

ARAŞTIRMA / RESEARCH

# Tip 1 Diyabet Tanısıyla İzlenen Okul Dönemi Çocuklarının Hastalığa İlişkin Deneyimlerinin Çizdikleri Resimleri

## Yorumlamaları Yöntemi ile İncelemesi: Projektif Araştırma

### *Examination of the Experiences of School-Age Children Followed with the Diagnosis of Type 1 Diabetes with the Method of Interpreting the Drawings: Projective Research*

Serkan UÇAR<sup>1</sup>, Gülzade UYSAL<sup>2</sup>

<sup>1</sup> İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Onkoloji Servisi, İstanbul, Türkiye.

<sup>2</sup> Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Sakarya, Türkiye.

Geliş tarihi/Received: 16.12.2022

Kabul tarihi/Accepted: 10.08.2023

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Gülzade UYSAL, Doç. Dr.

Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Akyazı/ Sakarya, Türkiye

E-posta: gulzadeuysal@gmail.com

ORCID: 0000-0002-1019-852X

Serkan UÇAR, Uzm. Hem.

ORCID: 0000-0003-0771-9184

#### Öz

**Amaç:** Araştırma, resim çizme yöntemini kullanılarak Tip 1 diyabet tanısıyla izlenen okul dönemi çocuklarının hastalık algılarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Fenomenolojik tipteki araştırmada, nicel veriler ve projektif resim çizme yöntemi kullanılarak çocukların hastalık algıları incelenmiştir. Araştırma bir üniversite hastanesinin çocuk endokrinoloji polikliniğinde, Eylül 2019-Haziran 2020 tarihlerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya katılmayı kabul eden ve ailesi tarafından onam verilen 10 çocuk araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Veriler çocuğa ilişkin tanıtıcı bilgi formu ve boş bir A4 kâğıda çizilen resimler ile elde edilmiş, yüz yüze görüşme tekniğiyle çocukların çizdikleri resimler kendileri tarafından yorumlanarak toplanmıştır. Toplanan ham verilerin içerik analizi yöntemi ile değerlendirilmesi sonucu 17 kod belirlenmiştir.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan çocukların 6'sı kız olup ve yine 6 çocuk 10-12 yaş grubu arasındadır. Tip 1 diyabet tanısı ile izlenen çocukların hastalığa ilişkin deneyimlerini projektif resim çizme yoluyla tanımlamayı amaçlayan bu araştırmada çocukların deneyimleri 4 ana tema altında toplanmıştır. Bu temalar "hastalığı kabullenme", "hastalığı yönetme", "hastalığın verdiği rahatsızlıklar" ve "sosyal izolasyon" şeklinde belirlenmiştir.

**Sonuç:** Tip 1 diyabetli çocukların en sık hastalığı kabullenme ve yönetme üzerine çizimler yaptıkları görülmektedir. Bu sonuç doğrultusunda hasta eğitiminde Tip 1 diyabetli çocuklarda hastalığa bağlı kabullenme ve yönetmeyi destekleyecek aktiviteler planlanabilir.

**Anahtar kelimeler:** Tip 1 diyabet, çocuk, hastalık algısı, projektif resim çizme.

#### Abstract

**Objective:** This study was conducted in order to determine the disease perceptions of school-age children who were diagnosed with type 1 diabetes using the method of drawing a picture.

**Material and Method:** In the phenomenological type of research, children's perceptions of diseases were studied using quantitative data and the method of drawing a picture. The research was conducted at the children's endocrinology polyclinic of a university hospital between September 2019-June 2020. 10 children who agreed to participate in the study and were approved by their parents made up the sample of the study. The data were obtained using the introductory information form for the child and the pictures drawn on blank A4 paper, and the pictures drawn by the children using the face-to-face interview technique were interpreted and collected by them. As a result of evaluating the collected raw data using the content analysis method, 17 codes were determined.

**Results:** Out of the 10 children that have been taken part in this research, 6 of them are girls and between 10 and 12 years old. Their experiences with Type 1 diabetes are categorized by four main themes: "accepting the disease", "disease management", "discomforts caused by the disease", "social isolation."

**Conclusion:** It is seen that children with type 1 diabetes most frequently draw on accepting and managing the disease. In line with this result, activities that will support the acceptance and management of the disease in children with type 1 diabetes can be planned in patient education.

**Keywords:** Type 1 diabetes, children, perception of disease, projective drawing.

## 1. Giriş

Kronik hastalıkları olan çocuklar duygusal ve sosyal gelişimlerini etkileyen hastalık nedeniyle birçok olumsuz durumla başa çıkmak zorundadırlar. Tip 1 diyabetes mellitus (DM) tanısı ile birlikte çocuklar fiziksel ve psikososyal değişimler ve bulgular yaşamaktadır. Tip 1 Diyabet kontrolü çocukluk döneminde, meydana gelen hızlı büyüme ve gelişme ile birlikte meydana gelen artan vücut ağırlığı sebebiyle, insülin dozu ayarlamasındaki problemler, insülin enjeksiyonlarını zamanında uygulama, beslenme alışkanlıklarındaki olumsuz değişiklikler, egzersiz düzeni ile ilgili problemler, tekrarlayan enfeksiyonlar, çocukluk dönemindeki hormonal değişimler sonucu ortaya çıkan psikososyal sorunların da etki etmesiyle birlikte tedaviye uyumda zorluklar oluşmakta bu da metabolik kontrollerde anormallikler ortaya çıkarmaktadır. Çocukluk dönemindeki söz konusu nedenlerden dolayı diyabet kontrolü çocuklarda daha zor bir hale gelmektedir (1,2).

Tip 1 diyabetli çocukların, hastalık ve bakım süreçlerini duygusal yoğunluğun etkisiyle gelişebilecek psikolojik hasarları en aza indirmek önemlidir. Çocuklarda bu dönemde oluşabilecek korku ve anksiyete gibi olumsuz duyguları belirlemek ve hemşirelik uygulamalarını bu doğrultuda planlamak bakımın kalitesini artıracaktır. Bunun için en uygun yöntemin seçilmesi önemlidir (3,4).

Bu bağlamda çocukların nasıl bir ruh hali içinde olduğunun açık bir şekilde anlaşılması gerekmektedir. Seçilecek olan en uygun yöntemlerden olan resim çocukların iç dünyasına dokunan, duygularını yansıtan ve hastalıkları hakkındaki bilgileri ilişkilendiren bir yöntemdir. Çocukların hastalık algılarını belirlemek amacıyla yapılan çalışmalarda, resim çizmenin çocuklardaki içsel motivasyon sağladığı, olumlu ve olumsuz duygularını dışa vurmada yardımcı olduğu bildirilmiştir (5-7). Çocukların çizmiş olduğu resimler kendi iç dünyalarını yansıtmakta ve çocukların duygusal problemlerini, korkularını, anksiyetelerini, kişilerle iletişimlerini, kırgınlıklarını ve beklentilerini anlamak için önemli bir araç olarak nitelendirilmektedir (8-10).

Bu araştırma, resim çizme yöntemi kullanılarak tip 1 diyabetli okul dönemi çocuklarının hastalığa ilişkin deneyimlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

## 2. Gereç ve Yöntem

Fenomonolojik tipteki bu çalışmada, nicel veriler projektif resim çizme yöntemi kullanılarak çocukların hastalığa ilişkin deneyimleri incelenmiştir. Araştırma bir üniversite hastanesinin çocuk endokrinoloji polikliniğinde, Eylül 2019-Haziran 2020 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Verilerin toplanması için ayrılan sürede her hafta Pazartesi ve Perşembe günleri veriler toplanmıştır.

### 2.1. Araştırmanın evren ve örnekleme

Araştırmanın evrenini, Tip 1 diyabetes mellitus tanısı ile endokrinoloji polikliniğine Pazartesi ve Perşembe günleri kontrolde gelen, 6- 12 yaş arası on Tip 1 DM'li çocuk oluşturmuştur. Poliklinikte bir profesör doktor, bir uzman doktor, bir hemşire ve bir yardımcı sağlık personeli görev yapmaktadır. Poliklinikte çocukların yanında refakat etmek üzere anne ve baba kabul edilmektedir. Poliklinikte randevulu sistem ile hasta

kabul edilmektedir. Pediatri Endokrin Polikliniğinde bir adet oda bulunmaktadır. Çocukların oyun oynaması ve aktiviteleri gerçekleştirilmesi için bir çocuk oyun sahası, annelerin çocukların istedikleri anda beslenmelerinin sağlayabilmesi açısından bir adet anne uyum odası, çocuklara invaziv girişimlerin uygulandığı bir adet müdahale odası ve hemşire odası bulunmaktadır.

Örnekleme büyüklüğü nitel araştırma yaklaşımına, seçilen örneklemin çeşitliliğine ve katılımcının yeterli bilgi verme durumuna göre değişmektedir. Nitel araştırmalarda örnekleme büyüklüğünün belirlenmesinde doyum noktasına ulaşılması temel alınmakta, örnekleme büyüklüğünün doygunluğa ulaşmayı sınırlayacak kadar küçük olmaması önerilmektedir (11). Doyum noktasına görüşmelerde yeni bir bilgi ortaya çıkmadığında ulaşılmanın örneklemini, çalışmaya katılmayı kabul eden ve ailesinin onamı alınan 10 çocuk oluşturmuştur.

### 2.2. Veri toplama araçları

Veriler araştırmacı tarafından hazırlanan "Soru Formu" ve çocuklara verilen düz beyaz bir resim kâğıdı ve boya kalemleri kullanılarak elde edilmiştir. Çocukların sosyo-demografik özellikleri ve hastalığına ilişkin özelliklerini sorgulayan 6 sorudan oluşmuştur. Bu form çocuğun dosyasından ve çocuk ile yüz yüze görüşme yöntemi ile doldurulmuştur.

Çocuklardan "Hastalık ve tedavi sürecine ilişkin hissettikleri ve yaşadıkları deneyimlerini anlatan bir resim" çizmesi istenmiştir. Araştırmacı çocuğu resim çizdiği süre boyunca (yaklaşık 50-70 dakika) yalnız bırakmıştır. Çizim bittikten sonra çocukla birlikte resim hakkında konuşmak için bir araya gelinmiştir. Çocuğun çizdiği resimde bulunan objeleri ve çizimin tümünü yorumlaması istenmiştir. Bu yorumlar çizilen resmin üzerine ilgili yerlere küçük notlar alınarak kaydedilmiştir.

### 2.3. Verilerin analizi ve yorumlama

Verilerin analizi ve yorumlanması projektif yöntem konusunda alanında uzman bir akademisyenden profesyonel destek alınarak yapılmıştır. Resimlerin çocuklar tarafından yapılan yorumlarından toplanan veriler bilgisayar ortamına aktarılarak ham veri elde edilmiştir. Elde edilen ham veriler içerik analizine tabi tutularak çözümlenmiştir. Çözümleme yapıldıktan sonra alanda uzman bir kişiden uzman görüşü alınmıştır. İçerik analiziyle, toplanan ham veriler kavramsallaştırılmış ve kodlar oluşturulmuştur. Ortaya çıkarılan kodlar benzerlik ve farklılıklarına göre gruplandırılmış ve birbiriyle ilişkili olan kodlar birleştirilerek tematik kodlama yapılmıştır (12). Toplanan ham verilerin içerik analizi yöntemi ile değerlendirilmesi sonucu 17 kod belirlenmiştir.

### 2.4. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlamadan önce İstanbul Okan Üniversitesi Etik Kurulundan (no:24.04.2019-107) ve araştırmanın yürütüldüğü Yeditepe Üniversitesi Hastanesi'nden (11.03.2020 tarihli ve sayı no: 21568116-204.03-E.2419) gerekli izinler alınmıştır. Araştırmaya katılacak çocuklar ve ebeveynlerine araştırma hakkında bilgi verilerek sözlü ve yazılı onamları alınmıştır. Çizilen resimlerinin araştırmada kullanılması için ebeveynlerden izin alınmıştır.

### 3. Bulgular

Bu bölümde tip1 diyabet tanısıyla izlenen çocukların tanıtıcı özellikleri, hastalığına ilişkin deneyimlerine ilişkin nicel veriler ve çocukların çizdikleri resimlerin kendileri tarafından yorumlanması ile elde edilen nitel verilere ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Araştırmaya katılan çocukların tanıtıcı özellikleri Tablo 1'de verilmiştir. Çalışma grubundaki çocukların 6'sının cinsiyeti kız ve 6'sı 10-12 yaş grubu arasındadır. Çocukların 8'inin kardeşi olduğu kardeşi olanların 5'inin 1 kardeşi olduğu belirlenmiştir. Çocukların ailelerinin gelir durumu incelendiğinde 7'sinin gelirinin giderinden fazla olduğunu ifade ettiği saptanmıştır. Çocukların 7'sinin 37 ay ve daha fazla süredir diyabet tanısı ile izlendiği belirlenmiştir (Tablo 1).

**Tablo 1. Tip 1 diyabetli çocukların tanıtıcı özellikleri (n=10)**

Özellikler	n	Çocuk kodu
<b>Cinsiyet</b>		
Kız	6	Ç1, Ç3, Ç6, Ç8, Ç9, Ç10
Erkek	4	Ç2, Ç4, Ç5, Ç7
<b>Yaş</b>		
7-9 yaş	4	Ç4, Ç5, Ç8, Ç9
10-12 yaş	6	Ç1, Ç2, Ç3, Ç6, Ç7, Ç10
<b>Kardeş Durumu</b>		
Var	8	Ç1, Ç3, Ç4, Ç5, Ç6, Ç7, Ç8, Ç10
Yok	2	Ç2, Ç9
<b>Kardeş Sayısı (n=8)</b>		
1 kardeş	5	Ç1, Ç4, Ç5, Ç6, Ç8
2 kardeş	3	Ç3, Ç7, Ç10
<b>Gelir durumu</b>		
Gelir gidere eşit	3	Ç1, Ç5, Ç9
Gelir giderden fazla	7	Ç2, Ç3, Ç4, Ç6, Ç7, Ç8 Ç10
<b>Tanıdan beri geçen süre</b>		
6-12 ay	1	Ç8
13-36 ay	2	Ç4, Ç5
37 ay ve üzeri	7	Ç1, Ç2, Ç3, Ç6, Ç7, Ç9, Ç10

Birbiriyle ilişkisi olan kodların birleştirilmesi sonucu Tablo 2'de yer alan, Hastalığı kabullenme, Hastalığı yönetme, Hastalığın verdiği rahatsızlıklar ve Sosyal izolasyon olmak üzere 4 ana tema belirlenmiştir. "Hastalığı kabullenme" ana temasında; hastalığa karşı bilinç, hastalıkla yaşamayı öğrenme, hastalıkla barışık olma ve kendini güçlü hissetme; "Hastalığı yönetme" ana temasında; insülin kullanımını planlama, kan glukoz ölçümünü yapma sağlıklı ve düzenli beslenme, spor/egzersiz, düzenli kilo kontrolü, hastalık yönetimi için hatırlatıcı kartlar oluşturma ve kan şekeri değişimlerini hissetme, "Hastalığın verdiği rahatsızlıklar" ana temasında; sürekli iğne yapmanın rahatsızlığı, parmak ucunda görüntü bozukluğu, kan görme korkusu, parmak ucunda his kaybı ve titreme hissi ve "Sosyal izolasyon" ana temasında; sosyal dışlanma hissi alt temaları oluşturmuştur.

Çocukların hastalığa ilişkin deneyimlerini çizdikleri resimlerin kendileri tarafından yorumlanması ile çizimlerinin tamamında "hastalığı kabullenme" teması olduğu dikkati çekmektedir. Örnek olarak 2. resmi çizen çocuk; "İlk olarak

bir basketbol sahası çizdim, burada anlatmak istediğim şey hastalığının spora karşı sakıncası yok hasta olmama rağmen bütün sporları yapabiliyorum. Bende basketbol oynuyorum saha içindeki 82 numaralı forma ise bana ait. İkinci olarak Humulin kalemimi daha çok sevdiğim için detaylı bir şekilde onu çizmek istedim. Üçüncü olarak şeker ölçüm aletini çizmek istedim kan ile birlikte. Kan görmekten korkmuyorum artık o yüzden resimde belirtmek istedim. Son olarak hastalığın çok kötü bir hastalık olmadığı ve her şeyi istediğim zaman istediğim şekil yapabiliyorum tek olumsuz tarafı yemeklerden önce veya akşam yatmadan önce iğne yaptığım için rahatsızlığımı belli eden bir grafiti çizmek istedim." olarak yorumlamıştır.

**Tablo 2. Temalar ve alt temalar**

Resim Kodları	Kod Sayısı	Resim Kodları
<b>Hastalığı Kabullenme</b>	<b>31</b>	-
Hastalığa karşı bilinç	10	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
Hastalıkla yaşamayı öğrenme	10	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
Hastalıkla barışık olma	8	2,4,5,6,7,8,9,10
Kendini güçlü hissetme	3	7,8,10
<b>Hastalığı Yönetme</b>	<b>24</b>	-
İnsülin kullanımını planlama	8	3,4,5,6,7,8,9,10
Kan glukoz ölçümünü yapma	6	1,3,4,6,7,10
Sağlıklı ve düzenli beslenme	4	2,5,7,10
Spor/ Egzersiz	2	2,7
Kan şekeri değişimlerini hissetme	2	3,5
Düzenli kilo kontrolü	1	7
Hastalık yönetimi için hatırlatıcı kartlar oluşturma	1	7
<b>Hastalığın verdiği rahatsızlıklar</b>	<b>8</b>	-
Sürekli iğne yapmanın rahatsızlığı	3	1,2,9
Parmak ucunda görüntü bozukluğu	2	1,3
Kan görme korkusu	1	3
Parmak ucunda his kaybı	1	1
Titreme hissi	1	3
<b>Sosyal dışlanma hissi</b>	<b>3</b>	5,8,9

4. resmi çizen çocuk "Hastalığımı sevdiğim şeylerle anlatmak istedim. İnsülin kalemim glukometre ve iğne ucu bana yardımcı olan nesnelere, benim için güzel şeyler..." (Resim 4).

Araştırmaya katılan çocukların hastalığını kabullenmesiyle birlikte hastalığa karşı bilinçli olduklarını ve kendini güçlü hisseden çocukların varlığı da çizilen resimler sonucu elde edilmiştir. 10. resmi çizen çocuğun "...İnsülin enjektörü benim sağlığım için gerekli. Onu yaptığım zaman güçlü hissediyorum ve gülüyorum..." şeklinde yorumlamışlardır (Resim 10). 6. resmi çizen çocuk "Şeker ölçümlerimi kendim yapıyorum. Bunu yapmayı seviyorum çünkü sağlıklı olmam için annem şekerimi ölçmem gerektiğini söylüyor..." şeklinde yorumlamışlardır.

Çocukların çizimlerinden elde edilen hastalığı yönetme teması ve alt temalarında çizimlerin çoğunda insülin kullanımını planlama ve kan glukoz ölçümünü yapma alt temaları olduğu belirlenmiştir. Örnek olarak 3. resmi çizen çocuk "Kan şekerimin düştüğünü kendim anlayabiliyorum. Anladığım zaman hemen kan şekerimi ölçüyorum. Çizdiğim glukometre ve kan o anı ifade ediyor. Ayrıca kan şekerimin düştüğü anlarda parmak çizgilerim belli oluyor o anı resimlemek istedim ve aniden rahatsız edici bir titreme hissi geliyor. O anı da bir elin üst yüzünü çizerek gösterdim. Elin yanında belirttiğim 3 adet çizgi titreme hissini ifade ediyor."

(Resim 3).

Çocukların çizimleri doğrultusunda oluşturulan hastalığın verdiği rahatsızlıklar teması ve alt temaları incelendiğinde sürekli iğne yapmanın rahatsızlığı, parmak ucunda görüntü bozukluğu, kan görme korkusu, parmak ucunda his kaybı ve titreme hissi alt tema grupları olduğu saptanmıştır. Örneğin 1. resmi çizen çocuk "Sürekli kan şekeri için ölçüm yapıyorum ve sonrasında ellerimin uçları bu görüntüyü alıyor ve parmak uçlarım çizdiğim kırmızı noktalar gibi oluyor. Bu görüntüyü sevmiyorum. Şeker ölçümü yapmak tabiki de önemli fakat sürekli bunu yaptığım için parmak uçlarımda his kaybı yaşıyorum o an birisinin elini tutmak istiyorum.", 9. resmi çizen çocuk ise "...sürekli insülin yapıyor olmak beni rahatsız ediyor, onlar güneşli havalarda dışarlarda top oynuyorlar ben ise dışarıya çıkamıyorum. İnsülin yapmak zorunda olduğum zaman kendimi üzgün hissediyorum. Bu yüzden insülin kalemimi başımın üzerine çizdim..." şeklinde çizdikleri resimleri yorumlamışlardır.

Çocukların çizimlerinden elde edilen sosyal izolasyon teması incelendiğinde üç çocuğun sosyal dışlanma alt teması altında bu temayı içine alan çizimler yaptığı saptanmıştır. Örnek olarak 8. resmi çizen çocuk "...Okulda arkadaşlarım hepsi hastalığımı biliyor ve bir arkadaşım "Zeynep" hastalığım yüzünden oyunlarına beni almıyor. Ben insülin kalemimi kullandığım zaman çok güçlü olduğumu ona söylüyorum. İlk baştaki kişi benim, diğerleri arkadaşlarım onlarda benim yanımdalar ama ikinci sıradaki arkadaşım "Zeynep" her zaman yanımda olmadığı ve beni oyunlarda yanına almadığı için onun ayaklarını çizmedim." şeklinde yorumlamıştır başka bir örnekte ise 9.resmi çizen çocuğun "...onlar güneşli havalarda dışarlarda top oynuyorlar ben ise dışarıya çıkamıyorum..." şeklinde yorumlamışlardır.

#### 4. Tartışma

Çocukların duygusal ve psikolojik durumlarının belirlenmesi ve uygun desteğin sağlanması, çocuğun ruhsal gelişimi için önemlidir. Bu bağlamda çocuğun yaşadığı duyguların daha sağlıklı belirlenebilmesi için iletişimde yaş grubuna uygun yöntem seçilmelidir. Resim çizme 6-12 yaş dönemi çocuğun psikolojik durumu, olumlu ve olumsuz yaşadığı hisleri dışa vurması için önemli bir iletişim aracıdır (7).

Araştırmaya katılan çocukların tamamının çizdiği resimlerde hastalığı kabullenme teması olduğu dikkati çekmektedir. Çocukların hastalığı kabullendiklerini ve onunla yaşamaya alıştıklarını belirten ifadeler dikkati çekmektedir. Tip 1 diyabet gibi kronik hastalıklarda çocuklara hastalıkla yaşamayı öğretmek, hastalığı kabullenmesini sağlamak çocuğun hastalığına uyumunu kolaylaştıracağına bir göstergesi olabilir. Yapılan bir çalışmada hastalığı kabullenmeyen tip 1 diyabetli çocukların diyabet bakımına uyumunda azalma, metabolik kontrollerinde kötüleşme ve akut komplikasyonların yanı sıra mikrovasküler komplikasyonlar ve erken mortalite açısından risk altında olduğunu bildirmektedir (13). Bu bağlamda araştırma sonuçları yüz güldürücüdür.

Yiğit ve Esenay (14)'ün araştırma sonucuna paralel olarak yapmış olduğu çalışmada hastalıklarını kabullenen çocukların hastalıklarına daha uyumlu davranışlar gösterdikleri belirlenmiştir. Literatür incelendiğinde araştırma sonucunun aksine sonuçlar da dikkati çekmektedir. Yapılan benzer bir çalışmada tip 1 diyabetli çocukların yaşam biçimindeki değişikliklerden dolayı hastalığı kabullenmesinde güçlük ve hastalığı uyumda zorlanma yaşadıkları belirlenmiştir (15). Kardaş ve ark. (16) diyabetli çocuklarla yaptığı çalışmada

çocukların hastalığına uyum konusunda zorlandıkları ve psikolojik sorunlar yaşadıkları bildirilmiştir.

Çocukların çizmiş olduğu resimlerin kendileri tarafından yorumlanması sonucunda resimlerin tamamında hastalığı karşı bilinçli olduklarını gösteren sonuçlar elde edilmiştir. 6. resmi çizen çocuk "...İnsülin kalemindeki miktarı takip ediyorum oradaki sayılar azaldığında değiştirmek zorundayım. Bu yüzden oraki sayılar hep aklımda ve azaldığını kontrol etmek için de sayıları takip ediyorum...", 10. resmi çizen çocuk "...Ben gazlı içecekleri içemediğim için ona kanat taktım. Pastalar ve kekler gazlı içeceklerin ortak düşmanı. Bu yüzden onları da yiyemiyorum..." şeklinde yorumlamıştır. Çocukların hastalığına karşı bilinçli olmalarının tip 1 diyabetin seyri açısından önemli bir etken olduğu düşünülebilir. Literatürde araştırma sonucunun aksine Kınık ve ark. (17) yapmış olduğu çalışmada sosyal çevre kabulü açısından dış görünüşe önem verme ve kilo kontrolü sağlama amacıyla çocukların bilinçli olarak diyet uygulamasını aksattığı ve insülin tedavisinde insülin dozunu atlayarak kilo kontrolünü sağlamaya çalıştıkları belirlenmiştir.

Çocukların çizmiş olduğu resimlerin tamamında aynı zamanda hastalıkla yaşamayı öğrenmeyi konu alan resimlerin varlığı da dikkat çekmektedir. 2.resmi çizen çocuk "...Kan görmekten korkmuyorum artık o yüzden resimde belirtmek istedim...", 7. resmi çizen çocuk "...Hastalığımı odamda eğlenceli hale getirmek istedim. Çizdiğim resim odama girdiğim zaman düşündüklerimi ifade ediyorum...", 3.resmi çizen çocuk "Kan şekerimin düştüğünü kendim anlayabiliyorum. Anladığım zaman hemen kan şekerimi ölçüyorum. Çizdiğim glukometre ve kan o anı ifade ediyorum..." şeklinde yorumlamışlardır.

Firat (18) yapmış olduğu çalışmada diyabetle yaşamayı öğrenen çocukların durumlarını kontrol edebilecek şeker ölçüm sıklığı ve fiziksel aktivite gibi metabolik kontrole ilişkin değişkenlerin olduğu sonucuna varmış aynı zamanda çocukların diyabete ilişkin uyumlarına göre yaşam kalitesinin anlamlı bir biçimde farklılaştığını belirtmiştir. Diyabet, çocukların yaşamları üzerinde önemli etkisi olan bir hastalıktır. Diyabetli çocukların yaşantılarını devam ettiren hastalıklarıyla ilgili problemlerle de karşı karşıyadır. Çocukların hastalığını günlük yaşantılarıyla bütünleştirmek çocuklarda gelişebilecek yaşam stresinin azalmasına yardımcı olabileceği düşünülebilir.

Çocukların çizmiş olduğu resimlerde hastalıkla barışık olmayı konu alan resimlerin varlığı da çocukların resimleri yorumlaması sonucu elde edilmiştir. Örnek olarak 2. Resmi çizen çocuk, "... Son olarak hastalığın çok kötü bir hastalık olmadığı ve her şeyi istediğim zaman istediğim şekil yapabiliyorum...", 6. resmi çizen çocuk, "...Hastalığım beni etkilemiyor ayrıca insülin kalemindeki dereceyi çevirmek hoşuma gidiyor. Zaten iğnesi de çok küçük ve canımı acıtmıyor..." şeklinde yorumlamışlardır. Bu sonuç çocukların hastalığına ilişkin olumlu yönleri görmelerinin süreci yönetmede kolaylaştırıcı olduğunu düşündürülebilir.

Literatür incelendiğinde araştırmanın aksine Üstün (19)'ün yapmış olduğu çalışmada hastalığın öznel algıları, algıladıkları sosyal destek düzeyleri ve bu hastalığı uyum süreçleri içerisinde yaşadıkları ruhsal semptomlar gibi değişkenler açısından Tip 1 diyabetli çocukların hastalığına karşı tepkiler gösterdiklerini belirten sonuçlar elde etmiştir.

Araştırmaya katılan çocukların hastalığını kabullenmesiyle birlikte kendini güçlü hisseden çocukların varlığı da çizilen resimler sonucu elde edilmiştir. 10.resmi çizen çocuğun "...İnsülin enjektörü benim sağlığım için gerekli. Onu yaptığım zaman

*güçlü hissediyorum ve gülüyorum...*" ve başka bir örnek ise 8.resmi çizen çocuk "*Okulmda arkadaşlarımla hep birlikte hastalığımı biliyor ve bir arkadaşım "Zeynep" hastalığımı yüzünden oyunlarına beni almıyor. Ben insülin kalemimi kullandığım zaman çok güçlü olduğumu ona söylüyorum...*" şeklinde yorumlamışlardır. Çocukların hastalığa karşı olumlu duygular içerisinde olmaları ve hastalığa karşı kendilerini güçlü hissetmelerinin yaşamlarında ve hastalıkla ilgili tüm alanlarda gelişebilecek olan problemleri çözmeye yardımcı olabileceğinin ve aynı zamanda iletişim becerilerinin güçlenmesini sağlayacağına bir göstergesi olabilir.

Diyabetli çocuklarla yapılan bir çalışmanın sonucunda diyabet tanısı sonrası çocukların daha sağlıklı beslendiklerini ve kendilerini iyi hissettiklerini bildirmiştir (20). Başka bir çalışmada ise diyabetli çocukların sağlıklı beslendiklerini, düzenli egzersiz yaptıklarını ve bunun sonucunda kendilerini daha iyi hissetmelerine yardımcı olduğunu belirten sonuçlar elde etmiştir (21).

Araştırmaya katılan çocukların resimleri yorumlaması sonucunda hastalığı yönetme temasını konu alan resimler çizmişlerdir. Hastalığın yönetimini konu alan resimlerde insülin kullanımını planlama ve kan glikoz ölçümünü yapma alt temaları dikkat çekmektedir. Örnek olarak 7.resmi çizen çocuk "...Beslenmemi ve insülin saatimi kendim ayarlayabiliyorum bunun için odamda bir saat var. Lantus kalemimi daha çok seviyorum...", 3. resmi çizen çocuk "*Kan şekerimin düştüğünü kendim anlayabiliyorum. Anladığım zaman hemen kan şekerimi ölçüyorum çizdiğim glukometre ve kan o anı ifade ediyordum...*" şeklinde yorumlamışlardır. Çocukların yorumları göz önünde bulundurulduğunda insülin kullanımını planlayan ve kan glikoz ölçümü yapan çocukların, hastalık sürecinde gelişebilecek komplikasyonları önleyerek iyi bir metabolik kontrol sağlayabileceği düşünülebilir.

Literatür incelendiğinde; Chao ve ark. (22)'nin çalışmasında çocukların zorunlu olarak diyabetin yönetimiyle uğraşmaktan hayatın farklı yönlerini kaçırdıklarını, arkadaşlarıyla etkinliklere katılmadıklarını ve sınırlandıklarını ifade etmişlerdir. Başka bir çalışmada ise tip 1 diyabet yönetiminin en güç olduğu dönemin çocukluk dönemi olduğu ve çocukların en yoğun sorun yaşadıkları bir dönem olduğu yapılmış olduğu çalışmanın sonucunda elde etmiştir (23).

Araştırmaya katılan çocukların hastalığı yönetme temalarını konu alan resimlerinde sağlıklı ve düzenli beslenmeyi niteleyen resimler çizmişlerdir. Çizimlere göre 5. resmi çizen çocuğun "*Meyveler yiyerek sağlıklı besleniyorum. Muz ve kirazi seviyorum, en çok onları sevdiğim için onları çizdim. Şekerim yükseldiği için pizza ve hamburger yiyemiyordum...*", Diğer bir örnekte 10. resmi çizen çocuğun "...Ben gazlı içecekleri içemediğim için ona kanat taktım. Pastalar ve kekler gazlı içeceklerin ortak düşmanı. Bu yüzden onları da yiyemiyordum..." şeklinde yorumlamışlardır. Çocukların beslenmesiyle ilgili yasaklı yiyeceklerle ilişkin özelemleri dikkati çekmektedir. Öte yandan hastalığın yönetiminde sağlıklı beslendiklerinin de bilincinde oldukları görülmektedir.

Literatür incelendiğinde Çakır (24)'in çalışmasında diyabetli çocukların %39,5'inin diyetine hiç uymadıklarını belirlenmiştir. Akbaş ve ark. (25)'nin yaptığı çalışmada diyabetli çocukların beslenmenin uygulanmasında güçlük yaşandığını ve %20 'si diyabetin günlük yaşamlarında kısıtlılığa neden olduğunu bildirmişlerdir. Parco ve ark. (26)'nın İtalya'da yapılmış olduğu bir çalışmada, çölyak hastalığı olan göçmen çocukların, kendi

ülkelerinde yiyebilecekleri yemekleri İtalya'da yaygın olarak bulunmayan alternatif yiyeceklerle değiştirmek zorunda kaldıklarını çizdikleri resimlerle belirlemiştir ve araştırmanın sonucunda bu durumun çocuklar için strese ve anksiyeteye yol açtığını belirtmiştir.

Çocukların hastalığı yönetmeyi konu alan resimlerinde çocuklar kendi yaşantılarına dair yaptıkları spor/egzersizleri ön plana çıkarmışlar ve hastalığın bu faaliyetleri engellemediğini dile getirmişlerdir. Çizim yorumlarına örnek olarak 2. resimde çocuk "*İlk olarak bir basketbol sahası çizdim, burada anlatmak istediğim şey hastalığımı spora karşı sakıncası yok hasta olmama rağmen bütün sporları yapabiliyim. Bende basketbol oynuyorum saha içindeki 82 numaralı forma ise bana ait...*" olarak açıklamıştır. Başka bir örnekte 7. resmi çizen çocuk "*Hastalığım beni etkilemiyor, futbol oynuyorum ve oynadığım zaman kendimi daha iyi hissediyordum...*" şeklinde yorumlamıştır. Diyabetli çocuklar için hastalık yönetiminde egzersiz beslenme kadar önemlidir. Çocukların hastalıkları sürecinde spor aktivitelerini yapması ve bundan keyif aldıklarını ifade etmeleri yüz güldürücü bir sonuçtur.

Lewandowska ve ark. (27)'nin yapmış olduğu başka bir çalışmada ise egzersizin diyabet kontrolü ve insülin ihtiyacının azaltılması için yararlı olduğu ve tehlikeli sonuçlar doğuracak olan komplikasyon riskini azalttığını belirtmiştir. Akbaş ve ark. (25)'nin yapmış olduğu çalışmada çocukların en sık egzersizle ilgili güçlüklerin yaşandığını belirtmiş olup, bunu enjeksiyon uygulamaları izlediği sonucuna varmıştır.

Hastalığın yönetimi konusunu tema alan resimlerde aynı zamanda çocukların kan şekeri değişimlerini hissetme, düzenli kilo kontrolü ve hastalık yönetimi için hatırlatıcı kartlar oluşturduğu çocukların resimleri yorumlaması sonucunda elde edilmiştir. Örnek olarak 3. Resmi çizen çocuk "*Kan şekerimin düştüğünü kendim anlayabiliyorum. Anladığım zaman hemen kan şekerimi ölçüyordum...*", başka bir örnek ise 7. resmi çizen çocuk "...Günlük olarak tartıyorum odamda bir tartı var ve günlük tartımı not ettiğim bir defter var masamın üzerinde..." şeklinde yorumlamıştır. Hastalıkla yaşamayı öğrenen çocuklarda düzenli kilo kontrolü yaparak beden imajını koruma isteği aynı zamanda hastalık yönetimi için hastalığa dair hatırlatıcı öğeleri buldurması ve fiziksel değişimleri önceden hissedebiliyor olması gelişebilecek komplikasyonları engellemek için çocukların içsel bir savunma mekanizması geliştirdiğinin bir göstergesi olabilir.

Yapılan bir çalışmada Tip 1 diyabetli çocukların düzenli vücut ağırlığı kontrolü yapmaları sonucunda kan şekeri regülasyonunu kolaylaştırdığı belirleyen sonuçlar elde etmiştir (28).

Çocuklar çizmiş olduğu resimlerinde hastalığın vermiş olduğu rahatsızlığı dile getirmişlerdir. En çok iğne yapmanın kendileri üzerinde soruna yol açtığını belirtmişlerdir. Örneğin 1. resmi çizen çocuk "*Sürekli kan şekeri için ölçüm yapıyorum ve sonrasında ellerimin uçları bu görüntüyü alıyor ve parmak uçlarımda çizdiğim kırmızı noktalar gibi oluyor. Bu görüntüyü sevmiyorum. Şeker ölçümü yapmak tabii ki de önemli fakat sürekli bunu yaptığım için parmak uçlarımda his kaybı yaşıyorum o an birisinin elini tutmak istiyordum.*" 2.resmi çizen çocuk "...tek olumsuz tarafı yemeklerden önce veya akşam yatmadan önce iğne yaptığım için rahatsızlığımı belli eden bir grafiti çizmek istedim", 9.resmi çizen çocuk ise "...İnsülin yapmak zorunda olduğum zaman kendimi üzgün hissediyordum. Bu yüzden insülin kalemimi başımın üzerine çizdim..." şeklinde çizdikleri resimleri yorumlamışlardır.

Kan şekeri izlemek ve insülin uygulamak için yapılan enjeksiyonlar ağrılı, çocuğu rahatsız edici, konforunu etkileyen uygulamalardır. Çocukların hastalığın sürecinde bu invazif uygulamaların kendileri üzerinde olumsuz duygulara neden olduğunu söylemek mümkündür.

De Cássia Sparapani ve ark. (29)'nın çalışmasında tip 1 diyabetli çocukların kan şekeri takibi ve insülin uygulamasının negatif duygulara yol açtığını saptamıştır. Yapılan bir çalışma sonucunda çocukların diyabeti kontrol etmek için sık sık kan şekeri ölçümü yapmaları, sürekli insülin yapmak zorunda olmaları nedeniyle diyabete uyumda zorluklar yaşadıkları bildirilmiştir (30).

Araştırmaya katılan çocukların çizmiş olduğu resimlerde parmak ucunda görüntü bozukluğu, kan görme korkusu, parmak ucunda his kaybı ve titreme hissi gibi duyguları yaşadıklarını çizdikleri resimleri yorumları sonucu belirtmişlerdir. Örnek olarak 1.resmi çizen çocuk "*Sürekli kan şekeri için ölçüm yapıyorum ve sonrasında ellerimin uçları bu görüntüyü alıyor ve parmak uçlarım çizdiğim kırmızı noktalar gibi oluyor. Bu görüntüyü sevmiyorum...*", ve yine 1.resmi çizen çocuk "*... Şeker ölçümü yapmak tabii ki de önemli fakat sürekli bunu yaptığım için parmak uçlarımda his kaybı yaşıyorum o an birisinin elini tutmak istiyorum*" 3. resimde çocuk "*... Ayrıca kan şekeri düşüyor anlarda parmak çizgilerim belli oluyor o anı resimlemek istedim ve kan gördüğüm zaman aniden rahatsız edici bir titreme hissi geliyor. O anı da bir elin üst yüzünü çizerek gösterdim. Elin yanında belirttiğim 3 adet çizgi titreme hissini ifade ediyor.*" şeklinde yorumlamıştır. Çocukların çizimlerine ait yorumlarına bakıldığında fiziksel olarak yaşadıkları sorunların öncelikli olduğu ve beklendiği olarak parmak ucu hissizliği, kan görme gibi durumlardan memnun olmadıkları dikkati çekmektedir.

İsla ve ark. (31)'nin yapmış olduğu çalışmada, diyabetli çocukların çizmiş olduğu resimlerde, dengelenmiş bir kişiliğe sahip olduğunu ancak aynı zamanda çocuklardaki fiziksel değişimlerle birlikte duygusal ve psikososyal zorluklarının olduğunu saptamıştır. Tip 1 diyabetli adölesanlarla yapılan bir çalışmanın sonucunda fiziksel değişimlere karşı endişe ve aynı zamanda kişilik/kimlik değişimi, kişisel değerler, otonomi ve bağımsızlığın kazanılması gibi psikolojik değişimler yaşamakta olduğu belirlenmiştir (32).

Çocukların deneyimlerine ilişkin hastalığından dolayı sosyal izolasyon teması kendi adıyla sosyal dışlanma hissi tekkod olarak öne çıkmıştır. Örnek olarak 8. resmi çizen çocuk "*...Okulumda arkadaşlarımın hepsi hastalığımı biliyor ve bir arkadaşım "Zeynep" hastalığım yüzünden oyunlarına beni almıyor. Ben insülin kalemimi kullandığım zaman çok güçlü olduğumu ona söylüyorum. İlk baştaki kişi benim, diğerleri arkadaşlarım onlarda benim yanımdalar ama ikinci sıradaki arkadaşım "Zeynep" her zaman yanımda olmadığı ve beni oyunlarda yanına almadığı için onun ayaklarını çizmedim.*" şeklinde yorumlamıştır. 5.resmi çizen çocuk "*...Yağmurlu havalarda babam ile dışarı çıkmadığım için güneşin yanına bulutları ve yağmuru çizdim ...*", başka bir örnekte ise 9. resmi çizen çocuğun "*...onlar güneşli havalarda dışarıda top oynuyorlar ben ise dışarıya çıkamıyorum...*" şeklinde yorumlamışlardır.

Çocukların içerisinde arkadaşıyla aynı oyun ortamından dışlanma tecrübesini yaşamış ve bundan etkilerini yansıtanların olması, sağlıklı çocukların hastalıkla ilgili bilgi eksikliklerini ortaya koymaktadır. Bu durumun çocuklarda olumsuz duygulara neden olabileceği, çocuklarda hayata anlam katma

ve ait olma ihtiyacı aynı zamanda benlik saygısını koruma ihtiyacı doğurabileceğinin bir göstergesi olabilir.

Literatür incelendiğinde hastalığa uyumu etkileyen en önemli etkilere biri de ebeveynlerin tepkileridir. Aşırı koruyucu davranan ebeveynler çocuklarının ev dışında akranları ile zaman geçirmesini kısıtlayabilmekte; bunun sonucunda da çocukta yalnızlık ve sosyal izolasyon görülebilmektedir (14). Pınar (20)'in yapmış olduğu çalışmada da adölesanlar kalabalık ortamda arkadaşları tarafından dışlanacağı korkusuyla insülinlerini yapmak istemediklerini ve akranları gibi normal beslenmek istediklerini belirtmişlerdir.

Çocuklar, çizdikleri resimler aracılığıyla iç dünyalarını ve duygularını aktarabilmektedirler. Resim çocuğun duygusal düşüncelerinin bir ürünü olarak nitelendirilebilir. Özellikle kronik hastalığı olan çocukların duygularının belirlenmesi için çizdikleri resimlerin yorumları ve değerlendirilmesi iyi bir veri toplama aracıdır.

## 5. Sonuç ve Öneriler

Çocukların Tip 1 diyabet hastalığına ilişkin deneyimlerinin yorumlanması sonucunda olumlu olarak hastalığı kabullendiği aynı zamanda hastalığı yönetebildiği, olumsuz olarak hastalığın verdiği rahatsızlıklar ve sosyal izolasyon başlığı altında sosyal dışlanma hissi yaşadıkları belirlendi. Bu sonuçlar doğrultusunda; çocuklar duygularını anlatmada zorlanmasından dolayı Tip 1 diyabetli çocuklarda sürekli insülin enjeksiyonu yapma nedeniyle yaşadıkları korku ve anksiyeteyi en aza indirecek yaşlarına uygun aktiviteler geliştirilmesi, çocukların hastalığından dolayı sosyal dışlanma yaşamalarını engellemek için okullarda tüm çocuklara tip 1 diyabete ilişkin okul dönemine özgü eğitimler planlanması, çocukların egzersiz ve sağlıklı beslenmelerini destekleyecek interaktif eğitimler içeren deneysel çalışmaların planlanması önerilebilir.

## 6. Alana Katkı

Araştırma sonuçları çocukluk döneminde sıklığı artmış olan tip 1 diyabete ilişkin deneyimleri çocukların gözünden irdelemiş olup, sonuçlar uygun hemşirelik uygulamalarının planlanmasına ışık tutacaktır. Tip 1 diyabetli çocukların hastalıklarına ilişkin belirlenen deneyimlerinden yola çıkılarak, çözümler üretebilecek müdahale araştırmaları planlanmasına yol gösterici olacaktır.

## Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlamadan önce İstanbul Okan Üniversitesi Etik Kurulundan (no:24.04.2019-107) ve araştırmanın yürütüldüğü Yeditepe Üniversitesi Hastanesi'nden (11.03.2020 tarihli ve sayı no: 21568116-204.03-E.2419) gerekli izinler alınmıştır. Araştırmaya katılacak çocuklar ve ebeveynlerine araştırma hakkında bilgi verilerek sözlü ve yazılı onamları alınmıştır. Çizilen resimlerinin araştırmada kullanılması için ebeveynlerden izin alınmıştır.

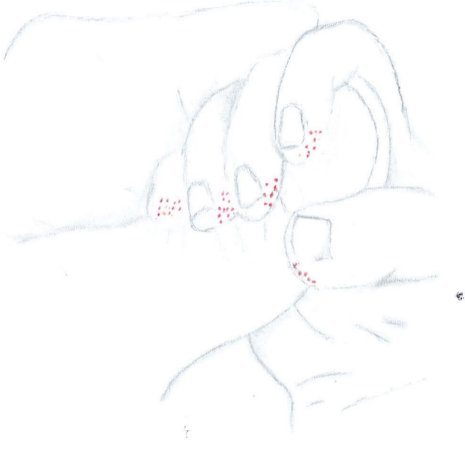
## Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/aynı yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

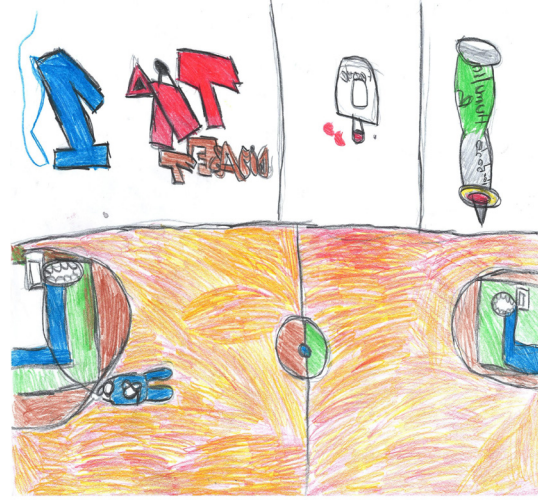
## Yazarlık Katkısı

**Fikir/Kavram:** SU, GU; **Tasarım:** SU, GU; **Denetleme:** SU; **Kaynak ve Fon Sağlama:** SU; **Malzemeler:** -; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** SU; **Analiz/Yorum:** SU, GU; **Literatür Taraması:** SU, GU; **Makale Yazımı:** SU, GU; **Eleştirel İnceleme:** GU.

Resim 1. Birinci çocuğun çizdiği resim



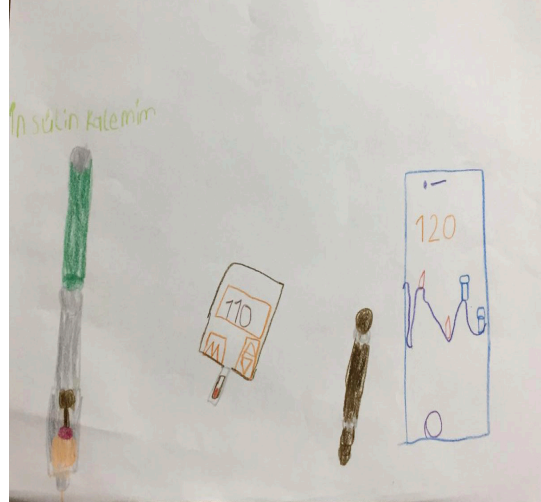
Resim 2. İkinci çocuğun çizdiği resim



Resim 3. Üçüncü çocuğun çizdiği resim



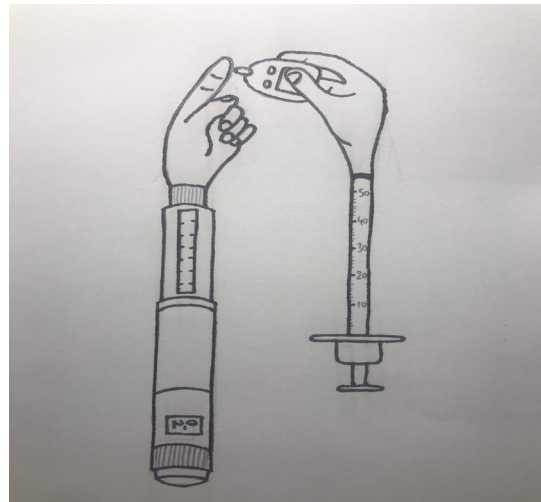
Resim 4. Dördüncü çocuğun çizdiği resim



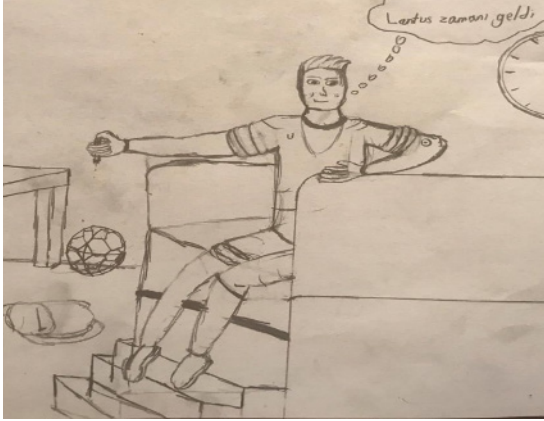
Resim 5. Beşinci çocuğun çizdiği resim



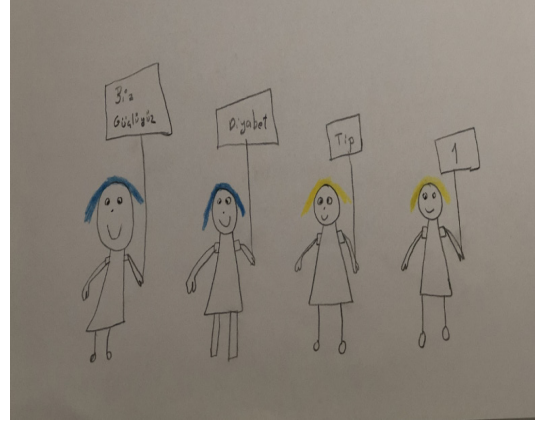
Resim 6. Altıncı çocuğun çizdiği resim



Resim 7. Yedinci çocuğun çizdiği resim



Resim 8. Sekizinci çocuğun çizdiği resim



Resim 9. Dokuzuncu çocuğun çizdiği resim



Resim 10. Onuncu çocuğun çizdiği resim



## Kaynaklar

1. Gonçalves S, Barros, V, Gomes AR. "Eating disordered behaviour in adolescents with type 1 diabetes," Canadian Journal of Diabetes, 2016;40(2):152-157.
2. Ekim A. Tip 1 Diyabetli Çocukların Yaş Dönemlerine Göre İnsülin Uygulama Becerileri [master's thesis]. [İstanbul]: Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi; İstanbul, 2007.
3. Brannström C, Norberg A, Jansson A. "Narratives of children with chronic illness about being comforted", Journal Pediatr Nursing, 2008;23(4):310-316.
4. Altındağ S. "Tip 1 diyabetli çocukların hastalığa uyumunda eğitimin ve sosyal desteğin etkisi", Pamukkale Tıp Dergisi, 2018;11(2):137-144.
5. Liesch KS, Elertson MK. "Drawing and dialogue: Youth's experiences with the face of diabetes", Journal Patient Experience, 2020;7(6):1158-1163.
6. Akduman G, Baran G. "9-14 yaş grubu akut ve kronik hastalığı olan çocukların denetim odağı düzeylerinin incelenmesi", Türk Pediatri Arşivi. 2005;40(3):211-220.
7. Elertson MK, Liesch KS, Babler KE. "The face of diabetes." Journal Patient Experience, 2016;3(2):34-38.
8. Yavuzer H. Resimleriyle Çocuk. 15. Baskı. İstanbul: Remzi Kitabevi; 2011. 184.

9. Okyay L. 6 yaş grubu çocukların aile resimlerinin sosyo- kültürel değişkenler ve davranış problemleri açısından karşılaştırılması. [master's thesis]. [Edirne]: Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi; Edirne, 2008.
10. Samurçay N. "Çocuk ve resim", Artist, 2006;6: 22-27.
11. Onwuegbuzie J, Leech N. "A call for qualitative power analyses", Quality & Quantity, 2007; 41(1): 105-121.
12. Yıldırım A, Şimşek H. Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. 9. Baskı. Ankara: Seçkin Yayınevi; 2011, 446.
13. Danne T, Phillip M, Buckingham BA, Jarosz-Chobot P, Saboo B, Urakami T. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: "Insulin treatment in children and adolescents with diabetes", Pediatr Diabetes. 2018;19(27):115-135.
14. Yiğit R, Esenay Fİ. Çocuklarda Endokrin Sistem Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. İçinde: Conk Z, Başbakkal Z, Yılmaz Bal H, Bolışık B, editörler. Pediatri Hemşireliği, 1.Baskı. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi, 2013, 486-503.
15. Amer KS. "Children's views of their adaptation to type 1 diabetes mellitus", Pediatr Nursing, 2008;34(4):281-288.
16. Kardeş B, Kardeş Ö, Dündar M, Demiral M, Özbek NM. "Bir diyabet kampı: Öncesi ve sonrası", Dicle Tıp Dergisi. 2020;47(1):162-170.



17. Kınık FM, Gönüllü VF, Vatandaş Z, Karakaya I. "Tip 1 diyabetes mellitusla özgü yeme bozukluğu diyabulimia", *Türk Pediatri Arşivi*, 2017;52(1):46-49.
18. Fırat E. 13-16 yaş tip 1 diyabetli çocukların yaşam kalitesini etkileyen etmenlerin araştırılması [master's thesis]. [Ankara]: Hacettepe Üniversitesi, 2014, 217.
19. Üstün S. Tip 1 Diyabet tanısı almış çocuklar ile ailelerinin, hastalığa uyum süreci ve hastalığı kabul düzeylerinin araştırılması [master's thesis]. [İzmir]: Dokuz Eylül Üniversitesi, 2011,150.
20. Pınar B. Tip 1 diyabetes mellituslu adölesanların yaşam deneyimleri, duyu ve algılar: nitel bir çalışma [master's thesis]. [Denizli]: Pamukkale Üniversitesi; 2019, 76.
21. Huus K, Enskär K. "Adolescents' experience of living with diabetes", *Pediatr Nursing*. 2007;19(3):29-31.
22. Chao AM, Minges KE, Park C, Dumser S, Murphy KM, Grey M. "General life and diabetes-related stressors in early adolescents with type 1 diabetes", *Journal Pediatr Health Care*, 2016;30(2):133-142.
23. Wagner VM, Muller-Godeffroy E, von Sengbusch S, Häger S, Thyen U. "Age, metabolic control and type of insulin regime influences health-related quality of life in children and adolescents with type 1 diabetes mellitus", *European Journal Pediatr*, 2005;164(8):491-496.
24. Çakır S. Tip 1 diyabetes mellitus tanısı alan çocuklarda metabolik kontrolü etkileyen faktörler [master's thesis]. [Bursa]: Uludağ Üniversitesi; 2009, 69.
25. Akbaş S, Karabekiroğlu K, Özgen T, Böke Ö, Aydın M. Tip 1 diyabet tanısı alan çocukların hastalıkla ilgili özellikleri ve güçlükleri. *Türkiye Klinikleri Endokrinoloji Dergisi*. 2008;3(3):117-121.
26. Parco S, Città A, Vascotto F, Tamaro G. "Celiac disease and immigration in Northeastern Italy: the "drawn double nostalgia" of "cozonac" and "panettone" slices", *Clinical Experience Gastroenterol*, 2011;4:121-125.
27. Lewandowska EC, Grzegorzczak J, Mazur A. Physical activity in children and adolescents with type 1 diabetes and contemporary methods of its assessment. *Pediatr Endocrinol Diabetes Metab*, 2018;24(4):179-184.
28. Burgess-Champoux T, Larson N, Neumark-Sztainer D. "Are family meal patterns associated with overall diet quality during the transition from early to middle adolescence?", *Journal Nutrition Education Behavior*, 2009;41(2):79-86.
29. Sparapani Vde C, Jacob E, Nascimento LC. "What Is It Like to Be a Child with Type 1 Diabetes Mellitus?", *Pediatr Nursing*, 2015;41(1):17-22.
30. Lloyd C, Smith J, Weinger K. "Stress and Diabetes: A Review of the Links", *Diabetes Spectrum*, 2005;18(2):121-127.
31. Isla Pera P, Palacin Lois M, López Matheu C, Honrubia Pérez M, Gómez Rodríguez AM, Armengol Camps E "Perceptions of diabetes obtained through drawing in childhood and adolescence", *Patient Prefer Adherence*, 2013;7:595-605.
32. Adal, E, Onal Z, Ersen A, Yalcin K, Onal H, Aydın A. "Recognizing the psychosocial aspects of type 1 diabetes in adolescents" *Journal Clinical Research Pediatr Endocrinol*, 2015;7(1):57-62.