10-20 yıl sonra görülmektedir. İleri yaş, ergenlik dönemi ve uzun diyabet süresi, komplikasyon gelişmesi açısından risk faktörlerini oluşturmaktadır. Uzun dönem izlemeli araştırmalar ergenlik çağı öncesi tanı alan diyabetli bireylerin, mikrovasküler komplikasyonlardan (nefropati ve retinopati gibi) hastalığın yönetimini başarı ile sağladıklarından dolayı daha uzun süre korunduklarını belirtse de, diyabet süresinin uzamasının bu riski arttırdığını bildirmişlerdir (2,5,23,25).

Kan glikoz düzeyinin istendik aralıkta olması, diyabetin komplikasyonlarından korunabilmek ya da var olan riskleri azaltabilmek için gereklidir. HbA1c düzeyleri glisemik kontrol açısından bilgi verdiği için en az 3 ayda bir izlenmesi gerekmektedir. ADA, IDF ve ISPAD (Uluslararası Pediatrik ve Ergen Diyabet Derneği), çocukluk çağında HbA1c değerini < % 7.5 olarak belirtmektedir (28,29). ABD’de 1983-1993 yılları arasında yapılan Diyabet Kontrolü ve Komplikasyonları Çalışması’nda (Diabetes Control and Complications Trial- DCCT) Tip 1 Dm komplikasyonlarının önlenme ve gecikme durumu araştırılmış olup, normoglisemi sağlanması halinde diyabetli bireylerde yaşam kalitesinin arttığı ve kronik komplikasyonların azaldığı ileri sürülmüştür (30).

### **2.6.1. Diyabetin Akut Komplikasyonları**

**-Hiperglisemi:** Kan glukoz seviyesinin normal değerlerin üzerinde seyretmesidir. Düzensiz ya da dengesiz beslenme, fiziksel aktivite eksikliği, geçirilen hastalık ya da enfeksiyonlar, ilaçların düzenli kullanılmaması, stres hiperglisemi sebeplerindedir (3)

**-Hipoglisemi:** Kan glukoz seviyesinin Tip 1 Dm tanısı alan çocuklarda  $< 70$  mg/dl olmasıdır. Ebeveynlerin hipoglisemiyi önleme isteği, glisemik kontrolü sağlamayı olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Çocuklarda uzun sürede ortaya çıkabilecek komplikasyon riskini arttırabilir. Bu nedenle ebeveynlere hipoglisemi korkusu ile çocuktaki glisemik kontrol arasındaki ilişkiyi konu alan eğitimler planlanıp uygulanmalıdır (3,25).

İnsülin kullanan çocuk ve ergenlerde öğün atlanması, insülin dozunun fazla olması, gereğinden az kalori alımı, plansız fiziksel aktivite, hipoglisemi bulgularının hissedilmesine karşın önlem alınmaması hipoglisemiye neden olan etmenlerdir (2,3,25). Hipogliseminin fizyolojik (titreme, terleme, çarpıntı, solukluk), nörolojik (konsantrasyon güçlüğü, görmede bozukluk, işitmede güçlük, hafıza problemleri, bilinç kaybı, nöbet, ölüm vs), davranışsal (ajitasyon, kabus, yatıştırılmayan ağlama vs) ve özgün olmayan (açlık, yorgunluk, baş ağrısı) belirti ve bulguları bulunmaktadır (3,4,25).

Kan şekeri 60-70 mg/dl'nin hemen altında iken hafif bulgular, ağır hipoglisemide ise bilinç kaybı/nöbet görülür (4,25). Yapılan çalışmalarda Tip 1 Dm tanısı olan bireylerin en az %30'unun hastaneye başvurma nedeni olarak hipoglisemik koma olarak belirlenmiş ve buna bağlı ölüm oranlarının %2-4 arasında değişebildiği ileri sürülmüştür (31).

**-Diyabetik ketoasidoz:** Metabolik kontrolün ileri düzeyde bozulmasıyla ortaya çıkan, hayatı tehdit eden akut bir komplikasyondur. Hiperglisemi (kan şekeri  $>200$  mg/dl), metabolik asidoz (venöz pH  $< 7.3$ ) ve belirgin ketozis tanı kriterlerini oluşturur.

Yeni tanı alan hastalarda 2 yaş altında olmak, geciken tanı, Dm prevalansı düşük olan ülkede yaşamak ve düşük sosyoekonomik düzey DKA gelişiminde risk faktörlerinden olup eski tanıli hastalarda faktörler değişkenlik gösterir. İnsülin uygulamasını aksatma, insülin pompasında sorun, önceden geçirilen DKA atağı, gastroenterit, ruhsal sorunlar, kötü metabolik kontrol, ergenlik dönemi (özellikle kız hastalar) ve sosyal hizmete ulaşmada zorluk değişen risk faktörleridir (2,25,32).

Usher ve ark(33)'nın 31 ülkede yaklaşık 30.000 çocuk ile yaptıkları çalışmada DKA'nın tanı sıklığının % 12.8 ile % 80 arasında değiştiğini; Birleşik Arap Emirlikleri, Suudi Arabistan ve Romanya'da en yüksek; İsveç, Slovak Cumhuriyeti ve Kanada'da en düşük olduğunu bildirmişlerdir.



## 2.6.2.Diyabetin Kronik Komplikasyonları

### -Makrovasküler komplikasyonlar

En sık kardiyovasküler hastalık, periferik arter hastalığı ve serebrovasküler hastalık olarak görülür. Kardiyovasküler mortalite diyabetli bireylerde, diyabetik olmayan bireylere göre daha yüksek orandadır. Çocukluk çağında makrovasküler komplikasyonlara nadiren rastlanmaktadır. Tip 1 Dm tanısı alan çocuklarda sağlıklı ve sürekli bir metabolik kontrol sağlandığı sürece, kardiyovasküler hastalık riski azalmaktadır (13,14,23).

### -Mikrovasküler komplikasyonlar

**Retinopati:** Çocuk ve ergenlerde diyabete bağlı en sık görülen mikrovasküler komplikasyondur. Diyabetin süresi uzadıkça retinopati riski artmaktadır. Mikroalbuminüri, yüksek kolestrol ve yüksek kan basıncı da retinopatinin risk faktörleri arasındadır. Tip 1 Dm li çocuklarda tanıyı izleyen ilk 5 yıl içerisinde ve 10 yaşından sonra yılda en az 1 kez göz dibi muayenesi yapılması önerilmektedir (4,13,14,23,26).

**Nefropati:** Tip 1 Dm tanısı alan bireylerde en önemli morbidite ve mortalite nedenidir. Uzun diyabet süresi, hipertansiyon, obezite ve sigara kullanımı nefropati gelişiminde rol oynayan başlıca risk faktörleridir. Nefropatinin en erken bulgusu mikroalbuminüridir. Diyabet süresi 5 yılı aşkın Tip 1 Dm'li bireylerde, mikroalbuminüri ve serum kreatinin yılda bir ölçülerek glomerüler filtrasyon hızının hesaplanması komplikasyonun erken dönemde yakalanması açısından önemlidir (2,4,5,14,23).

**Nöropati:** Diyabetin süresi ile ilişkili olup, uzun süredir tanı almış diyabetlilerde en sık görülen mikrovasküler komplikasyon olmasının karşın; Tip 1 Dm tanısı alan çocuk ve adölesanlarda çok düşük oranlarda rastlanmaktadır. Tip 1 Dm li çocuklarda tanıyı izleyen ilk 5 yıl içerisinde ve 10 yaşından sonra yılda en az 1 kez nöropati taramasının yapılması önerilmektedir (4,13).

## 2.7. Kırılğan Çocuk Sendromu

Green ve Solnit tarafından 1964 yılında yaşamı tehdit edici bir hastalık geçiren ve fiziksel yönden sağlıklı bir şekilde hayatına devam eden çocukların psikolojik yönden sorunlarını tanımlamak için 'Kırılğan Çocuk Sendromu' kavramı ilk kez ortaya atılmıştır. KÇS; bebeklik ya da çocukluk dönemlerinde geçirilmiş hastalık veya özel durumlar

sonrasında sağlık sorunları ortadan kalkmasına ya da kontrol altına alınmasına karşın ebeveynin çocuğunu korunmasız olarak algılayıp, sürekli kaygı duyma durumudur (7,8,9,34). Günümüzde bilimsel ve teknoloji alanındaki gelişmeler sonucu perinatoloji, neonatoloji, çocukluk ağı kanser, kronik hastalık ve travma tedavilerindeki hızlı ilerlemelerin KS görülme oranını arttıracadı beklenmektedir (10).

Ebeveynin çocuğunu kırılgan olarak algılaması onların tutum ve inançlarından etkilenmektedir (35). Bu algı, ebeveyn ve çocuğa ya da her ikisine birden bağlı değişik faktörler etkisiyle doğum öncesi, doğum sırası ve doğum sonrası dönemlerde ortaya çıkabilmektedir. Ebeveyn kaynaklı etkenler; infertilite tedavisi sonucu ocuk sahibi olma, daha önceki gebeliklerde yaşanılan kayıplar, fetüste/bebek/annede görülen komplikasyonlar, doğum sonrası depresyon, anne yaşı/anne eğitimi, ebeveynin/ailenin sağlık durumu (fiziksel-zihinsel-ruhsal), sosyal destek azlığı, aşırı koruyucu tutum ve aile baş etmesinde yetersizlik olarak ele alınmaktadır. Bebek/ocuk kaynaklı etkenler ise; yenidoğan dönemi dahil farklı yaş gruplarında sık sık hastalanma/hastaneye yatma, tek ocuk olma, bebeklik döneminde beslenme sorunları/kolik/farklı ağlama davranışları, çocuğun sağlık durumu (fiziksel-zihinsel-ruhsal) ebeveynde kırılgan ocuk algısını yaratan faktörlerdir (10,11,12,36).

Ebeveynin bu algısı çocukta aşırı sağlık sorunları, abartılı ayrılma kaygısı, saldırgan/kontrol dışı davranış, uyku bozuklukları, sosyal zorluklar (akran ilişkilerinde başarısızlık vs...), kendine güvensizlik, okula devamsızlık, akademik başarıda düşme gibi durumlara neden olabilmektedir (10,11,37-39).

Kronik hastalık, çocukla birlikte tüm aile bireylerini ayrı ayrı ve farklı yönlerden etkilemektedir. Türkiye’de yapılan bir çalışmaya göre kronik hastalıktan etkilenen toplam kişi sayısı (ocuk-ebeveyn-kardeşler) yaklaşık olarak 2,8 milyon olarak belirtilmiştir. Hastalıktan etkilenme düzeyleri; hastalığın doğumsal ya da edinsel olması, tanının alındığı yaş, hastalığın etkilediği organ, hastalığın yarattığı ağrı-kayıp-sınırlamalar, hastalığın evresi ve hastalığa yönelik girişimler, çocuğun ve ailenin hastalığa yönelik tutumu ve baş etme yöntemleri, aile içindeki ilişkiler, sosyoekonomik durum ve sosyal destek paylaşımları gibi ögelere bağlı değişkenlik gösterir (40,41).

Kronik hastalıklar aileleri sosyal, psikolojik ve ekonomik yönlerden olumsuz etkilemekte ve ailenin yaşantısındaki dengeleri bozmaktadır. Kronik hastalık ve beraberinde getirdiği yükümlülükler, hem aile hem de ocuk için ruhsal ve davranışsal

sorunların oluşmasına zemin hazırlamaktadır. Kronik hastalığı olan çocuğa sahip ebeveynler olumlu başetme yöntemlerini kullandıkları sürece, aile ilişkilerinin olumlu yönde etkilendiği ve dayanma güçlerinin arttığı belirtilmiş olup; olumsuz başetme yöntemlerini kullanan ailelerde çocuğa karşı aşırı koruyucu ya da reddedici davranışlar görülmektedir. Aşırı koruma davranışı; çocuğa her daim önlem alarak güvenliğini arttırmayı amaçlayan bir ebeveyn davranış modelidir. Aşırı koruma davranışı görülen ailelerde, ebeveyn-çocuk ilişkisi bozulabilmektedir. Gerek ebeveynde gerekse çocukta ruhsal ve davranışsal sorunlar ortaya çıkmaktadır. Ebeveynler, hasta çocuğun tüm sorumluluğunu üstlenerek aile içindeki diğer sorumluluklarını ve sahip oldukları diğer sağlıklı çocuklarını daha az önemsemektedirler. Bu ebeveynler; hasta çocuğa mümkün olduğunca hoşgörülü davranırlar, çocuğa yaşına/gelişimine uygun kural koymakta zorlanırlar, çocuğun tüm gereksinimlerini önceden tahmin ederek karşılarlar. Bu tutum sonucunda çocuk ebeveyne bağımlı hale gelebilir, benlik saygısını ve problem çözme yetisini geliştirmekte güçlük çekmektedir. Ayrıca toplum içinde çocuğun ebeveyni dışındaki bireyler tarafından aşırı gereksinimlerinin karşılanmaması çocuğun toplumda kendini reddedilmiş ve yalnız hissetmesine neden olabilir (8,35,41,42).

Reddedici davranış, aşırı koruma davranışının zıt bir tutumdur. Her iki tutumu sergileyen ebeveynlerde, çocuğun gereksinimlerini tanıma/karşılamada başarısızlık ve ebeveynin kendi suçluluk duygusunu bastırmasına yönelik davranışlar söz konusudur. Fakat reddedici davranış, ebeveynin çocuktaki sorunların önemini inkar etmesini ve ebeveyn-çocuk ilişkisindeki duygusal yoksunluğu içerdiğinden ötürü cezalandırıcı bir tepkidir. Ebeveynin bu tutumu, çocuğun kendini değersiz hissederek olumsuz benlik kavramı geliştirmesine yol açmaktadır (41).

Ebeveynin kronik hastalık tanısı almış olan çocuğuna uygun olmayan başetme yöntemlerini kullanarak yaklaşması, çocukta ya hasta rolü üstlenerek ya da riskli davranışlar göstererek karşılık vermesine neden olmaktadır(10).

Yapılan çalışmalarda çocuğuna kronik hastalık tanısı konulan ebeveynlerin, sık hastane ve hekim başvurusunda buldukları, çocuğu okula göndermeme, çocuğun akran ve okul temelli etkinlikler gibi sosyal hayat katılımını kısıtladıkları göz önüne serilmiştir (10,37,43).

Kronik hastalık tanısı alan çocuğa sahip ve kırılganlık algısı yüksek olan ebeveynlere konulabilecek hemşirelik tanıları aşağıda belirtildiği gibidir:

- Duruma uyum gerekliliklerine (örneğin; emosyonel ve fiziksel enerji, zaman, finansal düzenleme ve fiziki bakım gerekliliklerine) bağlı aile içi süreçlerin devamlılığında bozulma,
- Kaynakların azlığına, barınma koşullarının ve bakım verici/vericilerin yetersizliğine bağlı evin bakımını sağlamada yetersizlik riski,
- Sık hastaneye yatmaya bağlı ebeveyn-rol çatışma riski,
- Bakım vericinin yapması gerekenler nedeniyle sosyalizasyonda azalmaya bağlı yalnızlık riski,
- Kaynakların ya da baş etme yöntemlerinin eksikliğine sekonder aşırı korumaya bağlı ebeveynlikte yetersizlik riski,
- Hastalığa, sağlık bakımı girişimlerine ve ebeveyn-çocuk ayrılığına ilişkin karar vermede çatışma,
- Hastalık ya da tedavilerin getirdiği kısıtlamalara sekonder sürekli bakım gereksinimlerine bağlı bakım verici rolünde zorlanma riski

Hemşirenin tanıya uygun girişimler planlayıp uygulaması çocuk ve ebeveyn için önem taşımaktadır. Ebeveyn-çocuk davranışlarına ve ilişkilerine doğru yön verebilmek için çocuk hemşiresi, aile merkezli bakım modelini temel alarak yaklaşımlarda bulunmalıdır (41,44).

### **3. GEREÇ ve YÖNTEM**

#### **3.1. Araştırma Soruları**

Bu çalışmada aşağıda belirtilen sorulara yanıt arandı;

1. Tip 1 Dm tanısı alan çocuğa sahip ebeveynlerin çocuklarını kırılgan olarak algılama durumları nedir?
2. KÇS durumunu etkileyen ebeveyne ait özellikler nelerdir?
3. KÇS durumunu etkileyen çocuğa ait özellikler nelerdir?

#### **3.2. Araştırmanın Yeri, Tipi ve Zaman**

Araştırma, Sağlık Bakanlığı Gaziantep Cengiz Gökçek Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Çocuk Endokrin Polikliniği ile Gaziantep Üniversitesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi Çocuk Endokrinoloji ve Metabolizma Polikliniği'nde Tip 1 Dm tanısı alan çocuğa sahip ebeveynlerde KÇS algısının değerlendirilmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı. Veriler Kasım 2018-Şubat 2019 tarihleri arasında araştırmacı tarafından yüz-yüze görüşme yöntemi ile toplandı.

#### **3.3. Araştırmanın Etik Yönü**

Araştırma konusu Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu 16.05.2018 tarih ve 2018/015 sayılı onayı ile kabul edildi (Ek 1). Araştırmanın yapılmasında etik ve yasal bir sorun olmaması amacıyla Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul izni 06.06.2018 tarih ve 2018/5 sayılı onayı ile kabul edildi (Ek 2). Sağlık Bakanlığı Gaziantep Cengiz Gökçek Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi için Gaziantep İl Sağlık Müdürlüğü'nden (Ek 3a), Gaziantep Üniversitesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi için ise (Ek 3b) yazılı kurum izinleri alındı Çalışmaya alınan ebeveynlere araştırmanın amacı, formların içeriği, araştırma verilerinin gizliliği, çalışmaya gönüllü olarak katılım ve çalışmadan istedikleri zaman ayrılacakları konularında sözlü ve yazılı açıklama yapılarak yazılı onam alındı (Ek 4).

### **3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi**

Sağlık Bakanlığı Gaziantep Cengiz Gökçek Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Endokrinoloji Polikliniği ve Gaziantep Üniversitesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi Çocuk Endokrinoloji ve Metabolizma Polikliniği'nde izlenen 4-8 yaş arası Tip 1 Dm tanısı alan toplam 177 çocuk ve ebeveynleri araştırmanın evrenini oluşturdu. Bu çocukların 116'sı Sağlık Bakanlığı Gaziantep Cengiz Gökçek Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi'nde, 61'ü Gaziantep Üniversitesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde izlenmektedir.

Araştırmada örneklem seçimine gidilmeyip, araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan tüm çocuk ve ebeveynleri örneklem grubunu oluşturdu.

#### **Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri**

- Çocuğun en az 3 ay önce Tip 1 Dm diyabet tanısı alması
- Çocuk ve ebeveynin yabancı uyruklu olmaması
- Ebeveynin Türkçe konuşup, anlaması
- Ebeveynin en az ilkokul mezunu olması

Düzenli şekilde poliklinik izlemine gelmeyen ve telefon ile iletişime geçilmeye çalışıldığında da kendilerine ulaşılamayan 7, çalışmaya katılmak istemediğini belirten 6 ve izlemine Gaziantep dışındaki illerde yaptıran 11 ve yabancı uyruklu 51 çocuk ve ebeveyn araştırma dışında bırakıldı. Toplam 102 çocuk ve ebeveyn örneklem grubunu oluşturdu.

### **3.5. Veri Toplama Araçları**

Veri toplama aracı olarak Tip 1 Dm tanısı alan çocuk ve ebeveynin tanıtıcı özelliklerini, ebeveynin Tip 1 Dm'yi yönetmeye ilişkin bilgilerini, çocuğun hastalığına yönelik durumunu belirlemek için "Ebeveyn ve Çocuğa Yönelik Veri Toplama Formu" (Ek 5a) ile ebeveyni KÇS açısından değerlendirmek için "Çocuk Kırılganlık Ölçeği (ÇKÖ)" (Ek 5b) kullanıldı. Çocukların Body Mass Indexi (BMI) pediatri.rutinleri.com sitesi kullanılarak hesaplandı (45).

### 3.5.1. Ebeveyn ve Çocuğa Yönelik Veri Toplama Formu

Toplam 38 sorudan oluşan bu form, Tip 1 Dm tanısı alan çocuk ve ebeveynlerin sosyodemografik özelliklerine ve diyabete ilişkin bilgilerine yönelik sorulardan (bilgi alınan kişi, ebeveynin yaşı, eğitim durumu, medeni durum, meslek, yerleşim yeri, ekonomik durum, sosyal güvence varlığı, aile tipi, aile ilişkisi, kronik hastalık varlığı, çocuk sayısı, Tip 1 Dm tanısı alan çocuğun yaşı-boyu-kilosu-cinsiyeti, Tip 1 Dm dışında hastalık varlığı, Tip 1 Dm tanı alma sonrası geçen süre, çocuğun okula gitme durumu, çocuğun Tip 1 Dm takibinde en çok kimin rol aldığı, çocuğun insülininin kimin tarafından yapıldığı, diyabete yönelik eğitim alma durumu, çocuğun son 6 ay içerisindeki HgA1c değeri, Tip 1 Dm takibinde en zor olan durum/durumlar, Tip 1 Dm'ye yönelik eğitim alma durumu, poliklinik kontrollerine gelme durumu, hastalığa bağlı yatış varlığı, Tip 1 Dm'ye yönelik tedavi programının ebeveyn ve çocuğa uygunluğu, çocuğun tedavi programına uyumu, insülini düzenli kullanıp kullanmadığı, çocuğa tanı konduktan sonra aile ilişkilerindeki değişiklik durumu, ebeveynlerin deneyimlerini paylaşma durumu) oluşturuldu.

### 3.5.2. Çocuk Kırılganlık Ölçeği

Forsyth ve arkadaşları tarafından 1996 yılında oluşturulan ölçek, sağlıklı bir çocuğa sahip annelerin, çocuğuna ilişkin endişelerini belirten 12 maddeden oluşmaktadır. Forsyth, ölçeğin güvenilirliğini 3,5 yaşındaki 320 çocuğun annesini kapsayan bir çalışma ile ortaya koymuştur (34). Fosrty ve ark. (34) 4-8 yaş grubundaki 1095 çocuğun annesini kapsayan çalışma ile orijinal ölçeği yeniden düzenleyip, 8 maddelik likert tipi bir ölçek elde etmişlerdir. Bu ölçeği, 8 maddeden her birine verilen puanların (0= kesinlikle yanlış, 1= çoğunlukla yanlış, 2= çoğunlukla doğru, 3= kesinlikle doğru) toplam sonucuna göre değerlendirilmiştir. Ölçekten alınan toplam puanın 10 ve üzeri olması, annelerin çocuklarını kırılgan olarak algıladıklarını göstermektedir. Orjinal ölçeğin iç güvenilirliği .73, test tekrar test toplam korelasyonu .84 olarak bulunmuştur (8,12). Doğan ve ark (12)'nin 1-30 aylık sağlıklı çocuk anneleri ile yaptığı çalışmada ölçek Türkçe'ye uyarlanmış olup, ölçeğin güvenilirlik katsayısı .71, madde toplam korelasyonu .30 ve üstü bulunmuştur. Metin Ş. (11)'nin 4-5 yaş grubundaki çocuklarla yaptığı çalışmada, Cronbach alfa katsayısı .80, madde toplam korelasyonu .42-.63 arasında hesaplanmıştır. Bu çalışmada ise Cronbach Alfa değeri 0,683 olarak saptanmıştır.

Ölçeğin bu araştırmada kullanımı için Doğan'dan yazılı izin alınmıştır (Ek 6)

### 3.5.3. Body Mass Indexi (BMI) Değerlendirilmesi

Çocukların pediatri rutinleri.com sitesi kullanılarak Türk çocuklarında vücut kitle indeksi referans değerlerine göre Z skoru ve Persantil değerleri hesaplandı. BMI değeri aşağıdaki tabloya uygun yorumlandı (46).

- Çok zayıf/ Çok kısa (bodur):  $<-2SD$  (Z-skor) veya  $<5.$  persentil
- Zayıf/ Kısa boy:  $-2SD - -1SD$  veya  $5.-15.$  persentiller arası
- Normal:  $-1SD - 1SD$  veya  $15. - 85.$  persentiller arası
- Kilolu/Uzun boy:  $1SD - 2SD$  veya  $85.- 95.$  persentiller arası
- Şişman (obez)/Çok uzun:  $\geq 2SD$  veya  $\geq 95.$  persentil

### 3.6. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Sağlık Bakanlığı Gaziantep Cengiz Gökçek Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Çocuk Endokrin Polikliniği'nde yenidoğan döneminden 18 yaşına kadar olan bebek, çocuk ve ergenlerde görülen; büyüme gerilikleri, boy kısalıkları, erken/gecikmiş ergenlik, diyabet, hipoglisemi, obezite, tiroid bezi hastalıkları, cinsel gelişim bozuklukları, böbrek üstü bezi hastalıkları, adet düzensizlikleri, hipofiz bezi hastalıkları, Turner sendromu, D vitamini, kalsiyum ve fosfor metabolizması ile ilgili bozukluklar, metabolik kemik hastalıkları gibi endokrinolojik sorunların tanı, tedavi ve izlemleri yapılmaktadır. Poliklinik hizmeti, hafta içi her gün randevulu olarak verilmektedir. Poliklinikte bir uzman hekim ve iki diyabet hemşiresi görev yapmaktadır. Her iki hemşirenin de Diyabet Eğitim Hemşireliği Sertifikası bulunmaktadır. Hemşireler, hem Tip 1 Dm tanısı alan çocuklarla, hem de hastanenin 'Kadın ve Doğum Hastanesi' binası dahiliye hekimi tarafından yönlendirilen Tip 2 Dm tanısı alan yetişkinlerle ve GDM tanısı alan gebelerle çalışmaktadırlar. Günlük hasta sayısı farklılık göstermektedir. Tip 2 Dm ve GDM tanılı bireylere öncelikle Dm hakkında genel ve kısa bilgiler verilmektedir. Kademeli olarak diyabeti yönetebilme adına kişiye özgü eğitimler planlanır, görsel-işitsel materyallerle bireylerin doğru yönlendirilmesi sağlanmaktadır. Düzenli aralıklarla hasta takip edilmektedir. Yeni tanı alan Tip 1 Dm'li çocuk ve ailenin en az 1 hafta yatışı olmaktadır. Bu süre zarfında çocuğun yaşı, çocuğun ve ailenin öğrenme durumu göz önüne alınarak, Dm'i yönetme adına eğitimler başlanmakta, çocuk-aile takip edilmekte, sıkı izlenmekte ve hastalığın/ailenin yönetebilme gidişatına göre eğitim konuları tespit edilip çocuk-aile yönlendirilmektedir. Eski tanılı hastalar da dahil olmak üzere, 3 ayda bir kez HgA1c



kontrolü yaptırmak için hastaneye gelen çocukların, kan şekeri takip defteri incelenmekte, bilgileri sorgulanmakta, eksik ya da yanlış olan konular hakkında eğitim verilmektedir. Eğitimler bireysel ve grup eğitimi olarak yapılmaktadır. Diyabet tanısı almamış ancak diyabetli kişilerle ortak yaşam alanlarında bulunan kişilere özgü yapılan programlarda yer almaktadırlar (Okulda Diyabet Programı). Ayrıca her iki hemşire de hastanede diyabet okulu etkinliğinde görev almaktadırlar.

Gaziantep Üniversitesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'na bağlı olarak hizmet veren Çocuk Endokrinoloji ve Metabolizma Bilim Dalı 2006 tarihinde kurulmuş olup, bölgede referans merkezi olarak hizmet vermektedir. Her gün poliklinik hizmeti veren birimde; büyüme ve beslenme, büyüme bozuklukları, erken/gecikmiş ergenlik, cinsel farklılaşma bozuklukları, tiroid hastalıkları, adrenal hastalıklar, diyabet, hipoglisemi, obezite, paratiroid bez, kalsiyum, fosfor ve vitamin D metabolizması ve hastalıkları, su metabolizması ve hipofiz hastalıkları, otoimmün poliglanduler sendromlar, doğuştan metabolik hastalıklar, genetik bozukluklar gibi geniş bir hastalık grubunda tanı, tedavi, izlem ve eğitim hizmetleri verilmektedir. Poliklinik hizmeti bir yan dal bir araştırma görevlisi hekim tarafından verilmektedir. Ünite de bir diyabet eğitim hemşire görev yapmaktadır. Günlük hasta sayısı farklılık göstermektedir. Yeni tanı alan Tip 1 Dm'li çocuk ve ailenin en az 1 hafta yatışı olmaktadır. Bu süre zarfında çocuğun yaşı, çocuğun ve ailenin öğrenme durumu göz önüne alınarak, Dm'i yönetme adına eğitimler başlanmakta, çocuk-aile takip edilmekte, sıkı izlenmekte ve hastalığın/ailenin yönetebilme gidişatına göre eğitim konuları tespit edilip çocuk-aile yönlendirilmektedir. Eski tanılı hastalar da dahil olmak üzere, 3 ayda bir kez HgA1c kontrolü yaptırmak için hastaneye gelen çocukların, kan şekeri takip defteri incelenmekte, bilgileri sorgulanmakta, eksik ya da yanlış olan konular hakkında eğitim verilmektedir. Eğitimler bireysel ve grup eğitimi olarak yapılmaktadır.

### **3.7. Araştırmanın Uygulanması**

Hastanelerin istatistik birimlerinden alınan iletişim bilgilerinden ailelere telefon ile ulaşılarak, araştırma ve araştırmayı yapacak kişi hakkında bilgi verildikten sonra, hastaneye gelecekleri günler ve saatler öğrenilip ailelerle randevulaşıldı. Belirtilen tarih ve saatte hastanelerin diyabet eğitim odalarında, ebeveynlerin sözlü ve yazılı onamı alındıktan sonra yüz yüze anketler uygulandı.

### **3.8. Verilerin İstatistiksel Analizi**

Çalışma verileri 102 kişiden oluşmaktadır. Analizler IBM SPSS Statistics 23 paket programı üzerinden yapılmıştır. Çalışma verileri değerlendirilirken kategorik değişkenler (örneğin medeni durum) için sıklıklar (sayı, yüzde), sayısal değişkenler (örneğin Kırılgnlık Ölçeği) için ise tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma, minimum, maksimum) verilmiştir.

İki Bağımsız kategorik değişken arasındaki ilişkiler Ki Kare analizi ile yorumlanmıştır. Ki Kare analizinde beklenen değer varsayımının sağlanmadığı durumlarda Fisher Exact test sonuçları kullanılmıştır.

Analizlerde istatistiksel anlamlılık 0,05 düzeyinden yorumlanmıştır.

### **3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Ebeveynlere uygulanan anketteki bilgilerin bazıları (yaş, Dm tanı alma yaşı, HgA1c değeri, çocuğun vücut ağırlığı ve boy uzunluğu) çocukların dosya numaraları ile hastane sisteminden alınırken, bazı olgularda da sadece çocuğun vücut ağırlığı ve boy uzunluğu ebeveyninden alındı. Çocukların büyüme ölçümlerinin araştırmacı tarafından yapılamaması bu çalışmanın sınırlılığı olarak değerlendirilmiştir.

#### 4. BULGULAR

Tip 1 Dm tanısı alan çocuğa sahip ebeveynlerde KÇS'nin değerlendirilmesi amacıyla tanımlayıcı olarak gerçekleştirilen çalışmada, elde edilen veriler istatistiksel analizleri yapılarak tablolar halinde aşağıda belirtilen başlıklar altında sunulmuştur.

##### 4.1. Ebeveynlerin ve Çocukların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

##### 4.2. Tip 1 Dm Hastalığının Yönetimine İlişkin Bulgular

##### 4.3. Ebeveynlerde KÇS'nin değerlendirilmesine İlişkin Bulgular

##### 4.1. Ebeveynlerin ve Çocukların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

Çalışma kapsamına giren ebeveynlerin tanıtıcı özelliklerinin dağılımı Tablo 4.1.1'de verilmiştir.

**Tablo 4.1.1. Ebeveynlerin Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı**

Özellikler	Anne (n=77)		Baba (n=25)		Toplam (n=102)	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
<b>Yaş(<math>\bar{x}=34,5\pm 6,19</math>yıl)</b>						
23-34	46	59,7	10	40	56	54,9
35-52	31	40,3	15	60	46	45,1
<b>Eğitim durumu</b>						
İlkokul	51	66,2	9	36	60	58,8
Üniversite	10	13	8	32	18	17,6
Lise	11	14,3	3	12	14	13,7
Ortaokul	5	6,5	5	20	10	9,8
<b>Medeni durum</b>						
Evli	75	97,4	25	100	100	98
Bekar	2	2,6	0	0	2	2
<b>Meslek</b>						
Ev hanımı	72	93,5	0	0	72	70,6
Memur	4	5,2	7	28	11	10,8
Serbest meslek	0	0	11	44	11	10,8
İşçi	1	1,3	7	28	8	7,8
<b>Yerleşim Yeri</b>						
İlçe	48	62,3	13	52	61	59,8
İl	23	29,9	11	44	34	33,3
Köy	6	7,8	1	4	7	6,9
<b>Ekonomik durum</b>						
Gelir giderden az	55	71,4	13	52	68	66,7
Gelir gidere eşit	20	26	11	44	31	30,4
Gelir giderden fazla	2	2,6	1	4	3	2,9

**Tablo 4.1.1. Devamı**

<b>Sosyal güvence</b>						
Var	62	80,5	21	84	83	81,4
Yok	15	19,5	4	16	19	18,6
<b>Tedavi giderlerinde güçlük</b>						
Evet	61	79,2	18	72	79	77,5
Hayır	16	20,8	7	28	23	22,5
<b>Sosyal yardım</b>						
Hayır	73	94,8	24	96	97	95,1
Evet	4	5,2	1	4	5	4,9
<b>Aile tipi</b>						
Çekirdek	66	85,7	21	84	87	85,3
Geniş	10	13	4	16	14	13,7
Parçalanmış	1	1,3	0	0	1	1
<b>Aile ilişkileri</b>						
İyi	56	72,7	22	88	78	76,5
Orta	21	27,3	3	12	24	23,5
<b>Kronik hastalık varlığı</b>						
Hayır	63	81,8	22	88	85	83,3
Evet	14	18,2	3	12	17	16,7
<b>Çocuk sayısı</b>						
3 ve üzeri	48	62,3	16	64	64	62,7
1-2	29	37,7	9	36	38	37,3

Tablo 4.1.1 incelendiğinde çalışmaya katılan ebeveynlerin %75,5'inin (n=77) anne, %24,5'inin (n=25) baba, yaş ortalamasının 34,5±6,19 yıl olduğu ve %54,9'unun (n=56) 23-34 yaş grubunda bulunduğu gözlemlendi. Ebeveynlerin %58,8'inin (n=60) ilköğretim mezunu, %98,0'inin (n=100) evli ve %70,6'sının (n=72) ise ev hanımı olduğu görüldü. Çalışmaya katılan anne-babaların %59,8'inin (n=61) ilçe yaşadıkları, %66,7'sinin (n=68) gelirinin giderden az olduğu, %81,4'ünün (n=83) sosyal güvencesi bulunduğu, %77,5'inin (n=79) tedavi giderlerini karşılamada güçlük çektiği ve %95,1'inin (n=97) herhangi bir kurum/kuruluştan sosyal yardım almadığı belirlenmiştir. Aile yapıları incelendiğinde %85,3'ünün (n=87) çekirdek aile olduğu, %76,5'inin (n=78) aile içi ilişkilerini "iyi" olarak ifade ettikleri, %83,3'ünün (n=85) herhangi bir kronik hastalığı olmadığı ve %62,7'sinin (n=64) 3 ve üzeri çocuk sahibi oldukları gözlemlendi.

**Tablo 4.1.2. Çocukların Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı (n=102)**

Özellikler	Sayı	Yüzde
<b>Yaş</b>		
97-103 Ay (8yaş1ay-8yaş7ay)	30	29,4
48-54 Ay (4yaş-4yaş6ay)	14	13,7
83-89 Ay (6yaş11ay-7yaş5ay)	14	13,7
76-82 Ay (6yaş4ay-6yaş10ay)	12	11,8
62-68 Ay (5yaş2ay-5yaş8ay)	11	10,8
90-96 Ay (7yaş6ay-8yaş)	6	5,9
55-61 Ay (4yaş7ay-5yaş1ay)	5	4,9
69-75 Ay (5yaş9ay-6yaş3ay)	5	4,9
104-107 Ay (8yaş 8ay-8yaş11ay)	5	4,9
$\bar{x} = 76,30 \pm 18,31$ ay	<b>Min:50 ay (4,2 yıl)</b>	<b>Max:107 ay (8,11 yıl)</b>
<b>Cinsiyet</b>		
Kız	57	55,9
Erkek	45	44,1
<b>BMI Z Skoru</b>		
Normal	38	37,3
Kilolu, Hafif Şişman	28	27,5
Şişman, Obez	26	25,5
Çok Zayıf	5	4,9
Zayıf	5	4,9
<b>Tip 1 Dm dışında hastalık varlığı</b>		
Hayır	97	95,1
Evet	5	4,9
<b>Tip 1 Dm tanı alma sonrası geçen süre</b>		
$\bar{x} = 30,95 \pm 18,61$ ay	Min: 5 ay	Max: 93 ay
<b>Okula gitme durumu</b>		
Evet düzenli	63	61,8
Gitmiyor	34	33,3
Evet düzensiz	5	4,9

Tablo 4.1.2 incelendiğinde Tip 1 Dm tanısı olan çocukların yaş ortalamasının  $76,30 \pm 18,31$  ay olduğu, çocuk yaşlarının en yüksek oranda (%29,4; n=30) 8yıl 1ay (97 ay) ile 8yıl 6ay (103 ay) arasında yoğunlaştığı, %55,9'unun (n=57) kız olduğu, %35,3'ünün(n=38) Body Mass Indexinin(BMI) Z skoruna göre "normal", bulunduğu, %61,8'inin (n=63) okula düzenli gittiği belirlendi. Çocuklara Tip 1 Dm tanısı konulduktan sonra ortalama  $30,95 \pm 18,61$  ay geçtiği ve %95,1 oranında (n=97) başka bir hastalık bulunmadığı görüldü.

## 4.2. Tip 1 Dm Hastalığının Yönetimine İlişkin Bulgular

Tablo 4.2.1. Ebeveynlerin Tip 1 Dm'in İzlem Özelliklerine Göre Dağılımı (n=102)

Özellikler	Sayı	Yüzde
<b>İzlem yapan kişi</b>		
Anne	55	53,9
Anne ve baba	45	44,1
Baba	1	1
Diğer	1	1
<b>İnsülin yapan kişi</b>		
Anne/baba	36	35,3
Çocuk/ebeveyn	35	34,4
Ailenin diğer üyeleri	27	26,5
Çocuk	4	3,9
<b>Son 6 Ay İçinde HbA1C</b>		
$\bar{x} = 8,83 \pm 1,44$		
7,6-9 (orta kontrol)	53	52,0
>9,1 (kötü kontrol)	35	34,3
<7,5 (iyi kontrol)	14	13,7
<b>İzlemde zorlanılan durumlar*</b>		
Öğünleri düzenlemek	83	81,4
Diyeti düzenlemek	83	81,4
Kan şekeri takipleri	38	37,3
İnsülin dozunu ayarlamak	18	17,6
Egzersiz	6	5,9

\* Birden fazla yanıt verilmiştir, yüzdeler n=102'e göre alınmıştır.

Çalışmada Tip 1 Dm izleminin %53,9 oranında (n=55) anne tarafından, insülin uygulamasının ise %35,3 oranında (n=36) anne/baba tarafından yapıldığı, çocukların son 6 ay içerisindeki HbA1C ortalama değerinin  $8,83 \pm 1,44$  olduğu, %52'sinin (n=53) 7,6-9 (orta kontrol) aralığında bulunduğu belirlendi. İzlemde zorlanılan durumlar incelendiğinde ise; benzer oranlarda (%81,4; n=83) ilk 2 sırada “öğünleri düzenlemek” ve “diyeti düzenlemek” olduğu görüldü (Tablo 4.2.1).

**Tablo 4.2.2. Ebeveynlerin Tip 1 Dm Eğitimi Alma Durumlarına Göre Dağılımı**  
(n=102)

<b>Eğitimi Alma Durumlarına</b>	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde</b>
<b>Eğitim alma</b>		
Evet	102	100
Hayır	0	0
<b>Son 1 yılda alınan eğitim sayısı</b>		
1-3 kez	60	58,8
Hiç	26	25,5
4-6 kez	16	15,7
<b>Tip 1 DM Bilgi Düzeyi</b>		
Orta	70	68,6
İyi	26	25,5
Yetersiz	4	3,9
Mükemmel	2	2

Çalışmada ebeveynlerin tamamının Tip Dm eğitimi aldıkları, son bir yıl içinde alınan eğitim sayısının %58,8 oranında (n=60) 1-3kez olduğu ve %68,6 oranında (n=70) orta düzeyde bilgiye sahip oldukları bulundu (Tablo 4.2.2).

**Tablo 4.2.3. Çocukların Poliklinik Kontrol ve Hastaneye Yatış Durumlarına Göre Dağılımları (n=102)**

<b>Poliklinik Kontrol ve Hastaneye Yatış</b>	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde</b>
<b>Düzenli poliklinik kontrolü</b>		
Evet	100	98
Hayır	2	2
<b>Düzenli poliklinik kontrolü sıklık*(n=100)</b>		
3 ayda bir	91	91
Her ay	6	6
6 ayda bir	2	2
İki ayda bir	1	1
<b>Yatış varlığı</b>		
Hayır	76	74,5
Evet	26	25,5
<b>Yatış Sayısı** (n=26)</b>		
1 Defa	14	53,8
2 veya daha fazla	12	46,2

\*Yüzdeler n=100'e göre alınmıştır; \*\*Yüzdeler n=26'ya göre alınmıştır.

Tablo 4.2.3 görüldüğü gibi, çocukların tamamına yakınının (%98,0; n=100) düzenli poliklinik kontrolüne gittikleri, düzenli poliklinik kontrolüne gitme sıklığının %91,0 oranında (n=91) üç ayda bir olduğu belirlendi. Tip 1 Dm tanısı konduktan sonra %25,5 oranında (n=26) hastaneye tekrar yatış durumunun olduğu ve yatış sayısının %53,8 oranında (n=14) bir kez olduğu bulundu.

**Tablo 4.2.4. Ebeveynlerin Çocuklarının Tip 1 Dm Tedavi Programına İlişkin Uyumlarına Göre Dağılımları (n=102)**

<b>Tedavi Programına Uyum Durumu</b>	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde</b>
<b>Tedavi programının uygunluğu</b>		
Evet	56	54,9
Hayır	46	45,1
<b>Tedavi programına uyma</b>		
Evet	63	61,8
Hayır	39	38,2
<b>Tedavi programına uymama nedeni*(n=39)</b>		
Yaşın küçük olması	34	87,2
Okul durumu	5	12,8
<b>Diyete uyma</b>		
Hayır	55	53,9
Evet	47	46,1
<b>Diyete uymama nedeni**(n=88)</b>		
Yemek seçiyor	46	52,3
Yaşın küçük olması	30	34,1
Abur cubur yeme	12	13,6
<b>Diyete uymama durumunda yapılan davranış</b>		
Ek doz insülin yapıyorum	48	47,5
Bazen veriyorum bazen vermiyorum	22	21,5
Açıklama yapıyorum veriyorum	13	12,7
Açıklama yapıyorum vermiyorum	10	9,8
Ek Doz ve Egzersiz	6	5,8
Hipoglisemi anında yediriyorum	3	2,9
<b>İnsülini düzenli uygulama</b>		
Evet	101	99
Hayır	1	1

\*Yüzdeler n=39'a göre alınmıştır;

\*\* Birden fazla yanıt verilmiştir, yüzdeler n=88'e göre alınmıştır.

Çalışmada ebeveynlerin %54,9'unun (n=56) planlanan tedavi programının çocuğuna uygun olduğunu belirttiği, yarısından fazlasının (%61,8; n=63) çocuğunun planlanan tedavi programına uyduğu, uyamadığını belirtenlerin ise bunun nedeni olarak %87,2 oranında (n=34) çocuğun yaşının küçük olmasını ileri sürdüğü belirlendi. Tedavi programının içinde yer alan diyet programına uyma durumu incelendiğinde; ebeveynler çocuklarının %53,9 oranında (n=55) diyete uymadıklarını, bunun nedeni olarak sırasıyla; %52,3 oranında (n=46) yemek seçmeyi, %34,1 oranında (n=30) yaşının küçük olmasını ve %13,6 oranında (n=12) abur cubur yemeyi ileri sürdükleri gözlemlendi. Çocuğun diyete uymama durumunda yapılan davranışın ise %47,5 oranında (n=48) ek doz insülin yapılması, %21,5 oranında (n=22) ise istediği yiyeceği bazen verip bazen vermeme olduğu



belirlendi. Çalışmada ebeveynlerin %99.0'unun (n=101) tedavi programında planlanan insülinin düzenli olarak uyguladıkları görüldü (Tablo 4.2.4).

**Tablo 4.2.5. Tip 1 Dm Tanısının Çocuğun ve Ebeveyninin Yaşantısını Etkileme Özelliklerine Göre Dağılımı (n=102)**

<b>Etkilenen Özellikler</b>	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde</b>
<b>Çocuk ile ilişkide değişiklik</b>		
Evet	57	55,9
Hayır	45	44,1
<b>İlişkide değişiklik tipi*(n=57)</b>		
Çok saldırganlaştı	21	36,8
Bana bağımlı hale geldi	19	33,3
Olumlu yönde güçlendi	17	29,8
<b>Çocuğu kısıtlama durumu</b>		
Evet	69	67,6
Hayır	33	32,4
<b>Kısıtlama şekli**(n=93)</b>		
Beslenme tarzı	63	67,7
Sosyal yaşantı	26	28,0
Fiziksel aktivite	4	4,30
<b>Diğer çocukla/çocuklarla ilişkide değişiklik</b>		
Hayır	76	74,5
Evet	26	25,5
<b>Diğer çocukla/çocuklarla ilişkide değişiklik şekli ***(n=26)</b>		
İlgi azlığı	13	50,0
Yeterli zaman ayıramama	9	34,6
Tahammülsüzlük	4	15,4
<b>Eş ile ilişkide değişiklik</b>		
Hayır	85	83,3
Evet	17	16,7
<b>Eş ile ilişkide değişiklik şekli****(n=17)</b>		
Uzaklaştık	11	64,7
Bağlarımız güçlendi	6	35,3
<b>Tip 1 Dm ile ilgili deneyimleri paylaşma</b>		
Hayır	62	60,8
Evet	40	39,2

Tablo 8 incelendiğinde %55,9'unda Tip 1 Dm'li çocukla ilişkide değişiklik olmuştur. Tip 1 Dm'li çocukla ilişkide değişiklik olanlarda %36,8'inin "çok saldırganlaştı" ifadesini kullanmışlardır. %67,6'sı çocuğun yaşantısında kısıtlama yapmıştır. Kısıtlama yapanların çoğunlukla %60,9'u beslenme tarzında kısıtlama yaşatmıştır. %74,5'inde sağlıklı çocukla/çocuklarla ilişkide değişiklik olmamıştır. Sağlıklı çocukla/çocuklarla ilişkide değişiklik olanların %50'sinde "ilgi azlığı" olmuştur. %16,7'sinin eşiyle ilişkisinde

değişiklik olmuştur. Eşiyle ilişkisinde değişiklik olanların %35,3'ünde bağlar güçlenmiş iken %64,7'sinde uzaklaşma olmuştur. %60,8'i Tip 1 DM ile ilgili deneyimlerini paylaşmamaktadır.

#### 4.3. Ebeveynlerde KÇS'nin değerlendirilmesine İlişkin Bulgular

**Tablo 4.3.1. Ebeveynlerin Çocuk Kırılgnlık Ölçeği Puan Ortalaması, Puan Dağılımları ve Cronbach Alfa Değeri (n=102)**

<b>Çocuk Kırılgnlık Ölçeği</b>	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde</b>
<b>ÇKÖ puan ortalaması</b> $\bar{x}=12,48\pm 4,26$	Min: 3	Mak: 24
<b>ÇKÖ sonucu</b>		
Kırılgn ( $\geq 10$ )	77	75,5
Kırılgn Değil ( $< 10$ )	25	24,5
<b>ÇKÖ Cronbach Alfa değeri</b>	0,683	

Çalışmada ebeveynlerin ÇKÖ puan ortalaması 12,48±4,26 olarak saptandı. ÇKÖ'den alınan puan sonuçlarına göre ebeveynlerin %75,5'inin (n=77) çocuğunu kırılgn olarak algıladığı bulundu. Çalışma grubunda ÇKÖ'nün Cronbach Alfa değerinin 0,683 olduğu görüldü (Tablo 4.3.1).

**Tablo 4.3.2. ÇKÖ Sonucu İle Çocuk ve Ebeveyn Tanıtıcı Özellikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (n=102)**

<b>Tanıtıcı Özellikler</b>	<b>Kırılgn Değil (n=25)</b>		<b>Kırılgn (n=77)</b>		<b>Ki Kare</b>	<b>p</b>
	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde</b>	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde</b>		
<b>Aile İlişkileri</b>						
Orta	2	8,3	22	91,7	4,439	0,035
İyi	23	29,5	55	70,5		

Çalışmada ebeveynlerin çocuklarını kırılgn olarak algılama durumları ile çocuk ve ebeveynlere ilişkin tanıtıcı özellikler arasındaki ilişki incelendiğinde; aile içi ilişkilerini “orta seviye” olarak ifade eden ebeveynlerin (%91,7; n=22) aile ilişkilerini “iyi seviye” olarak (%70,5; n=55) ifade eden ebeveynlere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede çocuklarını daha fazla kırılgn algıladıkları belirlendi (p<0,05).

Çalışmada ebeveynlerin ve çocukların diğer tanıtıcı özellikleri ile ebeveynlerin çocuklarını kırılgn olarak algılama durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark bulunmadı.

**Tablo 4.3.3. ÇKÖ Sonucu ile Tip 1 Dm Hastalığının Yönetimine İlişkin Özellikler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (n=102)**

Tip 1 Dm Yönetimi	Kırılğan Değil (n=25)		Kırılğan (n=77)		Ki Kare	p
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde		
<b>Tedavi programının uygunluğu</b>						
Hayır	5	10,9	41	89,1	8,425	0,004*
Evet	20	35,7	36	64,3		

a: Ki Kare analizinin beklenen değer varsayımını sağlamadığı durumda Fisher'sExact kullanılmıştır.

\*:  $p < 0,05$  (İstatistiksel olarak anlamlı)

Çalışmada ebeveynlerin çocuklarını kırılğan olarak algılama durumları ile Tip 1 DM hastalığının yönetimine ilişkin özellikler arasındaki ilişki incelendiğinde; tedavi programının uygun olmadığını düşünen ebeveynler (%89,1; n=41), tedavi programının uygun olduğunu düşünen ebeveynlere göre (%64,3; n=36) istatistiksel olarak anlamlı derecede çocuklarını daha fazla kırılğan algıladıkları belirlendi ( $p < 0,05$ ).

## 5. TARTIŞMA

Tip 1 Dm tanısı alan çocuğa sahip ebeveynlerde KÇS algısının değerlendirilmesi amacıyla tanımlayıcı olarak gerçekleştirilen çalışmada, elde edilen bulgular, literatür bilgileri doğrultusunda ve kendi içerisinde benzer araştırma sonuçlarıyla tartışılmıştır. Tartışma, bulgular bölümünde ele alınan ve aşağıda belirtilen üç ana başlık halinde yapılmıştır.

5.1. Ebeveynlerin ve Çocukların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması

5.2. Tip 1 Dm Hastalığının Yönetimine İlişkin Bulguların Tartışılması

5.3. Ebeveynlerde KÇS'nin değerlendirilmesine İlişkin Bulguların Tartışılması

### 5.1. Ebeveynlerin ve Çocukların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması

*Çalışmaya katılan ebeveynlerin tanıtıcı özellikleri incelendiğinde;* %75,5'inin anne olduğu, yaş ortalamasının 34,5±6,19 yıl olduğu ve %54,9'unun 23-34 yaş grubunda bulunduğu belirlendi. Ebeveynlerin %58,8'inin ilkokul mezunu, %98,0'inin evli ve %70,6'sının ise ev hanımı olduğu görüldü. Çalışmaya katılan anne-babaların %59,8'inin ilçede yaşadıkları, %66,7'sinin gelirinin giderden az olduğu, %81,4'ünün sosyal güvencesi bulunduğu, %77,5'inin tedavi giderlerini karşılamada güçlük çektiği ve %95,1'inin herhangi bir kurum/kuruluştan sosyal yardım almadığı belirlendi. Aile yapıları incelendiğinde %85,3'ünün çekirdek aile olduğu, %76,5'inin aile içi ilişkilerini "iyi" olarak ifade ettikleri, %83,3'ünün herhangi bir kronik hastalığı olmadığı ve %62,7'sinin 3 ve üzeri çocuk sahibi oldukları tespit edildi (Tablo 4.1.1)

Çarkçı N.Ş. (31) "İzmir ilinde tedavi gören tip 1 diyabetli çocukların epidemiyolojik özelliklerinin incelenmesi" başlıklı çalışmasında 0-18 yaş grubunda olan çocukların annelerinin % 42,6'sının, babalarının ise % 36,1'nin ilkokul düzeyinde eğitim aldıklarını, % 74,0'ünün annesinin ev hanımı, % 43,2'nin babasının serbest meslek sahibi olduklarını ve % 63,8'nin gelir durumunun gidere denk olduğunu açıklamışlardır.

Şermin ve ark. (11)'nin "4-5 Yaş Çocuğa Sahip Annelerin Kırılganlık Algı Düzeyleri ve Kırılganlık Algı Düzeylerini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi" başlıklı sağlıklı çocuklar ile yaptıkları çalışmalarında annelerin %42,2'sinin 36-40 yaş grubunda bulunduğunu, %42,2'sinin lise mezunu olduğunu, %49,4'ünün çalıştığını, %49,8'inin iki çocuğa sahip olduğunu bildirmişlerdir.

Ekim A. (47)'nin Tekirdağ ilinde yaptığı ‘‘Tip 1 Diyabetli Çocukların Yaş Dönemlerine Göre İnsülin Uygulama Becerileri’’ başlıklı çalışmasında 0-18 yaş aralığında olan çocuklar araştırma kapsamına alınmış ve çalışmada; annelerin yarıdan fazlasının (% 56,7), babaların ise yarısının (% 50,0) ilkokul mezunu oldukları açıklanmıştır. Araştırmada ailelerin tamamına yakınının (%96,7) sosyal güvencelerinin bulunduğu belirlenmiştir.

Doğan, Z. (48)'nin ‘‘Üniversite Hastanelerinde İzlenen 7-12 Yaş Grubu Tip 1 Diyabetli Çocukların Okul Ortamında Diyabet Yönetimleri’’ başlıklı tez çalışmasında çalışma grubunu oluşturan çocukların % 40,0'ının annelerinin ve % 29,0'unun babalarının ilkokul mezunu olduğu, annelerin de % 74,0'ünün herhangi bir işte çalışmadıkları, ailelerin büyük çoğunluğunun (% 66,0) ekonomik durumlarını orta düzeyde tanımladıkları ve sağlık güvenceleri incelendiğinde, büyük çoğunluğunun (% 46,0) Sosyal Sigortalar Kurumu'ndan yararlandığı belirtilmiştir.

Tarı S. (49)'nin 5-18 yaş grubu çocuklar ile yaptığı ‘‘Tip 1 Diyabetli Çocukların Okulda Diyabet Yönetimiyle İlgili Yaşadıkları Güçlükler’’ başlıklı çalışmasında çocukların anne ve babaları ile ilgili özellikleri değerlendirildiğinde; %47,3'ünün annelerinin ve %23'ünün babalarının ilkokul mezunu olduğu, diyabetli çocukların kardeş sayıları incelendiğinde ise %51,3'ünün 2-3 kardeşe sahip olduğu bulunmuştur.

Bu sonuçların Türkiye'de farklı illerde yapılan çalışmalarda ebeveynlerin eğitim seviyeleri, çalışma durumları, ekonomik düzeyleri, sosyal güvence varlığı açısından benzerlik gösterdiği düşünülmektedir. Ancak ülkemizde Tip 1 Dm tanısı almış 6 yaş altı çocuklar ve aileleri ile yapılmış çalışmaların oldukça az olduğu ileri sürülebilir.

***Çalışmaya katılan çocuklarının tanıtıcı özellikleri incelendiğinde;*** yaş ortalamasının  $76,30 \pm 18,31$  ay olduğu, en yüksek orandaki (%29.4) yaş grubunun 8 yıl 1 ay (97 ay) ile 8 yıl 6 ay (103 ay) arasında yoğunlaştığı, %55,9'unun kız olduğu, %35,3'ünün BMI'nin Z skoru ve persantil değerine göre ‘‘normal’’ bulunduğu ve %61,8'inin okula düzenli gittiği belirlendi. Çocuklara Tip 1 Dm tanısı konulduktan sonra ortalama  $30,95 \pm 18,61$  ay geçtiği ve %95,1 oranında başka bir hastalık bulunmadığı görüldü (Tablo 4.1.2).

Tarı S. (49)'nin çalışmasında çocukların cinsiyet dağılımları açısından yarısından fazlasının (%55,3) kız olduğu, yaş dağılımları açısından incelendiğinde %63,2'nin 11-18 yaş grubunda yoğunlaştığı belirlenmiştir.

Ekim A. (47)'nin çalışmasında, araştırmaya katılan çocukların %63,4'ünün 0-12 yaş grubunda buldukları, % 61,7'sinin kız çocuğu olduğu, % 66,7'sinin ilköğretime devam ettiği, açıklanmıştır.

Bozkurt D. (50)'nin 1-18 yaş arası 70 çocuğu incelediği “Çocuk Acil ve Endokrin Polikliniğine Diyabetik Ketoasidoz ile Başvuran Hastaların Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi” başlıklı tez çalışmasında, çalışmaya alınan hastaların yaş ortalamasının  $10,3 \pm 3,5$  yıl bulunduğu ve %65,7'sinin cinsiyetinin kız olduğu ve %57,1'inin ilde yaşadığı açıklanmıştır.

Yeşilkaya ve ark. (21)'nin Türkiye'de yaptıkları Tip 1 Dm insidans ve prevelans çalışmasında, kız çocuklarının prevelansının erkek çocukların prevelansından daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir.

Çalışmada çocukların cinsiyet özellikleri yapılan diğer çalışmalarla benzerlik gösterdiği, ancak yaş grupları açısından farklılık olduğu görülmüştür.

Her kronik hastalıkta olduğu gibi, çocukluk ve ergenlik döneminde normal büyümenin sağlanması Tip 1 Dm'nin iyi yönetiminin hedeflerinden birisidir. Literatürde belirtildiğine göre, normal büyüme parametreleri, Tip 1 Dm tanısı konan çocuk ve ergenlerde iyi hastalık kontrolünün önemli göstergelerindedir (51).

Aksu M. (52) 8–18 yaş arası Tip 1 Dm'li çocukların tatlandırıcı ve şeker tüketim durumlarını belirlemek amacıyla yaptığı “Tip 1 Diyabetli Çocuk ve Adölesanlarda Tatlandırıcılar ve Şekerli Besinlerin Tüketim Durumu” başlıklı çalışmada, çocukların BMI'nin %84 oranında 5-85 persantil arasında (normal aralıkta) olduklarını açıklanmıştır.

Santi E. ve ark. (51) 'nin Tip 1 Dm'li çocuk ve ergenlerde doğrusal büyümeyi, Ljungkrantz M. ve ark. (53)'nin erken çocukluk döneminde Tip 1 Dm'in boy uzunluğu ve vücut ağırlığı üzerine etkisini inceledikleri çalışmalarında, erken çocukluk dönemindeki Tip 1 Dm tanısı alan çocukların, BMI değerinin sağlıklı çocuklara göre daha yüksek bulduklarını; ergenlik öncesi ve ergenlik döneminde ise bu doğrusal büyümenin

gerilediğini ve BMI değerinin düştüğünü açıklamışlardır. Tip 1 Dm tanısı konulan okul öncesi çocuklarda yeni teknoloji yöntemlerinin kullanılmasının çocukların büyüme üzerindeki etkilerinin incelenmesi gerektiğini ileri sürmüşlerdir.

Çalışmada çocukların en yüksek oranda (%37.3) “normal” değerler içinde olmaları ve 4-6 yaş grubu çocukların %48.0 oranında bulunmaları bize ilk tanıyı aldıklarındaki büyüme ölçütlerinin yüksek olabileceği düşünülebilir.

## **5.2. Tip 1 Dm Hastalığının Yönetimine İlişkin Bulguların Tartışılması**

*Ebeveynlerin Tip 1 Dm’in izlem özellikleri incelendiğinde;* çalışmada Tip 1 Dm izleminin %53,9 oranında anne tarafından, insülin uygulamasının ise %35,3 oranında anne/baba tarafından yapıldığı, çocukların son 6 ay içerisindeki HbA1C ortalama değerinin  $8,83 \pm 1,44$  olduğu, %51,9’unun 7,6-9 (orta metabolik kontrol) aralığında bulunduğu belirlendi. İzlemede zorlanılan durumlar incelendiğinde ise; benzer oranlarda (%81,4) ilk 2 sırada “öğünleri düzenlemek” ve “diyeti düzenlemek” olduğu görüldü (Tablo 4.2.1).

Bayar B. (54)’nin “Tip 1 Diyabet Mellitus’lü Çocukların Hba1c Değerlerini Etkileyen Biyo-Psiko-Sosyokültürel ve Ekonomik Etmenler” başlıklı çalışmasında, çalışma grubu yaş aralığının 3-18, yaş ortalamasının ise  $11,9 \pm 4,06$  olduğu, orta metabolik düzeyde HgA1c değerine sahip çocukların yaş ortalaması  $10,8 \pm 4,36$  olduğu ve diyabet takibinde %53,2 oranında annenin rol aldığı açıklanmıştır.

Sevinç Y.H. (40)’nin “Tip 1 Diyabetli Kardeşi Olan Sağlıklı Çocukların Davranışlarının ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi” başlıklı, 3-18 yaş grubu diyabetli çocukları kapsayan tez çalışmasında, diyabete yönelik yönetim sorumluluğunun %78,9 oranında annede olduğunu, insülin uygulamasının %77’sinin anne tarafından yapıldığını belirtmiştir.

Çarkçı N.Ş. (31) çalışmasında 5-9 yaş grubunda Tip 1 Dm tanısı alan çocukların (%60,4), insülin enjeksiyonunun yakınları tarafından yapıldığını bildirmiştir.

Doğan Z. (48) çalışmasında, çocukların diyabete ilişkin sorumluluğunu %90 oranında annelerin üstlendiğini, HbA1c ortalama değerinin  $8,3 \pm 1,5$  olduğunu açıklamıştır.

Haugstvedt ve ark. (55)’nin Tip 1 Dm’li 1-15 yaş arası çocuklar arasında psikososyal aile faktörleri ve glisemik kontrolü inceledikleri çalışmada HbA1c ortalama değerinin  $8,0 \pm 1,0$  olarak hesaplamışlardır.

Komiseri ve ark. (56)'nın 8 yaş altı Tip 1 Dm'li çocukların bakımında ebeveyn diyabet yükü algısı ve yükü azaltma fırsatlarını araştırdıkları çalışmada HbA1c ortalama değerini  $7,9 \pm 0,9$  olarak açıklamışlardır.

Powers ve ark (57)'nin 1-6 yaş Tip 1 Dm'li çocukların yemek zamanı davranışı ve ebeveyn stresini rapor eden çalışmada, bu çocukların sağlıklı çocuklara göre daha fazla davranış sorunlarının olduğunu ve ebeveynlerin daha fazla stres yaşadıklarını ileri sürmüşlerdir.

Patton ve ark (58)'nin okul öncesi dönemdeki Tip 1 Dm'li çocukların yemek yeme davranış durumlarını inceleyen çalışmada, yemek yeme davranışları ile ilgili problemlerin okul öncesi dönemdeki sağlıklı çocuklarla benzerlik gösterdiğini bildirmişlerdir.

Patton ve ark (59)'nin yaş grubu 2.2-7.9 arasında olan Tip 1 Dm tanısı konmuş çocukların yemek zamanı davranışları, diyetle uyumaları ve glisemik kontrol arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmada uygun olmayan yemek yeme davranışı gösteren çocukların diyet uyumlarının düşük seviyede olduğu ve glisemik kontrollerinin kötü bulunduğu açıklanmıştır.

Çalışmada, Tip 1 Dm tanısı alan çocukların hastalığı yönetme sorumluluğunun anneler tarafından üstlenilmesi ülkemizde yapılan çalışmalar ile benzerlik göstermektedir. Ülkemizde farklı kronik hastalığı olan çocuklar ve ebeveynleri ile yapılan çalışmalarda da annenin yükünün/sorumluluğunun daha fazla olduğu sonuçlarına varılmıştır. Bunun nedeni olarak toplumumuzda kadından beklenen en önemli rolün "annelik" olduğuna bağlanabilir (40,48).

HbA1c, önceki 3 ila 4 ay boyunca ortalama KŞ'yi yansıtan ve en doğru sonuç verisine sahip tek uzun vadeli glisemik kontrol önlemidir. Çocuk ve yetişkin gruplarında yapılan çalışma sonuçlarına göre, yüksek HbA1c değerlerinin diyabetin kronik komplikasyonları ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Ülkemizde HbA1c değeri;  $<7,5$  ise iyi metabolik kontrol,  $7,5-9$  ise orta metabolik kontrol,  $9$  ve üzeri ise kötü metabolik kontrol olarak değerlendirilmektedir (28,29).

Tip 1 Dm Tanısı konan çocuklarda ve ergenlerin büyümelerinin değerlendirilmesini içeren 18 araştırmanın incelendiği çalışmada; Tip 1 Dm süresinin ve metabolik kontrolün çocukların doğrusal büyüme düzenini ve yetişkin dönemde ulaşacağı boy uzunluğunu etkileyebileceği de belirtilmiştir (51).



Çalışmada HgA1c ortalama değerleri gerek yurt içi gerekse yurt dışında yapılan çalışmalar ile birbirine benzerlik göstermekte olup, bunun nedeninin küçük yaş gruplarında ebeveynlerin özellikle annelerin hastalığı yönetmede etkili olduklarını düşündürmektedir.

Bayar B. (54) çalışmasında çocukların/ebeveynlerin %38,3 oranında kan şekeri kontrolünün en zor durum olduğunu ifade ettikleri belirtilmiş, bu durumu sırasıyla öğünleri düzenleme (%33) ve insülin dozunu ayarlama (%19,1) izlemiştir.

Tip 1 Dm yönetiminde/izleminde ebeveynlerin zorlandıkları durumlar ile ilgili olarak yurt içinde benzer ya da yakın yaş gruplarında yapılmış çok az çalışmaya rastlanırken, yurt dışında Powers ve ark. ile (57)'nin yaptığı çalışmalarla paralellik gösterirken, Patton ve ark (58)'nin çalışmasından farklılık göstermektedir. Çalışmada özellikle öğünleri düzenleme ve diyeti düzenlemede sorun yaşandığı ebeveynler tarafından bildirilmiştir.

***Ebeveynlerin Tip 1 Dm eğitimi alma durumları incelendiğinde;*** ebeveynlerin tamamının Tip 1 Dm eğitimi aldıkları, son bir yıl içinde alınan eğitim sayısının %58,8 oranında 1-3 kez olduğu ve %68,6 oranında orta düzeyde bilgiye sahip oldukları bulundu (Tablo 4.2.2).

Ekim A. (47) çalışmasında, 0-18 yaş Tip 1 Dm tanısı alan çocukların annelerinin %95,5'inin diyabet eğitim konularından olan insülin uygulamaları ile ilgili eğitim aldıklarını belirtmiştir.

Çarkçı N.Ş. (31) yaptığı çalışmada, araştırmaya dahil ettiği Tip 1 Dm tanılı çocukların % 83.8'inin ve ailelerin % 95.9'unun diyabet eğitimi aldığını saptamıştır.

Sevinç Y.H. (40) çalışma grubuna dahil ettiği annelerin %100'ünün, babaların ise %44,9'unun diyabet eğitimi aldıklarını bulmuştur.

Diyabet yönetimi oldukça karmaşık bir yapıya sahiptir. Kan şekerinin uygun aralıklarla ölçülmesi, diyet düzenlenmesi, insülin uygulamaları, egzersiz seviyelerinin ayarlanması ve bunların birbiri ile ilişkisini yönetme gibi birçok konuyu kapsayan, özellikle küçük yaş çocuklarda, ebeveynlere yönelik diyabet eğitiminin düzenli ve sık aralıklarla yapılması gerekmektedir.

Çalışmalarda ebeveyn/annelerin eğitim alma durumlarının yapılan çalışmalarla birbirine benzerlik gösterdiği görülmüştür. Ebeveynlerin son bir yıl içinde %74,5 oranında

en az bir kez olmak üzere birkaç kez eğitim almalarına karşın Tip 1 Dm ile ilgili bilgi düzeylerini “orta” olarak ifade etmeleri düşündürücü olarak yorumlanmıştır.

***Çocukların poliklinik kontrol ve hastaneye yatış durumları incelendiğinde;***  
Çalışmada, çocukların tamamına yakınının (%98,0) düzenli poliklinik kontrolüne gittikleri, düzenli poliklinik kontrolüne gitme sıklığının %91,0 oranında üç ayda bir olduğu belirlendi. Tip 1 Dm tanısı konduktan sonra %25,5 oranında hastaneye tekrar yatış durumunun olduğu ve yatış sayısının %53,8 oranında bir kez olduğu bulundu (Tablo 4.2.3)

Küçüköner'in (60) 6-12 yaş Tip 1 Dm tanılı çocuklarla yaptığı “Tip 1 Diyabet Hastası Çocukların Ruhsal Profilleri ve Annenin Bakım Verme Algısının Çocuğun Ruhsal Durumu İle Olan İlişkisi” başlıklı çalışmasında, çocukların %40'ının en az 1 kere hastaneye yattığı belirtilmiştir.

Bayar B. (54) yaptığı tez çalışmasında çalışma grubunun %57,4'ünün üç ayda bir düzenli poliklinik kontrolüne geldiklerini bildirmişlerdir.

Ekim A. (47)'nin çalışmasında 0-6 yaş grubunun %100'ünün, 7-12 yaş grubu çocukların ise %67,7'sinin düzenli olarak kontrole geldiğini açıklamıştır.

Şahin N. (61)'nin 12-18 yaş grubu 50 ergenle yaptığı “Tip 1 Diyabet Mellitus Tanılı Ergenlerde Psikopatoloji Yaşam Kalitesi ve Ebeveyn Tutumlarının Değerlendirilmesi” başlıklı çalışmasında, hastaneye yatış sayısı ortalama 2,04±1,71 olarak bulunmuştur.

Tarı S. (49) çalışmasında, çalışma grubunun %92,8'inin 3 ayda 1 kez kontrole gittiğini bildirmiştir.

Çelebi A. (62) 2014 yılında Erzurum'da yaptığı “Tip 1 Diyabetli Çocukların Hastalıklarına Yönelik Tutumları ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi” adlı çalışmasında çocukların %64,4'ünün daha önce en az 2 kez hastanede yatış yaptığını tespit etmiştir.

HgA1c değerinin kontrolü, her yaş grubu Tip 1 Dm tanılı çocuklar için poliklinik ziyaretlerini düzenli kılmaktadır. Poliklinik kontrolleri Tip 1 Dm yönetiminde hastalığın gidişatı hakkında önemli bilgiler vermesi açısından oldukça önemlidir. Bu kontroller sırasında ayrıca Tip 1 Dm tanılı çocukların ve ebeveynlerinin yetersiz oldukları konular tespit edilir ve buna yönelik gerekli girişimlerde bulunulur.

Çalışma ve yapılan çalışmaların sonuçlarına göre, ülkemizde Tip 1 Dm tanılı çocukların poliklinik kontrollerinin düzenli gerçekleştiği ileri sürülebilir. Düzenli izlem sonucu hastaneye yatış oranının düşük olduğu ve yatış sayısının da 1 kez olması olumlu sonuç olarak değerlendirilebilir.

***Ebeveynlerin çocuklarının Tip 1 Dm tedavi programına ilişkin özellikler incelendiğinde;*** Çalışmada ebeveynlerin %54,9'unun planlanan tedavi programının çocuğuna uygun olduğunu belirttiği, yarısından fazlasının (%61,8) çocuğunun planlanan tedavi programına uyduğu, uyamadığını belirtenlerin ise bunun nedeni olarak %87,2 oranında çocuğun yaşının küçük olmasını ileri sürdüğü belirlendi. Tedavi programının içinde yer alan diyet programına uyma durumu incelendiğinde; ebeveynler çocuklarının %53,9 oranında diyete uymadıklarını, bunun nedeni olarak sırasıyla; %52,3 oranında yemek seçmeyi, %34,1 oranında yaşının küçük olmasını ve %13,6 oranında abur cubur yemeyi ileri sürdükleri gözlemlendi. Çocuğun diyete uymama durumunda yapılan davranışın ise %47,5 oranında ek doz insülin yapılması, %21,5 oranında ise istediği yiyeceği bazen verip bazen vermeme olduğu belirlendi. Çalışmada ebeveynlerin %99,0'unun tedavi programında planlanan insülinin düzenli olarak uyguladıkları görüldü (Tablo 4.2.4).

Melek S. (63) "Ebeveyn Tutumlarının Tip 1 Diyabetes Mellitus'lu Ergenlerin Yaşam Kalitesine Etkisi" başlıklı araştırmasında %81,9'unun hastalığa yönelik tedavi programının çocuğuna uygun olduğunu belirtmişlerdir.

Bayar B. (54) araştırmasında, çalışmaya dahil ettiği Tip 1 Dm tanılı çocukların yarısından fazlasının haftada 1-3 kez dışarda fast-food tarzı beslendikleri buna karşın sadece, beşte birinin sağlıklı beslendiğini açıklamıştır.

Çalışmada ebeveynlerin yarıya yakını (%45,1) tedavi programının uygun olmadığını belirtirken, yarısından fazlasının (%61,8) tedavi programına uyduğunu belirtmesi ebeveynlerin bu konu ile ilgili çabalarının olduğunu gösteren olumlu bir durumdur. Yaşın küçük olmasının tedaviye ve diyete uymamada önemli bir etken olduğu söylenebilir. Diyet ve öğün düzenlemelerindeki aksaklıklara karşın, hemen hemen ebeveynlerin tamamının (%99) insülini düzenli olarak uyguladıklarını belirtmeleri düşündürücü olarak yorumlanabilir. Diyete uymama durumunda yapılan ilk davranışın yarıya yakın oranda (%47,5) ek doz insülin yapılması da hastalığın tedavisinde/yönetiminde öncelikli olarak insülin kullanımının gerekliliğine inandıkları/düşündükleri ileri görüşünü desteklediği belirtilebilir.

**Tip 1 Dm tanısının çocuğun ve ebeveyninin yaşantısını etkileme özellikleri incelendiğinde;** çalışmada, ebeveynlerin %55,9'unun Tip 1 Dm'li çocukla ilişkide değişiklik yaşadıkları ve ebeveynlerin bu değişikliği %36,8 oranında "çok saldırganlaştı" şeklinde ifade ettikleri bulunmuştur. %67,6'sı çocuğun yaşantısında kısıtlama yapmıştır. Kısıtlama yapanların çoğunlukla %60,9'u beslenme tarzında kısıtlama yaşatmıştır. %74,5'inde sağlıklı çocukla/çocuklarla ilişkide değişiklik olmamıştır. Sağlıklı çocukla/çocuklarla ilişkide değişiklik olanların %50'sinde "ilgi azlığı" olmuştur. %16,7'sinin eşiyle ilişkisinde değişiklik olmuştur. Eşiyle ilişkisinde değişiklik olanların %35,3'ünde bağlar güçlenmiş iken %64,7'sinde uzaklaşma olmuştur. %60,8'i Tip 1 Dm ile ilgili deneyimlerini paylaşmamaktadır (Tablo 8).

Melek S. (63) yaptığı çalışmada, çalışmaya alınan çocukların annelerinin %56,4'ünün hastalığın tanısından sonra Tip 1 Dm tanılı çocukla ilişkide değişikliğin olduğunu belirtirken; %61,8'inin sağlıklı çocuklarla ve %70,9'unun eşi ile ilişkilerinde değişiklik olmadığını açıklamışlardır.

Çalışma bulgusu Melek'in çalışması ile birebir uygunluk göstermektedir. Ebeveyn çocuk ilişkisinin %29,8 oranında olumlu yönde güçlendiğinin belirtilmesi bu ailelerin olumlu başetme yöntemlerini kullandıklarını düşündürülebilir. Ailelerin yarım fazlasının çocuklarını kısıtlaması ve bu kısıtlamayı beslenme ile sosyal yaşantıda yoğunlaştırmaları hastalığın yönetiminde yeterli olmadıklarını ve tedaviye yönelik algılarında eksiklikler olduğu belirtilebilir. Sağlıklı çocuk ile ilişkide dörtte bir oranında değişiklik olduğu ve çocuğuna ilgi göstermediğini belirtmesi; ebeveynde aile içi süreçlerin devamlılığını sağlamada bozulma ve bakım verici rolünde zorlanmaya neden olduğu düşünülebilir. Çalışmada eş ile ilişkide değişikliğin büyük oranda olmaması olumlu bir durum olarak değerlendirilirken, benzer aileler ile Tip 1 Dm ile ilgili deneyimleri paylaşmanın düşük oranda olması düşündürücü olarak bulunmuştur.

### **5.3. Ebeveynlerde KÇS'nin Değerlendirilmesine İlişkin Bulguların Tartışılması**

**Ebeveynlerin ÇKÖ'den aldıkları puanlar incelendiğinde;** ebeveynlerin ÇKÖ puan ortalamasının  $12,48 \pm 4,26$  olduğu ve ÇKÖ'den alınan puan sonuçlarına göre ebeveynlerin %75,5'inin çocuğunu kırılğan olarak algıladığı bulundu. Çalışmada ÇKÖ Cronbach Alfa değeri 0,683 olarak belirlendi (Tablo 4.3.1).

Metin ve ark Ş (11)'nin ülkemizde yaptıkları çalışmada; ÇKÖ puan ortalamasının  $6,9\pm 4,8$  olduğunu, %35,4'ünün çocuklarını kırılğan olarak algıladıklarını ve ölçek Cronbach alfa katsayısını 0,80 olarak bulduklarını bildirmişlerdir. Doğan ve ark (13)'nin 1-30 aylık sağlıklı çocuk anneleri ile yaptıkları çalışmada, ÇKÖ'nün ortanca skorunun 2,0 olduğu, %5,8'inin çocuklarını kırılğan olarak algıladı ve ölçeğin güvenilirlik katsayısının 0,71 olarak belirlendiği açıklanmıştır.

Hollanda'da toplum temelli olarak yapılan bir çalışmada; ebeveynlerin %1,9 oranında çocuklarını kırılğan olarak algıladıkları, yaş gruplarına göre incelendiğinde ise; 5-7 yaş grubunda çocuğu kırılğan algılama oranının %3, 8-12 ve 13-18 yaş gruplarında bu oranın benzer şekilde %1,7 olduğu belirtilmiştir. Çocuğun yaşının küçüldükçe kırılğanlık algısının arttığı ifade edilmiştir. Ayrıca çalışmada kronik hastalığı olan çocukların ebeveynlerinin kırılğanlık algı düzeylerini %7,2 oranında olduğu görülmüştür. Araştırmacılar tarafından kronik hastalık ve çocuklarının yaşam kaliteleri ile ebeveynlerin kırılğanlık algı düzeyleri arasında ilişki bulunduğu açıklanmıştır (42).

Mullins ve ark. (64)'nin depresif belirtiler gösteren Tip 1 Dm'li 8-12 yaş grubu çocuklarda ebeveynlerin aşırı koruyucu tutum ve kırılğanlık algısının değerlendirildikleri çalışmada; ÇKÖ puan ortalaması  $5,60\pm 3,62$ , kırılğan algılama oranı ise %13,9 olarak bulunmuştur. ÇKÖ'nün güvenilirlik katsayısı 0,81 olarak açıklanmıştır. Çalışmada, depresif belirtilerin ebeveynlerin kırılğanlık algı düzeylerini arttırdığı, aşırı koruyucu tutumlarını ise etkilemediği belirtilmiştir.

Haverman ve ark. (37)'nin idiyopatik artrit tanısı alan 0-18 yaş grubu çocukların ebeveynleri ile yaptıkları çalışmada; hasta çocukların ebeveynlerin %31, sağlıklı çocukların ebeveynlerinin ise %1 oranlarında kırılğanlık algı düzeylerinin yüksek olduğunu ve iki grup arasında anlamlı fark bulunduğunu bildirmişlerdir. Ayrıca hastalığın aktif dönemde olup olmaması ile ebeveyn kırılğanlık algısı arasında fark olduğu, aktif dönemde olan çocukların daha yüksek oranda kırılğan algılandığı açıklanmıştır. Çalışmada ÇKÖ'nün Cronbach Alfa değeri 0,83 olarak bulunmuştur.

Hogan ve ark. (65)'nin çocukluk çağı kanserinden kurtulan çocukların ebeveynleri ile yapılan altı yılı kapsayan kohort çalışmasında; tedavi bitiminden en az 1 yıl sonra ( $6,4\pm 3,8$  yıl) algılanan çocuk kırılğanlığı değerlendirildiğinde, ebeveynlerin %28'inin çocuklarını kırılğan olarak gördükleri vurgulanmıştır.

Anthony ve ark. (43)'nin kronik hastalığı (romatizmal ve pulmoner) olan okul çağındaki (7-14 yaş) çocuklarda ebeveynlerin çocuklara karşı kırılabilirlik algılarının değerlendirildiği çalışmada; ÇKÖ puan ortalaması  $9,62 \pm 4,09$ , ebeveynlerin %61'inin kırılabilirlik algı düzeyinin yüksek ve ölçek iç tutarlılık alfa değeri 0,82 olduğu bulunmuştur.

Connelly ve ark. (66)'nin kronik ağrısı olan 6-18 yaş arası çocuklarda kırılabilirliğe ilişkin ebeveyn algısının değerlendirildiği çalışmada; ölçek puan ortalaması  $9,62 \pm 5,26$ , çocukların kırılabilirliğine ilişkin ebeveynlerin algılarının yarısına yakın oranda (% 46) klinik olarak yüksek ve çalışma grubu için iç tutarlılık yeterli olduğu ( $\alpha=0,80$ ) belirtilmiştir. Ebeveynlerin kırılabilirliğe ilişkin algı düzeyleri ile çocuk sağlığı hizmetlerinin kullanımı arasında ilişki olduğu bulunmuştur.

Oers ve ark (67)'nin Kawasaki hastalığı olan 0-18 yaş grubu çocukların ebeveynleri ile yaptıkları kesitsel tipteki çalışmada; çalışma grubunda Cronbach alfa değerinin 0,84 olduğu gösterilmiştir.

Hullmann ve ark (39)'nin dört hastalık (kanser, astım, Tip 1 diyabet ve kistik fibroz) grubunda çoğunluğu anne olan ebeveynler ile (N = 425) yaptıkları çalışmada; ebeveynlerin aşırı koruyuculuğu, algılanan çocuk kırılabilirliği ve ebeveynlik stres durumları incelenmiş ve kistik fibrozis ile astımı olan çocukların ebeveynlerinin, diyabet ve kanser olan çocukların ebeveynlerinden daha yüksek kırılabilirlik düzeyi algıladıklarını bildirmişlerdir. Çalışma grubu için Cronbach alfa katsayısı 0,81 olarak açıklanmıştır.

Spurrier ve ark. (68)'nin ebeveynler tarafından kullanılan astım yönetimi stratejileri ile ebeveynlerin çocuklarını kırılabilir algılama düzeyleri arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmada; yaş ortalaması  $7,2 \pm 4,7$  yıl olan çocukların ebeveynlerinin ÇKÖ'nün puan ortalaması  $10,3 \pm 5,3$  olarak bildirilmiş ve ebeveynleri tarafından kırılabilir olarak algılanan çocukların daha fazla davranış sorunları gösterdikleri ve daha sık hekim/hastane başvurusu yaptıkları açıklanmıştır.

Mullins ve ark (35)'nin Tip 1 Dm ve astım tanısı alan çocuklar, ergenler ve ebeveynleri ile yaptıkları çalışmada; ÇKÖ'nün puan ortalaması  $6,20 \pm 4,06$ , örneklem grubu için Cronbach alfa katsayısı 0,82 olarak açıklanmıştır. Ebeveynlerin kırılabilirlik algı düzeylerinin astımı olan çocuk grubunda diyabet tanısı olan çocuklara göre önemli ölçüde daha yüksek bulunduğu vurgulanmıştır.

Çalışmada ebeveynlerin ÇKÖ puan ortalamasının gerek yurt içi gerek ise yurt dışında yapılan çalışmalarda belirtilen ortalama değerlerden oldukça yüksek olduğu gözlenmiştir. Bu farklılık ülkemizde yapılan iki çalışmanın da sağlıklı çocuklar ve ebeveynleri ile gerçekleştirilmesinden kaynaklanmasına bağlanabilir.

Yapılan literatür incelemesinde yaş grubu düştükçe, kırılganlık algılamasının arttığı belirtilmektedir (42). Çalışmada elde edilen ÇKÖ puan ortalamasının literatürden farklılık göstermesi yaş gruplarındaki farklılıklardan kaynaklandığını düşündürülebilir (35,64,66). Yakın yaş gruplarında ise ÇKÖ puan ortalamaları arasında benzerlik olması bu düşüncüyü desteklemektedir (68).

Çalışmada ailelerin %75 oranında çocuklarını kırılgan olarak algılamaları ile ÇKÖ puan ortalaması paralellik göstermekte olup, yapılan çalışmalara göre oldukça yüksek değerde bulunduğu belirtilebilir. Ebeveynlerin Tip 1 Dm'in yönetiminde işlevlerini yeteri kadar yerine getiremediğini veya bu konuda çocuğu izleyen ekip/ailesi tarafından geliştirilemediği/desteklenmediği düşünülebilir.

ÇKÖ'nün yapılan çalışmalarda Cronbach alfa katsayısı 0,71 ile 0,84 arasında bulunmuş olup, bu çalışmada ise 0,68 olduğu saptanmıştır. Ölçeğin örneklem grubu için iç tutarlılık kat sayısı yurt dışı çalışma örneklerine göre düşük, ülkemizde yapılan çalışma sonucuna göre yakın değerde bulunmuştur. Elde edilen değer "kabul edilebilir" sınırları içindedir.

***ÇKÖ sonucu ile çocuk ve ebeveyn tanıtıcı özellikleri arasındaki ilişki incelendiğinde;*** çalışmada ebeveynlerin çocuklarını kırılgan olarak algılama durumları ile çocuk ve ebeveynlere ilişkin tanıtıcı özellikler arasındaki ilişki incelendiğinde; aile içi ilişkilerini "orta seviye" olarak ifade eden ebeveynlerin (%91,7) aile ilişkilerini "iyi seviye" olarak (%70,5) ifade eden ebeveynlere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede çocuklarını daha fazla kırılgan algıladıkları belirlendi ( $p<0,05$ ) (Tablo 4.3.2.).

Metin ve ark. (11)'nin çalışmasında anneye ve çocuğa ilişkin sosyodemografik (anne/çocuk yaşı, eğitim durumu, çalışma durumu, geçirilen hastalık varlığı, çocuk cinsiyet, çocuğun sağlık durumu) özellikler ile ebeveyn kırılganlık düzeyi arasında ilişki olmadığı, sadece çocuk sayısının kırılganlık algı düzeyi üzerine etkili olduğu, Doğan ve ark (12)'nin çalışmasında da sosyodemografik değişkenlerin yüksek kırılganlık puanı ile ilişkili olmadığı ileri sürülmüştür. Oers ve ark (67) ise incelenen ebeveyn, çocuk veya

hastalık değişkenlerinin hiçbirinin algılanan kırılgnlık algısı ile ilişkili olmadığını göstermişlerdir. Hogan ve ark. (65)'nin çalışmasında da sosyodemografik özellikler ile ebeveynin kırılgnlık algısı arasında anlamlı ilişki olmadığı belirtilmiştir.

Yapılan literatür incelemesinde, ebeveynlerin kırılgnlık algısı ile sosyodemografik özelliklerden çok, ebeveyn stres durumu, ebeveyn aşırı koruyucu tutumu ve ebeveyn yaşam kalitesi arasındaki ilişki incelenmiştir (37,39,67). Çalışmada aile içi ilişkilerini “iyi seviye” olarak ifade eden ebeveynlerin kırılgnlık algı düzeylerinin düşük olması belirtilen literatür bilgisi ile uyum gösterdiği düşünülmektedir. Aile içi ilişkilerin “iyi düzeyde” belirtildiği durumlarda ebeveyn stresinin düşük, yaşam kalitesinin ise yüksek olacağı beklenen bir gerçektir.

***ÇKÖ sonucu ile Tip 1 Dm hastalığının yönetimine ilişkin özellikler arasındaki ilişki incelendiğinde;*** çalışmada tedavi programının uygun olmadığını düşünen ebeveynler (%89,1), tedavi programının uygun olduğunu düşünen ebeveynlere göre (%64,3) istatistiksel olarak anlamlı derecede çocuklarını daha fazla kırılgn algıladıkları belirlendi ( $p<0,05$ ) (Tablo 4.3.3.).

Çocuğun kırılgn algılanmasının çocuğun gerçek sağlık/güvenlik sorunları ile orantılı şekilde olmama olasılığı literatürde vurgulanmaktadır. Ebeveynin çocuğunu tıbbi ya da gelişimsel sorunlar için büyük risk altında olduğunu düşünmesi/endişelenmesi kırılgnlık algısının gelişiminde etkili olmaktadır. Ayrıca ebeveynin kavrama, düşünme, akıl yürütme, anlama gibi zihinsel işlevlerin çocuğun kırılgn olarak algılanması ve aşırı koruma gibi davranışların gelişimini etkilediği belirtilmektedir (10,42,43). Çalışma grubunu oluşturan ebeveynlerin yarısından fazlasının (%58,8) ilkokul mezunu olmasının tedavi programının uygun olmadığını düşünen ebeveynlerde kırılgnlık algı düzeyinin yüksek olmasını etkilediği düşünülebilir.



## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

### 6.1. SONUÇLAR

Tip 1 Dm tanılı çocuklara sahip ebeveynlerin kırılğan çocuk sendromu açısından değerlendirilmesi amacıyla yapılan çalışmada, elde edilen sonuçlar aşağıda belirtildiği gibidir:

- Ebeveynlerin ve Çocukların Tanıtıcı Özelliklerine Yönelik Bilgilerin İncelenmesi
- Tip 1 Dm Hastalığının Yönetimine Yönelik Bilgilerin İncelenmesi
- Ebeveynlerde KÇS'nin değerlendirilmesine Yönelik Bilgilerin İncelenmesi

Ebeveynlerin ve Çocukların Tanıtıcı Özelliklerine Yönelik Bilgilerin İncelendiğinde;

- Ebeveynlerin %75,5'inin anne, %24,5'inin baba, yaş ortalamasının  $34,5 \pm 6,19$  yıl olduğu ve %54,9'unun 23-34 yaş grubunda bulunduğu gözlemlendi.
- Ebeveynlerin %58,8'inin ilköğretim mezunu, %98,0'inin evli ve %70,6'sının ise ev hanımı olduğu görüldü.
- Çalışmaya katılan anne-babaların %59,8'inin ilçede yaşadıkları, %66,7'sinin gelirinin giderden az olduğu, %81,4'ünün sosyal güvencesi bulunduğu, %77,5'inin tedavi giderlerini karşılamada güçlük çektiği ve %95,1'inin herhangi bir kurum/kuruluştan sosyal yardım almadığı belirlenmiştir.
- Aile yapıları incelendiğinde %85,3'ünün çekirdek aile olduğu, %76,5'inin aile içi ilişkilerini "iyi" olarak ifade ettikleri, %83,3'ünün herhangi bir kronik hastalığı olmadığı ve %62,7'sinin 3 ve üzeri çocuk sahibi oldukları gözlemlendi.
- Araştırma kapsamına alınan çocukların yaş ortalamasının  $76,30 \pm 18,31$  ay olduğu, çocuk yaşlarının en yüksek oranda (%29,4) 8yıl 1ay(97 ay) ile 8yıl 6ay(103 ay) arasında yoğunlaştığı, %55,9'unun kız olduğu, %35,3'ünün Body Mass Indexinin (BMI) Z skoruna göre "normal", bulunduğu, %61,8'inin okula düzenli gittiği belirlendi.
- Çocuklara Tip 1 Dm tanısı konulduktan sonra ortalama  $30,95 \pm 18,61$  ay geçtiği ve %95,1 oranında (n=97) başka bir hastalık bulunmadığı görüldü.

### ***Tip 1 Dm Hastalığının Yönetimine Yönelik Bilgilerin İncelendiğinde;***

- Çocukların Dm izleminin %53,9 oranında anne tarafından, insülin uygulamasının ise %35,3 oranında anne/baba tarafından yapıldığı belirlendi.
- Çocukların son 6 ay içerisindeki HbA1C ortalama değerinin  $8,83 \pm 1,44$  olduğu, %52'sinin 7,6-9 (orta kontrol) aralığında bulunduğu saptandı.
- İzlemede zorlanılan durumların; benzer oranlarda (%81,4) ilk 2 sırada “öğünleri düzenlemek” ve “diyeti düzenlemek” olduğu görüldü.
- Ebeveynlerin tamamının Tip 1 Dm eğitimi aldıkları, son bir yıl içinde alınan eğitim sayısının %58,8 oranında 1-3 kez olduğu ve %68,6 oranında orta düzeyde bilgiye sahip oldukları bulundu.
- Çocukların tamamına yakınının (%98,0) düzenli poliklinik kontrolüne gittikleri, düzenli poliklinik kontrolüne gitme sıklığının %91,0 oranında üç ayda bir olduğu belirlendi.
- Tip 1 Dm tanısı konduktan sonra %25,5 oranında hastaneye tekrar yatış durumunun olduğu ve yatış sayısının %53,8 oranında bir kez olduğu bulundu.
- Çalışmada ebeveynlerin %54,9'unun planlanan tedavi programının çocuğuna uygun olduğunu belirttiği, yarısından fazlasının (%61,8) çocuğunun planlanan tedavi programına uyduğu, uyamadığını belirtenlerin ise bunun nedeni olarak %87,2 oranında çocuğun yaşının küçük olmasını ileri sürdüğü belirlendi.
- Tedavi programının içinde yer alan diyet programına uyma durumu incelendiğinde; ebeveynler çocuklarının %53,9 oranında diyetle uymadıklarını, bunun nedeni olarak sırasıyla; %52,3 oranında yemek seçmeyi, %34,1 oranında yaşının küçük olmasını ve %13,6 oranında abur cubur yemeyi ileri sürdükleri gözlemlendi.
- Çocuğun diyetle uymama durumunda yapılan davranışın ise %47,5 oranında ek doz insülin yapılması, %21,5 oranında ise istediği yiyeceği bazen verip bazen vermeme olduğu belirlendi. Çalışmada ebeveynlerin %99,0'unun tedavi programında planlanan insülinin düzenli olarak uyguladıkları görüldü.
- Ebeveynlerin %55,9'unda Tip 1 Dm'li çocukla ilişkide değişiklik olduğu ve bu değişikliği %36,8 oranında “çok saldırganlaştı” şeklinde ifade ettikleri belirlendi.
- Araştırma kapsamına alınan ebeveynlerin %67,6'sının çocuğunun yaşantısında kısıtlama yaptığı, bu kısıtlamanın çoğunlukla %60,9'u beslenme tarzında yapıldığı bulundu.

- Çalışma grubundaki ebeveynlerin %74,5'inde sağlıklı çocukla/çocuklarla ilişkide değişiklik olmadığı, sağlıklı çocukla/çocuklarla ilişkide değişiklik olanların %50'sinde ise "ilgi azlığı" olduğu, %16,7'sinin ise eşiyile ilişkisinde değişiklik olduğu görüldü. Eşiyile ilişkisinde değişiklik olanların %35,3'ünde bağlar güçlenmiş iken %64,7'sinde uzaklaşma olduğu tespit edildi.
- Ebeveynlerin %60,8'inin Tip 1 Dm ile ilgili deneyimlerini paylaşmadıkları bulundu.

### ***Ebeveynlerde KÇS'nin değerlendirilmesine Yönelik Bilgilerin İncelendiğinde;***

- Ebeveynlerin %75,5'inin çocuğunu kırılğan olarak algıladığı bulundu.
- Aile içi ilişkilerini "orta seviye" olarak ifade eden ebeveynlerin (%91,7) aile ilişkilerini "iyi seviye" olarak (%70,5) ifade eden ebeveynlere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede çocuklarını daha fazla kırılğan algıladıkları belirlendi ( $p<0,05$ ).
- Çalışmada ebeveynlerin ve çocukların diğđer tanıtıcı özellikleri ile ebeveynlerin çocuklarını kırılğan olarak algılama durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark bulunmadı.
- Tedavi programının uygun olmadığını düşünen ebeveynler (%89,1), tedavi programının uygun olduğunu düşünen ebeveynlere göre (%64,3) istatistiksel olarak anlamlı derecede çocuklarını daha fazla kırılğan algıladıkları belirlendi ( $p<0,05$ ).

## 6.2. ÖNERİLER

Çalışmada ebeveynlerin çocuğunu kırılğan algılamalarından dolayı genel olarak aşağıdaki öneriler sunulmuştur:

- Ebeveynlere, çocukları ile birlikte diyabeti hayatlarına entegre etmesini sağlayarak; ebeveynin çocuklarının hastalıkları konusunda sağlıklı tutum geliştirici davranışlar kazandırmayı ve çocuğun özerkliğini desteklemeyi hedefleyen eğitim programları geliştirilmelidir.
- Ebeveyn ve çocukları hastalığı yönetme konusunda daha da cesaretlendirip güçlü kılmak adına, Tip 1 Dm tanısı alan diğer ailelerle belirli zaman aralıklarında etkinlikler düzenlenmeli, deneyimlerinin paylaşılması sağlanmalıdır.
- Küçük yaş gruplarında yemek yeme davranışını, sağlıklı bir şekilde alışkanlık haline getirebilmeleri için aileler uygun birimlere yönlendirilmelidir.
- Diyabet yönetiminde egzersizin rolünü küçümsedikleri düşünülen ailelere, uygulamalı eğitimler planlanmalıdır.
- Ailelere düzenli eğitim planı oluşturulmalı, ailelerin aldıkları eğitimin niteliğini ölçecek araçlar geliştirilmelidir.
- Literatürlerde ebeveynlerinin kırılğanlık algısının, çocukların davranışı ve gelişimi üzerinde olumsuz etkileri olabileceği yer aldığından, Tip 1 Dm tanısı alan çocukların ebeveynlerinde kırılğanlık algısına neden olabilecek etmenler araştırılmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Cho N.H., Shaw J.E., Karuranga S., Huang Y., Rocha Fernandes J.D., Ohlrogge A.W., Malanda B.(2018). IDF Diabetes Atlas: Global estimates of diabetes prevalence for 2017 and projections for 2045. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 138:271-281
2. Türkiye Diyabet Vakfı (TDV) Ulusal Diyabet Konsensus Grubu. Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi-2019. 9.baskı, TDV yayınları. İstanbul: Armoni Nüans Baskı Sanatları Merkezi, 2019. ISBN: 978-605-69309-0-4
3. Aycan Z., Çalışkan D., Garipağaoğlu M., Olgun N., Özkan S., Yıldırım N. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Çocukluk Çağı Diyabeti Eğitimci Rehberi. Ankara: Koza Basım Yayın Ltd. Şti, 2015. ISBN: 978-975-590-499-3
4. T.C. Sağlık Bakanlığı Birinci Basamak Kurumlarında Tip 1 Diyabet Tanı Tedavi İzlem Rehberi, 2018. Sağlık Bakanlığı Yayını. Ankara: Tuğba Matbaası Yayıncılık, 2018.
5. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMĐ) Çalışma ve Eğitim Grubu. TEMĐ Diabetes Mellitus Ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi Ve İzlem Klavuzu-2018. 10.baskı, TEMĐ yayınları. Ankara: Bayt Matbaacılık, 2018. ISBN: 978-605-4011-32-2.
6. Sullivan-Bolyai, S., Deatrıck, J., Gruppuso, P., Tamborlane, W., & Grey, M. (2003). Constant vigilance: Mothers' work parenting young children with type 1 diabetes. *Journal of pediatric nursing*, 18(1), 21-29.
7. Green M., Solnit, A. J. (1964). Reactions to the threatened loss of a child: a vulnerable child syndrome: pediatric management of the dying child, part III. *Pediatrics*, 34(1) : 58-66.
8. Thomasgard M. (1998). Parental perceptions of child vulnerability, overprotection, and parental psychological characteristics. *Child Psychiatry and Human Development*, 28(4):223-240
9. Maclean, P. (2010). Maternal perception of child vulnerability in preschoolers born very low birth weight. Clinical Psychology, University of New Mexico, Doctor of Philosophy Psychology
10. Chambers P. L., Mahabee-Gittens E. M., & Leonard A. C. (2011). Vulnerable child syndrome, parental perception of child vulnerability, and emergency department usage. *Pediatric emergency care*, 27(11) : 1009
11. Metin Ş., Yıldız H., & Saçan S. 4-5 Yaş Çocuğa Sahip Annelerin Kırılganlık Algı Düzeyleri Ve Kırılganlık Algı Düzeylerini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi\* Investigation of Perceived Child Vulnerability Levels of Mothers with 4-5 Year-old

- Children and Factors Affecting their Perceptions. *International Journal Of Early Childhood Education Studies*, 1(2): 49-57
12. Dogan D. G., Ertem I. O., Karaaslan T., & Forsyth B. W. (2009). Perception of vulnerability among mothers of healthy infants in a middle income country. *Child: care, health and development*, 35(6): 868-872
  13. American Diabetes Association(ADA) (2018). *Diabetes Care Journal of Clinical and Applied Research and Education*, 41(1): 1-153
  14. Ak B., Conk Z. (2018). Çocuklarda Diyabet Yönetiminde Pediatri Hemşiresinin Eğitici ve Destekleyici Rolü. *Türkiye Klinikleri J Pediatri Nurs-Special Topics* 4(1): 72-80.
  15. Shulman R. M., Daneman D., (2010). Type 1 diabetes mellitus in childhood. *Medicine*, 38(12) : 679-685.
  16. Iversen E., Kolltveit B. C. H., Hernar I., Mårtensson J., Haugstvedt A. (2019). Transition from paediatric to adult care: a qualitative study of the experiences of young adults with type 1 diabetes. *Scandinavian journal of caring sciences*, 33(3): 723-730
  17. Patterson C.C., Dahlquist G.G., Gyürüs E., Green A., Soltész G., EURODIAB Study Group. (2009). Incidence trends for childhood type 1 diabetes in Europe during 1989–2003 and predicted new cases 2005–20: a multicentre prospective registration study. *The Lancet*, 373(9680) : 2027-2033.
  18. Pettitt D. J. ,Talton J., Dabelea D., Divers J., Imperatore G., ...& Lawrence J. M (2014). Prevalence of diabetes in US youth in 2009: the SEARCH for diabetes in youth study. *Diabetes care*, 37(2) : 402-408.
  19. Abacı A., Böber E., Büyükgebiz A. (2007). Tip 1 diyabet. *Güncel Pediatri*, 5(1) : 1-10
  20. Akesen E., Turan S., Güran T., Atay Z., Save D., Bereket A. (2011). Prevalence of type 1 diabetes mellitus in 6–18- yr- old school children living in Istanbul, Turkey. *Pediatric diabetes*, 12(6) : 567-571.
  21. Yeşilkaya E., Cinaz P., Andıran N., Bideci A., Hatun Ş., Sarı E., ... & Açikel, C. (2017). First report on the nationwide incidence and prevalence of Type 1 diabetes among children in Turkey. *Diabetic Medicine*, 34(3) : 405-410.
  22. Poyrazoğlu Ş., Bundak R., Abalı Z. Y., Önal H., Sarıkaya S., Akgün A., ... & Tarım, Ö. (2018). Incidence of Type 1 diabetes in children aged below 18 years during 2013-2015 in Northwest Turkey. *Journal of clinical research in pediatric endocrinology*, 10(4) : 336-342.

23. Cinaz P ., Böber E., Çok i., Bilir P., Aydın M., ...&Çayır A. . (2014). Tip 1 Diabetes Mellitus. Cinaz P., Darendeliler F., Akıncı A., Özkan B., Dündar B.M., Abacı A., Akçay A (Ed.). *Çocuk Endokrinolojisi*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri. 399-448.
24. Çavuşoğlu H. (2013). Endokrin Sorunu Olan Çocuk ve Hemşirelik Bakımı. (Ed) *Çocuk Sağlığı Hemşireliği*. Ankara: Sistem Ofset Basımevi Ticaret Limited Şirketi. 117-175
25. Çocuk Endokrinolojisi ve Diyabet Derneği Ulusal Çocuk Diyabet Grubu. Çocukluk Çağı Diyabeti Tanı Ve Tedavi Rehberi -2018. Çocuk Endokrinolojisi ve Diyabet Derneği yayını. Ankara: Buluş Tasarım Ve Matbaacılık Hizmetleri San. Tic, 2018. ISBN: 978-605-82019-1-0
26. American Diabetes Association. (12.09.2019) The Type 1 Diabetes Self-care Manuel <http://main.diabetes.org/dorg/PDFs/living-with-diabetes/T1DSelfCareManual.pdf>
27. American Diabetes Association. (2016). Children and Adolescents. *Diabetes Care*, 39(1): S86-S93
28. Korkmaz, Ö., Demir, G., Çetin, H., Mecidov, İ., Altınok, Y. A., Özen, S., ... & Gökşen, D. (2018). Effectiveness of Continuous Subcutaneous Insulin Infusion Pump Therapy During Five Years of Treatment on Metabolic Control in Children and Adolescents with Type 1 Diabetes Mellitus. *Journal of clinical research in pediatric endocrinology*, 10(2):147.
29. Chiang, J. L., Kirkman, M. S., Laffel, L. M., & Peters, A. L. (2014). Type 1 diabetes through the life span: a position statement of the American Diabetes Association. *Diabetes care*, 37(7), 2034-2054.
30. Nathan D. M., DCCT/Edic Research Group. (2014). The diabetes control and complications trial/epidemiology of diabetes interventions and complications study at 30 years: overview. *Diabetes care*, 37(1) : 9-16.
31. Çarkçı N. Ş.(2017). *İzmir İlinde Tedavi Gören Tip 1 Diyabetli Çocukların Epidemiyolojik Özelliklerinin İncelenmesi*(Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).EÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Bölümü, İzmir.
32. Besli G. E., Akyıldız B. N., Ağın H., Anıl A. B., Çıtak A., Duman M., ... & Köroğlu, T. F. (2018). Diyabetik Ketoasidoz Tedavi Protokolü.
33. Usher-Smith J. A., Thompson M., Ercol, A., & Walter F. M. (2012). Variation between countries in the frequency of diabetic ketoacidosis at first presentation of type 1 diabetes in children: a systematic review. *Diabetologia*, 55(11) : 2878-2894.

34. Forsyth, B. W., Horwitz, S. M., Leventhal, J. M., Brugger, J., & Leaf, P. J. (1996). The child vulnerability scale: an instrument to measure parental perceptions of child vulnerability. *Journal of pediatric psychology*, 21(1) : 89-101.
35. Mullins L. L., Wolfe-Christensen C., Hoff Pai A. L., Carpentier M. Y., Gillaspay S., Cheek J., & Page M. (2007). The relationship of parental overprotection, perceived child vulnerability, and parenting stress to uncertainty in youth with chronic illness. *Journal of pediatric psychology*, 32(8):973-982.
36. Allen E.C., Manuel J.C., Legault C., Naughton M.J., Pivor C., & O'Shea T.M. (2004). Perception of child vulnerability among mothers of former premature infants. *Pediatrics*, 113(2) : 267-273.
37. Haverman L., van Oers H.A., Maurice-Stam H., Kuijpers T.W., Grootenhuis M.A., & van Rossum M. A. (2014). Health related quality of life and parental perceptions of child vulnerability among parents of a child with juvenile idiopathic arthritis: results from a web-based survey. *Pediatric Rheumatology*, 12(1) : 34
38. Annelerin Bebeklerinin Kırılganlığı İle Algılarının Ek Gıdaya Geçiş Dönemine Etkisi.(15.08.2019)  
<http://tip.baskent.edu.tr/kw/upload/464/dosyalar/cg/sempozyum/ogrsmpzsnm14/14.S20.pdf>
39. Hullmann S. E., Wolfe-Christensen C., Ryan J. L., Fedele, D. A., Rambo P. L., Chaney J. M., & Mullins L. L. (2010). Parental overprotection, perceived child vulnerability, and parenting stress: A cross-illness comparison. *Journal of clinical psychology in medical settings*, 17(4):357-365.
40. Sevinç Y.H.(2016). *Tip 1 Diyabetli Kardeşi Olan Sağlıklı Çocukların Davranışlarının ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi) CBÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Bölümü, Manisa.
41. Çavuşoğlu H. (2013). Kronik Sorunu Olan Çocuk. (Ed) *Çocuk Sağlığı Hemşireliği*. Ankara: Sistem Ofset Basımevi Ticaret Limited Şirketi. 113-128
42. Houtzager, B. A., Möller, E. L., Maurice-Stam, H., Last, B. F., & Grootenhuis, M. A. (2015). Parental perceptions of child vulnerability in a community-based sample: Association with chronic illness and health-related quality of life. *Journal of Child Health Care*, 19(4):454-465.
43. Anthony, K. K., Gil, K. M., & Schanberg, L. E. (2003). Brief report: Parental perceptions of child vulnerability in children with chronic illness. *Journal of pediatric Psychology*, 28(3):185-190.



44. Carpenito-Moyet L.J. (2012). *Hemşirelik tanıları el kitabı*. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri. 716.
45. Persantil Hesaplama (30.11.2019)  
<https://www.pediatrirutinleri.com/persentilanasayfa.php>
46. Türkiye’de Okul Çağı (6-10 Yaş Grubu) Çocuklarında Büyümenin İzlenmesi (TOÇBİ) Projesi Araştırma Raporu, Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Millî Eğitim Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı Yayın No:834, Ankara, 2011.
47. Ekim A. (2007). *Tip 1 Diyabetli Çocukların Yaş Dönemlerine Göre İnsülin Uygulama Becerileri* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). MÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Bölümü, İstanbul.
48. Doğan Z.(2009). *Üniversite Hastanelerinde İzlenen 7-12 Yaş Grubu Tip 1 Diyabetli Çocukların Okul Ortamında Diyabet Yönetimler* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Bölümü, İstanbul.
49. Tarı S. (2014). *Tip 1 Diyabetli Çocukların Okulda Diyabet Yönetimiyle İlgili Yaşadıkları Güçlükler* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). GÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Bölümü, İstanbul.
50. Bozkurt D. (2013). *Çocuk Acil Ve Endokrin Polikliniğine Diyabetik Ketoasidoz İle Başvuran Hastaların Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi*. DÜ Tıp Fakültesi, Tıpta Uzmanlık Tezi, Diyarbakır.
51. Santi, E., Tascini, G., Toni, G., Berioli, M. G., & Esposito, S. (2019). Linear Growth in Children and Adolescents with Type 1 Diabetes Mellitus. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(19):3677.
52. Aksu M. (2012). *Tip 1 Diyabetli Çocuk Ve Adölesanlarda Tatlandırıcılar Ve Şekerli Besinlerin Tüketim Durumu* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). HÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme Ve Diyetetik Bölümü, İstanbul.
53. Ljungkrantz M., Ludvigsson J., & Samuelsson U. (2008). Type 1 diabetes: increased height and weight gains in early childhood. *Pediatric diabetes*, 9(3pt2):50-56.
54. Bayar B. (2014). *Tip 1 Diyabet Mellitus’lü Çocukların Hba1c Değerlerini Etkileyen Biyo-Psiko-Sosyokültürel Ve Ekonomik Etmenler* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). DÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Bölümü, Düzce.
55. Haugstvedt, A., Wentzel-Larsen, T., Rokne, B., & Graue, M. (2011). Psychosocial family factors and glycemic control among children aged 1-15 years with type 1 diabetes: a population-based survey. *BMC pediatrics*, 11(1):118.

56. “Ben esasen onun pankreasıyım”: Ebeveyn - Diyabet Yükü Algısı ve Tip 1 Diyabetli 8 Yaşından Küçük Çocukların Bakımında Yükü Azaltma Fırsatları.(10.11.2019). <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/pedi.12956>
57. Powers, S. W., Byars, K. C., Mitchell, M. J., Patton, S. R., Standiford, D. A., & Dolan, L. M. (2002). Parent report of mealtime behavior and parenting stress in young children with type 1 diabetes and in healthy control subjects. *Diabetes care*, 25(2):313-318.
58. Patton, S. R., Dolan, L. M., Mitchell, M. J., Byars, K. C., Standiford, D., & Powers, S. W. (2004). Mealtime interactions in families of pre- schoolers with type 1 diabetes. *Pediatric diabetes*, 5(4):190-198.
59. Patton, S. R., Dolan, L. M., & Powers, S. W. (2006). Mealtime interactions relate to dietary adherence and glycemic control in young children with type diabetes. *Diabetes Care*, 29(5): 1002-1006.
60. Küçüköner G. (2014). *Tip 1 Diyabet Hastası Çocukların Ruhsal Profilleri Ve Annenin Bakım Verme Algısının Çocuğun Ruhsal Durumu İle Olan İlişkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). OÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Bölümü, İstanbul.
61. Şahin N. (2010). *Tip 1 Diyabetes Mellitus Tanılı Ergenlerde Psikopatoloji Yaşam Kalitesi ve Ebeveyn Tutumlarının Değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). EÜ Tıp Fakültesi, Tıpta Uzmanlık Tezi, Kayseri.
62. Çelebi A. (2014). *Tip 1 Diyabetli Çocukların Hastalıklarına Yönelik Tutumları Ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). AÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Bölümü, Erzurum.
63. Melek S. (2014). *Ebeveyn Tutumlarının Tip 1 Diyabetes Mellitus'lu Ergenlerin Yaşam Kalitesine Etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). EÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Bölümü, Kayseri.
64. Mullins, L. L., Fuemmeler, B. F., Hoff, A., Chaney, J. M., Van Pelt, J., & Ewing, C. A. (2004). The relationship of parental overprotection and perceived child vulnerability to depressive symptomatology in children with type 1 diabetes mellitus: The moderating influence of parenting stress. *Children's Health Care*, 33(1):21-34.
65. Staba Hogan M. J., Ross W. L., Balsamo L., Mitchell H. R., & Kadan- Lottick N. S. (2018). Parental perception of child vulnerability in childhood cancer survivors. *Pediatric blood & cancer*, 65(11):e27364.

66. Connelly M., Anthony K. K., & Schanberg L. E. (2012). Parent perceptions of child vulnerability are associated with functioning and health care use in children with chronic pain. *Journal of pain and symptom management*, 43(5):953-960.
67. Van Oers H. A., Tacke C. E., Haverman L., Kuipers I. M., Maurice- Stam H., Kuijpers T. W., & Grootenhuis M. A. (2014). Health related quality of life and perceptions of child vulnerability among parents of children with a history of Kawasaki disease. *Acta Paediatrica*, 103(6), 671-677.
68. Spurrier N. J., Sawyer, M. G., Staugas R., Martin A. J., Kennedy D., & Streiner D. L. (2000). Association between parental perception of children's vulnerability to illness and management of children's asthma. *Pediatric pulmonology*, 29(2):88-93.



**T.C.**  
**HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ**



**Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü**

**Sayı** :71915440-804.01-E.1912270023  
**Konu** :Tez Konu Başlığı Hk.

**Tarih:**27.12.2019

**Sayın Gülcem FINDIKKIRAN**

Enstitü Yönetim Kurulunun 16.5.2018 tarih ve 2018/015 nolu kararına göre; tez konu başlığınız Tablo'da belirtilen şekilde uygun bulunmuş olup;

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

*e-imzalıdır*

Prof. Dr. Ayla YAVA  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ÖĞRENCİNİN NUMARASI ADI-SOYADI	TEZ KONU BAŞLIĞI
174101058 Gülcem FINDIKKIRAN	Tip 1 Diyabetli Çocuğa Sahip Ebeveynlerin Kırılgan Çocuk Sendromu Durumu Açısından Değerlendirilmesi

Adres : Havaalanı Yolu Üzeri 8.Km - Şahinbey / GAZİANTEP  
Tel : +90 342 211 80 80  
Fax : +90 342 211 80 81

İrtibat : Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü  
Web : www.hku.edu.tr  
e-Posta : info@hku.edu.tr

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.  
<http://ebys.hku.edu.tr/Dogrulama/Index?EvrakNo=E.1912270023&ErisimKodu=2cdb86e4>

**T.C.**  
**HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ**  
**(Sağlık Bilimleri Fakültesi)**

06.06.2018

Sayın Gülcem FINDIKKIRAN

*“...Tip 1 Diyabetli Çocuğa Sahip Ebeveynlerin Kırılgan Çocuk Sendromu Durumu Açısından Değerlendirilmesi...”* konulu çalışmanız 06.06.2018 tarih ve 2018-05 nolu girişimsel olmayan araştırmalar etik kurul kararı uyarınca uygun bulunmuş olup;

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Zerrin PÉLIN  
Rektör Yardımcısı  
Etik Kurul Başkanı





T.C. Sağlık Bakanlığı

T.C.  
GAZİANTEP VALİLİĞİ  
İl Sağlık Müdürlüğü



Sayı : 65587614-774.99  
Konu : Bilimsel Araştırma İzni  
- Gülce FİNDİKKIRAN

**Sayın GÜLCEM FİNDİKKIRAN**  
Üniversite Blv. 23 Nisan Mah. Atakan Apt. A Blok Kat:1 No:4  
Şahinbey / GAZİANTEP

İlgi : 09/08/2018 tarihli 74759672 barkotlu yazımız.

İlgi sayılı yazı ile Müdürlüğümüze bağlı Cengiz Gökçek Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi'nde "Tip 1 Diyabetli Çocuğa Sahip Ebeveynlerin Kirilgan Çocuk Sendromu Durumu Açısından Değerlendirilmesi" konulu bilimsel araştırma izni başvuru belgelerinizin incelenmesi sonucunda;

Araştırmayı bizzat yapmanız, sonuçlarını Personel ve Destek Hizmetleri Başkanlığına bildirmeniz ve yayınlama izni almadan yayınlamamanız kaydı ile araştırma yapmanız uygun görülmüştür.

Bilgilerinize sunar.

e-İmzalıdır.  
Halil İNANÇ  
Personel ve Destek Hizmetleri  
Başkanı

**EKLER:**  
-Resmî Yazı (2 Sayfa)

GAZİANTEP İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ  
21982018 1120 - 6181614 - 10496 - 1 298  
00071344481  
28.08.18

Kayabaşı Mah. 42035 Nolu Sok. Sebilekamel, Gaziantep  
Faks No:0 (342) 220 93 34

e-Posta: soenay.netin@saglik.gov.tr İnternet: www.gaziantepsaglik.gov.tr

Bilgi için: Ayfer ÖZMÜŞ ÇEVİK  
Uzman HEMŞİRE

Telefon No:0 342 338 26 00-1494

Emreler elektronik imzalı suretinde <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden İKİ096da-67ac-4008-bada5-381c70ad8f99 koda ile erişilebilir.  
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrak Tarih ve Sayısı: 19/11/2018-E.22126



T.C.  
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ  
Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi  
Başhekimliği



Sayı :91786782/663.09/E.22126  
Konu :Gülçem FINDIKKIRAN'ın araştırma  
izni verilmesi.

19/11/2018

HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İlgi :27/07/2018 tarihli, 357 sayılı ve "Gülçem FINDIKKIRAN'ın araştırma izni  
verilmesi." konulu yazı

İlgi yazınıza istinaden, Hemşirelik Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Gülçem FINDIKKIRAN tarafından Dr. Öğr. Üyesi Zerrin ÇİĞDEM danışmanlığında ve Tez Araştırması kapsamında "Tip 1 Diyabetli Çocuğa Sahip Ebeveynlerin Kırılgan Çocuk Sendromu Durumu Açısından Değerlendirilmesi" başlıklı bilimsel bir araştırmayı 1.9.2018 - 1.9.2019 tarihleri arasında Hastanemiz Pediatrik Endokrinoloji ve Metabolizma Polikliniğinde yapması uygun mütalaa edilmiştir. Bilgilerinize rica ederim.

*e-İmzalıdır*  
Doç.Dr. Suat ZENGİN  
Başhekim

Evrak Doğrulamak İçin : <https://ebys.gantep.edu.tr/enVision/Dogrula/KV4P7BP>

Üniversite Bulvarı P.K. 27310 Şehitkamil / Gaziantep, TÜRKİYE Ayrıntılı bilgi için irtibat:  
Tel: : 0 (342) 360 12 00 Faks: 0 (342) 360 10 13  
E-Posta: : bilgi@gantep.edu.tr Elektronik ağ:<http://www.gantep.edu.tr/>



1 belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. 1/1



**GÖNÜLLÜLERİ BİLGİLENDİRME VE OLUR (RIZA) FORMU**

Sayın Katılımcı,

Bu anket ‘Tip 1 Diyabetli Çocuğa Sahip Ebeveynlerin Kırılgan Çocuk Sendromu Durumu Açısından Değerlendirilmesi’ amacıyla yapılmaktadır. Soruların eksiksiz ve doğru bir biçimde yanıtlanması araştırmaya önemli katkı sağlayacaktır. Anketlerde isim belirtilmeyecek ve alınan cevaplar yalnızca bu araştırmanın amaçları doğrultusunda kullanılacak olup başka bir makama ya da kişiye verilmeyecektir. Araştırma için size herhangi bir ücret ödenmeyecek ve sizden ücret talep edilmeyecektir. Araştırmanın herhangi bir aşamasında istediğiniz takdirde, araştırmadan ayrılabilirsiniz. Yardımlarınız için teşekkür ederim.

**YUKARIDAKİ BİLGİLERİ OKUDUM, BUNLAR HAKKINDA BANA YAZILI VE SÖZLÜ AÇIKLAMA YAPILDI. BU KOŞULLARDA SÖZ KONUSU ARAŞTIRMAYA KENDİ RIZAMLA, HİÇBİR BASKI VE ZORLAMA OLMAKSIZIN KATILMAYI KABUL EDİYORUM.**

Gönüllünün Adı, Soyadı, İmzası, Adresi (varsa telefon numarası)

Araştırmayı yapan sorumlu araştırmacının Adı, Soyadı, İmzası

**TİP 1 DİYABETLİ ÇOCUĞA SAHİP EBEVEYNLERİN KIRILGAN ÇOCUK  
SENDROMU  
DURUMU AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Ebeveyn ve Çocuğa Yönelik Veri Toplama Formu**

Aşağıda bireysel, ailevi ve çocuğunuza yönelik özellikler ile ilgili sorular bulunmaktadır. Çalışmanın yararlı olması ve gerçeği yansıtması için lütfen her soruyu içtenlikle cevaplayınız. Anket formunda isim belirtilmeyecek ve kişisel bilgileriniz gizli tutulacaktır. Katılımınız için teşekkür ederim.

Gülcem FINDIKKIRAN

**Bilgi Alınan Kişi:** Anne( ) Baba( )

**1. Yaşınız:**.....

**2. Eğitim durumunuz:**

- 1) İlkokul
- 2) Ortaokul
- 3) Lise
- 4) Yüksekokul-Fakülte

**3. Medeni durumunuz:**

- 1) Bekar
- 2) Evli
- 3) Dul
- 4) Boşanmış/Ayrı yaşıyor

**4. Mesleğiniz:**

- 1) Memur
- 2) İşçi
- 3) Emekli
- 4) Serbest meslek
- 5) İssiz
- 6) Ev hanımı
- 7) Diğer (açıklayınız.....)

**5. Yerleşim yeriniz:**

- 1) Köy
- 2) İlçe
- 3) İl Merkezi

**6. Ekonomik durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?**

- 1) Gelir giderden az
- 2) Gelir gidere eşit
- 3) Gelir giderden fazla

**7. Sosyal güvenceniz var mı?**

- 1) Var
- 2) Yok

**8. Ekonomik olarak tedavinizle ilgili masrafları karşılama konusunda herhangi bir güçlük yaşıyor musunuz?**

- 1)Evet
- 2)Hayır

**9. Herhangi bir yerden sosyal yardım alıyor musunuz?**

- 1)Evet(Belirtiniz:.....)
- 2)Hayır

**10. Aile tipiniz:**

- 1)Çekirdek aile(Anne-Baba-Çocuklar)
- 2)Geniş aile(Anne-Baba-Çocuklar-Babaanne-Dede... vs.)
- 3)Parçalanmış aile (Boşanma, ölüm)

**11. Aile ilişkilerinizi nasıl tanımlarsınız?**

- 1)İyi
- 2)Orta
- 3)Kötü

**12. Kronik bir hastalığınız var mı?**

- 1) Evet (Hastalığınız ne?.....)
- 2) Hayır

**13. Çocuk sayınız: (hasta çocuğunuz dahil) .....**

**14. Tip 1 Dm'li çocuğunuzun yaşı:... Boy uzunluğu:... Vücut Ağırlığı:....**

**15. Tip 1 Dm'li çocuğunuzun cinsiyeti:**

- 1)Kız
- 2)Erkek

**16. Çocuğunuzun Tip 1 Dm dışında başka kronik hastalığı var mı?**

- 1)Evet (açıklayınız.....)
- 2)Hayır

**17. Çocuğunuz Tip 1 Dm tanısını ne zaman aldı?**

.....ay/yıl aldı.

**18. Tip 1 Dm'li çocuğunuz okula gidiyor mu?**

- 1-Evet, Düzenli Gidiyor
- 2-Evet, Düzensiz Gidiyor (neden?.....)
- 3- Gitmiyor (neden?.....)

**19. Çocuğunuzun Tip 1 Dm takibinde en çok kim rol alır?**

- 1-Anne
- 2-Baba

3-Ben ve eşim

4-Diğer(Abla, Abi, Hala, Teyze.....)

**20. Çocuğunuzun Tip 1 Dm tedavisinde insülini kim yapıyor?**

- 1) Çocuk
- 2) Çocuk ve ebeveyn
- 3) Diğer (açıklayınız.....)

**21. Çocuğunuzun son 6ay içerisindeki HgA1c değeri:.....**

**22. Sizce Tip 1 Dm izleminde zor olan nedir? (Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz)**

- 1)Öğünleri düzenlemek
- 2)Diyeti düzenlemek
- 3)Kan şekeri takipleri
- 4)İnsülin dozunu ayarlamak
- 5)İlaç ve malzeme temininde güçlükler
- 6)Egzersiz
- 7)Diğer.....)

**23. Tip 1 Dm'e yönelik diyabet eğitimi aldınız mı?**

- 1)Evet (kimden?.....)
- 2)Hayır

**24. Son bir yılda Tip 1 Dm ile ilgili kaç kez eğitim aldınız?**

- 1) Hiç
- 2) 1-3 kez
- 3) 4-6 kez
- 4) 6 üzeri

**25. Tip 1 Dm hastalığıyla ilgili ne düzeyde bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyorsunuz?**

- 1)Mükemmel
- 2)İyi düzeyde
- 3)Orta düzeyde
- 4)Yetersiz

**26. Poliklinik kontrollerinize düzenli geliyor musunuz?**

- 1)Evet
- 2)Hayır

**27. Yanıtınız evetse ne sıklıkta geliyorsunuz?**

- 1)Her ay
- 2)İki ayda bir
- 3)Üç ayda bir
- 4)Altı ayda bir
- 5)Yılda bir kez
- 6)Diğer(.....)

**28. Çocuğunuzun Tip 1 Dm'in komplikasyonlarına bağlı pediatri servisine yattısı oldu mu?**

- ( )Evet (Kaç kez?.....) ( )Hayır

- 29. Tip 1 Dm yönelik tedavi programı size ve çocuğunuza uygun mu?**  
1)Evet  
2)Hayır (Neden?.....)
- 30. Çocuğunuz Tip 1 Dm'a yönelik tedavi programına uyuyor mu?**  
1)Evet  
2)Hayır (Neden?.....)
- 31. Çocuğunuz Tip 1 Dm'a yönelik tedavi programında yer alan diyetle uyuyor mu?**  
1)Evet  
2)Hayır (Neden?.....)
- 32. Çocuğunuzun Tip 1 Dm'a yönelik diyetini uygularken, diyet dışına çıkma isteği durumu ile karşı karşıya kaldığınız oluyor mu?**  
1)Evet.(Tepkiniz: .....)  
2)Hayır
- 33. Çocuğunuz Tip 1 Dm'a yönelik tedavi programında yer alan insülini düzenli kullanıyor mu?**  
1)Evet  
2)Hayır (Neden?.....)
- 34. Çocuğunuza Tip 1 Dm tanısı konulduktan sonra; hasta çocuğunuzla ilişkinizde değişiklik oldu mu?**  
1-Evet(Nasıl?.....)  
2-Hayır
- 35. Çocuğunuza Tip 1 Dm tanısı konulduktan sonra,; çocuğunuzun yaşantısında kısıtlamalarda bulundunuz mu?**  
1-Evet(belirtiniz:.....)  
2-Hayır
- 36. Çocuğunuza Tip 1 Dm tanısı konulduktan sonra; sağlıklı çocuk veya çocuklarınızla, ilişkinizde değişiklik oldu mu?**  
1-Evet(Nasıl?.....)  
2-Hayır
- 37. Çocuğunuza Tip 1 Dm tanısı konulduktan sonra; eşinizle, ilişkinizde değişiklik oldu mu?**  
1-Evet(Nasıl?.....)  
2-Hayır
- 38. Tip 1 Dm tanılı diğer çocukların ebeveynleri ile deneyimlerinizi paylaşıyor musunuz?**  
1-Evet  
2-Hayır

## KIRILGANLIK ÖLÇEK

Bu ölçek çocuğunuzu ne kadar kırılğan algıladığınızı ölçmek amacı ile yapılmaktadır. Lütfen aşağıdaki cümlelerin yanındaki “kesinlikle doğru, çoğunlukla doğru, çoğunlukla yanlış, kesinlikle yanlış” sütunlarında size en uygun olanı işaretleyiniz.

	Aşağıdaki cümlelerle ilgili düşüncelerinizi “kesinlikle/çoğunlukla doğru ya da yanlış” şeklinde belirtiniz	Kesinlikle doğru	Çoğunlukla doğru	Çoğunlukla yanlış	Kesinlikle yanlış
1	Benim çocuğum genelde diğer çocuklara göre daha az sağlıklı görünmekte.				
2	Çocuğumu sıklıkla doktora götürüp, muayene ettirmeyi düşünürüm				
3	Nerede bir hastalık olsa benim çocuğum onu sıklıkla kapar.				
4	Çocuğumun iyi olduğundan emin olmak için geceleri sıklıkla onu kontrol ederim.				
5	Bazen çocuğum olması gerektiği gibi sağlıklı görünmüyor diye kaygılanırım.				
6	Sağlık sorunları nedeniyle sıklıkla çocuğumu evde tutarım.				
7	Çocuğumun halsiz ya da gözünün önünde halkalar olduğunu görüp kaygılanırım.				
8	Benim çocuğum tanıdığım diğer çocuklardan daha sık hastalanır.				

----- Orijinal mesaj -----

Başlangıç tarihi: DERYA DOĞAN <[derya.dogan@inonu.edu.tr](mailto:derya.dogan@inonu.edu.tr)>

Tarih: 15.05.2018 10:13 (GMT+03:00)

Alıcı: fkiranguli <[fkiranguli@gmail.com](mailto:fkiranguli@gmail.com)>

Konu: Re: Ölçek ve bilgi



**DERYA DOĞAN** <[derya.dogan@inonu.edu.tr](mailto:derya.dogan@inonu.edu.tr)>

Alıcı: ben ▾

Merhaba Gülcem Hanım, ekte kırılganlık ölçeğini gönderiyorum, çok kolay gelsin.

Sevgilerimle, Derya





## LİSANSÜSTÜ TEZ İNTİHAL RAPOR FORMU

### HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Tez Başlığı: Tip 1 Diyabetli Çocuğa Sahip Ebeveynlerin Kırılgan Çocuk Sendromu Durumu Açısından Değerlendirilmesi

Yukarıda başlığı/konusu gösterilen tez çalışmamın giriş, ana bölümler ve sonuç kısımlarından oluşan toplam 49 sayfalık kısmına ilişkin, 25/12/2019 tarihinde enstitü sekreterliği/tez danışmanı tarafından intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinal raporu ekte (Orijinal TURNİTİN raporu eklenecektir\*) olup, tezimin benzerlik oranı alıntılar dahil % 10'dur.

(Benzerlik oranı; alıntılar dahil %30'un üzerindeyse açıklama gerekmektedir).

Uygulanan filtrelemeler:

- Kaynakça hariç  
 Alıntılar dahil  
 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Açıklamalar

Üniversitesi TURNİTİN adlı intihal tespit programı sonucunda; azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

Tarih: 25/12/2019

Adı Soyadı: **Gülcem FINDIKKIRAN**

Öğrenci No: **174101058**

Anabilim Dalı: **Hemşirelik**


Programı: **Hemşirelik**

Statüsü:  Y.Lisans  Doktora

\*TURNİTİN Programı Orijinal Raporu ektedir.

#### DANIŞMAN ONAYI

UYGUNDUR.

  
 Dr. Öğr. Üyesi Zerrin ÇİĞDEM



## ÖZGEÇMİŞ

### 1. Kişisel Bilgiler

<b>Adı</b>	Gülcem	<b>Doğum yeri</b>	Adana
<b>Soyadı</b>	Fındıkkıran	<b>Doğum tarihi</b>	30.01.1992
<b>Uyruğu</b>	T.C.	<b>Telefon (cep)</b>	0537 947 89 65
<b>E-posta adresi</b>	fkiranguli@gmail.com	<b>Telefon (iş)</b>	0342 360 60 60

### 2. Eğitim Durumu

Düzye	Mezun olunan kurumun adı	Mezuniyet yılı
Lise	Yüreğir Cumhuriyet Lisesi	2009
Lisans	Mustafa Kemal Üniversitesi	2013
Yüksek lisans	Hasan Kalyoncu Üniversitesi	2020

### 3. Mezuniyet Sonrası Katıldığı Sertifika Programı

Kursun adı	Mezun olduğu kurumun adı	Mezuniyet yılı
Neonatal Resüsitasyon Programı Uygulayıcı Sertifikası	T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu (Gaziantep)	2014
Pedagojik Formasyon Eğitimi Programı	T.C. Kilis 7 Aralık Üniversitesi Muallim Rıfat Eğitim Fakültesi Pedagojik Formasyon Birimi (Kilis)	2015
V. Yenidoğan Günleri	Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim Ve Araştırma Hastanesi (Ankara)	2017
Diyabet Hemşireliği Sertifikası	Diyabet Eğitim Hemşireliği Sertifikalı Eğitim Programı (Gaziantep)	2018

### 4. Çalıştığı Birimler ve Süresi

Yenidoğan yoğun bakım ünitesi	3.5yıl
Pediyatri yoğun bakım ünitesi	1ay
Nöroloji yoğun bakım ünitesi	6ay
Pediyatri servisi	Aktif olarak çalışmaktayım