

**T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
(ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ)**

**TİP I DİABETES MELLİTUSLU ADÖLESANLARIN
HASTALIĞA UYUMUNDA AKRAN ETKİLEŞİMİ ve GRUP
EĞİTİMİNİN ETKİSİ**

**Tezi Hazırlayan
Sebahat ALTUNDAĞ DÜNDAR**

**Danışman
Doç.Dr.Meral BAYAT**

Doktora Tezi

**Eylül 2012
KAYSERİ**

**T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
(ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ)**

**TİP I DİABETES MELLİTUSLU ADÖLESANLARIN
HASTALIĞA UYUMUNDA AKRAN ETKİLEŞİMİ ve
GRUP EĞİTİMİNİN ETKİSİ**

**Tezi Hazırlayan
Sebahat ALTUNDAĞ DÜNDAR**

**Danışman
Doç.Dr.Meral BAYAT**

Doktora Tezi

**Bu çalışma; Erciyes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından
TSD-10-2982 kodlu proje ile desteklenmiştir.**

**Eylül 2012
KAYSERİ**

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim. Aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi belirtirim.

Adı-Soyadı: Sebahat ALTUNDAĞ DÜNDAR

İmza :



YÖNERGEYE UYGUNLUK ONAYI

“Tip I Diabetes Mellituslu Adölesanların Hastalığa Uyumunda Akran Etkileşimi ve Grup Eğitiminin Etkisi” adlı **Doktora Tezi**, Erciyes Üniversitesi Lisansüstü Tez Önerisi ve Tez Yazma Yönergesi’ne uygun olarak hazırlanmıştır.

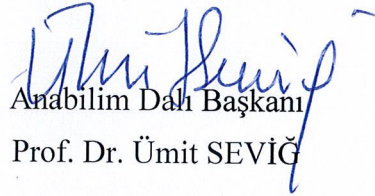
Tezi Hazırlayan

Sebahat ALTUNDAĞ DÜNDAR



Danışman

Doç. Dr. Meral BAYAT



Anabilim Dalı Başkanı
Prof. Dr. Ümit SEViÇ

Doç. Dr. Meral BAYAT danışmanlığında **Sebahat ALTUNDAĞ DÜNDAR** tarafından hazırlanan “**Tip I Diabetes Mellituslu Adölesanların Hastalığa Uyumunda Akran Etkileşimi ve Grup Eğitiminin Etkisi**” adlı bu çalışma jürimiz tarafından Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü **Hemşirelik** Anabilim Dalı’nda **Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği** Programında **Doktora Tezi** olarak kabul edilmiştir.

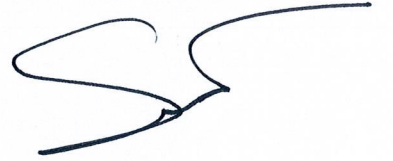
18/09/2012

JÜRİ**İmza**

Danışman : Doç. Dr. Meral BAYAT (Erciyes Üni. Sağ. Bil. Fak.)



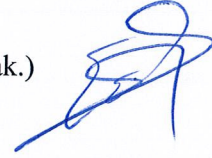
Üye : Prof. Dr. Selim KURTOĞLU (Erciyes Üni. Tıp Fak.)



Üye : Prof. Dr. Yurdağül ERDEM (Kırıkkale Üni. Sağ. Bil. Fak.)



Üye : Yrd. Doç. Dr. Emine ERDEM (Erciyes Üni. Sağ. Bil. Fak.)



Üye : Yrd. Doç. Dr. Özlem AVCI (Kocaeli Üni. SYO)

**ONAY**

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulununtarih ve.....sayılı kararı ile onaylanmıştır.

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

Prof. Dr. Saim ÖZDAMAR
Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın gerçekleşmesine katkılarından dolayı;

Yaşamımdaki dönüm noktalarından olan doktora eğitimime katkılarından dolayı ve çalışmanın her aşamasında bilgi ve önerileriyle destek verip bilimsel bilgi ve deneyimleriyle beni yönlendiren değerli danışman hocam Sayın Doç. Dr. Meral BAYAT'a, çalışmanın yürütülmesinde ve her aşamasında katkıda bulunan, destek veren değerli önerileri ile tez izleme jürisinde yer alan Sayın Yrd. Doç. Dr. Emine ERDEM ve Sayın Prof. Dr. Selim Kurtoglu'na, çalışmanın istatistiksel analizlerinde sabrı, ilgisi ve katkıları için Sayın Yrd. Doç. Dr. Ahmet ÖZTÜRK'e, çalışmada görüşlerine başvurulmuş diğer uzmanlara, çalışmaya katılarak çalışmanın uygulanabilmesine katkıda bulunan tip 1 diabetli adölesanlara ve ailelerine, uygun çalışma ortamı sağlayarak çalışmanın uygulama aşamasına katkıda bulunan Pamukkale Üniversitesi Hastanesi Müdürlüğü çalışanlarına, çalışma süresince toplantılardaki içten yaklaşımı ve yardımları için diabet hemşiresi Sayın Sevgi Çiftçi'ye, toplantılara güler yüzü ve sıcaklığı ile renk katan, diyetleri adölesanlar için canı gönülden planlayan diyetisyen Sayın Şenay Ünlü'ye, değerleri bilgileri için öğretmenlere, Pamukkale Üniversitesi Çocuk Endokrin polikliniği asistanlarına, toplantılarda desteklerini esirgemeyen firma yetkililerine çok teşekkür ederim.

Çalışmalarım süresince evinin ve kalbinin kapılarını her zaman açık tutan sevgili arkadaşım Dr. Zübeyde Korkmaz'a, kader birliği yaptığımız Kayseri yol arkadaşlarım Arife Azak'a ve önerileriyle de her zaman yardımcı olan Dr. İlgün Özen Çınar'a,

Varlığıyla hayatıma anlam katan, gülüşüyle içimi ısıtan, hayatının en güzel dönemlerini, annesini tez ile paylaşan, hayatımın anlamı bircik oğlum EGE'me

Sevgisinin sonsuzluğunu bildiğim tezim süresince sabrının da sonsuzluğuna sığındığım sevgili eşim Yusuf DÜNDAR' a, hayatım boyunca sevgi ve desteklerini hiç eksiltmeyen, bana inanan ve her zaman yanımda olan canım anneciğim ve babacığım ve sevgili aileme çok ama çok teşekkür eder şükranlarımı sunarım.

TİP I DİABETES MELLİTUSLU ADÖLESANLARIN HASTALIĞA UYUMUNDA AKRAN ETKİLEŞİMİ ve GRUP EĞİTİMİNİN ETKİSİ

Sebahat ALTUNDAĞ DÜNDAR

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Hemşirelik Anabilim Dalı Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Doktora Tezi, Eylül 2012

Danışman: Doç. Dr. Meral BAYAT

KISA ÖZET

Bu çalışma, Tip I Diabetes Mellituslu (T1DM) adölesanların, hastalığa uyumunda grup etkileşimlerinin ve eğitimin etkisini değerlendirmek amacıyla; nicel araştırmanın ön test-son test kontrol gruplu deneysel deseni ve nitel araştırmanın odak grup görüşmesi kullanılarak yapılmıştır. Bir üniversite hastanesinin Çocuk Endokrinoloji Polikliniği'nde T1DM tanısı ile izlenen 12-14 yaş grubu adölesanlar çalışmaya (18 çalışma, 20 kontrol grubu) alınmıştır. Çalışma için etik kurul onayı, adölesanların ve ebeveynlerinin yazılı onamları alınmıştır. Veriler, Tanıtıcı Bilgi Formu, Çocuklar için Sosyal Desteği Değerlendirme Ölçeği (Ç-SDDÖ), Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği, T1DM'lu Adölesanlarda Rollere Uyum Formu, Hastalığın Fizyolojik Sonuçlarını Değerlendirme Formu, DM Bilgi Testi, DM Kompozisyon Formu, T1DM'lu Adölesanlar için Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu ile toplanmıştır. Adölesanların eğitiminde kullanılan eğitim içeriği ve materyalleri DM bilgi testi sonucu ve literatür taraması ile oluşturulmuştur. Çalışma grubundaki adölesanlar dokuz kişilik iki gruba ayrılmış ve her gruba toplam dört oturumda interaktif eğitim teknikleri kullanılarak eğitim verilmiştir. Eğitim sonrasında çalışma grubundaki adölesanlarla akran etkileşim aktiviteleri, ve sonra odak grup görüşmeleri yapılarak içerik analizleri yapılmıştır. Veriler, bilgisayar ortamında tanımlayıcı istatistikler, Cronbach alfa, iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testleri (Independent t, ANOVA) ve kategorik değişkenlerin karşılaştırmalarında Ki-kare testleri (Mc Nemar, Cochran Q Testi) kullanılarak değerlendirilmiştir.

Çalışmada, eğitim ve akran etkileşimi sonrasında, çalışma grubundaki adölesanların HbA1c düzeylerinin azaldığı ($p<0.001$), diyet ve insülin kullanımına uyumunun arttığı, hiperglisemi ile hastaneye başvuruların azaldığı ($p<0.001$), benlik saygısı puan ortalamalarının arttığı ($p<0.001$), arkadaşan, aileden alınan destek alt ölçek ve toplam sosyal destek puan ortalamalarının çalışma öncesine göre arttığı belirlenmiştir. Çalışma grubundaki adölesanların öğrenci, çocuk, hastalık ve sosyal rollerine uyumunun, bilgi düzeylerinin arttığı ($p<0.001$) saptanmıştır. Çalışma sonrasında kontrol grubundaki adölesanların; HbA1c düzeylerinin değişmediği ($p>0.05$), diyet ve insülin kullanımına uyumlarında, benlik saygısı puan ortalamalarında, bilgi düzeylerinde, öğrenci, çocuk, hastalık ve sosyal rollerine uyumlarında çalışma öncesine göre fark olmadığı ($p>0.05$) bulunmuştur. Ayrıca, odak grup görüşmesi yapılan çalışma grubundaki adölesanlar hastalığa uyuma ilişkin olumlu görüşler ifade etmişler ve çalışma sonrası yazdıkları kompozisyonlarda da akran etkileşim toplantılarının olumlu sonuçları olduğunu belirtmişlerdir.

Bu sonuçlar doğrultusunda, hemşirelerin ve ekip üyelerinin, T1DM'lu adölesanlara, interaktif öğretim teknikleri kullanarak, etkin akran grup etkileşimleri sağlayarak sürekli ve düzenli eğitim vermeleri önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Diabetes mellituslu adölesan, uyum, akran etkileşimi, grup eğitimi, hemşire

THE EFFECT OF PEER INTERACTION AND GROUP EDUCATION AT ADAPTATION TO DISEASE IN ADOLESCENTS WITH TYPE I DIABETES MELLITUS

Sebahat ALTUNDAĞ DÜNDAR

Erciyes University, Health Sciences Institute

Nursing Department Child Health and Diseases Nursing Doctorate Thesis, September 2012

Consultant: Assoc. Prof. Meral BAYAT

ABSTRACT

This study was conducted to evaluate the effect of peer interaction and group education at adaptation to disease in adolescents with type 1 diabetes mellitus (T1DM) by using pre-post test control group design of quantitative study and focus group interview method of qualitative study. The adolescents who were 12-14 years old and followed up with T1DM at Child Endocrinology Polyclinic of a university hospital (study group n=18, control group n=20) were taken to the study. Ethical Committee consent with written consents of adolescents and their parents were taken for the study. Data was collected with Descriptive Information Form, the Scale of Social Support Evaluation for Children (SSSE-C), The scale of Coopersmith self-respect, adaptation to the roles in adolescents with T1DM, Evaluation Form of Physiological Outcomes of the disease, DM Knowledge Test, DM Composition Form and Sub - structured Interview Form for adolescents with T1DM. The education concept and its materials which were used at education for adolescents were constituted with DM knowledge test and literature screening. The adolescents in the study group were divided in two groups as being 9 adolescents in each one. The education was given by using interactive teaching methods as four sessions totally. After the education, content analysis was conducted by doing peer interaction activities with focus group interviews. Data were evaluated by using descriptive statistics, Cronbach's alpha, significance tests of the difference between two means (student t, ANOVA) and chi-square tests for comparing categorical variables (Mc Nemar, Cochran Q Test) .

It is determined that of the adolescents in the study group; HbA1c levels ($p<0.001$), applying to the hospital because of hyperglycemia ($p<0.001$) were decreased and adaptation to using insulin and diet ($p<0.001$), self-respect score means ($p<0.001$), subscale and total scale scores of support taken from family with friends ($p<0.001$) were increased after education and peer interaction according to before the study. Also, the adaptation to the student, child, disease and social roles of the adolescents in the study group and knowledge levels of them were increased ($p<0.001$). After the study, HbA1c levels of the adolescents in the control group didn't change ($p>0.05$) and there was not any difference in their adaptation to diet and insulin using, mean scores for self-respect, knowledge levels, adaptation to student, child, disease and social roles, according to before the study ($p>0.05$). Also, the adolescents in the study group told positive opinions related to disease through focus group interview and positive outcomes of peer interaction meetings in their written composition. According to these results, it is suggested that nurses and health team members should give education to the adolescents with type 1 diabetes mellitus by using interactive teaching methods and supplying effective peer group interactions as regularly and continuously.

Key words: Adolescent with diabetes mellitus, adaptation, peer interaction, group education, nurse

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
İÇ KAPAK	i
BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK SAYFASI	ii
YÖNERGEYE UYGUNLUK SAYFASI	iii
KABUL VE ONAY SAYFASI	iv
TEŞEKKÜR	v
ÖZET	vi
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER	viii
KISALTMALAR	x
TABLO, ŞEKİL ve FOTOĞRAF LİSTESİ	xi
 1. GİRİŞ ve AMAÇ	 1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. ADÖLESAN DÖNEMİ	4
2.2. ADÖLESAN DÖNEMDE AKRANIN YERİ VE ÖNEMİ	5
2.3. AKRAN GRUPLARININ GENEL ÖZELLİKLERİ	7
2.4. AKRAN GRUP TÜRLERİ	7
2.5. AKRAN GRUPLARININ İŞLEVLERİ	9
2.6. AKRAN ETKİSİ MODELİ	10
2.7. KRONİK HASTALIĞI OLAN ADÖLESANLARDA AKRAN ETKİLEŞİMİ ..	10
2.8. DİABETES MELLİTUS	12
2.9. KLİNİK BULGULAR	13
2.10. TANI	14
2.11. T1DM'UN TEDAVİSİ	15
2.11.1. İnsülin Tedavisi	16
2.11.2. Tıbbi Beslenme Tedavisi	16
2.11.3. Fiziksel aktivite	17
2.11.4. Kendi Kendine İzlem (self-monitoring/home-monitoring)	18
2.11.5. Diabet Eğitimi	19
2.11.6. Psikososyal Yaklaşım	20
2.11.7. Diabetes Mellitus'un Komplikasyonları	21
2.12. ADÖLESAN DÖNEMDE T1DM'A UYUM	21
2.13. DİABET HEMŞİRELİĞİ	23

Sayfa No

2.14. ROY UYUM MODELİ (RUM).....	24
2.14.1. İnsan.....	24
2.14.2. Çevre.....	27
2.14.3. Sağlık	27
2.14.5. Hemşirelik.....	27
2.15. T1DM'LU ADÖLESANLARIN HASTALIĞA UYUMUNUN ROY UYUM MODELİNE GÖRE ANALİZİ	28
3. GEREÇ ve YÖNTEM	30
3.1. ARAŞTIRMANIN ŞEKLİ	30
3.1.1. Araştırmanın Amacı.....	30
3.1.2. Araştırmanın Hipotezleri.....	30
3.2. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER ve ÖZELLİKLERİ	31
3.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ.....	31
3.3.1. Araştırmanın Evreni.....	31
3.3.2. Araştırmanın Örneklemi	32
3.3.3. Araştırmaya Alınma Kriterleri	33
3.4. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI.....	33
3.5. VERİLERİN TOPLANMASI.....	39
3.5.1. Araştırmanın Etik Boyutu	39
3.5.2. Ön uygulama	39
3.5.3. Uygulama	41
3.6. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	50
3.7. ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ.....	54
4. BULGULAR	55
5. TARTIŞMA ve SONUÇ	95
6. KAYNAKLAR	125
EKLER	
ÖZGEÇMİŞ	

KISALTMALAR

ADA	Amerikan Diabet Birliği (American Diabetes Assosication)
HbA1C	Glikozillenmiş Hemoglobin
T1DM	Tip1 Diabetes Mellitus
DCCT	Diabet Kontrol ve Komplikasyonları
DKA	Diabetik Ketoasidoz
TBT	Tıbbi Beslenme Tedavisi
OGTT	Oral Glikoz Tolerans Testi
UNESCO	Birleşmiş Milletler Bilimsel Eğitim ve Kùltùr Organizasyonu (United Nations Educational Scientific and Cultural Organization)
UÇADİVET -1	Ulusal Diabet Programı Çocuk- Adölesan Diabeti İnsidansı Verileri Türkiye – 1
WHO	Dünya Sağlık Örgütü (The World Health Oranization)
NGSP	Ulusal Glikohemoglobin Standardizasyon Programı (National Glycohemoglobin Standardization Program)
HPLC	Yüksek Performanslı Likid Kromatografi
ANA	American Nurses Association
AADE	Amerikan Diabet Eğitim Derneği (American Association of Diabetes Educator)
DHD	Diabet Hemşireliği Derneği
DM	Diabetes Mellitus

TABLO, ŞEKİL VE RESİM LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 2.1. T1DM’lu Adölesanlarda Roy’un Uyum Modelinin Kullanımı.....	29
Şekil 3.1. Roy Uyum Modelinin Kavramsal Yapısında Diabet.....	39
Şekil 3.2. Araştırma şeması.....	49
Resim 3.1. Eğitim oturumu-1	43
Resim 3.2. Eğitim oturumu-2	43
Resim 3.3. Tiyatro etkinliği	45
Resim 3.4. Tiyatro etkinliği	45
Resim 3.5. Sinema sonrası öğle yemeği	46
Tablo 2.1. Adaptif bir sistem olarak birey	27
Tablo 3.1. T1DM’lu adölesanları eşleştirme kriterleri.....	33
Tablo 3.2. Çalışma uygulama şeması	40
Tablo 3.3. Görüşme sonucu ana ve alt kategoriler.....	51
Tablo 4.1. Adölesanların tanıtıcı özellikleri	56
Tablo 4.2. Adölesanların boy ve vücut ağırlığı ortalamalarının dağılımı	57
Tablo 4.3. Adölesanların hastalıklarına ilişkin özellikleri	58
Tablo 4.4. Çalışma ve kontrol grubundaki adölesanların çalışma öncesi ve sonrası HbA1c ortalamaları	59
Tablo 4.5. Çalışma ve kontrol grubundaki adölesanların hastalığın fizyolojik sonuçlarına ilişkin özellikleri	60
Tablo 4.6. Çalışma ve kontrol grubundaki adölesanların çalışma öncesi ve sonrası hastalığın fizyolojik sonuçlarına ilişkin özellikleri.....	62
Tablo 4.7. Çalışma ve kontrol grubundaki adölesanların çalışma öncesi ve çalışmalar sonrası Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği puan ortalamaları	70
Tablo 4.8. Adölesanların çalışma öncesi ve görüşmeler sonrası Sosyal Desteği Değer- lendirme Ölçeği puan ortalamaları	78
Tablo 4.9. Çalışma grubundaki adölesanların rollere uyumunun dağılımı	82
Tablo 4.10. Kontrol grubundaki adölesanların rollere uyumunun dağılımı	85
Tablo 4.11. Çalışma ve kontrol grubundaki adölesanların çalışma öncesi ve sonrası öğrenci rol puan ortalamaları	87
Tablo 4.12. Çalışma ve kontrol grubundaki adölesanların çalışma öncesi ve sonrası sosyal rol puan ortalamaları	88

Tablo 4.13. Çalışma ve kontrol grubundaki adölesanların çalışma öncesi ve sonrası çocuk rol puan ortalamaları.....	88
Tablo 4.14. Çalışma ve kontrol grubundaki adölesanların çalışma öncesi ve sonrası hastalık rol puan ortalamaları	89
Tablo 4.15. Çalışma ve kontrol grubundaki adölesanların çalışma öncesi ve sonrası diabet bilgi testi puan ortalamaları	92
Tablo 4.16. Çalışma grubu adölesanların diabet kompozisyon formu kategorileri.....	93

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Tip 1 diyabetes mellitus (T1DM); pankreasın beta hücrelerinden salgılanan insülin hormonunun salgılanmamasına, az salgılanmasına veya değişik derecede insülin direncine bağlı olarak gelişen karbonhidrat, protein ve yağ metabolizmasındaki bozukluk ve kronik hiperglisemi ile seyreden, etyolojisinde birden fazla faktörün rol oynadığı kronik metabolik bir sendromdur (1-4).

Çocukluk çağıının en yaygın kronik hastalıklarından biri olan T1DM'un prevelansı yaklaşık her yıl %3-6 oranında artmakta, en sık 10-14 yaşlar arasında görülmektedir (4-8). Dünyadaki toplam çocuk nüfusunun, 2011 yılında (0-14 yaş) 1.9 milyar, T1DM'lu çocuk sayısının 490.1 bin, her yıl yeni tanı konulan çocuk sayısının ise 77.8 bin olduğu, yıllık artışın %3.0 olduğu ifade edilmektedir. Dünyada her yıl yaklaşık olarak 15 yaşından küçük 78 bin çocukta T1DM geliştiği, bunların %24'ünün Avrupa Bölgesi'nde, %23'ünün Güney-Doğu Asya Bölgesi'nde yaşadığı tahmin edilmektedir (9). Ülkemizde UÇADİVET-1 çalışmasının sonuçlarına göre 0-15 yaş arası tip 1 DM insidansı 2.52/100.000/yıl olarak bulunmuştur (10).

T1DM; yaşam boyu tedavi gerektiren, iyi metabolik kontrol sağlanamadığında geri dönüşsüz komplikasyonlara yol açarak; bireyin yaşam kalitesini, fiziksel ve ruhsal sağlığını olumsuz yönde etkileyen, sosyal ve ekonomik olarak yük oluşturan endokrin

ve metabolik hastalıklardan biridir (4, 11-14). T1DM, uzun dönemde gelişebilecek komplikasyonları azaltmak ve akut komplikasyonları önlemek için, hastanın öz yönetimini, destek ve eğitimini, sürekli tıbbi bakımını gerektirir (6, 15-17). T1DM'un yönetimdeki temel öğeler; tıbbi beslenme tedavisi, diyabet eğitimi, bireysel izlem, egzersiz ve insülin tedavisidir (4,14,18,19). Hastalık yönetimi yaşam boyu devam eder (8,20,21). Çocukluğun erken döneminde diyabet yönetimi ailelerin sorumluluğunda iken, iyi olan metabolik kontrol adölesan dönemde zayıflamakta (20-26), sorunlu davranış biçimi artmakta (27) ve davranışsal düzenlemeler daha da zorlaşmaktadır (26).

Fiziksel değişikliklere uyum ve geleceğe ilişkin planlar yapma ve bağımsızlığın kazanılması gibi gelişimsel özelliklerin olduğu bu dönemde (28), diyabetle başa çıkma konusunda kaygı, korku, endişe, isteksizlik ve sıkıntı gibi olumsuz duygular yaşanabilmekte ve bu olumsuz duyguların giderek yerleşmesi, hastanın ilaç, diyet ve tedavisini giderek aksatmasına sebep olabilmektedir (29-31). Ayrıca gelişimsel özelliklerinden dolayı akranlarından farklı olmayı istememeleri nedeni ile tedaviye uymakta güçlük yaşanabilmekte ve metabolik kontrol olumsuz etkilenmektedir (19, 28). Adölesanlar en çok insülin, kan glukozu ölçümleri ve beslenme planları yönünden uyumsuz olabilmektedirler (32-34). Bu dönemdeki fiziksel aktivitelerdeki kısıtlılıklar ile, günlük yaşamdaki aksaklıklar ve yoğun tedavi protokolleri nedeniyle yaşam tarzındaki değişiklikler akran ilişkilerini kısıtlayabilmekte (35-37), akran etkileşimlerinde sorunlara yol açabilmektedir (35, 36, 38). Bununla birlikte adölesanların hastalık nedeni ile benlik kavramları ve benlik saygıları önemli ölçüde etkilenebilmekte (28), akranları tarafından reddedilebilmekte (36) ve sağlıklı yaşlıları ile rahat iletişim kuramayabilmektedirler (37). Bunun sonucu adölesanlarda, arkadaşları ile iletişim kurmak ve sosyal aktivitelerden uzaklaşma ile birlikte içe kapanma eğilimi görülmektedir (28). Adölesanların, sosyal ortamlarda akran baskısı yaşadıklarında diyetlerine uymadıkları (22, 39), ancak hastalıkları hakkında yaşlıları ile etkili iletişim kurdukları zaman diyabet bakımında daha iyi oldukları görülmüştür (40). Adölesanın diyabet kontrolündeki başarı oranı; adölesan ve ailesinin insülin uygulaması, beslenme, egzersiz gibi tedavi programına uyumlarına bağlıdır (3). Genellikle ilk uyumsuzluk olayı diyabet tanısı konulduktan 3-4 yıl sonra oluşmaktadır (33). Adölesan döneminde diyabetle ilişkili güçlükler orta adölesan döneminde başlamakta ve uyumsuzluğun başlama yaşı ortalama 14.8'dir (33, 41). Ancak adölesan döneminin sonuna doğru

diabet yönetimi konusunda etkili uygun davranışlar sergilenmeye başlanmaktadır (23, 25).

Diabet tedavisine uyumun değerlendirilmesi sıklıkla güçtür (14, 42, 43); yaş, cinsiyet, algılanan stres, hastalık süresi ve aile faktörleri uyumu genel olarak etkiler (5). Uyum; dinamik, göreceli, karmaşık ve çok boyutlu bir kavramdır ve herhangi bir olaydan sonra bireyin yaşam kalitesini normale ya da daha iyiye dönüştüren şeylerin yapılmasıdır (44). Hastalık ise bireyin uyumunu bozan bir durumdur (45). Ancak diabetli bir adölesanda uyum devam etmesi gereken bir süreçtir (8, 20, 21).

Diabetli adölesanla çalışan hemşireler, hem normal büyüme ve gelişmenin hem de diabetli adölesanın tedaviye uyumunun sağlanmasında bütünleyici bir rol oynayabilirler. Diabet eğitimi, düzenli izlem, danışmanlık ve destek ile adölesanların tedaviye uyumu kolaylaştırılabilir (5,12,15,16). Hemşirenin diabetli çocuk, adölesan ve aileye yaptığı tüm eğitim ve desteğin ana amacı, çocuk ve ailenin yaşam şekli ile diyabet bakımı arasındaki uyumu sağlamaktır (46). Aileye desteğin arttırılması amacıyla ev ziyaretleri, bilgiyi davranışa dönüştürmeyi amaçlayan uygulamalar, diabetlinin güvenini ve deneyimlerini arttırmak için grup toplantıları yapılabilir (15,47). Diabet eğitimi ile hastalığını yönetmeyi ve bağımsız karar verme yeteneğini kazanan adölesanların, tedavi planına uyumu artmakta, metabolik kontrolleri daha iyi olmakta, akut ve kronik komplikasyonların görülme sıklığı, tıbbi hizmetlerin aşırı kullanımı ve tedavi maliyetleri azalmakta ve yaşam kalitesi artmaktadır (12, 46, 48).

Literatürde T1DM'lu adölesanlara yönelik tanımlayıcı (7,14,27,40,49), diabet eğitim programları (12,19), akran destekleri (39,50-54) ile ilgili yapılan çok sayıda çalışma olmasına karşın, adölesanların hastalığa uyumunda akran etkileşimine yönelik bölgemizde girişimsel bir çalışma olmadığı için, çalışmamızda hem akran etkileşimi hem de eğitimin etkileri incelenmiştir.

Bu çalışma; T1DM'lu adölesanların hastalığa uyumunda Roy Adaptasyon Modeli çerçevesinde yapılan grup etkileşimlerinin ve eğitimin etkisini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. ADÖLESAN DÖNEMİ

Adölesan, latince “adolescere” kelimesinden türetilmiş olup, “olgunluğa doğru büyüyen” anlamına gelmektedir (55). Latince’de büyümek, olgunlaşmak anlamına gelen bu sözcük bir durumu değil, bir süreci belirtmektedir (56). Adölesan dönemi, fiziksel, psikolojik, biyokimyasal ve sosyal yönden hızlı büyüme, gelişme ve olgunlaşma süreçleriyle bireyin bağımsızlığını, kimlik duygusunu ve sosyal üretkenliğini kazandığı dinamik bir değişim zamanını ve çocuklukla yetişkinlik arasında geçiş dönemini oluşturmaktadır (24, 55, 57-62).

Adölesan dönemi 11-12 yaşlarında başlayıp 21 yaşına kadar devam eder (62). Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve Birleşmiş Milletler Bilimsel Eğitim ve Kültür Organizasyonu (United Nations Educational Scientific and Cultural Organization-UNESCO) adölesan dönemini 10-19 yaş (63, 64) arasında göstermektedir. Bu dönemde birbirleri ile etkileşim gösteren fiziksel ve psikososyal değişiklikler, tüm adölesanlarda gözlenmekle birlikte; kültürel faktörlerden, aileden, okuldan, yaşıtlardan, kronik hastalıklardan vb. etkilenir. Ayrıca, adölesanın dönemi nasıl geçireceği yapısına ve önceki çocukluk dönemlerini nasıl geçirdiğine bağlıdır (55).

Adölesan dönem boyunca, birey kendini tanımaya ve içinde bulunduğu toplumun töre, adet ve kurallarını öğrenmeye başlar (56). Ayrıca puberte ve somatik büyümenin tamamlanması yanında sosyal, ruhsal ve bilişsel hareketlerin somuttan soyuta gelişimi, bağımsız kişilik oluşturma, kariyer ve iş için hazırlanma gibi süreçler yaşanır (59). Bu dönem homojen bir süreç olmayıp, kendi içinde de **üç döneme** ayrılarak incelenebilir: (62). Bu dönemin ilki 10-13 yaş arasını kapsayan erken adölesan dönemidir. Boy uzaması, kilo artışı, iç organlarda gelişme ve bunlara bağlı fiziksel kapasitenin arttığı bedensel gelişimin yaşandığı bir dönemdir. Cinsel olgunluk başlar. Bu dönemde soyut düşünce başlar (63, 65). İkinci dönem 14-15 yaşları kapsayan orta adölesan dönemidir. Bu dönemde temel fiziksel değişiklikler tamamlanmış olup, bireyde güçlü bir kimlik duygusu gelişir. Adölesan için ailesi hayatında önemli olsa da akran grubuyla daha fazla ilişki içindedir. Karşı cinse ilgi artmakta ve cinsel kimlik gelişimi ilerlemektedir (63, 65). Adölesanın son dönemini oluşturan 16-19 yaş arası geç ergenlik dönemidir. Vücut hatları şekillenir ve yetişkin halini alır. Fikirler ve görüşler daha sabittir. Meslek seçimi, yaşam biçimi belirleme, karşı cinsle sevgiye dayalı ilişki kurma, siyasi, felsefi, dini görüşler geliştirme, grup içinde olabilme ve kendine ait değer sistemi edinme kimliğin kazanılmasında rol oynamaktadır (63, 65).

Adölesandaki belirli eğilimlerin oluşumunda, onun çocukluk döneminde kazandığı duygusal, toplumsal ve zihinsel uyarılmalarla ilgili olarak aile kavramı çok önemli yer tutmaktadır. Aile içinde destek ve deneyim fırsatı elde eden adölesanlarda bu dönem daha sakin ve başarılı geçmektedir (66). Adölesan için beden imajı çok önemlidir, isyankâr davranışlar, diabet bakımında ihmaller ve riskli davranışlar bu dönemde görülebilir. Aile ve adölesan arasında çeşitli tartışmalar ve anlaşmazlıklar ortaya çıkabilir (24).

2.2. ADÖLESAN DÖNEMDE AKRANIN YERİ VE ÖNEMİ

Akran, “yaş, meslek, toplumsal durum vb. bakımından birbirine eşit olanlardan her biri” (67) ya da “bireyin kendi yaş ve konumundaki kişiler” (68) olarak tanımlanmaktadır. Akran, aynı yaş grubundan yakın arkadaş topluluğu; aynı yaş grubundan arkadaş olmaları gerekmeyen bir gruptur. Diğer bir anlamı ise aynı etkinliği gerçekleştiren birbirinden farklı insan grubudur. Akran grup yapılarının kesin, homojen kuralları (yaş, cinsiyet, sosyal sınıf ya da serbest zaman etkinliği, ilgiler) bulunmaktadır. Gruba uyum için kurallar önceden bilinmektedir (69). Akran grupları, bireylerin psikolojik ve sosyal

yönleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olup bireysel bakış açıları dışında kişiye bakış açısı sağlar (70). Ayrıca, adölesanın bağımsız bir birey olarak kişiliğinin gelişmesinde, aitlik duygusunu kazanmasında sosyal bir destek olmakta ve sosyal öğrenmesini artırmaktadır (70-72).

Adölesan dönemde akran grupları etki, destek ve eylemlerin bir kaynağı olarak görülür (73). Akran grubu, bireylerin oluşturduğu sosyal bir gruptur. Sosyal ortam içerisinde ve sosyal çevrede birlikte olan, genellikle benzer yaş ve konumdaki üyelerin, benzer ilgi, geçmiş, sosyo-ekonomik, din ve etnik kökene sahip kişilerin oluşturduğu gruplardır (70, 74). Çocuğun kişiliğinin oluşumunda akran gruplarının önemli rolü vardır. Etkileri bazen ana-baba ve okulun etki ve denetiminden de üstün duruma gelebilmektedir (74). Konumu birbirine yakın olan kişiler, kendilerine benzer durumda olan kişilere yani akranlarına destek olabilirler (68). Adölesan dönemde aileden gelen destek yerine, akran ilişkilerinden gelecek yeni desteğe gereksinim vardır (75, 76). Adölesanlar okulda ya da okul dışında zamanını genellikle akranlarıyla geçirmekte, birlikte hareket etme ve ortak davranışlar seçme eğilimi göstermektedirler (77). Adölesan döneminin en önemli gelişim özelliklerinden biri akranlara yönelimin artmasıdır (77). Adölesanlar bu dönemde aileden bağımsız olarak en fazla akran onayına gereksinim duyarlar (76, 78). Adölesanlar için akranları tarafından kabul edilme, beğenilme ve onlara uyum sağlama çok önemlidir. Akranları tarafından kabul görme, bireyin kişiliğini etkiler ve güven duygusunu pekiştirir (69, 71-73, 75, 76, 78).

Adölesan dönemde, arkadaş ilişkileride önemlidir. Arkadaş birbirlerine karşı sevgi ve anlayış gösteren kişilerden her biri ya da bir ortamda birlikte bulunanlardan her biri olarak tanımlanmaktadır (67). Önemli bir sosyal gereksinim olan arkadaşlık; kişiye kendini iyi hissetme ve benlik saygısını geliştirmeyi kazandırmakta, zorluklar ve stresle başa çıkmada destek sağlamaktadır (79). Adölesan arkadaş ilişkilerinde, sosyal ilişki kurmayı, güvenli davranış göstermeyi, kendi düşüncesini ifade etmeyi ve başkalarının fikirlerini hoşgörü ile karşılamayı öğrenmektedir (80, 81). Arkadaş ilişkileri, adölesanın kimlik ve benlik saygısını geliştirmekte ve bir gruba ait olma gereksinimini karşılamaktadır (75, 76, 80, 81). Arkadaşlar, kişilik değerleri, mesleğe yönelme gibi konularda temel desteği oluşturmakta ve bilgi verici, yönlendirici rol oynamaktadır (82, 83). Arkadaş desteğinin olması adölesanın, kendini yeterli ve başarılı hissetmesine, yeteneklerini geliştirmesine ve etkili baş etme yöntemlerini kullanmasına olanak

sağlamaktadır (82). Bu dönemdeki arkadaşlık, güven vermesi ve adölesanın çözemediği çatışmaları arkadaş grubu yoluyla çözerek rahatlamasını sağlaması açısından çok önemli olmaktadır (71, 84).

2.3. AKRAN GRUPLARININ GENEL ÖZELLİKLERİ

Akran gruplarının sahip oldukları özellikler;

- Çocuk birbirinden farklı iki toplumsal çevrede büyür. Birincisi, ana babası, öğretmenleri, akraba ve komşularının oluşturduğu yetişkinler çevresi; ikincisi ise akranlarından oluşan çevredir. Yetişkinler çevresinde ikincil statüde olan genç, akran grubunda akran yaşlarıyla eşit statüdedir. Akran grubu adölesanın sosyalleşmesinde önemli bir role sahiptir.
- Akran gruplarının toplumsal örgütleri, aile ve okuldan çok farklıdır. Her grubun kendi kuralları, beklentileri, gelenekleri, görenekleri, tarzları ve dilleri vardır
- Akran grupları genellikle aynı yaş ve statü, benzer sosyo-ekonomik durum, din, ırk ve etnik kökenden kişileri kapsar.
- Üyeler çeşitli derecelerde saygınlık ve güce sahiptirler.
- Grup üyelerinin her birini tehdit eden dış tehlike, gruptakileri birleştirir.
- Akran grubu, genellikle ilgileri aynı olan bireyler etrafında odaklaşır ve gönüllüdür.
- Yüz yüze ilişkilerin güçlü olduğu birincil gruplardır. İlişkiler samimidir.
- Yetişkinler toplumunda olduğu gibi otorite figürü tanınmamıştır, sorumlulukları yoktur (58, 71, 74, 85).

2.4. AKRAN GRUPLARININ TÜRLERİ

Çeşitli akran grupları vardır. Bunlar;

A. Oyun grupları

Her tür toplumda ve her kültür düzeyinde evrensel olarak görülen, her iki cinsin birlikte olduğu bir gruptur ve informaldır. Nitelikleri iyi ifade edilmemiş, sık sık değişen bir lidere sahiptirler (74, 85).

B. Klikler

Klikler, aynı cinsten çocuk ya da gençlerden oluşurlar. Yaş dereceleri farklı olabilir; informal birincil gruptur. Esas amacı birleşmektir. Batıda klikler, aynı toplumsal sınıftaki gençlerden oluşmaktadır. Bu konu, gang grupları bakımından da doğrudur. Klik, esas olarak bir orta sınıf olayıdır. Klikler, gence çeşitli açılardan yardımcı olur. Özellikle seks konularında bilgi kaynağıdır. Klikler, duygusal bağların ana-babadan kopması bakımından ilk adımdır (74, 85).

C. Çeteler (gang grupları)

Yetişkinlere karşı düşmanlık duygularının en belirgin olduğu gruplardır. Üyelerini daha çok suçluluğa yöneltir. Genellikle, toplumun alt sosyo-ekonomik tabakalarından gelen üyelerden oluşur. Çetelerin bir kısmı, hukuk dışı yollarla gelir elde etmeye çalışır. Gençlerden ve orta yaşlı suçlu kişilerden oluşur. İyi tanımlanmış liderleri vardır. Bir ya da birkaç toplantı yerleri vardır. Kendilerine özgü simgelere ve şifrelere sahiptirler, antisosyal davranışları sistematik olarak planlanmıştır (74, 85).

D. Özenti grupları (referans grupları)

Kişilerin düşünce, değer ve davranışlarını örnek alarak benimsedikleri toplumsal gruplardır. Başka bir ifade ile bireyin tam olarak üyesi olmadığı, geleceğe dönük bir takım hayallerini gerçekleştirebileceği, girmek istediği gruplardır. Birey, özenti grubundan hem tutumsal ve hem de davranışsal olarak etkilenir. Bu gruplar eğlence, yardımlaşma, dernek şeklinde olabilir. Akran grupları, kişiye özenti grubu olarak hizmet edebilir (74, 85). Sosyal bir varlık olan insanın toplum içinde kabul görmesi, bireye ait olma duygusu kazandırmaktadır. Dolayısıyla birey bu şekilde yani arkadaşlık ilişkilerini geliştirmesiyle birlikte duygusal bütünlüğünü korumakta, başkalarıyla iletişim kurma fırsatı elde etmekte, gereksinim duyduğunda diğer kişilerden yardım ve destek alabilmekte, kendisinin değerli bir varlık olduğuna inanmaktadır. Bu şekilde toplumsal hayatın içinde var olduğuna inanan birey ise diğer insanlara daha fazla değer vermekte ve topluma daha yararlı birey olma yolunda ilerlemektedir. Akran etkileşimi güven, motivasyon ve başarı duygusu başta olmak üzere, birçok yönden bireylere faydalı olmaktadır (86). Bu bağlamda diabetli adölesanların hastalığa uyumunda özenti gruplarından yararlanılabilir.

2.5. AKRAN GRUPLARININ İŞLEVLERİ

Akran grubunun işlevlerini olumlu ve olumsuz olarak iki grupta ele alabiliriz.

A. Olumlu işlevleri

1. Çocuğun ya da adölesanın toplumsallaşmasını sağlar.
2. Sadakat, cesaret ve katılma duygularını güçlendirir.
3. Çocuğa ve adölesana ilişkilerde eşitlik deneyimi sağlar.
4. Çocuk, yetişkin yaşamında öğretilmesinden kaçınılan yasak konuları, burada özgürce tartışma ve konuşma olanağı bulur.
5. Akran grubunda, birey rahat bir ortam bulur.
6. Üyeleri eğlendirir, hoşça vakit geçirmesini sağlar.
7. Çocuğun toplumsal bakış açısını genişletmesini sağlar.
8. Normlara uymak, normlara bağlanmak ve onları benimsemek akran gruplarında kazanılan davranışlardır.
9. Adölesan grupta güven, statü ve kabul bulur.
10. Akran grubu, liderlik yeteneği olan adölesanlara liderlik deneyimi sağlar.
11. Akran grubu yoluyla çocuk, ailesi ve diğer otoriteler karşısında daha bağımsız olmayı kazanır.
12. Akran grubu, çocuğa kişisel olmayan otoriteyi öğretir.
13. Akran grubunda, cinsel roller öğrenilir.
14. Adölesanın arkadaşlarıyla işbirliği kurmasını sağlar (62,69,72,85).

B. Olumsuz işlevleri

1. Grubun amaçları antisosyal olduğu zaman, üyeler de anti sosyal davranışları benimserler.
2. Akran gruplarının anti demokratik ve kendini üstün gören davranışları, zayıf üyelerin kişiliklerini zedeler ve gruba uyumlarını zorlaştırır.
3. Kliklere kabul edilmeyen gençler incinebilirler ve kişilikleri yıpranabilir (62,69,72).

2.6. AKRAN ETKİSİ MODELİ

Adölesanlar arkadaşlarından güçlü bir şekilde etkilenirler (87). Akran etkisi modeli, davranışın temel nedeninin akran grupları olduğunu vurgulamaktadır. Sosyal öğrenme kuramı, adölesanın tutumlarını arkadaş gruplarının etkilediğini ve dolayısıyla riskli davranışlarda bulunabileceklerini veya bulunamayacaklarını savunurken, akran etkisi modeli tutumların kişinin arkadaş seçimlerini ve arkadaşları ile iletişimini etkilediğini vurgulamaktadır (88).

Akran etkisi modelinde, neden olarak arkadaş görülür. Modele göre, etkili bir ebeveyn olmadığı zaman, adölesan uygun olmayan arkadaşlıklar kurmakta ve uygunsuz davranışlarda bulunmaktadır (87). Adölesanların çoğu, sorunlu davranışlar göstermeden önce, uygun olmayan akran grubu içinde yer almaktadırlar. İlk olarak davranışsal benzerlikler, adölesanları birbirlerine çekmekte ve adölesanlar toplum normlarına aykırı davranışlarda bulunan gruplar oluşturmaktadırlar. Dolayısıyla adölesanların bu gruplar içinde, sorunlu davranışlarda bulunma oranı artmakta ve çeşitlenmektedir. Akran etkisi modelinde, sorunlu arkadaşlıklar daha sorunlu hale gelmekte, antisosyal tutum ve davranışlar görülmektedir (87).

Akran etkisi, sosyal ortamda akran ilişkilerinin önemini açıklamak için iki temele dayanmaktadır. Bunlar;

- a) Olumlu akran etkileşimleri, çocukların gelişimlerinde önemli bir yer tutar.
- b) Akran etkileşimindeki problemler, çocukların ileriki yaşamlarında sosyal ortamlarda zorluk yaşayacaklarının da belirleyicisidir (89).

Akran etkisi modeli ayrıca, akranlarla ilişkide, sosyal yapılar (sosyo-ekonomik düzey, boşanmış aile, vb.), psikolojik özellikler (kişilik özellikleri, benlik saygısı, yüksek anksiyete, vb.), tutum ve inançlar, davranışı oluşturan insanlara olan bağlanma düzeyi gibi etkenlerin riskli davranışlarda bulunup bulunmamayı etkileyeceğini belirtmektedir (90).

2.7. KRONİK HASTALIĞI OLAN ADÖLESANLARDA AKRAN ETKİLEŞİMİ

Kronik hastalık “uzun süre devam eden, ilerleyici ve ölümcül olabilen, fiziksel ya da mental fonksiyon bozukluklarına karşın göreceli olarak normal yaşama eşlik eden bir bozukluk” olarak tanımlanabilir. Başka bir tanımla, bir çocuğun günlük yaşam

aktivitelerini en az 3 ay süreyle engelleyen, yılda en az bir ay süreyle ya da kontroller nedeni ile hastaneye yatmaya neden olabilen bir sağlık sorunudur (28).

Eşsiz bir kimlik geliştirme, fiziksel değişikliklere uyum, geleceğe ilişkin planlar yapma ve bağımsızlığın kazanılması gibi özellikleri içeren adölesan dönemde kronik bir hastalık ortaya çıkması veya var olması, adölesanı kimliğini ve bağımsızlığını kaybetme riski ile karşı karşıya getirebilir. Adölesan dönemi, hızlı bedensel değişikliklerin olduğu bir dönemdir. Bu dönemde oluşan bir kronik hastalık, hem adölesanın değişen vücudunu kontrol etme yeteneğini etkiler, hem de normal gelişimini önemli ölçüde geciktirir. Kronik bir hastalığı olan adölesan, kronik hastalığı ile ilişkili olarak biyolojik, sosyal, psikolojik değişikliklerle ve korku ile başa çıkmak zorundadır. Ayrıca, kronik bir hastalığı yönetirken, hastalığın neden olduğu strese karşın, normal gelişimsel değişiklikler de devam etmektedir (5). Adölesan dönemde kronik bir hastalık, adölesanların akran etkileşimlerinde sorunların artışına yol açabilmekte (36), benlik kavramları ve benlik saygılarını önemli ölçüde etkileyebilmekte (28), akranları tarafından reddedilmesine neden olmakta (36) ve sağlıklı akranları ile rahat iletişim kurmalarını engellemektedir (37). Bunun sonucu adölesanlarda, arkadaşları ile iletişim kurmada zorluk ve sosyal aktivitelerden uzaklaşma ile birlikte, içe kapanma eğilimi görülmektedir (28). Adölesanın, hastalığı nedeni ile diğer akranları gibi olmadığını hissetmesi, kendine olan güven duygusunun kaybına neden olmaktadır. Adölesan bağımsızlığını kazanmaya çalıştığı bu dönemde, hastalığı nedeniyle kendini bağımlı hisseder, geleceğe yönelik planları değişir ve bunların sonucunda yoğun keder yaşayabilir. Bununla birlikte benlik kavramı ve saygısı önemli ölçüde etkilenir ve içe kapanma eğilimi görülebilir. Diyabet gözle görülmeyen bir hastalık olduğu için, akranların kabulü daha kolay olmakla birlikte, adölesan durumunun önemini tam algılayamadığı için, hastalığa ilişkin kısıtlılıklar sorun yaratabilir veya hastalığını önemsemeyebilir. Örneğin; arkadaşlarının diyabet olduğunu öğrenmemesi için okulda insülin yapmaması sonucu adölesan ketoasidoza girebilir, diyetine uymayabilir. Diyabet nedeniyle kendisini akranlarından farklı hissetmemesi, güven duygusunun kaybolmaması ve aşağılık duygusunun oluşmaması için sadece diyabetli akranları ile değil, benzer ilgi alanları olan sağlıklı akranları ile de sosyal aktivitelere katılma konusunda adölesan desteklenmelidir (22, 28, 39). Sosyal ortamlarda akran baskısı yaşadıklarında, adölesanların diyetlerine uymadıkları, ancak hastalıklarına ilişkin

akranları ile etkili iletişim kurdukları zaman, diabet bakımında daha iyi oldukları görülmüştür (40).

Bu dönemde, akranlarla kurulan etkileşim güven, motivasyon ve başarı duygusu başta olmak üzere, birçok yönden bireylere faydalı olmaktadır (86). Akran etkileşimi, “öğrencilerin küçük gruplara ayrıldığı başarılı bir öğrenme stratejisi”, "tüm öğrencilerin ortak bir hedefe ulaşmak için, farklı yeteneklerinin olduğu küçük gruplar halinde öğrenci organizasyonu” olarak da tanımlanmaktadır (86). Akran etkileşimi, bilgilendirme ve davranış değişikliğinin gerçekleştirilmesinde etkili bir yöntemdir. Çoğu zaman etkili akran etkileşimi; geri bildirim, tartışma, model, prova ve ödülün sistematik kullanımını içerir (89). Eğitimde öğrenmeyi kolaylaştırmada, akran tartışması veya akran etkileşimi kullanılabilir ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmede de yüz-yüze yapılan akran etkileşiminin yararlı olduğu saptanmıştır (91, 92). Bu bağlamda, DM’un eğitiminde de akran etkileşimi kullanılabilir. Akranlar ile sosyal etkileşim, davranışsal, emosyonel ve bilişsel yönlerde değerlendirilebilir (39). Kronik hasta olan adölesanlarda, akran etkileşiminin davranışsal yönleri üzerinde yapılan araştırmada, sosyal becerilerin ihmal edilen bir alan olduğu bulunmuştur. Bu durum dikkat çekicidir çünkü sosyal beceriler çocukların ve adölesanların gelişiminde temeldir. Sosyal becerilerdeki yetersizlik yalnızlık, sosyal anksiyete gibi adölesanların daha sonraki yaşamlarında sorunlara yol açabilir ve kronik hastalığı olan adölesanların sosyal becerileri zarar görebilir (39). Sosyal beceriler, pozitif akran ilişkileri ile gelişir ve benlik saygısı üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir.

2.8. DİABETES MELLİTUS

İnsülin sentezinin yetersizliği nedeniyle gelişen diabetes mellitus, çocukluk döneminin en yaygın endokrin hastalığıdır (4). Diabetes Mellitus (DM), insülin sekresyonunun ve/veya insülin etkisinin mutlak veya göreceli azlığı sonucunda protein, karbonhidrat ve yağ metabolizmasında bozukluklara yol açan, hiperglisemi ile karakterize bir çok klinik ve biyokimyasal bulgu ile seyreden, metabolik bir hastalıktır (1, 93-95).

Diabet, yaşam biçimi değişiklikleri gerektiren, uzun dönemde vücudun çeşitli organ ve sistemlerinde hasarlara, fonksiyon kayıplarına yol açarak bireyin yaşam kalitesini azaltan, yüksek tedavi harcamaları ve iş gücü kaybı nedeniyle birey, aile ve toplumu etkileyen önemli bir sağlık sorunudur (93, 96).

ADA tarafından önerilen yeni sınıflama sistemine göre diabet;

- T1DM (idiyopatik ve otoimmün nedenli, beta hücre harabiyeti sonucu mutlak insülin eksikliği)
- Tip 2 diabetes mellitus (periferik insülin direnci, insülin salgılanmasında yetersizlik ile karakterizedir)
- Diğer spesifik diabet tipleri (beta hücre fonksiyonunda genetik bozukluklar, pankreas hastalıkları, endokrin hastalıklar, ilaç ve kimyasal maddeler, enfeksiyonlar gibi nedenlerle oluşur)
- Gestasyonel diabet (gebelik diabeti) olarak sınıflandırılmıştır (17, 94, 95, 97).

T1DM, uygun genetik zeminde, çevresel faktörlerin etkisiyle pankreas beta hücrelerine yönelik başlayan otoimmün harabiyet ve bunu izleyerek gelişen inflamatuvar olaylar sonucu ortaya çıkan tablodur (98). Son yıllarda yapılan çalışmalar hastalığın genetik, otoimmün ve çevresel faktörler ya da bunların kombinasyonu sonucu geliştiğini göstermektedir (4, 94, 99).

Dünyada her yıl yaklaşık olarak 15 yaşından küçük 78 bin çocukta T1DM geliştiği belirlenmiştir. Ülkemizde ise 1996 yılında yapılan UÇADİVET-1 (Ulusal Diyabet Programı Çocuk- Adolesan Diyabeti İnsidansı Verileri Türkiye – 1) çalışmasının sonuçlarına göre 0-15 yaş arası T1DM insidansı 2.52/100.000/yıl olarak bulunmuştur (10). T1DM çocuklarda herhangi bir yaşta görülmekle birlikte en sık 10-15 yaş arasında ortaya çıkmakta, vakaların %75'ine 18 yaşından önce tanı konulmak ta, erkeklerde kızlara oranla daha fazla görülmektedir (4). Taşkın ve ark (100) yaptığı çalışmada, tanı yaşının 1–6 yaş ve 10–16 yaş grubunda daha çok artış gösterdiği ifade edilmektedir. T1DM ve sosyoekonomik durum arasında belirli bir ilişki bulunmamaktadır (10). T1DM insidansı mevsimsel açıdan incelendiğinde; ilkbahar ve sonbaharda artış gösterdiği, yaz aylarında azaldığı görülmektedir (99, 100).

2.9. KLİNİK BULGULAR

Çocukluk döneminde diabetin başlangıcı ani olmakta ve sıklıkla viral bir enfeksiyonu takiben ortaya çıktığı belirtilmektedir (4). Klinik olarak diabet hastasında, dehidratasyon ve aşırı susama (polidipsi) vardır. Bu susamayı gidermek için, çocuk fazla miktarda sıvı alır ve bu da idrar miktarının artmasına yol açar (poliüri). Ayrıca çocuk, hücresel açlık ve vücudun glikoz gereksinimine tepki olarak fazla miktarda yemek yer (polifaji).

Dehidratasyon ve yağ depolarının yıkımı sonucu kilo kaybı gelişir (4, 94). Metabolik bozukluğun ilerlemesiyle hastalar kusma, kusmaul solunum, ağızda aseton kokusu, karın ağrısı, ağır dehidratasyon, bilinç bulanıklığı ve koma bulguları ile kliniğe başvurabilmektedirler. Tuvalet alışkanlığı kazanmış çocuklarda, poliüri ilk olarak enurezis nokturna ile belirti vermektedir (99, 101, 102).

T1DM'ta klinik başlangıç, kronolojik yaşla doğrudan ilişkilidir. Çocuklarda ve adolesanlarda gürültülü bir tablo ile başlar. Puberte döneminde T1DM tanısı alan kızlarda mantar enfeksiyonlarına bağlı vaginit sık görülen bir semptomdur (97, 99, 101, 102). T1DM'un klinik gidişi; prediabet, diabetin ortaya çıkışı (aktif otoimmünite), kısmi remisyon (balayı) ve ileri klinik dönem olarak 4 evrede sınıflandırılmaktadır (103, 104).

2.10. TANI

Diabet tanısı genellikle klasik semptomların varlığı ile birlikte rastgele alınan plazma örneğinde glukoz düzeyinin 200 mg/dl veya üzerinde olması ile konulmaktadır (99). Tanı kriterleri olarak günümüzde sıklıkla ADA (Amerikan Diyabet Birliği)'nın geliştirdiği aşağıdaki tanı kriterleri kullanılmaktadır (17, 105-107).

- Hiperglisemi belirtileri ve günün herhangi bir zamanında ölçülen plazma glukozunun ≥ 200 mg/dl olması veya,
- 8 saatlik açlık plazma glukozunun ≥ 126 mg/dl olması veya,
- 75 g glukoz ile yapılan Oral Glukoz Tolerans Testinin (OGTT) 2. Saatinde plazma glukozunun ≥ 200 mg/dl olması.
- HbA1c değerinin $\geq \%6.5$ olması. A1C ölçüm yönteminin "Ulusal Glikohemoglobin Standardizasyon Programı" (NGSP: National Glycohemoglobin Standardization Program) tarafından sertifikalandırılması ve sonuçların DCCT (Diabetes Control and Complications Trial) çalışmasında kullanılan ve altın standart olarak kabul edilen HPLC (yüksek performanslı likid kromatografi) yöntemine göre kalibre edilmesi şart koşulmaktadır.

Diabet ön tanısı konularak araştırma yapılan kişilerin hiperglisemi süresi hakkında bilgi vermesi, tedaviye başlama kararı ve izlemi için HbA1c (Glukozillenmiş Hemoglobin; HbA1c) de önemli bir parametredir (17, 105-107).

2.11. T1DM'UN TEDAVİSİ

T1DM'un tedavi ve bakımındaki amaç;

- Semptomları hafifletmek,
- Optimal metabolik kontrolü sürdürmek,
- Diabetik ketoasidoz ve hipoglisemi gelişimini önlemek,
- Ketoasidoz gelişmiş ise tedavi etmek,
- İyi bir diabet yönetimi sağlayarak mikrovasküler ve makrovasküler komplikasyonların gelişmesini engellemek,
- Çocuk/adölesan ve ailesinin gereksinimlerinin belirleyerek aileye yönelik bireysel diabet bakım planını hazırlamak,
- Çocuğun normal yaşamını sürdürebilmek (evde, okulda, sosyal çevresinde),
- Yaşa uygun büyüme gelişmeyi sağlamak ve sürdürmek,
- Diabet konusunda ailenin eğitimini sürdürmek,
- Çocuğun hastalığını kabullenmesi /psikososyal uyumunu sağlamak,
- Genel iyilik halini sürdürmek,
- Tedavinin izlenmesi şeklinde sıralanabilir (3,4,18).

T1DM çok yönlü etkileri olan bir hastalıktır. Bu çocukların tedavi ve izlemlerinin diabet konusunda uzman çocuk hekimi (pediatrik endokrinolog), diabet hemşiresi, diyetisyen ve psikologdan oluşan bir ekip tarafından yapılması uygundur. Diabetli çocuk ve ailesi, öğretmeni, aile doktoru diabet konusunda bilgilendirilmelidir (104, 105).

Diabet tedavisinin bileşenlerini;

1. İnsülin tedavisi,
2. Tıbbi beslenme tedavisi,
3. Fiziksel aktivite,
4. Kendi kendine izlem,
5. Diabet eğitimi,
6. Hastalara psikososyal açıdan yaklaşım ve değerlendirme,

7. Diabetle ilişkili komplikasyonların izlemi, taraması, önlenmesi ve tedavisi kapsar (3, 4, 108, 109).

2.11.1. İnsülin Tedavisi

İnsülin, pankreasın langerhans adacıklarındaki beta hücrelerinden salgılanan, polipeptid yapıda bir hormondur. En önemli fonksiyonu; glukozun hücre içine girişini sağlayarak kan glukoz düzeyini düşürmektedir. T1DM, insülinin mutlak yokluğu ile karakterize bir sendrom olup, hastaların yaşamlarını devam ettirebilmeleri için, devamlı olarak eksojen insülin tedavisi gerekmektedir (110, 111).

Dünyada şu anda T1DM tedavisi için kabul edilmiş evrensel bir insülin tedavi şekli bulunmamaktadır. Her çocuğun tedavisi; çocuğa ve aile düzenine göre ayarlanmaktadır (3).

2.11.2. Tıbbi Beslenme Tedavisi

T1DM’lu çocuk ve adölesanın beslenmesi, kendi yaşlarındaki diabetli olmayan çocuklar gibidir (4). Ancak, diabetli bireylerin beslenme planının karbonhidrat ve yağ bileşimi; bireyin fiziksel özellikleri, aktivite düzeyi, yaşam tarzı, beslenme alışkanlıkları, ekonomik durumu, metabolik kontrolü ve uygulanan medikal tedaviye yönelik hazırlanmalıdır (112). Beslenme yönetimi diabet bakımı ve eğitiminin temel taşlarından biridir (113). Diabette beslenmenin amacı; çocuğun yaşı, cinsi, ağırlığı, beslenme alışkanlıkları ve aktivitesine uygun büyüme gelişmeyi sağlamak, ideal vücut ağırlığını korumak, obesiteyi önlemek, akut ve kronik komplikasyonları önlemek, kan glikozunu normal sınırlarda tutmak ve çocuğun yaşam kalitesini yükseltmektir. T1DM’lu bir çocuğun beslenmesi düzenlenirken çocuğun yaşam biçimi, alışkanlıkları ve ailenin sosyo-ekonomik durumu dikkate alınmalıdır (114).

Günümüzde diyetin düzenlenmesinde değişim sistemi ve karbonhidrat sayımını içeren çeşitli diyet yaklaşımları vardır.

-Değişim sisteminde; diabetli hastalar için hastalığının bulgularına, sosyoekonomik ve kültürel durumuna uygun biçimde beslenme tedavi düzenlenirken yiyecek değişim listeleri kullanılır. Bu listeler enerji ve besin öğeleri birbirine denk olan besinlerin “değişim” adı altında aynı grupta toplanması ile oluşturulmuştur. Değişimler süt, unlu besinler, et, kurubaklagiller, sebze, meyve ve yağ değişimi olmak üzere 7 grupta toplanmıştır. Her bir grupta birbirinin yerine geçebilecek besinleri pratik ölçüsü ve gram

olarak miktarı belirlenmiştir. Günlük enerji ve besin gereksinimine göre, bu gruplardan her gün belirli miktarlarda besin seçilerek beslenme planı düzenlenir. Değişim listesindeki her besin, aynı besin grubunda bulunan enerji değeri eşit diğer bir besinle değiştirilebilir. Besin değişimleri aynı gruptaki besinler arasında yapılabilir (4, 115).

-Karbonhidrat sayımı; Karbonhidrat (KH) sayımı, daha iyi kan şekeri kontrolü sağlamak için öğünde tüketilecek olan KH miktarının ayarlanmasına, tüketilecek KH miktarına uygun insülin doz ayarı yapılmasına veya öğün öncesi kilogram (kg) düzeyine göre insülin dozunun ayarlanmasına olanak sağlayan bir öğün planlama yöntemidir (116, 117). Öğün sırasındaki insülin dozu; öğünün ya da ara öğünün toplam karbonhidrat içeriğine göre ayarlandığında, HbA1c'nin %1-1,5 birim azaldığı bildirilmektedir. Çocuklara uygulanacak insülin dozu; beslenme, fiziksel aktivite ve kan glikoz düzeyine bağlı olarak farklılık gösterir. Uygulanan toplam insülin dozu genellikle 0.7-1.0 ünite/kg/gündür. Bu yöntem ile diabetli bireyler tükettikleri KH miktarının veya KH içeren bir besinin tüketilen miktarının kg düzeylerine etkisini kolaylıkla öğrenir, yaşantılarındaki günlük değişikliklere göre öğün planı yapma becerisi kazanırlar. KH sayımını kullanmak, diabetli bireyin tükettiği besinler, yapmış olduğu aktiviteler ve glukoz ölçüm sonuçları arasındaki ilişkiyi öğrenmesini sağlar, böylece diabet tedavisinde uygun ayarlamaları yapmasına olanak tanır (118, 119).

2.11.3. Fiziksel aktivite

T1DM'lu çocuklarda düzenli fiziksel aktivite tedavinin önemli bir parçasıdır ve dokularda glikoz kullanımını artırır, kan glikozunu düşürür, insülin gereksinimini azaltır (4, 17, 120). Normal ve diabetli bireyler üzerinde aktivitenin etkisi karşılaştırılırsa, T1DM'lu olanlarda aktiviteye tepki olarak insülin düzeyinde azalma olmaz. Çünkü insülin pankreastan çok subkutan yolla kan dolaşımına verilmektedir. Fiziksel aktivite dokularda glikoz kullanımını artırır. Ancak dolaşımdaki yüksek insülin düzeyi, glikojen depolarından glikoz salınmasına izin vermez. Aktivite diabetli çocukta kan glikoz düzeyinin düşmesine ve hipoglisemi gelişmesine yol açabilir (4). Aktivite lokal kan akımını ve buna bağlı olarak insülin emilim hızını artırır (4, 121).

Diabetik hastaların fonksiyonel durumu, sağlık gereksinimi ve medikal durumlarına göre egzersizin tipi, süresi (en az 30 dakika) ve sıklığı (haftada 3-5 gün) belirlenmelidir (94). T1DM'lu bir çocuk her türlü egzersizi yapabilir. Eğer çocuk aktivite sırasında insülin yapılan ekstremitelerini aşırı kullanırsa insülin hızla emilir ve beklenmedik

hipoglisemiye neden olabilir. Bunu önlemek için aşırı fiziksel aktiviteden önce insülin dozu karın bölgesine yapılır (4). Ancak egzersiz sırasında veya sonrasında hipoglisemi oluşuyorsa ek kalori almak ya da öncesinde yapılan insülin dozunu azaltmak gerekir. Egzersiz zamanı insülin etkisinin en yüksek olduğu zamana denk gelmemeli ve çocuğun yanında glukoz tableti, şeker ya da şekerli içecekler bulunmalıdır (121).

2.11.4. Kendi Kendine İzlem (self-monitoring/home-monitoring):

Diabetin yaşam üzerindeki çok yönlü etkilerini (biyolojik, psikolojik, sosyal) engellemek veya en aza indirmek diabetlinin bireysel yönetimi başarması ile mümkündür (122). Hastanın kendisi tarafından sık aralarla ve doğru bir şekilde yapılan ölçümler glisemik kontrolün değerlendirilmesi için en iyi yoldur (1, 123). Bireysel izlem; kolay, ucuz, güvenilir ve devamlı kontrol sağlamakla birlikte, kan glukozunda meydana gelebilecek dalgalanmaları en aza indirerek, diabetli bireye esnek bir yaşam biçimi sağlamakta ve diabetle ilgili bakım harcamalarını en aza indirmektedir (122). Diabet tedavisinde kendi kendine izlemin amacı; diabetli birey ve ailesinin tedaviye aktif olarak katılmalarını ve üzerinde uzlaşmaya varılmış tedavi hedeflerine ulaşmayı sağlamaktır.

Diabetli bireyin kendi kendini izlemde kullanabileceği yöntemler;

Kan Şekeri Ölçümü: Kan şekeri düzeyinin olabildiğince normal sınırlar içinde tutulması kronik komplikasyonları büyük ölçüde azaltması nedeni ile önemlidir. Kan şekerini ölçmek için yaygın olarak *glukometre* kullanılmaktadır (4). ADA T1DM’lu çocuklara günde dört kez veya daha sık ölçüm yapmalarını önermektedir (47).

Hemoglobin A1c ölçümü: HbA1c değerinin ölçülmesi metabolik kontrolün önemli bir kısmını oluşturur. Kemik iliğinde üretilen hemoglobin glikoza bağlı değildir. Eritrositler vücutta dolaşmaya başlayınca, glikoz ve hemoglobin arasında bir etkileşim ortaya çıkar. Normalde eritrositler hemoglobin molekülüne bağlı olarak az miktarda glikoz taşır. Ancak glikozun kandaki düzeyi yükselince fazla miktarda glikoz hemoglobin molekülüne bağlanır ve hemoglobin A1c (Hb A1c) oluşur. Bu süreç geri dönüşüzdür ve eritrositlerin 120 günlük yaşamları boyunca ortalama kan glikozunu yansıtır. HbA1c değeri önceki 8-12 haftalık kan glukoz düzeyinin ortalamasını gösterir. Bu nedenle diabetli bireylerin üç ayda bir mutlaka HbA1c ölçümü yapılmalıdır. HbA1c düzeyleri ölçüm yöntemlerine göre değişmekle birlikte sağlıklı bireylerde % 6’nın altında; diabetli bireylerde ise % 6,5-7,5 arası değerler iyi metabolik kontrolü gösterir. Adölesan

dönemde (13-19 yaş arası) HbA1c değerinin % 7,5'un altında olması önerilir (4, 17, 99, 124).

İdrarda glikoz ölçümü; Yapılan idrar içindeki glikozun yüzdesi değerlendirilir. Hastadan genellikle iki kez idrar yapması istenir ve ilk idrar atılır. İdrarda glikoz bakmak için test çubukları kullanılır. İdrar testi basit ve ucuz olması nedeniyle avantajlı olarak görülür (4). İdrar testi basit ve ucuz bir yöntem olması nedeniyle avantajlı olarak görülür. Ancak bu testte çeşitli sınırlayıcı faktörler bulunur.

İdrarda keton ölçümü (ketonüri); Kan glikoz düzeyi 240 mg/dl'nin üzerine çıkınca idrarın keton yönünden değerlendirilmesi gerekir. Keton düzeyine bakmak için sıklıkla keton test şeritleri kullanılır (4).

2.11.5. Diabet Eğitimi

Diabetli bireye ve onların bakımından sorumlu olan aile bireylerine, diabetin bakımını ve yönetimini öğretmek diabet tedavi planının bir parçasıdır. Diabet eğitiminin amacı; kişiyi kendi kendine bakabilir duruma getirmektir (118). Diabet eğitimi diabet bakımının temel taşıdır (125). İdeal olan diabet eğitiminin pediatrik endokrinolog, hemşire, diyetisyen, psikolog ve fizyoterapistten oluşan bir ekip tarafından verilmesidir (25). Yapılan çalışmalarda diabetli bireylere hemşirelerin verdiği düzenli eğitimin kan şekeri ve HbA1c düzeylerine olumlu etkisi olduğu bildirilmektedir (27).

Diabet eğitiminde çocuğun/adölesanın aşağıdaki aktiviteleri yapabilmesi hedeflenir;

- Diabetli bireyin rolleri, hakları ve sorumluluklarını bilme,
- Sağlığı geliştirecek alışkanlıkları başlatma ve sürdürme,
- Kan şekerini, idrar ve kan ketonunun (uygun olduğu durumlarda) takibi ile tedavinin etkinliğini izleme,
- İnsülin ve glukagonun saklanması ve uygulanmasında doğru teknikleri kullanma,
- Akut komplikasyonları (hipo/hiperglisemi) tanıma, önleme ve tedavi etme,
- Kronik komplikasyonları önleme (risk azaltma davranışlarını kazandırarak), tanılama ve tedavi etme,
- Fiziksel aktiviteyi günlük yaşama yerleştirme,
- Güvenliği ve tedavi edici etkisini sağlamak için ilaç tedavisini yönetme,

- Diabet olduğunu gösteren bir kart/bileziği üzerinde sürekli olarak taşıma,
- Okuldaki öğretmeni ve akranlarını diabet konusunda bilgilendirme,
- Tatile giderken gerekli araç gereçleri (insülin, enjektör, glukometre) taşıma,
- Sürekli olarak kontrollere gitme ve diabet bakımının nereden ve nasıl alınacağı bilme,
- Sadece doktorunuzun önerdiği ilaçlar kullanma,
- Hastalığa uyum yapabilmek için profesyonel yardım alma, başarılı baş etme yöntemlerini öğrenme ve sosyal destek sistemlerini geliştirme,
- Diabet ile ilgili malzemelerin nereden ve nasıl temin edileceği bilme,
- Diabete ilişkin yeni teknolojileri izleme ve bunları diabetin günlük yönetimine entegre etme,
- Diabet ekibi üyelerinin rolleri, onlarla nasıl çalışılacağı ve iletişim kurulacağı hakkında bilgi sahibi olma (4, 126).

2.11.6. Psikososyal Yaklaşım

Tüm çocukların %10'unda davranışsal ve duygusal belirtiler tanımlanırken, bu oran kronik sağlık sorunları olan çocuklarda %20'ye çıkmaktadır (127). Kronik bir hastalığa sahip olma, bu hastalığa uyum sağlama, çocuğun ve ailesinin yaşam biçimindeki değişiklikler, hastalığın sosyal ilişkilere getirdiği yükler, benlik saygısında azalma, komplikasyonlarla ilgili duyulan korku gibi etkenler nedeniyle diabetli bireylerde depresyon geliştiği düşünülmektedir (127, 128). Depresyon ve metabolik kontrol arasında ilişkinin hem fizyolojik hem de davranışsal değişikliklere neden olduğu; kan şekeri düzensizliğinin beyin işlevlerini etkilediği ve psikiyatrik bozukluklara yol açabildiği ifade edilmektedir (129, 130). Hemşire ve diabetli çocuk arasındaki iletişimde çocuğu dinleme, iyi bir diabet kontrolünde en önemli özelliktir. Diabette psikososyal sorunlara yönelik hemşirelik bakım ilkeleri;

- Diabetini kendi kendine yönetmesini sağlamak,
- Kendi kendine bakım davranışlarına uyumu için yardım etmek,
- Benlik saygısını yükseltmek ve bağımsızlığını arttırmasına yardım etmek,
- Sorun çözme yöntemlerini öğretmek,

- Kan şekeri düzeyini etkileyebilen stresörlerle baş etme yöntemlerini öğrenmesi için yardım etmektir (131).

2.11.7. Diabetes Mellitus'un Komplikasyonları

Diabetin komplikasyonları (4, 99, 132);

Akut Komplikasyonlar; hipoglisemi, hiperglisemi, diabetik ketoasidoz komadır. Kronik Komplikasyonlar; mikrovasküler komplikasyonlar, makrovasküler komplikasyonlar ve diğerleridir.

2.12. ADÖLESAN DÖNEMDE T1DM'A UYUM

Diabet gibi kronik bir hastalıkta en zor dönem çocukluk ve adölesan dönemidir (133). Hastalık bu dönemde ortaya çıkarsa, adölesan kimliğini ve bağımsızlığını kaybetme riski ile karşılaşır, geleceğe yönelik planları değişir ve bunların sonucunda yoğun bir keder yaşayabilir; benlik kavramı ve saygısı önemli ölçüde etkilenir ve içe kapanma eğilimi görülebilir (56).

Adölesan, diabet bakımının tüm sorumluluğunu almalıdır ancak yine de yardım ve denetime ihtiyacı vardır (24). Bu dönemde, diabet yönetimi zor olabilir ancak dönemin sonuna doğru etkili diabet yönetimi konusunda uygun davranışlar sergilenmeye başlanmaktadır (25). Kilo artışına engel olmak için yeme bozuklukları, insülin dozlarında oynamalar, insülinin atlanması ya da alkol, sigara gibi alışkanlıkların kazanılmasıyla sağlıklı davranışlardan uzaklaşmalar görülebilir. Yapılan bu değişiklikler, birçok problemin ortaya çıkmasına neden olmaktadır (25, 134). T1DM'lu adölesanlar ile yapılan bir çalışmada, diabetin adölesanların yaşam tarzına negatif yönde etki yaptığı, ebeveynlerin adölesana yardım etme konusunda zorluklar yaşadığı, sağlıklı arkadaşları ile iletişimleri, okul başarıları ve uzun süreli komplikasyonlardan endişe duydukları görülmüştür (133).

Bu sorunlarla başa çıkmada hastalığa uyum önemlidir. T1DM'ta uyum devam etmesi gereken bir süreçtir (20). T1DM'a uyumu 8-15 yaş grubunda değerlendirmek önemlidir. Çünkü gelişimin bu döneminde hastalık yönetimi için daha fazla sorumluluk alınmalıdır (21). Ancak T1DM'a uyum zordur ve bu yüzden de hastalığın yönetimi kötü gitmektedir (21). Uyum davranışsal, bilişsel, ailesel nedenlerin oluşturduğu; dinamik, göreceli, kompleks ve çok boyutlu bir kavramdır. Bireyin önerilen tedaviyi, beslenme

ve egzersizi, yaşam şekli değişimlerini uygulamasını içermekte ve yaşamın bütün alanlarını etkilemektedir (135-137).

T1DM'lu bireylerde uyum; sağlık personeli ile yakın işbirliği sağlayarak bakımlarının sorumluluk aldıkları aktif bir süreçtir (138). Pediatri hastalarında tedaviye uyum % 11-93 arasında değişmekle birlikte bu oran ortalama olarak % 50'dir (139). Kronik hastalık tanısı konulan adölesan çoğunlukla hastalığı kabul etmemeyi ve sorunlardan kaçmayı baş etme yöntemi olarak ilk başlarda kullanmakta, stres yaratan duruma karşı uyum otomatik olarak başlamaktadır (140). Adölesanın hastalığa uyumunu sosyolojik, fizyolojik, psikolojik durumu ve kültürel yapısı etkilemektedir (5). Diabet tedavisine uyumun değerlendirilmesinde; kendi kendine bakımı, insülin uygulamaları, egzersiz, düzenlenen kaloriye göre öğün planı, ev ve okul arasındaki aktiviteyi düzenleme, HbA1c takibi, kan şekeri ölçüm sonuçları gibi çeşitli yöntemler kullanılabilmektedir (5, 42, 43).

T1DM adölesan ve ailesini uzun dönemde etkileyebilir. Sağlık personelinin onlara çeşitli şekillerde destek olmaları sağlanmalıdır. Hemşirelerin aile yapısını, strese tepkilerini, adölesanın gelişim düzeyini ve aile kaynaklarını değerlendirerek bakımı bilimsel bilgi ile bütünleştirmesi gerekmektedir (141). Diabet kontrolünde aile, arkadaş grupları ve yaşanılan çevre güçlü bir şekilde etki yapmaktadır (142). T1DM'lu çocuğa ve onların bakımlarından sorumlu olan aile bireylerine hastalığın bakımını ve yönetimini öğretmek, diabet tedavi planının bir parçası olmalıdır (118, 143). Adölesan ve ailesi, diabetin başlangıcından itibaren belli aralıklarla diabet ekibi ve diabet hemşiresiyle görüşmelidirler. Bu onların diabet yönetiminde kendilerini daha güçlü hissetmelerini sağlayacaktır (25).

Tedaviye uyumun geliştirilmesi için diabet hemşiresi ve psikolog tarafından eğitim verilebilir. Aynı zamanda aileye desteğin artırılması amacıyla ev ziyaretleri, diabetlinin güvenini ve becerilerini arttırmak amacıyla grup toplantıları yapılabilir (15). Ayrıca çocuk/adölesan, aile ve sağlık personeli arasında iletişimi geliştirme, soru ve endişelerin ifade edilmesi için uygun bir ortam oluşturma, diabette kendi kendine yönetimin önemini vurgulama, bireyin kendi kayıtları aracılığıyla geribildirim alma, telefonla hatırlatma yapma ve izleme, eğitimsel araç-gereçleri kullanma, uyumu yükselten teknoloji ve araçları kullanma gibi girişimlerde bulunulabilir (15, 139).

2.13. DİABET HEMŞİRELİĞİ

Diabet hemşiresinin American Nurses Association (ANA) ve American Association of Diabetes Educator (AADE) tarafından yapılan görev tanımı şöyledir: Diabet hemşiresi diabet bakım ve eğitim gereksinimlerini belirlemek, hemşirelik tanılarını geliştirmek, hemşirelik bakım ve eğitimi uygulamak ve değerlendirmek için diabetli bireyler, aileler, gruplar ve toplum ile çalışır (47).

Ülkemizde Diabet Hemşireliği Derneği (DHD)'nin tanımına göre diabet hemşiresi; diabetin yönetiminde ileri bilgi ve becerisi olan, uygulayıcı, eğitici, danışman, yönetici, araştırmacı, koordinatör, yenilikçi, mesleki faaliyetlerden sorumlu meslek üyesi olarak tanımlanmaktadır (144).

Diabet hemşiresi hemşirenin genel görev, yetki ve sorumluluklarının yanı sıra; diabetli bireye uygulanan bakım ve tedavi ile ilgili uygulamalar ile eğitim ve gözlemlere ilişkin verileri Hasta Tanılama Formuna kaydeder, ilgili hemşireye bilgi verir. Hekim veya hemşire tarafından konsültasyon istenen poliklinik, servis/ünite hastalarını geliştirdiği Diabet İzlem ve Eğitim Formunu kullanarak değerlendirir, eğitim ve bakım ihtiyacını belirler. Bakımın planlanmasını ve uygulanmasını organize eder. Diabetli bireylerin bakımında görev alır, bireyi yaşam kalitesini yükseltmede her aşamada destekler ve gereksinim duyulan konularda danışmanlık yapar. Diabetli bireyin kendi kendini yönetimine destek olur. Kabul edilmiş protokoller ve reçete edilen seçenekler çerçevesinde tedaviyi yönlendirir. Diabetli bireylerin takibini düzenli olarak yapar, komplikasyonların önlenmesine yönelik hasta ve ailesine gerekli eğitimleri verir. Diabetli bireye diabet kimlik kartı vererek yanında taşımasının önemini anlatır. Diabetli bireye/yakınlarına insülin uygulama becerisi kazandırır. Diabet ile ilgili her düzeyde eğitim programı geliştirilmesinde rol alır. Diabetli bireyi diabetik ayak yönünden değerlendirir, bakımı ve bakımın önemi konusunda bilgilendirir. Diabetli bireyin gereksinimleri doğrultusunda grup veya bireysel eğitimleri planlar, uygular, değerlendirir ve kaydeder. Eğitim hemşiresi ile işbirliği yaparak hemşirelerin diabet konusunda eğitim gereksinimlerini belirler, önerilerde bulunur. Hizmet içi eğitim etkinliklerine katılır. Eğitim programının içeriğini hazırlar ve eğitim materyali geliştirir (144). Diabet ekibi içinde çok önemli bir role sahip olan diabet hemşiresi, eğitim, destek ve danışmanlık yoluyla T1DM'lu çocuk, adölesan ve ailenin diabet bakımında aktif hale gelebilmesi için çaba göstermelidir. Çocuğun büyüme ve gelişme dönemlerine

özgü yaşanabilecek sorunlara yaklaşım, diyabetin akut ve kronik komplikasyonlarının önlenmesi ve tedavisi konusunda çocuk, adölesan ve aileyi bilgilendirmeli çözüm yollarını tartışmalıdır. Diyabet hemşiresi, sadece bilgi vermekle yetinmemeli, bilgiyi davranışa dönüştürmeyi başarmalıdır (47). Diyabet hemşiresi T1DM’lu bireyin ve ailesinin hastalığa uyum yapmasını sağlamalıdır. Hastalığa uyumu sağlamada Roy’un uyum modelinden yararlanılabilir.

2.14. ROY UYUM MODELİ (RUM)

Roy Uyum Modeli en çok geliştirilen ve en geniş şekilde kullanılan modellerden biridir. Model, hemşire kuramcılarının Callista Roy tarafından geliştirilmiştir. Model insanın uyum (adaptasyon) kavramı üzerine odaklanmıştır. Modelin ana kavramları “kişi”, “çevre”, “hemşirelik” ve “sağlıktır” (145-147).

2.14.1. İNSAN

Roy'a göre insan, değişen çevre ile sürekli etkileşim içinde olan biyolojik-psikososyal bir varlık; hemşirelik bakımı alan, canlı, karmaşık, internal (regülatör, kognatör) süreçlerle ve uyumunu sürdürmeyi çalışan bir sistem olarak tanımlamıştır (145, 147). Herhangi bir sistemde olduğu gibi kişi, bir cevap meydana getiren “girdi” ve “çıktıyı” içerir. Kişinin davranışı, kişinin yetenekleri, içsel uyaranları ve dış çevreden gelen uyaranlar tarafından etkilenir (147, 148).

Roy, insanı etkileyen çevresel uyaranları odak (fokal), etkileyen (kontekstüel) ve olası (rezidüel) uyaranlar olarak sınıflandırmaktadır (145, 147).

Odak uyaranlar (fokal); Bireyin ilk karşılaştığı ve hemen karşı koyduğu iç ve dış uyaranlardır (145, 147).

Etkileyen (Kontekstüel) uyaranlar; Odak uyaran üzerinde olumlu ya da olumsuz etkiler yapan uyaranlardır (145, 147).

Olası uyaranlar (Rezidüel); Birey üzerinde sürekli etkiye sahip ancak etkisi tam olarak açıklanamayan iç ya da dış faktörlerdir (145, 147).

Tüm bu uyaranlar birleşerek kişinin uyum düzeyini oluştururlar.

Uyum düzeyi; kişinin herhangi bir durumda olumlu olarak cevap verme yeteneğini gösteren değişme noktasıdır. Kişinin uyum düzeyi sürekli olarak değişir. Kişi ve çevre birbiriyle sürekli etkileşim içindedir. Eğer kişinin yeni bir deneyimle uğraşma yeteneği

sınırlı ise, kişi aktif olarak bu deneyim hakkında öğrenmeye çalışabilir. Bu yolla kişi kendi uyum düzeyini değiştirebilir. Bu değişen düzeyler kişiyi etkileyen iç ve dış uyaranların birleşmiş etkisine göre belirlenir.

Kişi bu tür uyaranları aldıktan sonra tepki ve davranış gösterme sürecine geçmeden önce baş etme mekanizmalarını kullanır. Roy, baş etme mekanizmalarını geniş olarak düzenleyici alt sistem (regülatör) ve bilişsel-duygusal alt sistem (kognator) olarak sınıflandırır. Bireyin bütünlüğünün sağlanmasında bu 2 alt sistem birlikte çalışır. Düzenleyici alt sistem bireyin nöral, kimyasal, endokrin baş etmesini içerirken, bilişsel-duygusal alt sistem bireyin bilgi süreci, öğrenme, karar verme ve duygusal baş etmesini içerir (145,147,149).

Baş etme mekanizmalarının işlevini gözleyemeyiz, yalnızca ortaya çıkan cevaplar gözlenebilir. Bu nedenle Roy, düzenleyici alt sistem (regülatör) ve bilişsel-duygusal alt sistem (kognator) aktivitenin açıkça görüldüğü, bireylerin gözlenebilen davranışları dört başlıkta toplanmıştır ve bunlar “uyum alanları (adaptive modes)” olarak isimlendirilmektedir (147).

1-Fizyolojik alan; çevreden kaynaklanan uyaranlara karşı kişinin bedensel olarak verdiği cevaplar ile ilişkilidir. Fizyolojik alandaki davranışlar bireyin bütün hücreleri, dokuları, organları ve sistemlerinin fizyolojik aktivitelerini gösterir (146).

Roy bütünlüğü devam ettirmek için "egzersiz, dinlenme, beslenme, eliminasyon, sıvı ve elektrolitler, solunum ve dolaşım, ısı düzenlemesi, duyarlar ve endokrin sistem" gibi temel fizyolojik gereksinimleri saptamıştır (147, 149).

2-Ben Kavramı: Ben kavramı, belirli bir zaman süresinde bireyin kendisi hakkında edindiği inanç ve duygularının bileşimidir. Ben-kavramı biçiminin altta yatan temel gereksinimi psişik bütünlük olarak tanımlanmaktadır. Bu alandaki uyum sorunları kişinin iyileşme yeteneği ya da sağlığı sürdürmek için neyin gerekli olduğunu yapma yeteneği ile karşılaştırılabilir. Bireyin kişisel görüşünü yansıtan davranışlar benlik kavramı alanında ele alınır (147, 149).

Roy’un Modelinde ben kavramı biçimi iki alt alana ayrılmış olarak ifade edilir.

-Fiziksel ben;

1-Beden duygusu: Kişinin sözlü ifadelerini kapsar.

2-Beden imajı: Kişinin kendini nasıl gördüğünü kapsar.

-Kişisel ben

1- Ben tutarlılığı: Kişinin sözel tepkisi ile gözlenir

2-İdeal ben: Kişinin ne olacağı ve ne yapacağını gösterir.

3- Moral-Ahlaki-Ruhsal ben: Kişinin inanç ve değerlerini gösterir.

3-Rol fonksiyon: Roy, rolü “kişinin toplumdaki pozisyonundan dolayı (anne, öğrenci, çocuk vb.) pozisyonunu devam ettirebilmesi için toplumun beklediği davranışları göstermesi” olarak tanımlar. Rol fonksiyonu alanında, toplum tarafından bireyden beklenen rollere odaklanılır (147, 149-151). Rol, kişinin bir pozisyonun başka bir pozisyona geçtiğinde onun nasıl davranacağı hakkında beklentilerdir. Bir rolü gerçekleştirmenin tek yolu bireyin diğer kişilerle olan karşılıklı etkileşimine dayanır. Rol-işlevi biçiminin altında yatan temel gereksinim sosyal bütünlük olarak tanımlanmaktadır. Rol işlevi toplumda edilen pozisyonlara dayanarak görevlerin gerçekleştirilmesidir (145).

Roy, Adaptasyon Modelinde primer, sekonder ve tersiyer rol sınıflaması benimsenmiştir. Primer rol kişinin yaşamında yer alan davranışların temelini oluşturur. Bedensel gelişim düzeyi, yaş, cins, gibi. Sekonder rolde, birincil rol ve gelişimsel durum ile ilgili görevlerin bileşimidir, sıklıkla ani değişiklikler, yeni bir iş bulma veya ebeveyn olma gibi zorluklara yol açabilir. Temel roldeki yetersizlik, iki rol arasındaki çatışmalar veya çok fazla rol yüklenme potansiyel sorunların tehlike habercisidir. Tersiyer rolde genellikle kişinin seçimine bağlıdır. Geçici roller ve zevkler doğrultusunda değişir.

4-Karşılıklı bağlılık: Birbirine bağlanma bireyin ayrıcalıklı kişilerle ve destek sistemlerle ilişkilerini kapsar. Bu süreç için de birey doyum ve sevgi gibi gereksinimlerini karşılayarak psikik bütünlüğünü devam ettirir. Bireylerin çevresindeki bireylerle iletişimi karşılıklı bağlılık alanında ele alınır. Bu alan sevgi, saygı ve değer etkileşimini ve ilişkilerdeki bütünlüğü içerir (145-149).

İkili özel ilişkiler birbirine bağlanma biçiminin odağıdır. Bağlılık diğerleri ile yakın ilişki için bir gereksinim, kendi bakımı için destek ve onaylamak olarak gösterilir. Karşılıklı bağlanma ‘alma ve verme’ uçları arasında bir denge olarak görülür. İki özel ilişki üzerine odaklanır.

Tablo 2.1. Adaptif bir sistem olarak birey

GİRDİ	KONTROL SÜREÇLERİ	ETKİLEYİCİLER	ÇIKTI
UYARAN	BAŞETME MEKANİZMALARI - Düzenleyici - Bilişsel-duygusal	Fizyolojik gereksinim	Adaptif ya da efektif olmayan tepkiler
• Odak		Benlik kavramı	
• Etkileyen		Rol fonksiyonu	
• Olası		Karşılıklı bağlılık	



2.14.2. Çevre

Roy'a göre çevre, kişinin ya da grupların gelişim ve davranışlarını kapsayan tüm koşullar, durumlar ve etkilerdir. Roy bireyin çevresi ile sürekli etkileşim halinde olduğuna inanır. Birey çevresinde olup biten her şeyden etkilenir ve çevresini etkiler. İçinde bulunduğu ortama fizyolojik, psikolojik ve sosyal yönden uyum yapmaya çalışır. Çevre hem iç hem de dış faktörleri içerir. Çevrede oluşan sürekli değişim, çevreye adaptif cevaplar vermesi için kişiyi uyarır. Kişi değişen çevreye karşı yeni cevaplar verme, büyüme ve gelişmesini devam ettirme yeteneğine, kendisi için yaşamın anlamını zenginleştirme fırsatına sahiptir (145, 147).

2.14.3. Sağlık

Roy'a göre sağlık, bireyin değişikliklere sürekli olarak uyum, fiziksel, psikolojik ve sosyal bütünlüğünü devam ettirme sürecidir. Roy'a göre sağlık, en üst düzeyde sağlıktan ölüme kadar uzanan bir süreç boyunca ele alınmaktadır. Bireyin dengesi bunlar arasında değişir ve birey üst düzeylere doğru uyum yapmaya çalışır. Sağlık ve hastalık, bireyin tüm yaşamı boyunca kaçınılmaz bir durumdur ve bu durum hemşireliği ilgilendirmektedir. Başa çıkma mekanizmaları yetersiz olursa, sonuç hastalıktır. Birey sürekli olarak uyum yapıyorsa sonuç sağlıklıdır. Birey bir uyarana uyum yaptıkça, bir başka uyarana karşı daima cevap vermeye hazırdır (145, 147).

2.14.4. Hemşirelik

Hemşire, bireyin uyum sorunu olduğunu ya da uyum sağlamada dışarıdan desteğe gereksinimi olduğuna karar verir. Hemşirelik bilimi, kişinin sağlık durumlarını olumlu biçimde etkileyen, süreçleri devamlı gözleyen, bunları sınıflandıran ve aralarında bağlantı kuran, gelişmiş bir bilgi sistemidir. Odak, etkileyen ve olası uyarılar, bireyin

uyum düzeyini aştığı zaman hemşirelik müdahalesi gereklidir. Böylece bireyin 4 gereksinim türüne yönelik uyum tepkisinin korunması ve sürdürülmesi sağlanır. Roy düzenleyici ve bilişsel-duygusal mekanizmaların etkinliğinin gerekli olduğuna, böylece uyum meydana geleceğini, bunların, bireylerin anahtar uyum mekanizmaları olduğunu belirtmiştir. Hemşire bu mekanizmaların birinde ya da ikisinde başarısızlık gözlediği zaman, uyumsuzluktan kuşkullanır ve 4 uyum alanından birinde olan değişikliğe hemşirelik müdahalesi yapar (145,147,148).

2.15. T1DM'LU ADÖLESLANLARIN HASTALIĞA UYUMUNUN ROY UYUM MODELİNE GÖRE ANALİZİ

Uyum modeline göre bireyin dört uyum alanında uyumlu/uyumsuz davranışları belirlenir; daha sonra bu davranışlara neden olan uyaranlar belirlir (147, 149). T1DM'lu adölesanlarda dört uyum alanında saptanabilecek uyumlu/uyumsuz davranışlar:

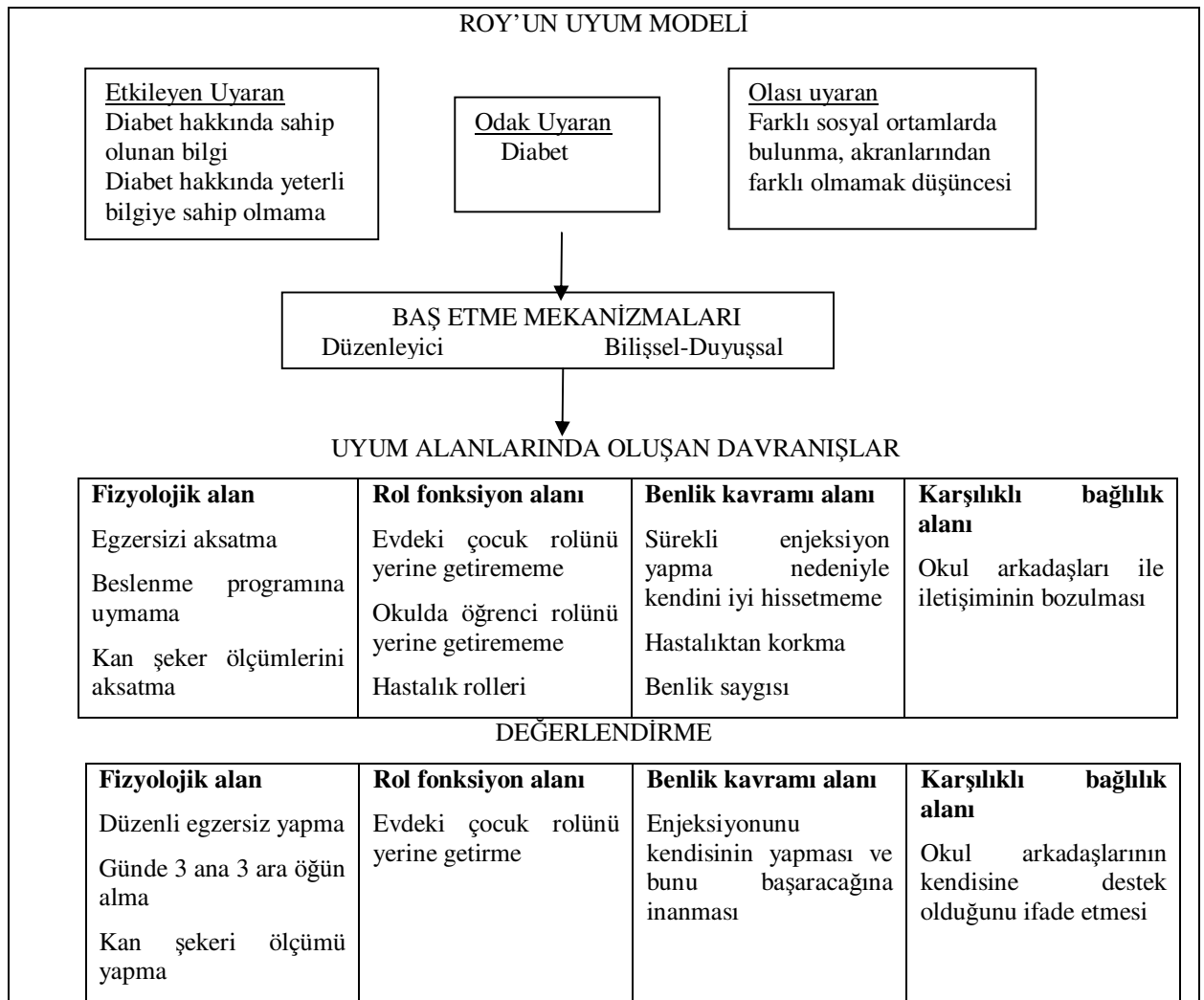
Fizyolojik alan: T1DM'lu adölesanlarda; egzersiz yapma, dinlenme, düzenli beslenme (ana öğünleri ve ara öğünleri düzenli alma), kan şekerinin normal sınırlarda tutmak, eliminasyon, sıvı ve elektrolitler, solunum ve dolaşım, ısı düzenlemesi, duyar ve endokrin sisteminin fizyolojik gereksinimleri karşılanması uyumlu davranışlardır.

Ben kavramı alanı: T1DM'lu adölesanlarda fiziksel ben yani beden duygusu beden imajı diabetle birlikte etkilenmektedir. T1DM'lu adölesanlarda bu alanda oluşan uyum sorunları iyileşme yeteneklerini etkiler. T1DM'lu adölesanın diabetle yaşamayı başaracağına inanması, insülini yapabileceğine inanması, kendine güvendiğini ifade etmesi uyumlu davranışlardır.

Rol fonksiyon alanı: T1DM'lu adölesanlar rol işlevi alanında primer rollerine ek olarak diabetle birlikte sekonder rolleri değişmiştir. Ani gelişen hastalık durumu sekonder rolde hayatlarında zorluklara yol açmıştır. Çocuk, öğrenci rollerine ek olarak diabetli bir çocuk, diabetli bir öğrenci olmuştur. Yaş olarak yetersizlikleri hastalık durumunun da eklenmesiyle adölesanların hayatlarında çatışmalar veya çok fazla rol yüklenmesi potansiyel sorunların habercisidir. Tersiyer roldeki adölesanın olumlu yöndeki seçimleri hastalığa uyum sağlamayı artırabilir. Örneğin 12/13/14 yaşında, adölesan, kız/erkek, öğrenci, çocuk, diabetli, sosyal derneklere üye, spor kulübüne üye gibi.

Adölesanın ailede iyi bir çocuk olacağına, okulda iyi bir öğrenci olacağına inanması, evde çocuk, kardeş rolleri sosyal ortamlarda sevilen bir arkadaş olabilmeyi başarma uyumlu davranışlardır.

Karşılıklı bağlılık alanı: T1DM'lu adölesanlar birbirine bağlanma aşamasında en yakın kişilerinden (anne ve babalarından) ve yakın çevresindeki kişilerden destek sistemlerinden faydalanırlar. Diabet nedeniyle sevgi, destek, ilgi gereksinimleri destek sistemler geliştirilerek giderilmeli ve psikik bir bütünlük sağlanmalıdır. T1DM'lu adölesanların anne ve babalarından destek alabilmeleri, kardeşleri ile konuşabilmeleri, toplantılarda arkadaşları ile konuşabilmeleri ve duygularını paylaşabilmeleri, okulda öğretmenlerinden ve rehberlik hocalarından destek almaları, duygularını arkadaşları ile konuşabilmesi, uyumlu davranışlardır.



Şekil 2.1. T1DM'lu Adölesanlarda Roy'un Uyum Modelinin Kullanımı

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN ŞEKLİ

3.1.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, T1DM'lu adölesanların, hastalığa uyumunda Roy Adaptasyon Modeli çerçevesinde yapılan grup etkileşimlerinin ve eğitimin etkisini değerlendirmek amacıyla; nicel araştırmanın ön test-son test kontrol gruplu deneysel deseni ve nitel araştırmanın odak grup görüşmesi kullanılarak yapılmıştır.

3.1.2. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmada T1DM'lu adölesanlara verilen eğitim ve yapılan akran etkileşimleri sonrasında;

H₁: Diyabete ilişkin eğitim verilen, grup etkileşimleri yapılan T1DM'lu adölesanların HbA1c ortalamalarında, kontrol grubuna göre azalma olacaktır.

H₂: Diyabete ilişkin eğitim verilen, grup etkileşimleri yapılan T1DM'lu adölesanların diyetle uyumlarında, kontrol grubuna göre artma olacaktır.

H₃: Diyabete ilişkin eğitim verilen, grup etkileşimleri yapılan T1DM'lu adölesanların insülin kullanmaya uyumlarında, e kontrol grubuna göre artma olacaktır.

H₄: Diabete ilişkin eğitim verilen, grup etkileşimleri yapılan T1DM'lu adölesanların egzersize uyumlarında, kontrol grubuna göre artma olacaktır.

H₅: Diabete ilişkin eğitim verilen, grup etkileşimleri yapılan T1DM'lu adölesanların hiperglisemi ve ketoasidoz ile hastaneye başvuru sayısında, kontrol grubuna göre azalma olacaktır.

H₆: Diabete ilişkin eğitim verilen, grup etkileşimleri yapılan T1DM'lu adölesanların benlik saygısı puan ortalamalarında, kontrol grubuna göre artma olacaktır.

H₇: Diabete ilişkin eğitim verilen, grup etkileşimleri yapılan T1DM'lu adölesanların sosyal destek puan ortalamalarında, kontrol grubuna göre artma olacaktır.

H₈: Diabete ilişkin eğitim verilen, grup etkileşimleri yapılan T1DM'lu adölesanların rollerine uyumlarında, kontrol grubuna göre artma olacaktır.

H₉: Diabete ilişkin eğitim verilen, grup etkileşimleri yapılan T1DM'lu adölesanların hastalığa ilişkin bilgi düzeylerinde, kontrol grubuna göre artma olacaktır.

3.2. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ÖZELLİKLERİ

Araştırma, Pamukkale Üniversite Eğitim Uygulama ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Endokrin Polikliniği'nde gerçekleştirilmiştir.

Poliklinikte; tüm çocukluk çağı endokrinolojik hastalıkların tanı ve tedavileri yapılmaktadır. Çocuk endokrinoloji bölümünde bir öğretim üyesi, bir araştırma görevlisi doktor ve diabetli çocukların eğitiminden sorumlu bir diabet hemşiresi bulunmaktadır. Sürekli uygulanan eğitim programları bulunmamaktadır.

3.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

3.3.1. Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini Pamukkale Üniversite Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Endokrin Polikliniğinde diabet tanısı ile izlenen 12-14 yaşlar arası adölesanlar oluşturmaktadır. Çalışmanın yapıldığı dönemde poliklinikte (22.12. 2009- 20. 03. 2011 tarihlerinde) 0-18 yaş 186 hasta izlenmektedir. 12-14 yaş grubunda toplam 55 diabetli hasta yer almaktadır.

3.3.2. Araştırmanın Örneklemi

Çalışmada örneklem hesabına gidilmemiş, dahil edilme koşullarını karşılayan ve çalışmaya katılmayı kabul eden tip 1 diabetli adölesanların tümü çalışma kapsamına alınmıştır.

Tip 1 diabetli adölesanlardan 3'ü şehir dışında okuduğu, 1'i DM+Çölyak hastası olduğu, 3'ü başka bir ilden polikliniğe geldiği, 6'sı bir yıldan kısa süredir diabet hastası olduğu ve 2'si de diabetli kardeşleri olduğu için çalışmanın dışında bırakılmıştır. Ayrıca, çalışma grubundan 2 kişi ile ilk görüşmeden sonra iletişim kurulamadığı için çalışmanın dışında bırakılmıştır. Böylece çalışma grubu 18, kontrol grubu 20 adölesan ile tamamlanmıştır.

Bu örnek hacmi ile, çalışma grubundaki tip 1 diabetes mellituslu adölesanların “Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği”, “Sosyal Desteği Değerlendirme ölçeği” Sosyal Desteği Değerlendirme Arkadaş” ve, “Sosyal Desteği Değerlendirme Aile” alt boyutunda toplam puanların istatistiksel gücü (post-power) analizi yapıldığında; alfa= 0.05 durumunda güç sırasıyla (1.00, 0.96, 0.80, 0.87) olarak hesaplanmıştır. Bu sonuçlar ile örneklem büyüklüğünün yeterli olduğuna karar verilmiştir.

Çalışmaya katılan Tip 1 diabetli adölesanlar yaş, cinsiyet özellikleri ve gelir durumlarını içeren eşleştirme kriterlerine göre randomize olarak çalışma ve kontrol grupları alınmıştır (Tablo 3.1).

3.3.3. Araştırmaya alınma kriterleri

- Araştırmaya katılmayı kabul etmesi,
- 12-14 yaşlar arasında olması,
- En az bir yıl öncesinde Tip 1 diabet tanısı almış olması,
- Dörtlü insülin tedavisi alıyor olması,
- Veri toplama sırasında hastanede yatıyor olmaması,
- Kardeşlerinin diabet olmaması,
- Polikliniğe sürekli kontrollere geliyor olmasıdır.

Tablo 3.1. T1DM'lu adölesanları eşleştirme kriterleri

Tanıtcı özellikler	Çalışma grubu		Kontrol grubu		Test
	Sayı	%	Sayı	%	
Yaş					
12 yaş	6	33.3	6	30.0	P=0.863
13 yaş	4	22.2	6	30.0	
14 yaş	8	44.5	8	40.0	
Cinsiyet					
Kız	8	44.4	10	50.0	P=0.986
Erkek	10	55.6	10	50.0	
Gelir düzeyi					
Gelir gidere eşit	13	72.2	12	60.0	P=0.715
Gelir giderden az	4	22.2	6	30.0	
Gelir giderden çok	1	5.6	2	10.0	

3.4. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırmanın verileri; araştırmacı tarafından ilgili literatür taranarak oluşturulan tip 1 diabetli adölesanların sosyo-demografik ve hastalığa ilişkin özelliklerini içeren “Tip I Diabetli Adölesanları Tanıtıcı Bilgi Formu” (EK-I), tip 1 diabetli adölesanların sosyal desteklerini belirlemek amacıyla “Çocuklar için Sosyal Desteği Değerlendirme Ölçeği (Ç-SDDÖ)” (EK-II), benlik düzeylerini belirlemek için “Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği” (EK-III), rollere uyumunu belirlemek için “Tip 1 Diabetli Adölesanlarda Rollere Uyum Formu” (EK-IV), adölesanların fizyolojik sonuçlarını değerlendirmek amacıyla “Hastalığın Fizyolojik Sonuçlarını Değerlendirme Formu” (EK-V), adölesanların diabete yönelik bilgilerini değerlendirmek için “Diabet Bilgi Testi”(EK-VI) ve görüşmelerden sonra duygu ifadeleri için “Tip 1 Diabetli Adölesanların Diabet Kompozisyon Formu” (EK- VII) kullanılarak toplanmıştır.

Adölesanların, grup etkileşimlerinin hastalığa etkilerini, duygu ve düşüncelerini belirlemek amacıyla uyum modeline göre hazırlanan “Tip 1 Diabetli Adölesan Yarı

Yapılandırılmış Görüşme Formu” (EK-VIII) kullanılarak odak grup görüşmesi yapılmıştır. Ayrıca çalışmada, adölesanlar için eğitim kitapçığı (EK IX) hazırlanmıştır.

3.4.1. Tip I Diabetli Adölesanları Tanıtıcı Bilgi Formu (EK-1)

Araştırmacı tarafından literatür taranarak oluşturulan bu formda, adölesanların yaşı, cinsiyeti, boyu, kilosu, eğitim durumu, kardeş sayısı, annenin eğitim durumu, babanın eğitim durumu, anne ve babanın çalışma durumu, ailenin sosyal güvencesi, ilk tanı aldıkları yaşları, ailede başka DM’li hastanın varlığı, ve son HbA1c düzeyleri ile ilgili 14 soru yer almaktadır.

3. 4. 2. Çocuklar için Sosyal Desteği Değerlendirme Ölçeği (Ç-SDDÖ) (EK-II)

Dubow ve Ullman (1989) tarafından, çocukların aileleri, arkadaşları (yakın arkadaşlar ve sınıf arkadaşları) ve öğretmenlerinden aldıkları sosyal desteğe ilişkin algılarını değerlendirmek amacıyla geliştirilen ve özgün adı “Social Support Appraisals Scale for Children (APP)” olan ölçek, Cobb’un (1976) sosyal destek tanımını temel alan maddelerden oluşmaktadır. Maddeler çocuğun kendisini, içinde yer aldığı sosyal ağ tarafından ne derece sevilen, ilgi gösterilen, değer verilen ve kabul edilen biri olarak değerlendirdiğini ölçmektedir. İlk geliştirildiğinde 31 maddeden oluşmakta olan ölçek, daha sonra Dubow ve arkadaşları (1991) tarafından gözden geçirilerek, sınıf arkadaşları ve öğretmenlerden alınan desteğe ilişkin 10 yeni maddenin eklenmesiyle 41 maddelik son halini almıştır. Çocuklar her maddeye beşli ölçek (1=hiçbir zaman, 2=nadiren/çok ender olarak, 3=bazen, 4=çoğu zaman, 5=her zaman) üzerinden yanıt vermektedirler. Ölçeğin 1, 3, 4, 10, 24, 25, 28, 30, 31, 13, 15, 17, 18, 22, 33, 34, 37, 39 ve 41. maddeleri ters kodlama gerektiren maddelerdir. Ölçeğin özgün formundan alınabilecek en yüksek puan 205’tir. Ölçeğin, Cronbach’s Alpha güvenirlik katsayısı 0.93’tür.

Ölçek; arkadaş desteği (19 madde, Cronbach’s Alpha güvenirlik katsayısı 0.88); aile desteği (12 madde, Cronbach’s Alpha güvenirlik katsayısı 0.92); öğretmen desteği (10 madde, Cronbach’s Alpha güvenirlik katsayısı 0.86) alt bölümlerinden oluşmaktadır.

Bu çalışmada, Ç-SDDÖ alt grupları için Cronbach’s Alpha katsayıları;

- Arkadaş desteği; Çalışma öncesi, deney grubunda 0.850, kontrol grubunda 0.947
- Aile desteği; Çalışma öncesi, deney grubunda 0.866, kontrol grubunda 0.947
- Öğretmen desteği; Çalışma öncesi, deney grubunda 0.868, kontrol grubunda 0.948 bulunmuştur.

Ölçeğin test tekrar-test güvenirliğinin kabul edilebilir düzeyde olduğu belirtilmektedir. Uyarlama çalışması için, ölçekte yer alan maddeler Gökler tarafından Türkçeye çevrildikten sonra, üç klinik psikolog tarafından özgün form ile karşılaştırılmış ve üzerinde gerekli düzeltmeler yapılarak ölçeğin Türkçe formuna son hali verilmiştir (153).

Ölçekteki toplam puan artışı, bireylerin sosyal desteklerinin yüksek olduğunu göstermektedir.

3.4.3. Benlik Saygısı Ölçeği (EK-III)

Araştırma verilerinin toplanmasında “Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği” kullanılmıştır. Stanley Coopersmith tarafından geliştirilen “Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği” kişinin çeşitli alanlarda kendisi hakkındaki tutumunu değerlendirmede kullanılan bir ölçme aracıdır. Ölçeğin, Türkiye’deki geçerlik ve güvenirlik çalışması Turan ve Tufan (154) tarafından yapılmıştır. Tufan tarafından ölçeğin alfa katsayısı $r=0.62$ olarak bulunmuştur. Yine Turan ve Tufan’ın birer yıl arayla yapmış oldukları çalışmalarda ölçeğin test-tekrar test güvenirliği $r=0.65$, $r=0.76$ olarak saptanmıştır. Bu ölçeğin; kişinin lider olma, kendini kanıtlama, aşağı görme, hayata bakışı gibi değer yargılarının yanında aile ilişkileri, sosyal ilişkiler ve dayanma gücü ile ilgili tutumlarını ölçme esnekliğine sahip olacağı için örneklem grubuna uygulanması uygun bulunmuştur. Bu ölçek kişinin lider olma, kendini kanıtlama, aşağı görme, hayata bakışı gibi değer yargılarının yanında aile ilişkileri, sosyal ilişkiler ve dayanma gücü ile ilgili tutumlarını ölçme esnekliğine sahiptir. Ölçek “evet” ya da “hayır” biçiminde işaretlenebilen 25 maddeden oluşmaktadır.

Ölçeğin hesaplanması: Ölçekteki 1, 4, 5, 8, 9, 14, 19 ve 20. maddeler “evet” olarak işaretlenirse “1 puan”; 2, 3, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24 ve 25. maddeler “hayır” olarak işaretlenirse “1 puan”, diğer durumlardaki yanıtlamalarda “0 puan” verilmektedir.

Ölçekten elde edilen toplam puan “ham puan” olarak değerlendirilmektedir. Bu sayı “4” sayısı ile çarpılarak bireyin aldığı “gerçek puan” elde edilmektedir. Ölçekte, 25 madde bulunduğundan, her ölçekten elde edilen gerçek puan değeri “0–100 puan” arasında değişebilmektedir (154). Bireyin ölçekten almış olduğu puana göre **benlik saygısı** düzeyi, 10-30 arasında ise düşük, 31-70 arasında ise orta ve 71-100 puan arasında ise

yüksek olarak belirlenir. Çalışmadaki ölçeğin, Cronbach's Alpha güvenirlik katsayısı çalışma öncesi, deney grubunda 0.885, kontrol grubunda 0.954'dür.

3.4.4. Tip 1 Diabetli Adölesanlarda Rollere Uyum Formu (EK-IV)

Araştırma kapsamına alınan diabetli adölesanların öğrenci rolü, sosyal rolleri, aile ortamındaki rolleri ve hastalık durumunda rollerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Formda yer alan sorular için, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'ndan iki öğretim üyesinin görüşleri alınmıştır. Öğrenci ve sosyal roller bölümü danışman öğretmen; evdeki rolleri ve hastalık rollerine uyum bölümü ise primer bakıcı anne tarafından doldurulmuştur. Form 20 maddeden oluşmaktadır Formda yer alan her bir madde uyum göstermiyor "1" ve uyum gösteriyor "2" şeklinde değerlendirilmiştir. Rollere Uyum formunun değerlendirilmesinde her bölüm için 5-10 arasında puan alınabilmekte, puanın yüksek olması, adölesanların rollere uyumunun yüksek olduğunu göstermektedir.

3.4.5. Hastalığın Fizyolojik Sonuçlarını Değerlendirme Formu (EK-V)

Araştırma kapsamına alınan diabetli adölesanların fizyolojik sonuçlarını değerlendirmek amacıyla literatür taranarak araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Formda diyetle uyum, insülin kullanımı, egzersiz, hiperglisemi ve ketoasidoz nedeniyle hastaneye başvuru durumunu belirlemek amacıyla hazırlanmıştır.

Formun değerlendirilmesi: diyetle uyum, insülin kullanımı ve egzersiz yapma bölümleri "uyum göstermiyor", "bazı durumlarda uyum gösteriyor", "uyum gösteriyor" şeklinde sayı ve yüzde olarak değerlendirilmiştir. Form, anne ve adölesan ile birlikte doldurulmuştur.

Hiperglisemi ve ketoasidoz nedeniyle hastaneye başvuru durumu ise "birden fazla başvuru", "bir kez başvuru" ve "hiç başvuru yapılmadı" şeklinde sayı ve yüzde olarak değerlendirilmiştir.

3.4.6. Diabetes Mellitus Bilgi Testi (EK-VI)

T1DM'lu adölesanların eğitiminin değerlendirilmesi için araştırmacı tarafından, hastalıkla ilgili genel bilgi düzeylerini ölçmek amacıyla hazırlanmıştır. Test dört seçenekli yirmi sorudan oluşmaktadır. Sorular için Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesinden Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'ndan iki öğretim üyesi, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı'ndan bir öğretim üyesi ve Erciyes

Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Endokrinoloji Anabilim Dalı'ndan bir öğretim üyesinin görüşleri alınmıştır. Testteki her sorunun doğru yanıtı 5 puandır. Testten en yüksek 100 puan alınabilmekte ve toplam puanın yüksek olması, adölesanların bilgi düzeylerinin yüksek olduğunu göstermektedir.

3.4.7. T1DM'lu Adölesanlar Kompozisyon Formu (EK-VII)

Çalışma grubu T1DM'lu adölesanlardan akran etkileşimleri sonrasında duygularını ifade edecek bir kompozisyon yazmaları istenmiştir. Kompozisyonlar Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliğinden iki öğretim üyesi tarafından içerik analizleri yapılmış ve kategorilere ayrılmıştır.

3.4.8. Tip 1 Diabetli Adölesan Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu (EK-VIII)

Çalışma grubunda olan adölesanlara yapılan eğitim ve grup etkileşimlerinin hastalığın yönetimine olan etkileri, araştırmacı tarafından hazırlanan "Roy Adaptasyon Modeli" çerçevesinde dört boyutta odak grup etkileşimleri yarı yapılandırılmış sorular ile incelenmiştir. Roy Adaptasyon Modeli çerçevesinde benlik kavramı ile ilgili 15 soru, rol fonksiyon alanında rol işlevi (öğrenci rolü, çocuk rolü, sosyal rolü) ile ilgili 8 soru, fizyolojik alanda: hastalık ile ilgili 14 soru, karşılıklı bağıllık alanında sosyal destekle ilgili 19 soru yer almıştır. Sorular için Erciyes Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'ndan iki öğretim üyesi, Erciyes Üniversitesi Çocuk Psikiyatri Bölümünden bir öğretim üyesi, Pamukkale Üniversitesi Çocuk Psikiyatri Bölümünden bir öğretim üyesi ve Denizli Devlet Hastanesi Çocuk Psikiyatri bölümünden bir uzman doktordan uzman görüşü alınmıştır.

3.4.9. Adölesanlar için Diabet Eğitim Rehberi (EK IX)

T1DM'lu adölesanlara eğitim vermede kullanılmak üzere, eğitim programında belirlenen konuları kapsayacak şekilde araştırmacı tarafından eğitim kitapçığı hazırlanmış, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'ndan iki öğretim üyesi, Erciyes Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Endokrinoloji Anabilim Dalı'ndan bir öğretim üyesi ve Pamukkale Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Endokrinoloji Anabilim Dalı'ndan bir öğretim üyesinden uzman görüşleri alındıktan sonra önerilen düzenlemeler yapılmıştır. Bu kitapçıkta diabetin tanımı, tipleri, nasıl meydana geldiği, insülin ihtiyacı, tedavi ilkeleri, insülin tedavisi, insülin enjeksiyonunun uygulanması, insülin kalemi ve hazırlanması, enjeksiyon rotasyonu,

beslenme, besin grupları, egzersiz, eğitim, sosyal yaşam, kan şekeri kontrolünün önemi, hipoglisemi, hiperglisemi, diabetin uzun dönem komplikasyonları, hijyen, seyahat, stres, enfeksiyon hastalıkları, diabet ve büyümek, diabet ve okul yaşamı, diabetli çocukların hakları ve genel önerilere ilişkin bilgiler yer almaktadır. Eğitim sonrası kitapçık adölesanlara verilmiştir.

3.4.10. Akran etkileşimleri

Adölesanlarda akran destek grupları hastalığa uyumda daha etkili rol oynamaktadır. Akran destek grupları içindeki bireyin davranışları, hastalığı yaşamak zorunda kalan kendi yaş grubundaki kişilerle birlikte olması nedeniyle daha rahat sergilenmekte ve bu rahatlık ve hastalığı kabullenişleri grupla birlikte adölesanları daha üst bilinç seviyesine taşımaktadır. Grup içinde oluşan bu özgüven ve hastalığı kabullenişin de hastalığı hayatlarının bir parçası ve yaşanılabilir bir olgu olarak görmelerini de sağlayacağı düşünülmektedir. Akran etkileşimleri kapsamında;

-Tiyatro (Diabetle yaşam sahnesi) ve sinema (Harry Potter ve Ölüm Yadigarları) etkinlikleri

-Doğum günü partisi,

-Pozitif Ol Pozitif Yaşa / Pauline Rowson kitabının okunması ve kitapla ilgili sohbet toplantısı (155).

-Mail grubu oluşturulması ve grubun iletişiminin sağlanması.

Çalışmanın Kavramsal Boyutu

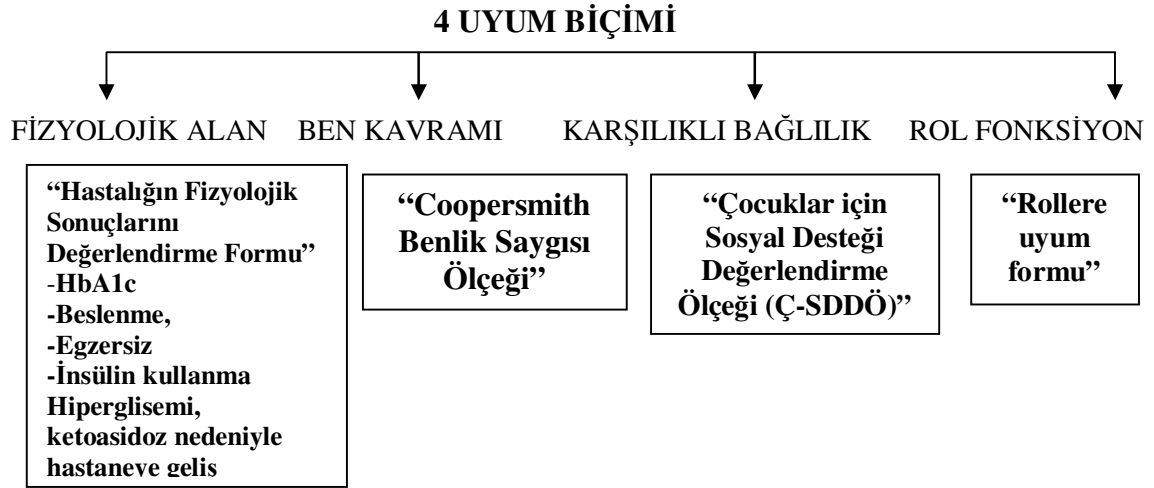
Araştırma “Roy Uyum Modeli çerçevesinde” düzenlenmiş ve adölesanların uyum düzeyleri dört boyutta incelenmiştir. Bunlar:

-Fizyolojik alan: HbA1c düzeyleri, beslenme, egzersiz, insülin kullanma, hiperglisemi ve diabetik ketoasidoz durumları

-Ben kavramı alanı: Benlik saygısı

-Karşılıklı bağlılık alanı: Sosyal destek

-Rol fonksiyon alanı: Rol işlevi (öğrenci rolü, çocuk rolü, hastalık rolü)



Şekil 3.1. Roy Uyum Modelinin Kavramsal Yapısında Diabet

3.5. VERİLERİN TOPLANMASI

3.5.1. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yapılabilmesi için, çalışmaya başlamadan önce etik kuruldan (25.01.2010/B.30.2.ERC.0.20./18), Pamukkale Üniversite Eğitim Uygulama ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalından izin alınmıştır. Ayrıca araştırmacı tarafından uygulama öncesinde T1DM’lu adölesan ve annelerine çalışmanın amacı açıklanarak, yazılı ve sözel onamları (EK-X) alınmıştır. Bunun yanında odak grup görüşmelerinin ses kayıt cihazına kaydedilmesi konusunda adölesanların tekrar sözel izni alınmış ve elde edilen verilerin isim belirtilmeden raporlaştırılacağı açıklanmıştır.

Hasta eğitim kitapçığı ve eğitim CD’si çalışmalar tamamen bittikten sonra kontrol grubundaki Tip 1 Diabetli Adölesanlara da verilmiştir.

3.5.2. Ön Uygulama

Soruların anlaşılabilirliği ve formların doldurulması için gereken sürenin belirlenmesi için form ve ölçekler (Hastalara ilişkin demografik verilerin toplanması için araştırmacı tarafından oluşturulan “Tip I Diabetli Adölesanları Tanıtıcı Bilgi Formu” (EK-I), “Tip 1 Diabetli Adölesanlarda Rollere Uyum Formu”(EK-IV), “Hastalığın Fizyolojik Sonuçlarını Değerlendirme Formu” (EK-V), “Diabet Bilgi Testi”(EK-VI)) ildeki başka bir hastanede T1DM’lu aynı yaşlarda 5 hastaya uygulanmıştır. Ön uygulama sonrası formlarda gerekli düzenlemeler yapılarak sorulara son şekli verilmiştir.

Tablo 3.2. Çalışma uygulama şeması

Uygulama	Aktiviteler	Kullanılan Formlar/Yöntemler
Ön test aşaması	-Çalışma (n=18) ve kontrol (n=20) gruplarına çalışma öncesi formların uygulanması -Çalışma grubu ile diabet eğitimi için randevu alınması	Çalışma ve kontrol grubunda yer alan adölesanlar için uygulanan formlar; ⇒ Adölesanları tanıtıcı bilgi formu (EK-I) ⇒ Çocuklar için Sosyal Desteği Değerlendirme Ölçeği (Ç-SDDÖ) (EK-II) ⇒ Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği(EK-III) ⇒ Tip 1 Diabetli Adölesanlarda Rollere Uyum Formu (EK-IV) ⇒ Hastalığın Fizyolojik Sonuçlarını Değerlendirme Formu (EK-V) ⇒ Diabet Bilgi Testi (EK-VI)
Eğitim aşaması	Çalışma grubuna 1. gün: Diabeti tanıyalım 1.Oturum; Tanışma, adölesanların diabet ile ilgili yaşadıkları deneyimler ve eğitim programı sonunda beklentilerini konuşma, sorularını yanıtlama 2.Oturum;Diabetin tanımı, türleri, nasıl oluştuğu, insüline neden gereksinim duyulduğu, insülin tedavisi, beslenme,egzersiz	-ANLATMA -SORU-CEVAP -DEMOSTRASYON: İnsülin kalemleri, insülin uygulama bölgelerini gösterme -ROLE-PLAY: Adölesanlardan oyunlaştırma yöntemiyle yeni tanı almış bir hastada insülin uygulama bölgelerini göstermelerinin sağlanması
Eğitim aşaması	Çalışma grubuna 2.gün: 3.Oturum; kan şekeri kontrolü, hipoglisemi, hiperglisemi, diabetin uzun dönem komplikasyonları, diabet ve eğitim, sosyal yaşam, diabet ve hijyen 4.Oturum; diabet ve seyahat, stres, enfeksiyon hastalıkları, büyüme ve gelişme, okul, diabetli çocukların hakları, diabet kimlik kartı ve genel öneriler	-ANLATMA -SORU-CEVAP -DEMOSTRASYON -Diabet eğitim hemşiresinden destek -Diabet eğitim kitabı “Diabetle Yaşamak”
Akran etkileşimi aşaması	-Çalışma gruplarına (n=18) akran etkileşimlerinin yapılması;	-Tiyatroya gitme “Diabetle yaşam sahnesi” -Sinemaya gitme “Harry Potter ve Ölüm Yadigarları” -Sinema sonrası öğle yemeği yeme -Doğum günü toplantısı (Diyetisyen danışmanlığında) -“Pozitif Ol Pozitif Yaşa” kitap içerik toplantısı yapma -Mail grubu ile iletişim sağlanması

Tablo 3.2. Çalışma uygulama şeması (devamı)

Uygulama	Aktiviteler	Kullanılan Formlar/Yöntemler
Odak grup görüşmeleri aşaması	-Çalışma gruplarına (n=18) odak görüşmenin yapılması 1.gün 1. Oturum: Fizyolojik alanda diabet hastalığı ile ilgili sorular 1. gün 2. Oturum: Ben kavramı alanında benlik kavramı ile ilgili sorular 2. gün 3. Oturum: Rol fonksiyon alanında rol işlevi (öğrenci rolü, çocuk rolü, sosyal rolü) ile ilgili sorular 2. gün 4. Oturum: Karşılıklı bağlılık alanında adölesanın sosyal destekleri	Çalışma grubunda yer alan Tip 1 diabetli adölesanlar için yapılan uygulamalar; ⇒ Tip 1 Diabetli Adölesan Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu (EK-VIII) ⇒ Görüşmelerin ses kaydına alınması ⇒ Görüşmelerin içerik analizlerinin yapılması ⇒ Görüşme kategorileri
Son test aşaması	-Çalışma (n=18) ve kontrol (n=20) gruplarına	Çalışma ve kontrol grubunda yer alan adölesanlar için uygulanan formlar; ⇒ Adölesanları tanıtıcı bilgi formu (EK-I) ⇒ Çocuklar için Sosyal Desteği Değerlendirme Ölçeği (Ç-SDDÖ) (EK-II) ⇒ Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği(EK-III) ⇒ Tip 1 Diabetli Adölesanlarda Rollere Uyum Formu (EK-IV) ⇒ Hastalığın Fizyolojik Sonuçlarını Değerlendirme Formu (EK-V) ⇒ Diabet Bilgi Testi (EK-VI)

3.5.3. Uygulama

Araştırmanın uygulaması aşağıdaki sırada yürütülmüştür.

3.5.3.1. Ön Test Aşaması

Bu aşamada “Tip I Diabetli Adölesanları Tanıtıcı Bilgi Formu” (EK-I), “Çocuklar için Sosyal Desteği Değerlendirme Ölçeği (Ç-SDDÖ)” (EK-II), “Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği” (EK-III), “Tip 1 Diabetli Adölesanlarda Rollere Uyum Formu”(EK-IV), “Hastalığın Fizyolojik Sonuçlarını Değerlendirme Formu” (EK-V), “Diabet Bilgi Testi”(EK-VI) ile veriler toplanmıştır.

Çalışma ve kontrol gruplarına ön testler yapılmıştır.

3.5.3.2. Eğitim Aşaması

Çalışma grubundaki adölesanlara eğitim uygulanmıştır. Kontrol grubuna bir girişimde bulunulmamıştır. Bu bölüm eğitim materyalinin hazırlanması için hazırlık ve eğitimin yapıldığı uygulama bölümlerinden oluşmaktadır.

a) Hazırlık aşamasında; Tip 1 Diabetes mellituslu adölesanların diabet hakkında hazır bulunuşluk düzeylerini belirlemek için ön test aşamasında “Diabet Bilgi Testi” kullanılmıştır (EK-VI). Uygulama sonucuna göre eğitimin programının içeriği düzenlenmiştir.

Tip 1 Diabetes mellituslu adölesanlara eğitim vermede kullanılmak üzere, eğitim programında belirlenen konuları kapsayacak şekilde araştırmacı tarafından **“Diabetle Yaşamak”** eğitim kitapçığı hazırlanmıştır (EK-IX).

Hasta eğitim kitapçığı, eğitim programı uygulandıktan sonra çalışma grubundaki hastalara verilmiştir.

Eğitim CD’si hastalar için düzenlenmiş eğitimde kullanılmak ve hastalara verilmek üzere, eğitim programının içeriği ve literatür desteğiyle slayt gösterimi şeklinde hazırlanmıştır. Hasta eğitim CD’si, eğitim programı uygulandıktan sonra çalışma grubundaki hastalara verilmiştir.

b) Uygulama aşaması; Tip 1 Diabetli adölesanların eğitimi, Pamukkale Üniversitesi hastane eğitim salonunda hafta sonu yapılmıştır. Salon, eğitim materyali olarak kullanılan sunuların yansıtılabilmesi ve grubun tamamı tarafından okunabilmesi açısından uygun cihaz ve aydınlatma olanaklarına sahiptir. Eğitimden önce gruba ortam tanıtılmış ve uygun eğitim atmosferi oluşturulmuştur. Eğitim iki günde dört oturumda (sabah ve öğleden sonra yaklaşık bir saatlik oturumlar) yapılmıştır. Oturum aralarında bireylerin fiziksel ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri için molalar verilmiş ve ara öğünlerini almaları sağlanmıştır.



Resim 3.1. Eğitim oturumu-1



Resim 3.2. Eğitim oturumu-2

Oturumlardaki konu içerikleri;

1. gün 1.Oturum: Adölesanların DM ile ilgili yaşadıkları deneyimler ve eğitim programı sonunda beklentilerini konuşma, sorularını yanıtlama.

1.gün 2.Oturum: DM tanımı, türleri, nasıl olduğu, insüline neden gereksinim duyulduğu, insülin tedavisi, beslenme, egzersiz.

2.gün 3.Oturum: DM ve eğitim, sosyal yaşam, kan şekeri kontrolü, hipoglisemi, hiperglisemi, diabetin uzun dönem komplikasyonları, diabet ve hijyen.

2.gün 4.Oturum: DM ve seyahat, stres, enfeksiyon hastalıkları, büyüme ve gelişme, okul, diabetli çocukların hakları, diabet kimlik kartı ve genel öneriler.

Eğitim de, interaktif eğitim yöntemleri (demonstrasyon, role-play), anlatma, soru-cevap, gibi adölesanların da katılımını sağlayan yöntemler kullanılmıştır. Eğitimler sırasında

diabet hemşiresi oturumlara katılarak insülin uygulamalarında (insülin kalemlerini hazırlama, insülin uygulama bölgelerini belirleme) adölesanlarla birlikte demonstrasyon yapmıştır. Eğitimde adölesanlar role-play yöntemiyle yeni tanı almış bir kişiye insülin uygulama bölgelerini göstermişlerdir. İkinci gün sonunda “Diabetle Yaşamak” diabet eğitim kitabı adölesanlara verilmiştir.

3.5.3.3. Eğitimden sonra tekrar test aşaması: Çalışma grubunun eğitim programının tamamlanmasından 1 ay sonra eğitim etkinliğinin değerlendirilmesi için çalışma ve kontrol gruplarına; “Çocuklar için Sosyal Desteği Değerlendirme Ölçeği (Ç-SDDÖ)” (EK-II), “Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği” (EK-III), “T1DM’lu Adölesanlarda Rollere Uyum Formu”(EK-IV), “Hastalığın Fizyolojik Sonuçlarını Değerlendirme Formu” (EK-V), “Diabetes Mellitus Bilgi Testi”(EK-VI) uygulanmıştır.

Çalışma Grubunda Uyum Programının Uygulanması

- **Sosyal uyum**

- ☆ Akran etkileşimleri
- ☆ Ailelerle görüşme
- ☆ Rehber öğretmenlerle görüşme

- **Eğitim ve danışmanlık**

- ☆ Diyetisyenden danışmanlık alınması
- ☆ Diabet hemşiresinden danışmanlık alınması
- ☆ Çocuk psikiyatrisinden danışmanlık alınması

Akran etkileşimi aşaması: Eğitim programının tamamlanmasından sonra, çalışma grubundaki adölesanların grup etkileşimlerinin ve hastalığa uyumlarının izlenmesi amacı ile eğitimden iki ay sonra (3 aylık HbA1c izlemlerinin devamlılığı için) adölesanlarla akran etkileşimleri başlatılmıştır. Bu etkileşimlerde yapılan etkinlikler;

-Tiyatroya gitme: Çalışma grubundaki adölesanlarla diabetin oluşumu, insülin tedavisi, hipoglisemi ve hiperglisemi durumlarındaki belirtiler ve girişimler ve diabet kartı taşıma konularını içeren bir saat süren Ankara Devlet Tiyatrosunun “Diabetle Yaşam Sahnesi” konulu tiyatro gösterisi çocukların izlemesi için firma yetkilileri ile yapılan görüşmeler sonucu Denizli’de gerçekleştirilmesi sağlandı. Tiyatro gösterisi sonrasında Ankara devlet tiyatrosu oyuncularını adölesanların sorularını yanıtladı. Daha sonra adölesanlardan geri bildirim alındı. Bu tiyatro gösterisine T1DM’lu adölesanların ebeveynleri ve kardeşleriyle katılmaları sağlanmıştır.



Resim 3.3. Tiyatro etkinliği



Resim 3.4. Tiyatro etkinliği

-Sinemaya gitme: Çalışma grubundaki adölesanlarla “Harry Potter ve Ölüm Yadigarları” sinema filmi seyredildi. Film arasında ara öğünlerinin alması sağlandı. Ara öğün için diyetisyen önerisiyle patlamış mısır ve diyet bir içecek alındı.

-Sinema sonrası öğle yemeği etkinliği: Çalışma grubundaki adölesanlara Pamukkale Üniversitesi Diyetisyeni ve Diabet hemşiresi eşliğinde sinema sonrası toplu etkinlik ve etkileşim amacıyla öğle yemeği verildi. Yemek öncesi kan şekeri ölçümleri ve insülin uygulamaları yapıldı. Yemekte sosyal ortamda diyeteye uygun beslenmenin önemi ve nasıl besin seçimi yapılabileceği gösterildi.

-Doğum günü partisi: Çalışma grubundaki adölesanlara sağlıklı akranları gibi sosyal aktiviteleri küçük düzenlemelerle nasıl yapabileceklerinin gösterilmesi için planlandı. Diyetisyen önerisiyle doğum günü pastası adölesanların ara öğünlerine uygun şekilde hazırlandı.



Resim 3.5. Sinema sonrası öğle yemeği

-Pauline Rowson'un Pozitif Ol Pozitif Yaşa isimli kitabı (çocuk psikiyatrisinde Uzm. Dr. Şermin Yalın önerisi) çalışma grubundaki adölesanlar tarafından okundu ve daha sonra kitapla ilgili tartışma toplantısı yapıldı.

Toplantı konuları ise:

1. Neden pozitif olmalıyız?
2. Negatif duygularla nasıl başa çıkılır?
3. Stresi anlamak
4. Kendinizi tanıyın
5. Pasif ve agresif davranış anketi
6. Hangi yönlerinizi seviyorsunuz?
7. Negatif iç sesi pozitif iç sese dönüştürme
8. Pozitif vücut dili işaretleri
9. Pozitif iç ses örnekleri
10. Kişisel hedefler belirleyin ve gerçekleştirebileceğinize inanın.
11. Kitaptan kendilerine çıkarsamaları neler oldu.

-Mail grubu oluşturulması: Çalışma grubundaki adölesanların kendi aralarında paylaşımda bulunabilmesi amacıyla yapılmıştır.

-Diyetisyenden alınan destek: Sinema ve doğum günü etkinliklerinde besin seçiminde danışmanlık alınmıştır.

-Diabet hemşiresinden alınan destek: Eğitim toplantılarında, sinema ve tiyatro etkinliklerinde bulunarak danışmanlık yapmıştır.

Araştırma kapsamına alınan T1DM'lu adölesanların akran etkileşimleri sonrasındaki süreçte duygu ifadelerini belirlemek için hazırlanan “T1DM'lu Adölesanların Diabet Kompozisyon Formu” (EK- VII) doldurulmuştur. Kontrol grubuna bir girişimde bulunulmamıştır.

3.5.3.4. Odak grup görüşmeleri aşaması

Bu aşamada niteliksel araştırma yöntemlerinden odak grup görüşmesi tekniği kullanılmıştır. Veriler, “T1DM'lu Adölesan Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu” (EK-VIII) ile toplanmıştır. Çalışma grubu, odak grup görüşmelerinin etkin yapılabilmesi için 9 kişilik iki gruba ayrılmıştır. Odak gruplar oluşturulurken yaş (üç kişi 12 yaşında, iki kişi 13 yaşında ve dört kişi 14 yaşında), cinsiyet (dört kız, beş erkek) ve sosyo-ekonomik durum dikkate alınmıştır.

Çalışma grubundaki adölesanlarla yapılan odak grup görüşmeleri görüşme için uygun ortama sahip olan Pamukkale Üniversitesi eğitim salonunda yapılmıştır. Görüşme öncesi adölesanlara tüm görüşmelerin kayıt altına alınacağı belirtilip izinleri alındıktan sonra görüşmeler yapılmıştır.

Görüşme süresince “T1DM'lu Adölesan Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu” (EK-VIII)” ile veriler toplanmıştır formunda yer alan her bir soru ile öğrenilmek istenen temel görüşlerin tam olarak açıklanabilmesi için konuyu açıcı farklı sorular da sorulmuştur. Odak grup görüşmeleri 2 günde 4 oturum şeklinde yapılmıştır.

1. gün 1. Oturum: Fizyolojik alanda diabet hastalığı ile ilgili sorular (14 soru)

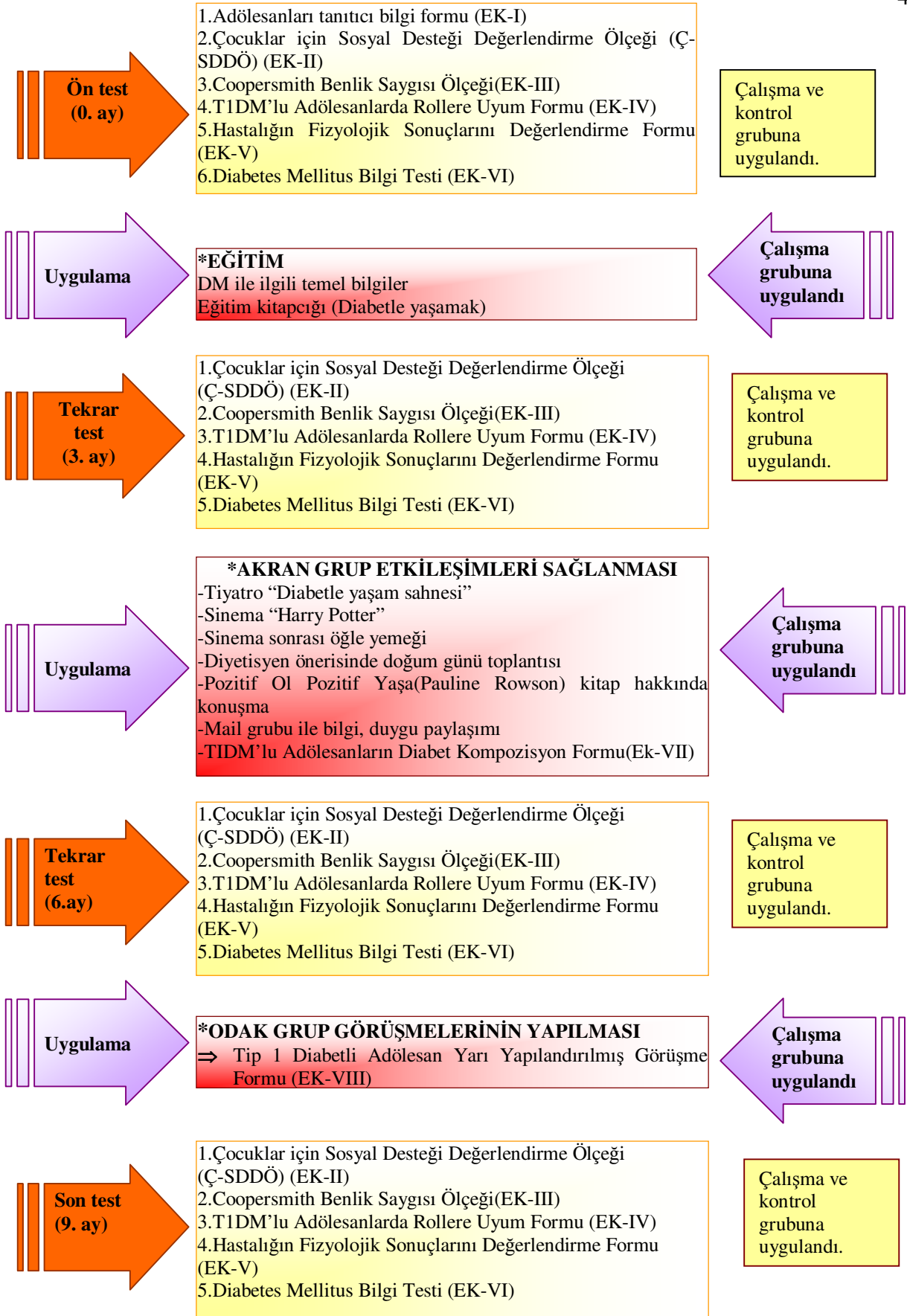
1. gün 2. Oturum: Ben kavramı alanında benlik kavramı ile ilgili sorular (15 soru)

2. gün 3. Oturum: Rol fonksiyon alanında rol işlevi (öğrenci rolü, çocuk rolü, sosyal rolü) ile ilgili sorular (8 soru)

2. gün 4. Oturum: Karşılıklı bağlılık alanında adölesanın sosyal destekleri ile ilgili (19 soru) sorular ile görüşmeler yapılmıştır.

3.5.3.5. Son test aşaması: Eğitimden sonra 6. ay araştırmanın son-test aşamasıdır. Bu aşamada, Çocuklar için Sosyal Desteği Değerlendirme Ölçeği (Ç-SDDÖ)” (EK-II), “Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği” (EK-III), T1DM’lu Adölesanlarda Rollere Uyum Formu”(EK-IV), “Hastalığın Fizyolojik Sonuçlarını Değerlendirme Formu” (EK-V), “Diabetes Mellitus Bilgi Testi”(EK-VI) ile veriler toplanmıştır.

Bu aşama çalışma ve kontrol grupları ile yapılmıştır.



Şekil 3.2. Araştırma şeması

3.6. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırmadan elde edilen veriler bilgisayar ortamında değerlendirilmiştir. Araştırmanın amacına uygun olarak toplanan verilerin değerlendirilmesi nitel bölüm ve nicel bölüm olarak iki başlıkta analizler yapılmıştır.

3.6.1. Araştırmanın Nicel Verilerinin İstatistiksel Değerlendirilmesi

Kategorik verilerin karıştırılmasında ki-kare analizi yapıldı. Çalışma grubu ile kontrol grubunun nicel değişkenlerin karşılaştırılmasında bağımsız örneklerde student t testi yapıldı. Çalışma grubu ile kontrol grubunun her biri için çalışma öncesi, eğitim sonrası, akran etkileşimi sonrası ve çalışmalar sonrası dönemlerinin istatistiksel karşılaştırmalarında tekrarlı ölçümlerde varyans analizi (çoklu karşılaştırma testlerinden Bonferroni kullanıldı) ile yapıldı.

Çalışma grubu için; çalışan öncesi ve çalışmalar sonrası ve kontrol grubu için; birinci ve dördüncü izlem, hastalığın fizyolojik özelliklerine ilişkin değişkenlerin karşılatılmasında Mc Nemar ki-kare testi kullanıldı.

Çalışma grubu için çalışma öncesi, eğitim sonrası, akran etkileşimi sonrası ve çalışmalar sonrası ve kontrol grubu için birinci, ikinci, üçünü dördüncü izlem öğrenci rolleri, sosyal roller, evde çocuk/abi/abla/kardeş rolü, hastalık rollerinin uyum gösterip göstermeme durumunun değerlendirilmesinde Cochran Q Testi kullanıldı (156).

$p < 0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. İstatistiksel değerlendirmelerde SPSS 15.0 paket program kullanıldı.

3.6. 2. Araştırmanın Nitel Verilerinin Değerlendirilmesi

T1DM’lu adölesanlar için hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formunun içerik analizi yapılmıştır. Nitel araştırma yöntemlerinden biri olan içerik analizinde, görüşmeler sırasında ses kayıt cihazı ile toplanan veriler deşifre edilmiştir. Bu veriler NVivo 8 nitel veri analizi programı kullanılarak içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Görüşme formlarından elde edilen veriler öncelikle Word belgesi olarak kayıt edilmiş ve NVivo 8 nitel veri analizi programına aktararak “içerik analizi”yle çözümlenmiştir. Daha sonra içerik analizleri kategorize edilmiştir (157, 158). Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı’ndan 4 öğretim üyesinin uzman görüşleri alınarak, içerik analizi yapılmıştır. Uzmanların kategorilere ilişkin geri bildirimleri doğrultusunda birbirlerini kapsayan kategoriler çıkarılmış ve yeniden düzenleme yapılmıştır. Yeni oluşturulan kategoriler tez danışmanının görüşüne

sunulmuş son biçimine getirilmiştir. İçerik analizinde veriler, 35 ana kategori ve bunların alt kategorilerine ayrılmıştır. Tip 1 Diabetli Adölesanların odak grup görüşmesi sonucunda verdikleri cevaplar sınıflandırılmış ve Tablo 3.3’de yer almıştır. Bu tablo nicel veri özelliği taşımamaktadır.

Tablo 3.3. Görüşme sonucu ana ve alt kategoriler

Oturumlar	Kategoriler	Alt Kategoriler
1.Oturum: HASTALIK	1.Hastalık bilgisi	1-Beslenme* (dikkat edilecek konu) 2-Egzersiz *(dikkat edilecek noktalar) 3-İnsülin uygulaması* (dikkat edilecek noktalar) 4-Şekerine bakmak*(dikkat edilecek noktalar) 5-Hormon (nedeni) 6-Diğer insanlardan fark olmaması
	2.Hastalığın tanımı	1-Hastalığın özelliği ile ilgili açıklama 2-Tanımı /nedeni ile açıklama 3-Dikkat edilecek noktalar**
	3.Tanı konduğunda neler hissetti	1-Stres 2-Merak 3-Umut 4-Kızgınlık 5-Üzüntü 6-Korku 7-Şaşkınlık
	4.Diabetin çocuğun yaşamına etkisi /yaşadığı güçlükler	1-Beslenme düzeni 2-Tatile gidememe 3-Arkadaşları ile aktiviteleri 4-Spor aktiviteleri 5-Fiziksel zorluklar 6-Hastalığın getirdiği sorumluluk 7-Okul sorunları
	5.Günlük aktivitelerine etkisi	1-Egzersiz 2-İnsülin 3-Beslenme 4-Uyku
	6. Hastalık hakkındaki düşünceleri	1-Kazanç elde etmek
	7. Diabetle yaşamı kolaylaştırmanın yolları	1-Tamamen iyileşme 2-İnsanları hastalık konusunda bilinçlendirme 3-Sosyal destek grupları
	8.Diabet konusunda eğitim verme	1-Şeker ölçümü 2-Dikkat edilecek noktalar 3-Stres yönetimi
	9.Gelecek için hayalleri	1-Hastalığın iyileşmesine yönelik umutlar/ projeler 2-Meslek sahibi olmak
	10.Hastalığın gelecekte hayatını etkileme durumu	1-Evlilik 2-Fiziksel zorluk 3-Beslenme
	11.Diabetli arkadaşlarla olmak nasıl etkiledi	1-Mutluluk 2-Birliktelik
2.Oturum: BENLİK	12.Değiştirmek İsteddiği Şeyler	1-Hisleri 2-Hastalığı 3-Değiştirmek istediğim bir şey yok

Tablo 3.3. Görüşme sonucu ana ve alt kategoriler (devamı)

Oturumlar	Kategoriler	Alt Kategoriler
	13. Örnek aldığı olmak istediği kişi	1-Teyze/akraba 2-Ünlü bir insan 3-Sağlıklı olarak kendisi 4-Olmak istediğim kişi yok
	14.Toplumun beklentilerini yerine getirme	1- Bazılarını 2-Hepsini yapıyorum 3-Yapamıyorum
	15.Olaylar karşısında tepkileri	1-Sinirlilik 2-Ağlama 3-Gülme 4-Mücadele
	16.Diabet olmadan önceki kendini tanımlama	1-Daha uyumlu olma 2- Küçük olduğu için hatırlayamama
	17. Diabet tanısından sonra kendini tanımlama	1-Daha sinirli 2-Değişen beslenmeye uyum ve zorlanma 3-Akademik zorluk
	18.Hastalık öncesi fiziksel görünüş	1-Daha az yorgunluk 2-Daha az morluk ve cilt bozukluğu 3-Daha iyi hissetme
	19.Hastalık sonrası fiziksel görünüş	1-Yorgunluk 2-Beden imajında bozulma hissi 3-Fiziksel olarak iyi hissetme
	20.Hastalığın yaşamı kolaylaştıran yönleri	1-Dengeli beslenme 2-Okulda kolaylık 3-Kolaylaştırma olmadı 4-Planlı yaşam
	21.Hastalığın yaşamı zorlaştıran yönleri	1-Beslenme 2-Toplumun bakışı 3-Şeker ölçümü/insülin uygulaması 4-Spor aktiviteleri
	22.Aile üyelerinin davranışlarında değişiklikler	1-Kardeşler arası olumsuz etkileşim 2-Ebeveynlerle iyi iletişim 3-Akrabalarla iletişim
	23.Diabet nedeniyle kendisine getirdiği en önemli sınırlılık	1-Beslenme

Tablo 3.3. Ana ve alt kategoriler (devamı)

Oturumlar	Kategoriler	Alt Kategoriler
3.Oturum:A DÖLESAN LARIN ROLLERİ	24.Bir günün özeti	1-Sistematik olarak anlatılmış 2-Okul insülin uygulamaları birlikte
	25.Diabetten sonra okul	1-Ara öğünlere uyum 2-Spor/sosyal aktiviteler 3-Okula devamsızlık 4-Etkilenmedi 5-Öğretmenlerle olumlu ilişkiler 6-Okul başarı durumu
	26.Sosyal arkadaşlarla aktiviteler	1-Çok etkilenmedi 2-Etkilendi
	27.Boş zamanları değerlendirme	1-Kitap okuma 2-Müzik dinleme 3-Bilgisayar 4-Resim 5-Futbol 6-Basketbol 7-Satranç 8-Televizyon izleme
	28.Sürekli uğraştığı faaliyet	1-Dövüş sporları 2-Resim 3- Futbol 4-Tiyatro 5-Basketbol
	29.Diabetten sonra rol değişimi	1-Rol karmaşası 2-Değişiklik yok
4. Oturum: ADÖLESA NLARIN SOSYAL DESTEKL ERİ	30. Arkadaşların hastalığa ilişkin düşünceleri	1-İlgili ve destekçi
	31. Arkadaşların hastalığı sorgulamaları	1-Şeker ölçümünü sorma durumu 2-Hipoglisemiye bilme 3-bir atak sırasında yardımcı olma 4-Hastalığı öğrendiğinde şaşırma/merak etme
	32.Hastalık ile ilgili rahatsız eden tavırlar	1-Arkadaşların alaycı olması 2-Suçlayıcı tavırlar 3-Çok fazla soru sorulması 4-Yok
	33. Destek alınan kişiler	1-Aile 2-Abla 3-Akraba 4-Anne 5-Baba 6-Arkadaş 7-Öğretmen
	34.Hastalıkla baş etme yöntemi	1-Kız arkadaşlara takılma 2-Komedi filmi izleme 3-Üzerinde fazla durmama 4-Gülme 5-Ağlama
	35.Akranlarından farklı hissetme durumu	1-Hastaneye kontrol için gitmek durumunda kalma 2-Fark hissetmeme 3-Onlar gibi faaliyetlere katılamama

3.7. ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ

Araştırmada; eğitim, adölesan odak grup görüşmeleri, sosyal destek ve benlik saygısı düzeyleri için ölçek puanları, T1DM'lu adölesan rol puanları, fizyolojik sonuçlar bağımlı değişkenleri oluşturdu.

Araştırmada; yaş, eğitim, cinsiyet, anne-baba eğitim düzeyi, anne-baba mesleği, maddi durum ailede diabetli bireyin varlığı bağımsız değişkenleri oluşturdu.

4. BULGULAR

Bu alışmada; T1DM’lu adölesan ve ailelerinin sosyo-demografik özellikleri; eğitim ve grup etkileşimleri öncesi ve sonrası adölesanların benlik saygıları, sosyal destekleri, hastalığa uyumdaki rolleri, bilgi düzeyleri, hastalığın fizyolojik sonuçları ve kompozisyonları incelenmiş ve aşağıdaki bulgular elde edilmiştir.

Bunlar;

- 4.1. T1DM’lu adölesanların tanıtıcı özellikleri,
- 4.2. T1DM’lu adölesanların hastalık ve hastalığın fizyolojik sonuçları,
- 4.3. T1DM’lu adölesanların benlik saygıları,
- 4.4. T1DM’lu adölesanların sosyal destekleri,
- 4.5. T1DM’lu adölesanların rollerine uyumu,
- 4.6. T1DM’lu adölesanların diabet eğitime ve
- 4.7. T1DM’lu adölesanların kompozisyonlarına ilişkin bulgulardır.

4.1. T1DM'LU ADÖLESANLARIN TANITICI ÖZELLİKLERİ

Tablo 4.1. Adölesanların tanıtıcı özellikleri

Tanıtıcı Özellikler	Çalışma Grubu		Kontrol Grubu		χ^2 p
	Sayı	%	Sayı	%	
Yaş					
12	6	33.3	6	30.0	0.296 0.863
13	4	22.2	6	30.0	
14	8	44.5	8	40.0	
Cinsiyet					
Kız	8	44.4	10	50.0	0.001 0.986
Erkek	10	55.6	10	50.0	
Öğrenim Durumu					
6.sınıf	7	38.9	10	50.0	0.855 0.652
7. sınıf	3	16.7	4	20.0	
8. sınıf	8	44.4	6	30.0	
Gelir Düzeyi					
Gelir gidere eşit	13	72.2	12	60.0	0.670 0.715
Gelir giderden az	4	22.2	6	30.0	
Gelir giderden çok	1	5.6	2	10.0	
Anne Eğitimi					
Okuryazar değil	1	5.6	1	5.0	0.670 0.795
İlköğretim	13	72.3	13	65.0	
Lise ve üzeri	4	22.3	6	30.0	
Baba Eğitimi					
Okuryazar değil	1	6.7	1	5.0	3.895 0.565
İlköğretim	10	66.7	12	60.0	
Lise ve üzeri	4	26.7	7	35.0	
Kardeş sayısı					
Kardeş yok	2	11.1	0	0	8.678 0.277
1 kardeş	7	38.9	8	40.0	
2 kardeş	8	44.4	5	25.0	
3 kardeş	0	0	2	10.0	
4 veya daha fazla kardeş	1	5.6	5	25.0	
Kardeş yok	2	11.1	0	0	

Tablo 4.1’de adölesanların tanıtıcı özellikleri verilmiştir. Tablo incelendiğinde; çalışma grubundaki adölesanların %44.5’inin, kontrol grubundaki adölesanların ise %40’ının 14 yaşında olduğu, çalışma grubundaki adölesanların %55.6’sının, kontrol grubundaki adölesanların %50’sinin erkek olduğu görülmektedir. Çalışma grubundaki adölesanların %44.4’ünün sekizinci sınıf, kontrol grubundakilerin ise %50’sinin 6. sınıf olduğu bulunmuştur. Çalışma grubundaki adölesanların %72.2’sinin, kontrol grubundaki adölesanların %60’ının gelirlerinin giderlerine eşit düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Çalışma grubundaki adölesanların annelerinin %72.3’ünün, babalarının %66.7’sinin eğitiminin ilk öğretim düzeyinde olduğu saptanmıştır. Aynı bulgular kontrol grubunda sırasıyla %65.0 ve %60.0 olarak belirlenmiştir. Çalışma grubundaki adölesanların %44.4’ünün iki kardeşi, kontrol grubundaki adölesanların %40’ının bir kardeşi olduğu görülmektedir. Çalışma ve kontrol grubundaki adölesanların tanıtıcı özellikleri açısından aralarında fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Araştırmaya alınan T1DM’lu adölesanların anne- babalarında diabet yoktur.

Tablo 4.2. Adölesanların boy ve vücut ağırlığı ortalamalarının dağılımı

Fiziksel Ölçüler	Çalışma Grubu $\bar{x} \pm ss$ <i>Median (Min-Max)</i>	Kontrol Grubu $\bar{x} \pm ss$ <i>Median (Min-Max)</i>	t p
Boy (cm)	152.72±8.25 155.00 (137.00-165.00)	153.35 ±9.18 154.00 (138.00-168.00)	-0.827 0.221
Vücut Ağırlığı (kg)	44.40±8.63 45.00(30.00-56.00)	44.46±7.78 46.00(32.00-58.00)	-0.220 0.984

Tablo 4.2’de araştırma kapsamına alınan T1DM’lu adölesanların boy ve kilo ortalamalarının dağılımı görülmektedir. Çalışma grubundaki adölesanların boy ortalamaları 152.72±8.25, kilo ortalamaları 44.41±8.64; kontrol grubundaki adölesanların da boy ortalamaları 153.35 ±9.18, kilo ortalamaları 44.46±7.78 olarak belirlenmiştir. Grupların boy uzunluğu ve vücut ağırlıklarının benzer olduğu görülmektedir ($p>0.05$).

4.2. T1DM' LU ADÖLESANLARIN HASTALIK VE HASTALIĞIN FİZYOLOJİK SONUÇLARINA İLİŞKİN BULGULARI

Tablo 4.3. Adölesanların hastalıklarına ilişkin özellikleri

Hastalıklarına İlişkin Özellikler	Çalışma Grubu		Kontrol Grubu		χ^2 p
	Sayı	%	Sayı	%	
Diabet Yılı					
1-4 yıl	12	66.7	11	55.0	2.043 0.728
5 yıl ve üzeri	6	33.3	9	45.0	
Kontrol Sıklığı					
3 aydan daha uzun süre	11	61.1	14	70.0	1.101 0.777
3 ayda bir	4	22.2	3	15.0	
Ayda bir	3	16.7	3	15.0	
Kan Glikozu Ölçüm Sıklığı					
Günde en az dört kez	17	94.4	18	90.0	1.000
Gerekli gördüğüm zaman	1	5.6	2	10.0	

T1DM'lu adölesanların hastalıklarına ilişkin özellikleri incelendiğinde; çalışma grubundaki adölesanların %66.7'sinin, kontrol grubundaki adölesanların da %55.0'mın 1-4 yıldır diabet hastası olduğu tespit edilmiştir. Çalışma grubundaki adölesanların %61.1'inin üç aydan daha uzun sürede, %22.2'sinin 3 ayda bir ve %16.7'sinin ise ayda bir kontrole gittikleri belirlenmiştir. Kontrol grubundaki adölesanların da benzer şekilde kontrole gittikleri görülmektedir (sırasıyla %70.0, %15.0, %15.0). Çalışma grubundaki adölesanların %94.4'ünün, kontrol grubundaki adölesanların da %90'mın kan glikozu ölçüm sıklığının günde en az dört kez olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.3). Adölesanların hastalıklarına ilişkin özelliklerine göre gruplar arasında fark olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$).

Tablo 4.4. Çalışma ve kontrol grubundaki adölesanların çalışma öncesi ve sonrası HbA1c ortalamaları

HbA1c Değeri	Çalışma Grubu $\bar{x} \pm ss$ <i>Median (Min-Max)</i>	Kontrol grubu $\bar{x} \pm ss$ <i>Median (Min-Max)</i>	t p
Çalışma Öncesi/Birinci izlem	10.23±2.39 ^a 9.85(6.48-15.50)	9.67±2.02 9.39(6.31-13.00)	-0.782 0.440
Eğitim sonrası/İkinci izlem	9.13±2.47 ^b 8.82(6.31-15.00)	9.63±1.95 9.50(5.91-13.00)	0.691 0.494
Akran etkileşimi sonrası/Üçüncü izlem	8.78±1.69 ^b 8.90(5.60-12.18)	9.65±2.59 9.00(5.50-17.70)	1.231 0.227
Çalışmalar sonrası/Dördüncü izlem	8.02±1.66 ^{b-c} 7.90(5.42-12.11)	9.65±2.13 9.20(6.40-15.00)	2.629 0.013
F	14.432	0.003	
p	<0.001	0.993	

*Çoklu karşılaştırma test sonucuna göre; aynı üst simgeler grup arasında farkın olmadığını, farklı üst simgeler grup arası farkın olduğunu gösterir.

Tablo 4.4'te çalışma ve kontrol grubundaki adölesanların çalışma öncesi ve sonrası HbA1c ortalamalarının dağılımı görülmektedir. Çalışma öncesinde çalışma ve kontrol grubundaki adölesanların HbA1c değerleri açısından istatistiksel olarak fark olmadığı, çalışmalar sonrası çalışma grubundaki adölesanların HbA1c düzeylerinin azaldığı, ortalamalar arasındaki farkın istatistiksel olarak da önemli olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$). Kontrol grubundaki adölesanların ise çalışma öncesine göre çalışma sonrasında HbA1c ortalamalarında değişiklik olmadığı ($p=0.993$) saptanmıştır. Ayrıca, çalışmalar sonrası çalışma grubundaki adölesanların HbA1c ortalamaların kontrol grubundaki adölesanlara göre düşük olduğu ve gruplar arasındaki farkın önemli olduğu saptanmıştır($p<0.05$).Çalışma ve kontrol grubundaki adölesanların hastalığın fizyolojik sonuçlarına ilişkin özellikleri Tablo 4.5'te yer almaktadır.

Tablo 4.5: Çalışma ve kontrol grubundaki adölesanların hastalığın fizyolojik sonuçlarına ilişkin özellikleri

Özellikler	Çalışma grubu						Kontrol grubu																	
	Çalışma Öncesi			Eğitim Sonrası			Akran Etkileşimi Sonrası			Çalışmalar Sonrası			Birinci İzlem			İkinci İzlem			Üçüncü İzlem			Dördüncü İzlem		
	S		%	S		%	S		%	S		%	S		%	S		%	S		%	S		%
	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%
Diyete Uyum																								
Uyum göstermiyor			6	33.3	2	11.1	1	5.6	0	0	5	25.0	4	20.0	4	20.0	3	15.0						
Kısmen uyum gösteriyor			9	50.0	12	66.7	8	44.4	6	33.3	11	55.0	10	50.0	8	40.0	9	45.0						
Uyum gösteriyor			3	16.7	4	22.2	9	50.0	12	66.7	4	20.0	6	30.0	8	40.0	8	40.0						
İnsülin Kullanma																								
Uyum göstermiyor			2	11.1	0	0	0	0	0	0	3	15.0	2	10.0	2	10.0	2	10.0						
Kısmen uyum gösteriyor			3	16.7	1	5.6	0	0	0	0	3	15.0	1	5.0	1	5.0	1	5.0						
Uyum gösteriyor			13	72.2	17	94.4	18	100.0	18	100.0	14	70.0	17	85.0	17	85.0	17	85.0						
Egzersiz																								
Uyum göstermiyor			5	27.8	3	16.7	2	11.1	1	5.6	3	15.0	2	10.0	2	10.0	1	5.0						
Kısmen uyum gösteriyor			8	44.4	8	44.4	8	44.4	6	33.3	15	75.0	15	75.0	15	75.0	16	80.0						
Uyum gösteriyor			5	27.8	7	38.9	8	44.4	11	61.1	2	10.0	3	15.0	3	15.0	3	15.0						
Hiperglisemi ile Hastaneye Başvuru																								
Birden fazla			7	38.9	3	16.7	2	11.1	0	0	5	25.0	7	35.0	6	30.0	5	25.0						
Bir			3	16.7	1	5.6	3	16.7	4	22.2	8	40.0	7	35.0	7	35.0	8	40.0						
Hiç			8	44.4	14	77.8	13	72.2	14	77.8	7	35.0	6	30.0	7	35.0	7	35.0						
Ketoasidoz ile Hastaneye Başvuru																								
Birden fazla			6	33.3	3	16.7	1	5.6	0	0	6	30.0	9	45.0	6	30.0	7	35.0						
Bir			4	22.2	2	11.1	2	11.1	1	5.6	3	15.0	2	10.0	2	10.0	5	25.0						
Hiç			8	44.4	13	72.2	15	83.3	17	94.4	11	55.0	9	45.0	12	60.0	8	40.0						

Çalışma grubu adölesanların (rutin izleme ek olarak eğitim, akran etkileşimi uygulamaları yapılan), kontrol grubundaki adölesanlara (rutin izlem yapılan) göre; diyetle, insülin kullanımına, egzersize uyumlarının daha fazla arttığı, hiperglisemi ve ketoasidoz nedeniyle hastaneye başvuru sayısında azalma olduğu (sırasıyla; çalışma grubu, 66.7, 100.0, 61.1, 77.8, 94.4, kontrol grubu; 40.0, 85.0, 15.0, 35.0, 40.0) görülmektedir.

Çalışma ve kontrol grubundaki adölesanların çalışma öncesi ve sonrası hastalığın fizyolojik sonuçlarına ilişkin özellikleri incelendiğinde, çalışma grubunda çalışma öncesine göre çalışmalar sonrasında egzersiz yapmaya uyumun arttığı ve hiperglisemi ile hastaneye başvuruların azaldığı ve aralarındaki farkın önemli olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Kontrol grubunda ise çalışma öncesine göre çalışma sonrasında önemli bir fark olmadığı saptanmıştır (Tablo 4.6).

Tablo 4.6. Çalışma ve kontrol grubundaki adölesanların çalışma öncesi ve sonrası hastalığın fizyolojik sonuçlarına ilişkin özellikleri

Hastalığın fizyolojik sonuçlarına ilişkin özellikler		Çalışma grubu			χ^2		Kontrol grubu			χ^2	
		Çalışma Öncesi		Çalışmalar Sonrası	P	Birinci İzlem		Dördüncü İzlem	P		
		S	%			S	%				
										S	%
Diyete Uyum	Uyum göstermiyor	6	33.3	0	0		5	25.0	3	15.0	5.000 0.172
	Kısmen uyum gösterme	9	50.0	6	33.3	**	11	55.0	9	45.0	
	Uyum gösteriyor	3	16.7	12	66.7		4	20.0	8	40.0	
İnsülin Kullanma	Uyum göstermiyor	2	11.1	0	0		3	15.0	2	10.0	3.000 0.223
	Kısmen uyum gösterme	3	16.7	0	0	**	3	15.0	1	5.0	
	Uyum gösteriyor	13	72.2	18	100.0		14	70.0	17	85.0	
Egzersiz	Uyum göstermiyor	5	27.8	1	5.6		3	15.0	1	5.0	2.000 0.368
	Kısmen uyum gösterme	8	44.4	6	33.3	9.000	15	75.0	16	80.0	
	Uyum gösteriyor	5	27.8	11	61.1	0.029	2	10.0	3	15.0	
Hiperglisemi ile Hastaneye Başvuru	Birden fazla	7	38.9	0	0		5	25.0	5	25.0	2.000 0.368
	Bir	3	16.7	4	22.2	**	8	40.0	8	40.0	
	Hiç	8	44.4	14	77.8		7	35.0	7	35.0	
Ketoasidoz ile Hastaneye Başvuru	Birden fazla	6	33.3	0	0		6	30.0	7	35.0	1.000 0.317
	Bir	4	22.2	1	5.6	0.046	3	15.0	5	25.0	
	Hiç	8	44.4	17	94.4		11	55.0	8	40.0	

*Mc-nemar testi yapılmıştır.

**Test yapılmadı.

Adölesanlarla yapılan odak grup görüşmesi sonrasında oluşturulan alt kategorilere ilişkin verdikleri cevaplar aşağıda sunulmuştur. **Uyum alanlarından “Fizyolojik alana” ilişkin yapılan görüşme sonunda elde edilen veriler;** adölesanların hastalık tanımları, hastalık hakkındaki bilgileri, tanı konulduğunda yaşadığı hisler, hastalığın adölesanın yaşamına etkisi /yaşadığı güçlükler, günlük aktivitelerine etkisi, adölesanların hastalık hakkındaki düşünceleri, diabetle yaşamı kolaylaştırmanın yolları, diabet konusunda eğitim verme, adölesanların gelecek için hayalleri, hastalığın gelecekte hayatını etkileme durumu, diabetli arkadaşlarla birlikte olmanın onu nasıl etkilediği alt bölümlerinde ele alınmıştır.

Katılımcıların 3’ü hastalığı özelliği, 6’sı tanımları ve 10 kişi ise dikkat edilecek noktalar ile açıklamışlardır. Örnek ifadeler;

“Kalıcı yani bir hastalıktır” (12 yaş, Erkek).

“Diabet bir kişinin pankreasının çalışmaması çocuklarda görülürse tip 1, büyüklerde görülürse tip 2 diye adlandırılır” (13 yaş, Kız).

“İnsülinin yeterli gelmemesi veya hiç bulunmamasıyla oluşan bir hastalıktır” (14 yaş, Erkek).

“Pankreasın salgıladığı insülinin vücudumuzda bulunmamasından kaynaklanan bir hastalıktır” (14 yaş, Kız).

“Yaşamamız için kurallı yaşamamız gerekiyor” (14 yaş, Erkek).

“Kendimize düzenli iğne yapmamız gerekir. Şekerimiz yükseldiğinde egzersiz yapmamız gerekiyor” (12 yaş, Kız).

Katılımcıların hastalık hakkındaki bilgileri; beslenmede (9 kişi), egzersizde (4 kişi), insülin uygulamasında (6 kişi), kan şekerine bakmada dikkat edilecekler (5 kişi) şeklinde kategorize edilmiştir. Örnek ifadeler;

“Şekerli bir şeyler yememek. Çok fazla yağlı yemekler yememek” (12 yaş, Erkek).

“Düzenli beslenmek ara öğünlerini düzgün almak” (13 yaş, Kız).

“Fazla şekerli yememek hiç yememek değil de oranlı yemek” (14 yaş, Kız).

“Egzersizlerini düzenli yapmaları lazım” (12 yaş, Kız).

“İnsülin yapış şeklini, nasıl yaptığımızı, dozunu biliyorum” (14 yaş, Kız)

“Şekerini düzenli ölçmek” (14 yaş, Erkek).

“Şekerimiz 60 altındaysa meyve suyu içiyoruz 15 dakika sonra bakıyoruz” (12 yaş, Kız).

T1DM’lu adölesanların tanı konulduğundaki hisleri; şaşkınlık/inanmama (5 kişi), üzüntü (4 kişi), kızgınlık (3 kişi), korku (3 kişi), heyecan (2 kişi), umut (2 kişi), stres (1 kişi), merak (1 kişi), nefret (1 kişi), sıkıcı ve farklı olma (1 kişi) alt kategorileri ile ifade edilmiştir. Örnek ifadeler;

“İlk başta şaşırdım. Herkeste olur bende olmaz diye düşünmüştüm” (14 yaş, Erkek).

“Aslında çok değişik bir şey hissetmedim o anı anlayamadım” (14 yaş, Kız).

“Şeker hastalığının tam olarak ne olduğunu bilmediğim için şaşırmıştım” (14 yaş, Kız).

“Böyle arkadaşlarım her şeyi yerken sen bakıyorsun, herkes sen şeker hastasıydın dediğinde üzüliyorsun” (12 yaş, Kız).

“Ben... benle dalga geçtiler. Sonra arkadaşlarım öğrendiler. Onlara gücendim dalga geçtikleri için. Topluma girince onlar bir şey yiyince üzüliyorum” (14 yaş, Erkek).

“Üzüldüm, sonra insülin vurmaya başlayınca mızıkçılık çıkarmıştım” (13 yaş, Erkek).

“Ama sonraları, annem iğne için geldiğinde anneme çok kızıyordum niye vuruyorsun bunu bana neden ne gereği var diye” (14 yaş, Kız).

“İrsi olduğu için niye olduğum için kendi kendime çok düşündüm. Biraz aileme kızdım ama sonradan alıştım” (14 yaş, Kız).

“İlk öğrendiğimde korktum gerçekten annemle beraber hep beraber korktuk daha doğrusu” (12 yaş, Erkek).

“Yaşım küçük olduğu ve hastalıkla ilgili fazla bilgim olmadığı için hastane ortamı beni biraz ürküttü ama 20 gün kadar bir süre geçtikten sonra alıştım” (14 yaş, Erkek).

“Kanıma baktılar o zaman anladım şeker hastası olduğumu anladım. Hastalığımın kurtulacağımı düşündüm” (12 yaş, Erkek).

“İlk başta bu hastalığın geçici olduğu düşünmüştüm ama değilmiş. Başka bir şey düşünmedim.” (12 yaş, Erkek).

Hastalığın adölesanların yaşamlarına etkisi/yaşadıkları güçlükler; hastalığın getirdiği sorumluluk (11 kişi), beslenme düzeni ile ilgili güçlük (12 kişi), özel günlerdeki sorunlar (2 kişi), ilgi ile ilgili sorunlar (2 kişi), büyüme–gelişmeye etki (1 kişi), uyku düzensizliği (1 kişi), arkadaş aktivitelerinde (4 kişi), spor aktivitelerinde (4 kişi) ve okul ile ilgili sorunlar (4 kişi), fiziksel zorluklar (2 kişi), tatile gidememe (1 kişi) şeklindedir. Örnek ifadeler;

“Her yere gidemiyorum. Arkadaşlarım yemek yemek istiyorlar ben yemeğimi yemiş oluyorum yiyemiyorum. O çok güç geliyor. Sinirleniyorum” (14 yaş, Kız).

“Mesela gezmeye çıkacağımızda annem izin vermiyor. Şekerin düşer falan bir şey olur” (12 yaş, Kız).

“Önceden akşamları spor için çıkamıyordum şimdi egzersiz için çıkıyorum” (14 yaş, Kız).

“Halk oyunları falan onlara izin vermiyor şekerin düşer yükselir her şeyden korkuyor” (12 yaş, Kız).

“Top oynayacağım zaman şekerin düşer diyor” (14 yaş, Erkek).

“Arkadaşlarla okula giderken endişeleniyorlar” (14 yaş, Erkek).

“Törenlerde filan baygınlık oluyor. Güneş vurunca bayılıyorum” (12 yaş, Erkek).

“Yok da yani sadece bazen okulda dershanede devamsızlık oluyor” (14 yaş, Kız).

“Tek başıma tatile izin vermiyorlar” (14 yaş, Erkek).

“En çok bayram sıkıntısı oluyor. Misafirliğe gittiğimde bir şeyler ikram ettiklerinde hemen o odadan uzaklaşıyorum. Öyle yapıyorum artık” (14 yaş, Kız).

“Benimle çok ilgilenildiğinde çok sıkılıyorum” (14 yaş, Kız).

“İnsülin yaparken etrafımdaki insanların garip garip bana bakmaları beni rahatsız ederdi” (14 yaş, Erkek).

“Fiziksel açıdan büyümemde, boyumun uzamasında kilo almamda etkili oldu” (14 yaş, Erkek).

“Uyku düzenim değişti” (14 yaş, Erkek).

“İğnelerimi ölçüm aletimi yanımda taşımak gibi sorumluluklarım oluştu” (14 yaş, Kız).

“Bir yere giderken insülin ve şeker aletini taşımak zor oluyor o da çok önemli bir güçlük sayılmaz onun dışında bir güçlük yaşamıyorum” (14 yaş, Erkek).

“Mesele başkalarının yiyebileceğini şeyleri yiyemedim hasta olduğumda kendime dikkatli olmam lazım” “Yiyecekler hakkında güçlük” (12 yaş, Erkek).

“Tatlı şeyler yasak az yağ, az tuz, düzenli yemek” “Beslenmede, bazen pastaneden ekmek almaya gidiyorum. Pastaları görünce zorlanıyorum”(12 yaş, Erkek).

“Beslenme alışkanlıklarım değişti” (14 yaş, Erkek).

“Evet yaşıyorum arada şekerim yükseliyor o zaman annemle kavga ediyorum bazen yemek yeme konusunda şey oluyor yemek seçici olduğum için sorun oluyor” (12 yaş, Kız).

“DM tanısından sonra günlük aktivitelerinizden en çok hangisini yapmakta zorlandınız?” sorusuna katılımcıların yanıtları egzersiz (10 kişi), uyku (3 kişi), beslenme (2 kişi), insülin uygulaması (1 kişi) alt kategorilerinde toplanmıştır. Örnek ifadeler;

“Spor yapmadan dinlenmek istiyorum” (14 yaş, Erkek).

“En çok yürürken ve merdiven çıkarken bacaklarım kasılıyor gibi geliyor” (14 yaş, Kız).

“Bir ara bisiklet sürerken zorlanmıştım. Kaldırımda bayılmıştım. Yürüyüşlerde yoruluyorum” (12 yaş, Erkek).

“Pazarları uyumak istiyorum. Ama iğne için kalkıyorum” (14 yaş, Kız).

“Gece tuvalete kalkınca, uykuda etkiledi” (14 yaş, Erkek).

“Sabah yemek yemek zor” (13 yaş, Erkek).

“İğneyi yaparken zorlanıyorum. İğnemi zamanında yapmazsan spor yapmazsan gelişmen de durur diyor annem. Bende arkadaşlarımdan geri mi kalacağım diyorum.” (14 yaş, Erkek).

T1DM’lu adölesanların hastalığı hakkındaki düşünceleri sağlıklı yaşam becerisi (9 kişi) şeklinde ifade edilmiştir. Örnek ifadeler;

“Spor yapmak için iyi bir durum” (12 yaş, Erkek).

“Sağlıklı yaşamak için iyi, daha sağlıklı olmak kurallara uyarsak daha iyi” (14 yaş, Erkek).

“Tedavisi kendi elimizde olan, sağlıklı olacağız” (13 yaş, Erkek).

“Dikkat edildiğinde düzenli ve uzun süre yaşamınızı sağlayan bir hastalık” (14 yaş, Erkek).

Katılımcıların hayatlarını kolaylaştırabilecek uygulamalar ile ilgili ifadeleri; tamamen iyileşme (6 kişi), sosyal destek gruplarının olması (2 kişi), insanların hastalık (DM) konusunda bilinçlendirilmesi (1 kişi), pankreas nakli ve yapay pankreas (4 kişi), hap (2 kişi) ve pompa (1 kişi) kullanımı konularında ifade edilmiştir. Örnek ifadeler;

“İğne yapmazsam, tamamen bitecek bir şey olsa, bitse...” (14 yaş, Erkek).

“İğnelerin değişmesi mesela, hastalığa çare bulunması” (12 yaş, Erkek).

“En azından haftanın bir günü pankreas çalışsa, şeker hastaları için özel şeyler daha çok ilgi daha çok araştırma” (12 yaş, Erkek).

“Diabetlilerle toplanmak bende sıkıntı yaratmıyor. Arkadaşlarımla gezmek aktivitelere katılmak iyi” (12 yaş, Kız).

“Ameliyatla pankreas nakli hayatımı kolaylaştırır” (12 yaş, Erkek).

“Bizim için şeker hastalığını geçirecek bir ilaç bulmaları, pankreas falan varmış takılıyormuş böbrek hastası olmadan takmıyorlarmış böbrek hastası olmadan takmaları” (12 yaş, Kız).

“Şimdi bir şey çıkmış şey pompa o daha mı kolay acaba o daha iyi olabilir. Bundan daha iyi olur” (14 yaş, Kız).

Katılımcıların yeni diabet tanısı almış bir arkadaşlarına diabet eğitimi verebilecekleri konular; dikkat edilecek noktalar (6 kişi), şeker ölçümü (3 kişi), stres yönetimi (2 kişi) şeklinde gruplandırılmıştır. Örnek ifadeler;

“Şekerli yediğimizde şekerimiz yükseliyor. Onu zaten hissediyorlar, kanına bakıyorlar. *Şeker yüksekse spor yapması yani 190’ın üstü yüksek spor yapmasını söylerim*” (12 yaş, Erkek).

“*Şeker yüksek olduğunda yanında olacak şeker kalemi ve insülin yanında olacak*” (14 yaş, Erkek).

“*Şeker düştüğü 60 altına inerse meyve suyu alacak. Bayılırsa kullanacağı iğnenin yanında olması*” (14 yaş, Erkek).

“*Şeker düşmesinin belirtileri*” (12 yaş, Erkek).

“*İnsülinleri kullanması basit. Doktorun söylediği derecede ayarlayacağız. Kolumuzdan ya da bacağımıza karnımızdan yapacağız. Saat 10 da gece iğne var uzun süreli insülin*” (14 yaş, Erkek).

“*İğneleri kendin ayarlayacaksın. Bunları anlatırım*” (12 yaş, Erkek).

“*Spora beraber gidelim derdim*” (12 yaş, Erkek).

“*Yemek öncesi şeker ölçüp ardından insülin yapacak insülin sonrası yemek yiyecek yemekten 1 saat sonrası spor yapacak birde ara öğün alacak*” (14 yaş, Erkek).

“*İğne senin hayatında bir bütün derim ve iğne olmadan yaşayamazsın onu yanında olması lazım derim. İğnesini yaptıktan sonra yemek yemesini söylerim. Yemeğini yiyip iğnesini vurup spor yapacaksa iğneyi bacağından vurmamasını söylerim. Karnından vurmasını söylerim*” (14 yaş, Kız).

“*Nasıl şeker ölçüleceği*” (14 yaş, Erkek).

“*Şeker makinesi hakkında biraz şey gösteririm*” (12 yaş, Erkek).

Katılımcıların gelecek için en çok hayal ettiği şey/şeyler; meslek sahibi olmak (11 kişi), hastalığın iyileşmesine yönelik umutlar (9 kişi) ve en güzel geçirilen zamana dönmek (1 kişi) şeklinde ifadelendirilmiştir. Örnek ifadeler;

“*Çocuk gelişimi okumak ve o dalda da ilerlemek istiyorum Bu durumu bir engel olarak görmüyorum*” (14 yaş, Kız).

“*İyi bir lise kazanmak iyi bir üniversite kazanmak beden eğitimi veya spor akademisine gitmek*” (13 yaş, Kız).

“Şekerim o zaman o kadar geçmezse şekeri geçirecek ilaç ya da alet yapmak istiyorum” (12 yaş, Erkek).

“Hastaliksız, sağlıklı, mutlu olmak” (14 yaş, Erkek).

“Köye gitmek. Köyde babam sağdı. Ben hasta değildim. Şimdi yine oraya gitmek istiyorum. Güzel zamanlardı” (13 yaş, Erkek).

Adölesanların hastalığın hayatlarını etkilemesi ile ilgili ifadeleri; fiziksel zorluk (6 kişi), evlilik (2 kişi), beslenme (2 kişi) ve hastalık komplikasyonları gelişme durumu (1 kişi) şeklindedir. Örnek ifadeler;

“Çok iğne yapmaktan kollarım şişiyor” (12 yaş, Kız).

“İğne şişiriyor morarıyor. Parmak uçlarımı delmek” (14 yaş, Erkek).

“Bacaklarım çok acıyor ve göbeğim çok acıyor” (13 yaş, Kız).

“Baya büyük 5-10 yıl sonra düşünmem gerekir ama evlilikte sorun yaşayabilirim. Bu beni baya bir kısıyor” (14 yaş, Kız).

“Gözümüz kör olabilir, böbrekleri yok eder, yararlı yönleri daha sağlıklı oluruz” (13 yaş, Erkek).

Katılımcıların diabetli arkadaşlarıyla bir arada olmanın onları nasıl etkilediği ile ilgili ifadeleri; mutluluk (11 kişi) ve birliktelik (5 kişi) şeklindedir. Örnek ifadeler;

“Mutlu yani güzel bir şey geliyor” (12 yaş, Erkek).

“Diabet hastalığının bir tek bende olmadığını görmek beni mutlu ediyor” (13 yaş, Kız).

“İlk zamanlar tek kendimde diye düşünmüştüm artık hastalıktan iğrenmişim yani hırsı evdekilerden çıkarıyordum. Bağırıyordum çağırıyordum, buraya geldikten sonra diabetli arkadaşlarla tanışınca iyi oldum” (13 yaş, Erkek).

“Hoşuma gitti” (13 yaş, Erkek).

“Bende aynı fikirdeyim güzel sinemaya gittik güzel oldu, iyi vakit geçiririz, birbirimizle daha iyi anlaşıyoruz” (12 yaş, Kız).

“Güzel etkiliyor. Onlarla konuşmak, oynamak, gezip dolaşmak güzel” (13 yaş, Kız).

“Mutlu oluyorum” (13 yaş, Erkek).

“Evet, güzel oluyorum seviyorum buradaki katıldığım toplantıları seviyorum onlarla bir arada olmak güzel” (14 yaş, Kız).

“Diabetli arkadaşlarımla bir arada olmak güzeldi” (14 yaş, Kız).

“Sonuçta yani hepimiz şu an aynı şeyi yapıyoruz. Yaşıyoruz”(14 yaş, Kız).

“İlk başta ben tanışmadan önce şeker hastalığından bende değil de birkaç kişide olduğunu düşündüm ama bizim mahalleden kimsede yoktu arkadaşlarımla olmaktan çok üzülüyordum. Arkadaşlarla tanışınca sevindim iyi geldi” (12 yaş, Kız).

“Kendime biraz daha düzen vermek konusunda daha sorumluluk verdi. Baya bir düzgün götürenler var bana örnek oldu. Onlarla olmak sosyal etkinlik” (12 yaş, Erkek).

“Olumsuz bir katkısı olmadı olumlu katkısı ise birbirimizin sorunlarını paylaştık birbirimize yardımcı olduk yalnız olmadığımızı hissettik” (14 yaş, Erkek).

4.3. T1DM’LU ADÖLESANLARIN BENLİK SAYGISINA İLİŞKİN BULGULARI

Tablo 4.7. Çalışma ve kontrol grubundaki adölesanların çalışma öncesi ve çalışmalar sonrası Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği puan ortalamaları

Coopersmith Benlik Saygısı	Çalışma Grubu $\bar{x} \pm ss$	Kontrol Grubu $\bar{x} \pm ss$	t p
Çalışma Öncesi/Birinci izlem	65.55±17.47 ^a	67.80±20.66 ^{a-b}	-0.359 0.721
Eğitim sonrası/İkinci izlem	69.77±16.76 ^{c-a}	68.80±19.96 ^{a-b}	0.163 0.872
Akran etkileşimi sonrası/Üçüncü izlem	77.33±14.77 ^c	66.60±22.14 ^b	1.736 0.091
Çalışmalar sonrası/Dördüncü izlem	86.00±10.01 ^b	73.40±19.69 ^a	2.443 0.020
F	18.205	2.803	
p	<0.001	0.048	

*Çoklu karşılaştırma test sonucuna göre aynı üst simgeler grup arasında farkın olmadığını, farklı üst simgeler grup arası farkın olduğunu gösterir.

Tablo 4.7’de T1DM’lu adölesanların Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği puan ortalamaları yer almaktadır. Çalışma sonrası, eğitim verilen, akran etkileşimi yapılan gruptaki adölesanların benlik saygısı düzeylerinin arttığı belirlenmiştir ($p<0.001$). Kontrol grubundaki adölesanların benlik saygısı puan ortalamalarında da artış olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Ayrıca çalışma öncesi, eğitim, akran etkileşimi sonrası çalışma ve kontrol gruplarının benlik saygısı puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli değilken, çalışmalar sonrası gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 4.9).

Uyum alanlarından “Ben kavramı alanına ” ilişkin yapılan görüşme sonunda elde edilen veriler; değiştirmek istenilen şeyler, örnek aldığı /olmak istediği kişi, toplumun beklentilerini yerine getirme, olaylar karşısında tepkileri, diabetes öncesi ve sonrası kendini tanımlama, hastalık öncesi ve sonrası fiziksel görünüşü anlatma, hastalığın yaşamı kolaylaştıran ve zorlaştıran yönlerini anlatma, hastalık sonucu aile üyelerini davranışlarındaki değişiklikler ve diabetes nedeniyle kendisine getirdiği en önemli sınırlılık gibi alt bölümlerde ele alınmıştır.

Adölesanların görüşmede değiştirmek istediği şeylere ilişkin görüşleri; hisler (2 kişi), hastalık (10 kişi), değiştirmek istediği hiçbir şey yok (5 kişi) alt kategorileri altında toplanmıştır. Adölesanların konuya ilişkin örnek ifadeleri;

“İçimdeki siniri alıp dışarı atmaya çalışırım baya hırslıyım onu azaltmak isterdim” (14 yaş, Kız).

“Diabetin daha kolay bir yaşam biçimi haline gelmesi” (13 yaş, Erkek).

“Sadece şeker hastalığı o olmasın” (12 yaş, Erkek).

“Pankreasım çalışsın ara öğünlerinde meyve yerine tatlı yiyeyim çorba yerine başka bir şey” (12 yaş, Kız).

“Mesela şekerim düştüğünde canım tatlı istiyor, Pankreasımın çalışmasını istiyorum” (13 yaş, Kız).

“İğne vurmamayı” (13 yaş, Erkek).

“Öncelikle tüm hastalıkları bi silmek isterdim. Gözlerimin daha sağlıklı olmasını. Uykusuzluk probleminin geçmesi uykusuzluk yüzünden baya bi yorgun oluyor gözlerim” (12 yaş, Erkek).

“Vücudumda insülin olsun isterdim” (14 yaş, Erkek).

Adölesanlar örnek aldıkları/olmak istedikleri kişiyi; teyze/akraba (1 kişi), ünlü bir kişi (1 kişi), sağlıklı olarak kendim (4 kişi) şeklinde ifade etmişlerdir. Örnek ifadeler;

“Teyzem gibi olmak isterdim. O güçlü kendi başına her şeyi yapabilir her şeyi yapabilir” (14 yaş, Kız).

“Ronaldo olmak istiyorum futbol hayatı çok başarılı ve diabet değil” (13 yaş Erkek).

“Ben kendim gibi olmayı seviyorum” (12 yaş, Kız).

“Mesela diabetli olmamak isterdim, her şey ölçülü onun için iğne ara öğün yemek her şey ölçülü” (13 yaş, Kız).

“Kendim olayım sağlıklı olayım” (12 yaş, Erkek).

Adölesanlar “toplumun beklentilerini yerine getirme” ile ilgili olarak; bazılarını (7 kişi), hepsini (9 kişi) ve beklentileri yerine getiremiyorum (5 kişi) şeklinde belirtmişlerdir. Bu konuya ilişkin örnek ifadeler;

“Bazılarını getiriyorum. Arkadaşlarımın ve annemin beklentilerini. Okulunda getiriyorum ama onu az getirmiyorum” (12 yaş, Erkek).

“Aile onlarda biraz getirebiliyorum. Yemek yemekte sorun oluyor” (13 yaş, Erkek).

“Müdürün beklentilerini pek getiremiyorum ders çalışmamı istiyor ben çalışmıyorum ders çalışsan senden bir şey olur, çalışmazsan olmaz diyor. Arkadaşlarımın beklentilerini yarım yamalak getiriyorum arkadaşlarla spora gidince hastalık ortaya çıkmaya başlıyor. Annem yemeğimde şeker ölçümümde daha dikkatli olmamı istiyor, tüm sorumluluğu üzerime atmak istiyor. Abimle güzel gidiyor” (12 yaş, Erkek).

“Getirebiliyorum. Şekerlerim düzgün giderse ailemin; okulda iyi bir davranışta öğretmenlerimin, arkadaşlarım birlikte faaliyet yapmak” (14 yaş, Erkek).

“Okul ve arkadaşlarım beklentilerini getiriyorum” (13 yaş, Erkek).

“Mümkünatı yok aileminkini getiremiyorum. 19 Mayıs çalışmalarına katılacağım beni seçtiler babam istemiyor annem diyor ki o artık bilinçli ama babama mümkünatı yok kabul ettiremiyorum” (14 yaş, Kız).

“Şekerim düştüğünde çok sık işleri yapamıyorum. Ben yokum diyorum. Beden dersinde koşulu bir şeylerde oynayamıyorum. Getiremiyorum yani” (12 yaş, Kız).

“Sadece derslerim konusunda ailemin beklentilerini yerine getiremedim ama hastalığımla bir ilgisi yok” (14 yaş, Erkek).

“Çok sık yapamıyorum annemle ve okulla ilgili görevlerimi çok sık yapamıyorum. Öğretmen derste çok koşturu şeyler yaptırmasın diyorum. Şekerim falan düşüyorum şekerim düşünce arkadaşlarımdan yardım istiyorum” (13 yaş, Kız).

Adölesanlar olaylar karşısında gösterdikleri tepkileri; sinirlilik (11 kişi), ağlama (2 kişi), gülme (1 kişi) ve mücadele (2 kişi) şeklinde ifade etmişlerdir. Örnek ifadeler;

“Sinirlenince duvarlara yumruk atıyorum. Çok fazla heyecanlanacak bir şey olduğunda heyecanlanırım” (12 yaş, Erkek).

“Sinirlenince değişik bir şeyler yaparım. Kitaplarıma bakıyorum derslerime bakıyorum” (14 yaş, Kız).

“Bazen ben sinirlendiğimde evden çıkarım yengeme giderim odama girerim” (12 yaş, Kız).

“Ben sandalye fırlatırım” (12 yaş, Kız).

“Bağırıyorum, aşığıya iniyorum arkadaşlarımla oynuyorum. İğne saatine kadar oynuyorum”(14 yaş, Erkek).

“Tepkim, kapıları çarpma” (13 yaş, Kız).

“Tepkisiz kalmayı tercih ederim” (14 yaş, Erkek).

“Ben kızarsam evdekilere bağırırım” (13 yaş, Erkek).

“Genellikle kafama pek takmam takmamaya çalışıyorum” (12 yaş, Erkek).

“Gülerim baya severim duygularımı dile getirmeyi gülerim fazla gülerim” (14 yaş, Kız).

“Haklıysam hakkımı sonuna kadar ararım, haksızsam da durumu kabul ederim” (13 yaş, Kız).

Adölesanlardan diabet olmadan önce kendini tanımlamaları; daha uyumlu (8 kişi) kişi olduklarını şeklinde belirlenmiştir. Örnek ifadeler;

“Agresif değildim” (14 yaş, Erkek).

“Yok arada bir bazen sinirleniyorum o kadar” (14 yaş, Kız).

“Önceden daha uyumluydum” (14 yaş, Erkek).

“Benim annemin anlatışına göre daha sinirli değilmişim” (13 yaş, Erkek).

“Sinirliydim ama bu kadar değil” (12 yaş, Erkek).

“Mahallede herkesle iyi geçinirdim. Mahallede oynardım çok koşardım. Herkesle iyi geçinirdim” (12 yaş, Kız).

“İyiymiş eğlenceli geçiyordu mesela annem bana ekmek al dese alırdım şimdi alamıyorum şekerim düşüyor. Önce daha eğlenmeliydim, uyumluydum” (13 yaş, Kız).

“Davranışlarım değişti. Sinirli değildim” (13 yaş, Erkek).

Adölesanlar diabet tanısından sonra kendini tanımlamaları; daha sinirli (8 kişi), değişen beslenmeye uyumda zorlanma (5 kişi), akademik zorluk (1 kişi) şeklinde ifade edilmiştir. Örnek ifadeler;

“Çok hırçınlaştım çok ağlama falan” (12 yaş, Kız).

“Sinirlenmem arttı” (12 yaş, Erkek).

“Sinirleniyorum okulda da arkadaşlarıma uyamıyorum” (13 yaş, Kız).

“Yemek konusunda dikkat ediyorum Abur cubur yemiyorum yararlı besleniyorum” (14 yaş, Erkek).

“Gramlı yediğimiz için çok fazla yiyemiyoruz. Ölçülü yiyoruz okulda da benim canım dürüm falan istiyor. Çok yemiyorum” (13 yaş, Kız).

“Diabetten sonra sınıfın en kötülerindenim, ne olduğunu bende bilmiyorum derslerimi salmaya başladım umursamaz olmaya başlarım kendimi biliyorum ama düzeltmiyorum da”(12 yaş, Erkek).

Adölesanların hastalık öncesi fiziksel görünüşleri ile ilgili ifadeleri; daha az yorgunluk (2 kişi), daha az morluk ve cilt bozukluğu (2 kişi) ve daha iyi hissetme (4 kişi) şeklindedir. Örnek ifadeler;

“Şeker hastası olmadan önce okulumda yorulmuyordum” (12 yaş, Erkek).

“Önceden daha düzgündü kollarım bacaklarım” (13 yaş, Kız).

“Çok doku bozukluğum yoktu. Morluklar yoktu” (13 yaş, Erkek).

“Önce ben kendimi çok iyi hissederdim” (12 yaş, Kız).

Adölesanların hastalık sonrası fiziksel görünüşleri ile ilgili ifadeleri; yorgunluk (4 kişi), beden imajında bozulma hissi (8 kişi), fiziksel olarak iyi hissetme (5 kişi) şeklindedir.

“Çok yoruluyorum bitkin kalıyorum” (12 yaş, Erkek).

“Şeker hastası olduktan sonra okulumda yoruluyorum” (12 yaş, Erkek).

“Şekerim yüksek olunca uykusuz oluyorum, düşük oluca da yorgun sersem gibi oluyorum hemen kendimi yatağa atıyorum” (12 yaş, Erkek).

“Şimdi genç kız oldum. Ama iğneler olmasa daha iyi olurdu. Fiziksel olarak” (14 yaş, Kız).

“Kollarım bacaklarım şiş olduğu için arkadaşlarım dalga geçebiliyor. Kolların çok şey diyor mahalledeki arkadaşlarım” (12 yaş, Kız).

“Doku bozuklukları çok moral bozuyor” (13 yaş, Erkek).

“Ben göbeğimi hiç beğenmiyorum hiç. Göbeğimde şişlik oldu. Hastalık sonrası halsizleşmeye başladım, uykum geliyor. Habire tuvalete gidiyorum. Ayağıma ilk iğne vurduğumda mor oluyor. Anneme yaralardan nefret ediyorum diyorum” (12 yaş, Kız).

“Diabet sonrası kilo aldım” (14 yaş, Erkek).

“Dengeli beslenmeyle boyum uzadı kilo aldım” (14 yaş, Erkek).

Adölesanlar diabetin yaşamı kolaylaştıran yönlerini; dengeli beslenme (4 kişi), okulda kolaylık (8 kişi), hiçbir değişiklik olmadı (5 kişi) ve planlı bir yaşam (1 kişi) şeklinde ifade etmişlerdir. Örnek ifadeler;

“Hayatım daha sağlıklı yaşıyorum. Başka yok” (13 yaş, Kız).

“Önceden abur cubur yerdim arkadaşlarla toplanır yerdim. Şimdi yemiyorum şekerim düşerse şimdi çikolata yiyorum” (12 yaş, Erkek).

“Öğretmenler şeker hastalığımı bildiği için su içmeye gönderiyor. Tuvalete gidebiliyorum, ara öğünümü derste alıyorum. Şekerim düşerse öğretmen annemi arayabiliyor. Öğretmenler beni şeker hastalığı olduğumu bildiği için tanıyor” (12 yaş, Kız).

“Derste ara öğün için izin alıp çıkarım dışarıya. Şekerim düşerse okulda arkadaşlarım meyve suyu getirir” (12 yaş, Kız).

“19 Mayıs çalışmalarına katılmadım. Başka fazla ağır şeyler yapmıyorum” (14 yaş, Erkek).

“Yaşamımı kolaylaştıran yön olmadı” (14 yaş, Kız).

“Daha düzenli olmamı sağladı her şeyden önce. Planlı programlı yaşıyorum artık” (14 yaş, Kız).

Adölesanlar diabetin yaşamı zorlaştıran yönlerini; beslenme (6 kişi), toplumun olumsuz bakışı (2 kişi), şeker ölçümü/insülin uygulaması (5 kişi) ve spor aktiviteleri (4 kişi) şeklinde belirtmişlerdir. Örnek ifadeler;

“Tatlı yiyememek, kola içememek, çikolatayı öyle severdim ki şimdi yiyemiyorum. Diyet yiyorum içemediğim için sinir olurum aşırı derecede sinir olurum” (12 yaş, Kız).

“Beslenme zorlaştırdı. Uykum zorlaştırdı. Okulda ara sıra hayatımı zorlaştırıyor. Fazla terliyorum bunalıyorum çok sıkıntıya giriyorum” (12 yaş, Erkek).

“Bazıları acıyarak bakıyorlar onlara çok sinirleniyorum. Acınacak bir şey yok ortada. Neden böyle bizi faklılaştırıyorsunuz” (14 yaş, Kız).

“Bazı arkadaşlar şeker var diye dalga geçiyorlar ya da küçümseyerek bakıyorlar” (14 yaş, Kız).

“Ellerimi delmek. Gezmeye gidiyoruz bir yere üç saat sonra iğne vuruyoruz” (14 yaş, Erkek).

“Günlük yaşantımı iğne saatlerine göre ayarlamam gerekti” (14 yaş, Kız).

“Uzak bir yere yürüyerek giderken yorulmak” (14 yaş, Erkek).

“Top oynamak, şekerim düşüyor. Ailem izin vermiyor” (13 yaş, Erkek).

“Sürekli egzersiz yapmak” (13 yaş, Kız).

Adölesanlar diabet sonrası aile üyelerinin davranışlarında değişiklikleri; kardeşler arası olumsuz etkileşim (9 kişi), ebeveyn ile iyi iletişim (14 kişi) şeklinde belirtmişlerdir. Örnek ifadeler;

“Abim futbol oynamaya götürüyordu. Şimdi götürmüyor” (12 yaş, Erkek).

“Kardeşimle ilişkim berbat yaaa hiç sormayın” (14 yaş, Kız).

“Kardeşlerim ben mutfığa falan gittiğimde beni ispiyonluyorlar” (14 yaş, Erkek).

“Kardeşimle kavga ettiğimizde her zaman hastalığımı yüzüme vuruyor. Bu beni rahatsız ediyor” (13 yaş, Erkek).

“Annem ve babamı bıraktım da dedem diyor ki bana torunlarım arasında en çok seni seviyorum, dedemi seviyorum diyebilirim” (14 yaş, Kız).

“Annem çok ilgileniyor. Şekerimi sorarlar. Beslenmemle ilgileniyorlar” (13 yaş, Kız).

“Ben hasta olduğumdan her istediğimi daha fazla yapıyorlar. Mesela ablam falan erken yattığım için ben iğnemi vuramam ablam bana iğnemi vurur” (12 yaş, Kız).

“Biraz daha fazla üstüme düşmeye başladılar” (14 yaş, Erkek).

“Babam yemeklerden önce her zaman şekerimi ölçtün mü diyor. İğneni yaptın mı diyor” (13 yaş, Erkek).

Adölesanlar diabet nedeniyle kendilerine getirdikleri en önemli sınırlığı beslenme (14 kişi) olarak ifade etmişlerdir;

“Tatlıyı sınırlıyoruz. Tuzu kısıtladım” (12 yaş, Kız).

“Şeker yemek konusunda bayramlarda verdiler mi almadım mı olmuyor. Alınca annem kızıyor” (13 yaş, Erkek).

“Mesela ben şekeri çok severim şekerli yemeyi tatlı yeme onları yiyemiyorum artık” (12 yaş, Erkek).

“Şekere çok düşkündüm küp şekerleri direkt atardım ağzıma dondurmaya kısıtladım baharatları mayonezi ketçapı kısıtladım tostı kısıtladım. Önceden çayı çok severdim çok şekerli içerdim şimdi tadı yok şekersiz içemiyorum” (12 yaş, Erkek).

“Yemeklerde sınırlama yaptım, sevdiğim tatlıları artık yemiyorum” (14 yaş, Kız)

4.4. T1DM’LU ADÖLESANLARIN SAHİP OLDUKLARI SOSYAL DESTEKLERİNE İLİŞKİN BULGULAR

T1DM’lu adölesanların sosyal destekleri incelendiğinde (Tablo 4.8); çalışma grubundaki adölesanların çalışma öncesine göre, eğitim, akran etkileşimi ve çalışma sonrasında toplam sosyal destek puan ortalamalarının ve arkadaşan, aileden alınan destek ölçek alt boyutlarında puan ortalamalarının arttığı ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Kontrol grubundaki adölesanlarında birinci izleme göre ikinci, üçüncü izlem ve çalışma sonrası, arkadaşan ve öğretmenlerden alınan destek ölçek alt boyutu ve toplam ölçek puan ortalamalarının arttığı tespit edilmiştir ($p<0.05$).

Tablo 4.8. Adölesanların çalışma öncesi ve görüşmeler sonrası sosyal desteği değerlendirilme ölçeği puan ortalamaları

Sosyal Desteği Değerlendirmesi	Çalışma Grubu				F p	Kontrol Grubu				F p	Gruplar Arası Test			
	Çalışma Öncesi	Eğitim Sonrası	Akran Etkileşimi Sonrası	Çalışmalar Sonrası		Birinci İzlem	İkinci İzlem	Üçüncü İzlem	Dördüncü İzlem		1.İzlem	2.İzlem	3.İzlem	4.İzlem
	$\bar{x} \pm ss$	$\bar{x} \pm ss$	$\bar{x} \pm ss$	$\bar{x} \pm ss$		$\bar{x} \pm ss$	$\bar{x} \pm ss$	$\bar{x} \pm ss$	$\bar{x} \pm ss$		t p	t p	t p	t p
Arkadaşlardan Alınan Destek	55.94±9.53 ^a	56.94±7.36 ^{a,b}	58.83±5.36 ^{a,b}	60.16±4.43 ^b	3.690 0.018	57.60±9.46 ^a	60.95±7.25 ^b	57.40±10.00 ^a	60.30±6.99 ^{a,b}	4.912 0.004	0.537 0.595	1.688 0.100	-0.541 0.592	0.069 0.945
Aileden Alınan Destek	38.44±3.71 ^a	38.72±3.54 ^a	40.16±3.14 ^{a,b}	41.05±3.28 ^b	5.59 0.002	41.05±8.07	42.15±6.88	40.50±9.27	42.35±6.85	2.265 0.091	1.254 0.218	1.896 0.066	0.145 0.885	0.729 0.471
Öğretmenlerden Alınan Destek	27.77±3.57	27.00±4.71	27.83±4.09	28.77±3.57	1.606 0.199	31.15±7.00 ^a	32.30±6.83 ^{a,b}	31.70±7.14 ^{a,b}	32.70±6.18 ^b	3.357 0.025	1.837 0.075	2.837 0.007	2.016 0.051	2.358 0.002
Toplam sosyal desteği değerlendirilme	122.16±11.74 ^a	122.66±10.37 ^a	126.83±10.96 ^{a,b}	130.00±8.25 ^b	7.431 <0.001	129.80±22.28 ^{a,b}	135.40±18.90 ^a	129.60±24.07 ^b	135.35±18.67 ^a	4.667 0.006				

Çoklu karşılaştırma test sonucuna göre aynı üst singeler grup arasında farkın olmadığını, farklı üst singeler grup arası farkın olduğunu gösterir.

Uyum alanlarından “karşılıklı bağıllık alanına” ilişkin yapılan görüşme sonunda elde edilen veriler; arkadaşların hastalığa ilişkin düşünceleri, hastalığı sorgulamaları, hastalık ile ilgili rahatsız eden tavırlar, destek alınan kişiler, hastalıkla baş etme yöntemi, akranlarından farklı hissetme durumu gibi alt bölümlerde toplanmıştır.

Adölesanlar arkadaşlarının hastalığa ilişkin düşüncelerini “ilgili ve destekçi” (7 kişi) şeklinde açıklamışlardır. Örnek ifadeler;

“Gayet iyi. Onlarda çok bilinçliler. Mesela tatlı yiyeceğim zaman onlar engel oluyolar, çoğu zaman” (14 yaş, Kız).

“İyi. Bazen şekerim düştü mü düşmedi mi diye soruyorlar. Hatırlımı soruyorlar. Koruyorlar yani. Çoğu arkadaşım biliyor. Çoğu zamanda dikkat ediyorlar” (13 yaş, Erkek).

“Bir şey yemek istersem falan engel oluyolar” (14 yaş, Erkek).

“İyi davranıyorlar. Bazen bi sorun olmasa bile sesiz durduğumda halsiz durduğumda bir sorun mu var diyorlar. Şekerim düştüğünde param yoksa veriyorlar. Her türlü faaliyete dahil ediyorlar. Futbol oynama gezme trampolin” (12 yaş, Erkek).

Adölesanlar arkadaşlarının hastalığı sorgulamalarını bir atak sırasında yardımcı olma (16 kişi), hipoglisemiye bilme (15 kişi), şeker ölçümünü sorma ve hastalığı öğrendiğinde şaşırma/merak etme (7 kişi) şeklinde açıklamışlardır. Örnek ifadeler;

“Mesela kantinden bana koş meyve suyu al derim. Alırlar” (14 yaş, Erkek).

“Halsiz olduğumda ben bir şey demeden hemen alırlar” (12 yaş, Erkek).

“Ben zaten kendim hissediyorum. Halsiz hissettiğimde yardım ederler” (14 yaş, Erkek).

“Hemen şeker ölçüm cihazımı arıyorum. Kuzenimle aynı sınıftayız. Yardım ediyor.

“Hemen kantine gidip bir şeyler alıyorlar” (14 yaş, Kız).

“Sınıfta bazen düşüyor. Öğretmenlerim bildiği için arkadaşlarıma kantine gönderiyor” (12 yaş, Kız).

“Şekerim düştüğünde meyve suyu alır getirirler” (13 yaş, , Erkek).

“Şeker falan yedirirler. Meyve suyu şekerli içecek veriler. Şeker ölçüm aletini amcaoğlumla dolaştığım için o ölçüm yapar” (14 yaş, Erkek).

“Hocalar biliyorlar bayılmazsam zaten çağırırlar şekerli su verirler. Kötü durumlarda annem gelir. Ne yapılacağını kâğıda yazmıştık zaten. Bakarlar ona” (12 yaş, Erkek).

“Yardım ederler. Şekerim düştüğünde meyve suyu almak için yanımda para yoksa borç para veriler” (13 yaş, Kız).

“Hipoglisemi belirtilerinde öğretmenlere söylüyorlar. Meyve suyu getiriyorlar” (13 yaş, Erkek).

“Bizim öğretmen birkaç kişiye söyledi. Uykum geldiğinde şekerim düşük olduğunu biliyorlar. Kantinden bir şey alıyorlar” (12 yaş, Erkek).

“Benimkiler bilirler. Gözüm karardığında bilirler. Ellerim titremeye başladığında şekerin mi düştü diye sorarlar. Uykum gelip başımı sıraya koyarsam bile arkadaşlarım bana ne oldu şekerin mi düştü derler” (12 yaş, Kız).

“Biliyorlar. Soğuk soğuk terlediğimde, ellerim titrediğimde şekerin mi düştü diyorlar” (13 yaş, Erkek).

“Hepsine anlatmadım ama en iyi arkadaşım onları biliyor” (12 yaş, Erkek).

“Ölçüyorum düşük çıktımı iyi mi diye soruyorlar” (12 yaş, Erkek).

“Herkes iyi mi düşük mü diye soruyorlar” (12 yaş, Erkek).

“Çocuklarda şeker olduğunu bilmeyenlerde şaşkınlık oluyor” (12 yaş, Erkek).

“Neler yiyeceksin artık dediler. Nasıl olacak hayatın dediler” (14 yaş, Kız).

Adölesanların bir bölümü hastalık ile ilgili çevrenin herhangi bir rahatsız eden tavrının, davranışın olmadığını (13 kişi) belirtirken, çok fazla soru sorulması (2 kişi), suçlayıcı tavırlar (2 kişi) ve arkadaşların alay etmesi (1 kişi) gibi rahatsızlıklarda belirtilmiştir. Örnek ifadeler;

“Rahatsız eden bir tavrı yok” (12 yaş, Erkek).

“Rahatsız eden tavırlarla karşılaşmadım” (14 yaş, Erkek).

“Saçma sapan sorular beni rahatsız ediyor. Şekerin yükseldi mi meyve suyu iç diyorlar” (13 yaş, Erkek).

“Saçma sapan sorular beni de rahatsız ediyor. Yoğurt ye düşürür diyorlar” (14 yaş, Erkek).

“Çok şeker yedin ondan mı oldu diye suçluyorlar. O tavır rahatsız ediyor” (12 yaş, Kız).

Adölesanların hastalıklarında destek aldıkları kişiler incelendiğinde; en fazla anne (8 kişi) daha sonra sırasıyla aile (11 kişi), arkadaş (4 kişi), akraba (3 kişi), baba (1 kişi) ve öğretmenin (1 kişi) geldiği belirtilmiştir.

Adölesanların diabet hastalığıyla baş etmede ağlama (5 kişi), üzerinde fazla durmama (2 kişi), gülme (2 kişi), komedi filmi izleme (1kişi) ve kız arkadaşlara takılma (1 kişi) gibi yollar kullandıklarını ifade etmişlerdir. Örnek ifadeler;

“Annemle babama bağıryorum, ağlarım” (13 yaş, Kız).

“Kendim içimden ağlarım ağlayışımı dışarı vermem” (12 yaş, Kız).

“Genellikle dıştan hep gülmeye çalışırım yalnız kalmak isterim” (12 yaş, Erkek).

“Boş veririm” (14 yaş, Erkek).

“Kız arkadaşlarıma vurarak rahatlıyorum” (12 yaş, Erkek).

“Komik filme bakarım” (12 yaş, Erkek).

Adölesanlar akranlarından farklı hissetme konusunda; önemli bir bölümü arkadaşlarından kendilerini farklı görmediklerini (13 kişi) belirtirken, onlar gibi aktivitelere katılamama (2 kişi) ve hastaneye kontrol için gitmek durumunda kalma (1 kişi) şeklinde ifade edenlerde olmuştur. Örnek ifadeler;

“Arkadaşlardan farklı hissediyorum. Mesela onlar faaliyetler falan katılıyor ben yapamıyorum” (12 yaş, Kız).

“Faklı hissediyorum. Sınıf maçlara katılıyor. Ben katılamıyorum” (14 yaş, Erkek).

4.5. T1DM’LU ADÖLESANLARIN ROLLERE UYUMUNA İLİŞKİN BULGULAR

Tablo 4.9’da çalışma grubundaki adölesanların rollere uyumunun dağılımı görülmektedir. Çalışma grubundaki adölesanların çalışma öncesine göre çalışmalar sonrasında öğrenci, sosyal, çocuk ve hastalık rollerine uyumun artarak %100’e ulaştığı belirlenmiştir.

Tablo 4.9. Çalışma grubundaki adölesanların rollere uyumunun dağılımı

Roller	Çalışma Öncesi				Eğitim Sonrası				Akran Etkileşimi Sonrası				Çalışma Sonrası				p*
	Uyum Gösteriyor		Uyum Göstermiyor		Uyum Gösteriyor		Uyum Göstermiyor		Uyum Gösteriyor		Uyum Göstermiyor		Uyum Gösteriyor		Uyum Göstermiyor		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
	Öğrenci Roller																
Okul başarisı	18	100.0	0	0	18	100.0	0	0	18	100.0	0	0	18	100.0	0	0	**
Okul devamlılığı	18	100.0	0	0	18	100.0	0	0	18	100.0	0	0	18	100.0	0	0	**
Sevilen bir arkadaş olma	18	100.0	0	0	18	100.0	0	0	18	100.0	0	0	18	100.0	0	0	**
Görevleri yerine getirme	18	100.0	0	0	18	100.0	0	0	18	100.0	0	0	18	100.0	0	0	**
Okulda sorumluluk alma	17	94.4	1	5.6	16	88.9	2	11.1	18	100.0	0	0	18	100.0	0	0	0.194
Sosyal Roller																	
Sosyal faaliyetlere katılma	16	88.9	2	11.1	13	72.2	5	27.8	13	72.2	5	27.8	18	100.0	0	0	0.007
Sosyal faaliyet düzenleme	16	88.9	2	11.1	18	100.0	0	0	18	100.0	0	0	18	100.0	0	0	0.112
Sosyal arkadaşsa sahip olma	16	88.9	2	11.1	17	94.4	1	5.6	18	100.0	0	0	18	100.0	0	0	0.194
Sosyal görevlere katılma	18	100.0	0	0	18	100.0	0	0	18	100.0	0	0	18	100.0	0	0	**
Sosyal faaliyetlerin devamlılığı	15	83.3	3	16.7	15	83.3	3	16.7	16	88.9	2	11.1	18	100.0	0	0	0.066

*Cochran Q testi yapılmıştır.

**Test yapılmadı.

Tablo 4.9. Çalışma grubundaki adölesanların rollere uyumunun dağılımı (devamı)

Roller	Çalışma Öncesi				Eğitim Sonrası				Akran Etkileşimi Sonrası				Çalışma Sonrası				p*
	Uyum Gösteriyor		Uyum Göstermiyor		Uyum Gösteriyor		Uyum Göstermiyor		Uyum Gösteriyor		Uyum Göstermiyor		Uyum Gösteriyor		Uyum Göstermiyor		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Eyde çocuk/abi/abla/kardeş rolü																	
	17	94.4	1	5.6	18	100.0	0	0	18	100.0	0	0	18	100.0	0	0	0.392
İyi bir kardeş/abla/abi	17	94.4	1	5.6	16	88.9	2	11.1	18	100.0	0	0	18	100.0	0	0	0.194
Ev işlerine katılma	18	100.0	0	0	18	100.0	0	0	18	100.0	0	0	18	100.0	0	0	**
Aile ile zaman geçirme	17	94.4	1	5.6	18	100.0	0	0	18	100.0	0	0	18	100.0	0	0	0.392
Ebeveynlere karşı evlat olma	17	94.4	1	5.6	17	94.4	1	5.6	18	100.0	0	0	18	100.0	0	0	0.572
Eydeki görevlerde sorumluluk																	
Hastalık Roller																	
İnsulin uygulamaya uyum	16	88.9	2	11.1	18	100.0	0	0	18	100.0	0	0	18	100.0	0	0	0.112
Beslenmeye uyum	14	77.8	4	22.2	16	88.9	2	11.1	17	94.4	1	5.6	18	100.0	0	0	0.072
Egzersiz yapmaya uyum	13	72.2	5	27.8	16	88.9	2	11.1	17	94.4	1	5.6	18	100.0	0	0	0.015
Kan şekeri ölçümüne uyum	16	88.9	2	11.1	16	88.9	2	11.1	18	100.0	0	0	18	100.0	0	0	0.187
Kontrollere gelmede uyum	11	61.1	7	38.9	15	83.3	3	16.7	18	100.0	0	0	18	100.0	0	0	<0.001

*Cochran Q testi yapılmıştır.

**Test yapılmadı.

Tablo 4.10’da kontrol grubundaki adölesanların rollere uyumunun dağılımı görülmektedir. Adölesanların **öğrenci rollerinin** ilk ve son izlemde benzer olduğu (okul başarısı birinci ve dördüncü izlem %95, diğer öğrenci rolleri %100) ve uyumda bir değişiklik olmadığı belirlenmiştir.

Sosyal faaliyetlere katılma, sosyal faaliyet düzenleme, sosyal arkadaşına sahip olma, sosyal görevleri yerine getirme, aynı sosyal faaliyetlerin devamlılık durumunda ilk ve son izlemde önemli bir değişiklik bulunmamıştır (sırasıyla ilk izlem %95.0, %95.0, %95.0, %100.0, %95.0; son izlem %100.0, %95.0, %95.0, %100.0, %100.0) ve farkın önemli olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Çocuk rolleri incelendiğinde; iyi bir kardeş/abla/abi olma, ev işlerine katılma, evde aile ile birlikte zaman geçirme, ebeveynlere karşı iyi bir evlat olma, evdeki görevlerde sorumluluk alma da ilk ve son izlemde benzer olduğu (sırasıyla ilk izlem %95.0, %75.0, %90.0, %85.0, %90.0; son izlem %95.0, %80.0, %90.0, %85.0, %90.0) tespit edilmiş ve farkın önemli olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Kontrol grubundaki T1DM’lu adölesanların **hastalık rollerinde** ise; insulin uygulama, beslenmeye, egzersiz, kan şekeri ölçümü ve kontrollere gelmede ilk ve son izlemde uyumda artma olduğu (sırasıyla ilk izlem %85.0, %75.0, %85.0, %95.0, %50.0; son izlem %100.0, %85.0, %95.0, %100.0, %85.0) görülmekte ancak, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.10. Kontrol grubundaki adolesanların rollere uyumunun dağılımı

Roller	Birinci İzlem				İkinci İzlem				Üçüncü İzlem				Dördüncü İzlem				p*	
	Uyum Gösteriyor		Uyum Göstermiyor		Uyum Gösteriyor		Uyum Göstermiyor		Uyum Gösteriyor		Uyum Göstermiyor		Uyum Gösteriyor		Uyum Göstermiyor			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
	Öğrenci Roller																	
	Okul başarısı	19	95.0	1	5.0	19	95.0	1	5.0	18	90.0	2	10.0	19	95.0	1	5.0	0.007
	Okul devamlılığı	20	100.0	0	0	20	100.0	0	0	20	100.0	0	0	20	100.0	0	0	**
	Sevilen bir arkadaş olma	20	100.0	0	0	20	100.0	0	0	20	100.0	0	0	20	100.0	0	0	**
	Görevleri yerine getirme	20	100.0	0	0	20	100.0	0	0	20	100.0	0	0	20	100.0	0	0	**
	Okulda sorumluluk alma	20	100.0	0	0	20	100.0	0	0	20	100.0	0	0	20	100.0	0	0	**
Sosyal Roller																		
	Sosyal faaliyetlere katılma	19	95.0	1	5.0	19	95.0	1	5.0	19	95.0	1	5.0	20	100.0	0	0	0.392
	Sosyal faaliyet düzenleme	18	90.0	2	10.0	18	90.0	2	10.0	18	90.0	2	10.0	19	95.0	1	5.0	0.392
	Sosyal arkadaşla sahip olma	19	95.0	1	5.0	19	95.0	1	5.0	19	95.0	1	5.0	19	95.0	1	5.0	1.000
	Sosyal görevlere katılma	20	100.0	0	0	20	100.0	0	0	20	100.0	0	0	20	100.0	0	0	**
	Sosyal faaliyetlerin devamlılığı	19	95.0	1	5.0	19	95.0	1	5.0	19	95.0	1	5.0	20	100.0	0	0	0.392

*Cochran Q testi yapılmıştır.

**Test yapılamadı.

Tablo 4.10. Kontrol grubundaki adölesanların rollere uyumunun dağılımı (devamı)

Roller	Birinci İzlem				İkinci İzlem				Üçüncü İzlem				Dördüncü İzlem				p*
	Uyum Gösteriyor		Uyum Göstermiyor		Uyum Gösteriyor		Uyum Göstermiyor		Uyum Gösteriyor		Uyum Göstermiyor		Uyum Gösteriyor		Uyum Göstermiyor		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
	Evde çocuk/abi/abla/kardeş rolü																
İyi bir kardeş/abla/abi	19	95.0	1	5.0	19	95.0	1	5.0	19	95.0	1	5.0	19	95.0	1	5.0	1.000
Ev işlerine katılma	15	75.0	5	25.0	16	80.0	4	20.0	16	80.0	4	20.0	16	80.0	4	20.0	0.392
Aile ile zaman geçirme	18	90.0	2	10.0	18	90.0	2	10.0	18	90.0	2	10.0	18	90.0	2	10.0	1.000
Ebeveynlere karşı evlat olma	17	85.0	3	15.0	17	85.0	3	15.0	17	85.0	3	15.0	17	85.0	3	15.0	1.000
Evdeki görevlerde sorumluluk	18	90.0	2	10.0	18	90.0	2	10.0	18	90.0	2	10.0	18	90.0	2	10.0	1.000
Hastalık Roller																	
İnsulin uygulamaya uyum	17	85.0	3	15.0	17	85.0	3	15.0	18	90.0	2	10.0	20	100.0	0	0	0.066
Beslenmeye uyum	15	75.0	5	25.0	16	80.0	4	20.0	16	80.0	4	20.0	17	85.0	3	15.0	0.261
Egzersiz yapmaya uyum	17	85.0	3	15.0	18	90.0	2	10.0	18	90.0	2	10.0	19	95.0	1	5.0	0.261
Kan şekeri ölçümüne uyum	19	95.0	1	5.0	19	95.0	1	5.0	19	95.0	1	5.0	20	100.0	0	0	0.392
Kontrollere gelmede uyum	10	50.0	10	50.0	11	55.0	9	45.0	18	90.0	2	10.0	17	85.0	3	15.0	0.112

*Cochran Q testi yapılmıştır.

**Test yapılmadı.

Tablo 4.11. Çalışma ve kontrol grubundaki adölesanların çalışma öncesi ve sonrası öğrenci rol puan ortalamaları

Öğrenci Roller	Çalışma Grubu	Kontrol Grubu	t p
	$\bar{x} \pm ss$ Median (Min-Max)	$\bar{x} \pm ss$ Median (Min-Max)	
Çalışma Öncesi/Birinci izlem	9.94±0.23 10.00(9.00-10.00)	9.95±0.22 10.00(9.00-10.00)	-0.074 0.941
Eğitim sonrası/İkinci izlem	9.88±0.32 10.00 (9.00-10.00)	9.95±0.22 10.00(9.00-10.00)	-0.670 0.508
Akran etkileşimi sonrası/ Üçüncü izlem	10.00±0.00 10.00 (10.00-10.00)	9.90±0.30 10.00(9.00-10.00)	1.453 0.163
Çalışmalar sonrası/Dördüncü izlem	10.00±0.00 10.00 (10.00-10.00)	9.95±0.22 10.00(9.00-10.00)	1.000 0.330
F	1.626	1.000	
p	0.218	0.330	

Tablo 4.11’de adölesanların öğrenci rolleri puan ortalamaları yer almaktadır. Çalışma sonrasında çalışma ve kontrol grubundaki adölesanların çalışma öncesi, eğitim, akran etkileşimi ve çalışmalar sonrası, öğrenci rolleri puan ortalamaları arasında puan farkı olmadığı belirlenmiştir ($p=0.218$ $p>0.05$, $p=0.330$ $p>0.05$). Ayrıca çalışma öncesi, eğitim, akran etkileşimi ve çalışmalar sonrası çalışma ve kontrol gruplarının öğrenci rolleri puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.12’de adölesanların sosyal rolleri puan ortalamaları yer almaktadır. Çalışma grubundaki adölesanların çalışma öncesine göre sonrasında, sosyal roller puan ortalamalarının arttığı ($p<0.05$), kontrol grubundaki adölesanların sosyal roller puan ortalamalarının değişmediği belirlenmiştir ($p>0.05$). Ayrıca çalışma ve kontrol gruplarının çalışma öncesi, eğitim, akran etkileşimi ve çalışmalar sonrası sosyal rolleri puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak fark olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.12. Çalışma ve kontrol grubundaki adölesanların çalışma öncesi ve sonrası sosyal rol puan ortalamaları

Sosyal Roller	Çalışma Grubu	Kontrol Grubu	t p
	$\bar{x} \pm ss$ <i>Median (Min-Max)</i>	$\bar{x} \pm ss$ <i>Median (Min-Max)</i>	
Çalışma Öncesi/Birinci izlem	9.50±1.09 10.00(6.00-10.00)	9.75±0.78 10.00(7.00-10.00)	-0.799 0.431
Eğitim sonrası/İkinci izlem	9.50±0.85 10.00 (7.00-10.00)	9.75±0.78 10.00(7.00-10.00)	-0.933 0.357
Akran etkileşimi sonrası/ Üçüncü izlem	9.61±0.69 10.00 (8.00-10.00)	9.75±0.78 10.00(7.00-10.00)	-0.577 0.568
Çalışmalar sonrası/Dördüncü izlem	10.00±0.00 10.00 (10.00-10.00)	9.90±0.44 10.00(8.00-10.00)	1.000 0.330
F	3.400	1.000	
p	0.054	0.330	

Tablo 4.13. Çalışma ve kontrol grubundaki adölesanların çalışma öncesi ve sonrası çocuk rol puan ortalamaları

Çocuk Roller	Çalışma Grubu	Kontrol Grubu	t p
	$\bar{x} \pm ss$ <i>Median (Min-Max)</i>	$\bar{x} \pm ss$ <i>Median (Min-Max)</i>	
Çalışma Öncesi/Birinci izlem	9.77±0.42 10.00(9.00-10.00).	9.35±1.38 10.00(5.00-10.00)	1.312 0.203
Eğitim sonrası/İkinci izlem	9.83±0.51 10.00 (8.00-10.00)	9.40±1.39 10.00(5.00-10.00)	1.297 0.207
Akran etkileşimi sonrası/Üçüncü izlem	10.00±0.00 10.00 (10.00-10.00)	9.40±1.39 10.00(5.00-10.00)	1.928 0.069
Çalışmalar sonrası/Dördüncü izlem	10.00±0.00 10.00 (10.00-10.00)	9.40±1.39 10.00(5.00-10.00)	1.928 0.069
F	2.173	1.000	
p	0.135	0.330	

Adölesanların çocuk rolleri puan ortalamaları incelendiğinde; çalışma ve kontrol grubundaki adölesanların çalışma öncesi, eğitim, akran etkileşimi ve çalışmalar sonrası, çocuk rolleri puan ortalamaları arasında farkın olmadığı belirlenmiştir ($p=0.135$ $p>0.05$, $p=0.330$ $p>0.05$). Ayrıca çalışma ve kontrol gruplarının çalışma öncesi, eğitim, akran etkileşimi ve çalışmalar sonrası çocuk rolleri puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak fark olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$) (Tablo 4. 13).

Tablo 4.14’de adölesanların hastalık rolleri puan ortalamaları görülmektedir. Çalışma grubundaki adölesanların çalışma öncesine göre çalışmalar sonrası hastalık rolleri puan ortalamalarının arttığı ve farkın istatistiksel olarak önemli olduğu ($p<0.05$), kontrol grubundaki adölesanların hastalık rolleri puan ortalamalarının değişmediği belirlenmiştir ($p>0.05$). Bununla birlikte çalışma ve kontrol gruplarının akran etkileşimi ve çalışmalar sonrasında hastalık rolleri puan ortalamaları arasındaki önemli fark olduğu tespit edilmiştir ($t=2.517$ $p=0.020$, $t=2.979$ $p=0.008$).

Tablo 4.14. Çalışma ve kontrol grubundaki adölesanların çalışma öncesi ve sonrası hastalık rol puan ortalamaları

Hastalık Roller	Çalışma Grubu	Kontrol Grubu	t p
	$\bar{x} \pm ss$ Median (Min-Max)	$\bar{x} \pm ss$ Median (Min-Max)	
Çalışma Öncesi/Birinci izlem	8.88±1.27 9.00(6.00-10.00)	8.90±1.33 10.00(6.00-10.00)	-0.026 0.979
Eğitim sonrası/İkinci izlem	9.50±0.92 10.00 (7.00-10.00)	9.05±1.27 10.00(6.00-10.00)	1.254 0.218
Akran etkileşimi sonrası/ Üçüncü izlem	9.88±0.32 10.00 (9.00-10.00)	9.15±1.26 10.00(6.00-10.00)	2.517 0.020
Çalışmalar sonrası/Dördüncü izlem	10.00±0.00 10.00 (10.00-10.00)	9.45±0.82 10.00(8.00-10.00)	2.979 0.008
F	8.359	2.927	
p	0.002	0.066	

Uyum alanlarından “rol fonksiyon alanına” ilişkin yapılan görüşme sonunda elde edilen veriler; hastalık sonrası okul, sosyal arkadaşlarla aktiviteler, boş zamanları değerlendirme, sürekli uğraşılan faaliyet ve diabetten sonra rol değişimi alt bölümlerinde toplanmıştır.

Katılımcıların “diabetten sonra okul” ile ilgili ifadeleri büyük çoğunlukla etkilenmedi (14 kişi), öğretmenlerle olumlu ilişkiler kurduğunu (12 kişi), ara öğünlere uyum (2 kişi), okula devamsızlık (1 kişi) şeklindedir. Örnek ifadeler;

“Mesela bizim okulda matematik öğretmenini var. Ben derse girdiğimde nasılsın diyor? İyiyim hocam diyorum. Kötü hissediyor musun diyor. Hayır diyorum. Kötü hissediyorsan çıkabilirsin dışarı diyor. Hastalığı biliyorlar. Şekerim düşünce bir şey yapalım mı diye soruyorlar” (12 yaş, Erkek).

“Derse geç kaldığım zamanlarda öğretmenim bir şey demiyor. Sınıfta iyi olmadığım zaman kalk kantinden istersen bir şey al diyor. Halsiz olduğumda kantinden bir şey alıp gelsinler mi ye soruyor” (12 yaş, Erkek).

“Sınıf öğretmenim ve biyoloji öğretmenim benimle çok ilgileniyor, İlgileniyorlar. Beden eğitimi sırasında bu egzersizi yapmasam olur mu diyorum. Tamam diyorlar” (14 yaş, Kız).

“Çok üstüme düşmeye başladı. Saat 5 doğru su içmeye göndermiyor. Benimle geliyor. Makinemi unutursam öğretmen kızıyor. Ama ilgileniyorlar, Üstüme çok düşüyorlar” (12 yaş, Kız).

“Üç öğretmen şeker hastası, tenefüslerde soruyor şekerin düşüyor mu diyor. Ara öğün yedin mi diyorlar. Yemediysen gel diyorlar. Odadan su içebiliyorum” (14 yaş, Erkek).

“Bir hocam bir de diabetli arkadaşım var okulda. Müdür yardımcım şeker hastası. Nasıl gidiyor şekerler der bende ona sorarım. Müdürüm napıyon şeker oğlan der. Öyle öyle geçiyor Müdürüm ve yardımcısı biliyor. Diabetli hocam ölçüm listeme bakıyor. İlgileniyorlar” (13 yaş, Erkek).

“Benim sosyal öğretmenim var o çok iyi birisi ara öğün saatim geldiğimde dışarı çıkabiliyorum, Kan şekerimi ölçebilirim hocalarım izin verir. Müdürüm çok destek verir” (13 yaş, Kız).

“Derslerde filan şeker hastalığımla ilgili sorunlarımda bana öncelik tanıyorlar bazı şeylere katılmıyorum. Hastayım ödev yapmadığım dediğimde sorun olmuyor Bilmiyorum bazen kan şekerimi sorarlar. Müdürüm evimi arar okula gitmezsem” (12 yaş, Erkek).

“Ders arasında mesela ara öğün saatim geliyor. Almam gerekiyor, ara öğünden sonra daha önce çalıştıklarım aklımda kalmıyor. Her şey kafamda kalmıyor” (12 yaş, Erkek).

“Okula gittiğimde ara öğünü yiyorum. İyi not alıyorum” (12 yaş, Erkek).

“Uykusuzluk nedeniyle okul devamsızlığı çok fazla oluyor. Sınavlarda sıcak basıyor. Beni zorluyor. Törenlerden çok rahatsız oluyorum. Törenlerde bayılıyorum. Öğretmenim törenlere sen katılma dedi” (12 yaş, Erkek).

Adölesanlar “hastalığın arkadaşlarıyla aktivitelerini” çok etkilenmediğini (16 kişi) ifade etmişlerdir. Örnek ifadeler;

“Çok etkilenmedi. Okul takımlarında kaleciyim yedek kaleci var” (13 yaş, Erkek).

“Katılma sorunum olmadı. Kısıtlama yaşamadım” (12 yaş, Erkek).

“Sınırlama olmadı. Ara öğünümü alıp gidersem oyunda sorun olmuyor. Yemek yer öyle giderim. Tiyatrom üçte benim okul çıkışı. Giderim sorunun yok” (12 yaş, Kız).

“Öğleciyken yemeğimi yiyip giderdim voleybola. Sıkıntı yoktu” (13 yaş, Kız).

“Değişmedi. Mahallede arkadaşlarla toplanıp tranpoline gidiyoruz” (12 yaş, Erkek).

“Değişmedi. Sosyal aktiviteleri iğne saatlerime göre ayarlıyorum” (14 yaş, Kız).

Katılımcılar boş zamanları, bilgisayarla zaman geçirme (8 kişi), televizyon izleme (4 kişi), futbol oynama (3 kişi), resim yapma (2 kişi), müzik dinleme (2 kişi), kitap okuma (2 kişi), basketbol (1 kişi) ve satranç oynama (1 kişi) oynama şeklinde belirtmişlerdir. Sürekli uğraştıkları faaliyetleri ise, futbol (3 kişi) ve basketbol oynama (2 kişi), resim yapma (2 kişi), dövüş sporu (2 kişi), tiyatro (1 kişi) şeklinde ifade etmişlerdir.

Katılımcıların “diabetten sonra rol değişimi” ile ilgili ifadeleri değişiklik yok (9 kişi), rol karmaşası (2 kişi) şeklindedir. Örnek ifadeler;

“Annem benim küçük kuzenim var onunla ilgilenmek istiyorum. Bazen annem büyüksün diyor ama kuzenimle ilgilenirken sen küçüksün hastalığın ortaya çıkar diyor” (12 yaş, Erkek).

“Okul gezilerine göndermiyorlar. Ama abla olduğumu ve kardeşime karşı büyüksün kardeşinle ilgilen diyorlar” (14 yaş, Kız).

4.6. T1DM’LU ADÖLESANLARIN DİABET EĞİTİMİNE İLİŞKİN BULGULARI

Tablo 4.15. Çalışma ve kontrol grubundaki adölesanların çalışma öncesi ve sonrası diabet bilgi testi puan ortalamaları

Diabet Bilgisi	Çalışma Grubu $\bar{x} \pm ss$ <i>Median (Min-Max)</i>	Kontrol Grubu $\bar{x} \pm ss$ <i>Median (Min-Max)</i>	t p
Çalışma Öncesi/Birinci izlem	63.05±15.91 ^a 62.50(35.00-90.00)	63.25±15.91 ^a 60.00(25-85)	-0.038 0.970
Eğitim sonrası/İkinci izlem	66.11±14.09 ^a 62.50(45.00-90.00)	60.75±17.79 ^a 60.00(25-85)	1.022 0.314
Akran etkileşimi sonrası/ Üçüncü izlem	76.05±11.93 ^b 75.00(50.00-100.00)	60.25±16.58 ^a 60.00(25-85)	3.338 0.002
Çalışmalar sonrası/Dördüncü izlem	95.55±5.39 ^c 97.50(85.00-100.00)	61.75±19.75 ^a 65.00(30-100)	7.020 <0.001
F	46.935	0.610	
p	<0.001	0.510	

Çoklu karşılaştırma test sonucuna göre; aynı üst simgeler grup arasında farkın olmadığını, farklı üst simgeler grup arası farkın olduğunu gösterir.

Tablo 4.15’te adölesanların diabet bilgi testine ilişkin puan ortalamaları görülmektedir. Çalışma sonrası çalışma grubundaki adölesanların bilgi düzeylerinin önemli derecede arttığı ($p<0.001$), kontrol grubundaki adölesanların ise puan ortalamalarının azaldığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Çalışma öncesi ve eğitim sonrası çalışma ve kontrol gruplarının bilgi puan ortalamaları arasındaki fark önemli değilken, akran etkileşimi ve çalışmalar sonrası gruplar arasındaki farkın önemli olduğu saptanmıştır (sırasıyla $p=0.002$, $p<0.001$).

4.7. T1DM'LU ADÖLESANLARIN KOMPOZİSYON FORMUNA İLİŞKİN BULGULAR

Adölesanların yazdıkları kompozisyonların analizi sonucu elde edilen bulgular Tablo 4.16'da yer almaktadır. Bu tablo nicel bulgu özelliği taşımamaktadır.

Tablo 4.16. Çalışma grubu adölesanların diabet kompozisyon formu kategorileri

Diabeti İlk Öğrendiğinde Yaşanılanlar	Toplantının kazanımları	Sonuç
Üzüntü Korku Kızgınlık ve Sinirlenme Yalnızlık	Arkadaşım oldu Bilgi edindim İyi bildiler öğrendim Bilgileri hatırladım Egzersizimi düzenli yapmaya başladım	Başka diabetli çocuklar var Yalnız değilim Başka diabetli çocukları görünce sıkıntım gitti Mutluyum Nasıl başa çıkacağımı öğrendim. İyiyim, mutluyum Kendimi iyi hissediyorum Kısıtlamalar sorun değil Diabetle yaşamak zor değil Şekerime dikkat edersem iyileşirim
Diabetli Olmanın Getirdiği Kısıtlamalar; Arkadaşlarından farklı olmak, Onların yapabildiklerini yapamamak Bir yere gidememek Gezip oynayamama Yeme-içme ve fiziksel aktivitede değişim -Şekerli bir şey yiyememek -Diyete uymak -Şekerinin düşmesi -Egzersiz		Derslerim etkileniyor Hala sinirleniyorum Kan şekerim düzensiz

Adölesanlara “akran etkileşim toplantılarının” katkıları;

- Yalnız hissediyordum
- Yalnız olmadığımı fark ettim bir sürü arkadaşım oldu benim durumumda olan arkadaşlarımla görüşüyorum. Onlarla sohbet ediyorum, buda bana iyi geliyor (6 kişi)
- Buraya gelerek kendimi iyi hissediyorum, çünkü benim durumumda olan arkadaşlarımla görüşüyorum.
- Diabet başta beni çok üzmüştü diğer arkadaşlarımda da diabetli olduğunu görünce tüm sıkıntılarımda gitti (8 kişi).

- Diabetli olmak zor, tek başıma olduğumu düşünüyordum, daha sonra toplantılar olunca sadece benim şeker hastası olmadığımı anladım.
- İyiyim, mutluyum.
- Artık sinirlenmiyorum, mutluyum, toplantılar her şey için önemliydi.
- Kendime güveniyorum, kendimi yeterli hissediyorum.
- Önce egzersiz yapmıyordum, şimdi daha çok yapıyorum. Artık düzenli egzersiz yapıyor, düzenli yemek yiyorum.
- Diabetle baş etmek, yaşamak zor değil.
- Diabet hayatı tehdit eden bir şey değil, dikkat edince, yapman gerekenleri yapınca normal insanlardan daha fazla yaşıyoruz.
- Diabetle nasıl başa çıkacağımı öğrendim, iyi şeyler öğrendim.
- Kendimi iyi hissediyorum.
- Kısıtlamalar sorun değil.
- Bilgi elde ettim.
- Unuttuğum bilgilerimi hatırladım.
- Diabetli olmak benim için sorun değil.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

T1DM'lu adölesanların, hastalığa uyumunda grup etkileşimlerinin ve eğitimin etkisini belirlemek amacıyla yapılan bu araştırmadan elde edilen bulgular 6 başlık altında tartışılmıştır. Bunlar;

- 5.1. T1DM'lu adölesanların hastalığa ilişkin sonuçları,
- 5.2. T1DM'lu adölesanların benlik saygıları,
- 5.3. T1DM'lu adölesanların sosyal destekleri,
- 5.4. T1DM'lu adölesanların rollerine uyumu,
- 5.5. T1DM'lu adölesanların diabet bilgi düzeyleri,
- 5.6. T1DM'lu adölesanların kompozisyon formuna ilişkin sonuçlardır.

5.1. T1DM'lu Adölesanların Hastalığa İlişkin Sonuçları

Kronik hastalıklarda hastalığın süresinin uzamasıyla birlikte uyum sorunları da yaşanmaya başlamaktadır (159, 160). Diabet kronik bir hastalık olduğundan diabet yaşı büyüdükçe, hastanın psikososyal ve metabolik uyumunu olumsuz etkilemekte, uyum sorunlarıyla karşılaşma riski artmakta (4) ve hastaların bazı özbakım davranışlarına olan uyumunda da güçlük yaşanmasına neden olduğu belirtilmektedir (161).

Çalışmada, çalışma grubunda olan adölesanların %66.7'sinin, kontrol grubunda olanların da %55.0'nın 1-4 yıldır diabet hastası olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4. 3). Bu sonuçlara göre, çalışma kapsamındaki adölesanların büyük bir bölümü hastalık yılı açısından ilk yıllarda yer almaktadır. T1DM tanısının çoğunlukla adölesan dönemde konulmasıyla ilişkili olarak adölesanlarla yapılan çalışmalarda da hastaların diabet sürelerinin çoğunlukla 0-3 yıl arasında olduğu belirlenmiştir (12, 14, 19, 27, 49, 162). Kyngas (159), çalışmasında 1-3 yıldır DM hastası olan adölesanların uyumlarının daha uzun süredir hasta olanlara göre daha iyi düzeyde olduğu bulunmuştur.

Bu nedenle ileriki yıllarda uyum sorunlarının azaltılması için diabet tanısının ilk yıllarında eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin artırılmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

Diabetin metabolik kontrolünün sağlanmasında hastanın diabet ekibi tarafından düzenli takibi önem taşımaktadır (163). Ancak çalışmada T1DM'lu adölesanların çoğunluğunun üç aydan daha uzun sürede kontrole gittikleri belirlenmiştir (sırasıyla; çalışma grubu %61.1, kontrol grubu %70.0) (Tablo 4.3). Akduman (162), çalışmasında da benzer şekilde adölesanların %70.0'nın 6, %20.0'nın ise 3 ayda bir hastaneye kontrole geldiği saptanmıştır. Dedik (14), çalışmasında T1DM'lu adölesanların % 13.0'ünün son bir yılda kontrole gelmediklerini tespit etmiştir. Bunun tersine adölesanların büyük çoğunluğunun düzenli olarak kontrollerine gittikleri belirlenen çalışmalar da vardır (19, 164).

Çalışma sonuçları, adölesanların büyük bir bölümünün (çalışma grubu %61.1, kontrol grubu %70.0) kontrollerine zamanında gelmediklerini göstermektedir. Bu sonuçlar, hastaların adölesan dönemde olması, ihmal etmesi, maddi sorun yaşaması, kontrollerin sürekli olarak diabetinin olduğunu hatırlatması sonucu kendisini kötü hissetmesi, kontrollerde çıkacak sonuçlardan korkması, metabolik kontrolü iyi olan adölesanların da durumunun iyi olduğu düşüncesiyle gelmek istememesi ile ilişkili olabilir.

Diabet yönetiminin temel taşları içinde yer alan kan şekeri izlem sonuçları egzersiz ve diyetin düzenlenmesinde, metabolik kontrolün iyi olup olmadığını değerlendirmede, tedavinin etkisini değerlendirmede kullanılır (165). ADA T1DM'lu hastalarda evde günde dört kez veya daha sık kan şekeri ölçümünü önermektedir (47). Çalışmada T1DM'lu adölesanların büyük çoğunluğunun kan şekeri ölçüm sıklığının günde en az dört kez olduğu belirlenmiştir (sırasıyla çalışma grubu %94.4, kontrol grubu %90.0)

(Tablo 4.3). Dedik (14), çalışmasında da benzer şekilde adölesanların günlük kan şekeri ölçümünün 3.09 ± 1.61 kez olduğunu ve % 84.1'ininde kan şekerini her gün ölçtüğünü bulmuştur. Hood et al. göre (166) çalışmalarında T1DM'lu adölesanların %54.0'mın kan şekerinin günde 4 kez, %3.0'mın ise 1 kez ölçtüğünü tespit ederken diğer çalışmalarda günlük kan şekeri ölçüm sıklığının 2.05 ± 0.78 , 2.89 ± 1.08 arasında yer aldığı saptanmıştır (27, 49, 167, 168). Literatürde de adölesan döneminin özelliği ile ilişkili olarak bu dönemde kan şekeri izleminin eksik yapılabileceği, atlamaların olabileceği yer almaktadır (159, 168, 169). Adölesanın akran grubundan farklı olma endişesi, kan şekeri ölçümünü yapmamasına yol açabilir (4). Yapılan bir çalışmada T1DM'lu adölesanların %25'i kan şekeri ölçümünün gerekliliğine inanmadıkları ve eksik ölçüm yaptıklarını belirtmişlerdir (168). Çalışmada çocukların tamamına yakınının istedik düzeyde kan şekeri baktığı görülmektedir (Tablo 4.3). Bu sonuçta adölesanların yarısından fazlasının hastalık tanısı konulalı 1-4 yıl olması, eğitimlerde kan şekeri izleminin öneminin ve gerekliliğinin sürekli vurgulanması, aile desteğinin, okullarda bilgilendirme eğitimleri sonucu öğretmen ve arkadaş desteğinin yüksek olmasına ve adölesanların okul ortamında kan şekeri izlemini rahatlıkla yapabilmelerine bağlı olduğu düşünülebilir.

Adölesanlarla yapılan görüşmelerde de, diabetle ilgili yaşadığı güçlükler ve diabetin günlük aktivitelerine etkisi sorularına verilen yanıt içinde “kan şekeri ölçümü” ile ilgili örnek ifadelerde de görüldüğü gibi güçlükten çok gereklilik olarak belirtilmiştir.

“Düzenli ölçümler yapıyoruz” (13 yaş, Kız).

“Kan şekerimi ölçebilirim hocalarım izin verir. Müdürüm çok destek verir” (13 yaş, Kız).

“Babam yemeklerden önce her zaman şekerimi ölçtün mü diyor. İğneni yaptın mı diyor” (13 yaş, Erkek).

2. T1DM'lu Adölesanların Fizyolojik Sonuçları

Diabetli bireyin; HbA1c düzeyini kontrolü için diabet hakkında bilgi sahibi olması ve tedaviye uyum göstermesi önemlidir. Hastalığı hakkında yeterli bilgisi olan diabetli bireyler, beslenme, fiziksel aktivite ve ilaç tedavisini yöneterek HbA1c düzeyini kontrol edebilir (47). HbA1c son 8–12 haftalık dönemdeki glisemi kontrolünün iyi bir göstergesi olup, glisemik kontrolü en iyi gösteren parametre olarak kabul edilmektedir.

HbA1c ölçümleri diabetin rutin takibinde ve plazma glikoz kontrolü ile komplikasyonların gelişmesi arasındaki ilişkinin incelenmesinde son derece değerlidir (170). HbA1c'deki %1 oranında azalmanın mikrovasküler komplikasyonlarda azalma sağladığı belirlenmiştir (15, 171). ADA'nın (17) raporuna göre diabet öz yönetim eğitimi diabet bilgisi ve öz bakım davranışlarını artırırken, HbA1c değerindeki düşmede etkili olduğu belirlenmiştir.

Çalışmada eğitim verilen ve akran etkileşimleri yapılan çalışma grubundaki adölesanların HbA1c düzeylerinin azaldığı (çalışma öncesi 10.23 ± 2.39 , eğitim sonrası 9.13 ± 2.47 , akran etkileşimi sonrası 8.78 ± 1.69 , çalışmalar sonrası 8.02 ± 1.66 , $p < 0.001$) (Tablo 4.4), kontrol grubundaki adölesanların ise HbA1c ortalamalarında herhangi bir değişiklik olmadığı (birinci izlem 9.67 ± 2.02 , ikinci izlem 9.63 ± 1.95 , üçüncü izlem 9.65 ± 2.59 , dördüncü izlem 9.65 ± 2.13 , $p = 0.993$) belirlenmiştir. Bu sonuca göre, “Diabete ilişkin eğitim verilen, grup etkileşimleri yapılan T1DM’lu adölesanların HbA1c ortalamalarında, kontrol grubuna göre azalma olacaktır.” hipotezi (H_1) araştırmanın sınırlılıkları içinde kabul edilmiştir.

Diabet eğitimi ve akran etkileşim toplantıları, adölesanların metabolik kontrolü üzerinde olumlu etkide bulunmuştur. Akran desteği ve etkileşimi maliyeti düşük bir uygulamadır. Bazen sağlık eğitimleri ve uygulamaları anlaşılmayabilir. İyi planlanmış bir akran etkileşimi diabetli adölesanların hastalıklarını yönetmede daha başarılı olmalarını sağlayabilir (172). Mutlu (19), yapmış olduğu çalışmada da benzer şekilde çalışma gruplarında eğitim sonrası HbA1c ortalamalarının düştüğü, servis rutinine göre sayım yapanlarda önemli bir düşüş olmadığı belirlenmiştir. Yapılan diğer çalışmalarda da çalışmamızla benzer şekilde DM tanısı olan bireylere verilen planlı eğitimin HbA1c değerinde düşme sağladığı belirlenmiştir (12, 19, 173, 174). Howe et al. göre (175) tip1 diabetli çocuklarda eğitim ve telefon ile diabet yönetimi uyguladıkları çalışmalarında HbA1c değerinde düşme gözlenmiştir. Beyazıt (176), diabetes mellitus tanısı olan bireylere verilen planlı eğitimin metabolik kontrolleri üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yaptığı çalışmasında; eğitim sonrası HbA1c değerlerinin %9.5’den % 7.5’e düştüğünü tespit etmiştir.

T1DM’lu adölesanlara verilen planlı eğitimlerin metabolik kontrolleri üzerinde etkili olduğu ve adölesan döneminde akran grupları oluşturularak yapılan eğitimlerin yaygınlaştırılarak yapılması gerektiği düşünülmektedir. Adölesanların

kompozisyonlarında akran etkileşimlerinin, eğitimlerin metabolik kontrollerinde yararlı olduğunu “Diabetle nasıl başa çıkacağımı öğrendim”, “iyi şeyler öğrendim” şeklinde belirtmişlerdir.

T1DM’lu çocuk ve adölesanın beslenmesi, kendi yaşlarındaki diabetli olmayan çocuklar gibidir (4). Ancak adölesan dönemde akran aktiviteleri daha önemli hale gelir. DM’li adölesanlar akranlarından farklı olmamak için önerilen diyet programına uymada gevşek davranabilirler. Akranlardan farklı olduğunu hissetme sonucu depresyon gelişebilir ve bunun sonucu olarak da diyetle uymama görülebilir. Yapılan görüşmelerde adölesanlar en çok (14 kişi) beslenme konusunda güçlük belirtmişlerdir. Adölesanlar *“Her yere gidemiyorum. Arkadaşlarım yemek yemek istiyorlar ben yemeğimi yemiş oluyorum yiyemiyorum. O çok güç geliyor. Sinirleniyorum”* (14 yaş, Kız), *“Mesela başkalarının yiyebileceği şeyleri yiyemedim hasta olduğumda kendime dikkatli olmam lazım”* *“Yiyecekler hakkında güçlük”* (12 yaş, Erkek), *“Tatlı şeyler yasak az yağ, az tuz, düzenli yemek”* *“Beslenmede, bazen pastaneden ekmek almaya gidiyorum. Pastaları görünce zorlanıyorum”*(12 yaş, erkek), *“Beslenme alışkanlıklarım değişti”* (14 yaş, erkek), *“Tatlı yiyememek, kola içememek, çikolatayı öyle severdim ki şimdi yiyemiyorum. Diyet yiyorum içemediğim için sinir olurum aşırı derecede sinir olurum”* (12 yaş, Kız) şeklinde bu durumu ifade etmişlerdir. Aslander et al. göre (113) T1DM’ta tıbbi beslenme tedavisi (TBT) temel ilkelere biridir ve bireyin yaşam kalitesini, psikososyal iyiliğini arttırarak, sağlıklı beslenmesini, metabolik kontrolü sağlar ve akut - kronik komplikasyonları önler (177). TBT’ye uyumda eğitim önemlidir. Mutlu (2009); T1DM’lu adölesanlara verilen karbonhidrat sayımı akran eğitiminin diyetle uyum sağlamada etkili olduğunu belirlemiştir. Karabel (164), çalışmasında eğitim sonrası adölesanların %95.3’ünün diyetine uyum gösterdiğini saptamıştır. Bayat’ın yaptığı araştırmaya göre ise, eğitim öncesi ve eğitim sonrası adölesanlar karşılaştırılmış, eğitim öncesi adölesanların %22.5’nin öğün sayısına uymadığı ve beslenme biçimine kendisinin karar verdiği; eğitim sonrası ise bu oranın %16.2’ye düştüğünü belirlenmiştir (140). Bu çalışmada da çalışma sonrası, çalışma grubundaki T1DM’lu adölesanların diyetle uyumlarının arttığı ($p<0.001$), kontrol grubundaki adölesanların ise diyetle uyumlarında değişiklik olmadığı saptanmıştır ($p=0.172$) (Tablo 4.6). Bu sonuca göre, “Diabete ilişkin eğitim verilen, grup etkileşimleri yapılan T1DM’lu adölesanların diyetle uyumlarında, kontrol grubuna göre artma olacaktır.” hipotezi (H_2) araştırmanın sınırlılıkları içinde kabul edilmiştir. Bu sonuçta; bilgilendirici, interaktif öğretim

yöntemleriyle yapılan eğitimin, akran etkileşimlerinin etkili olduğu düşünülmektedir. Adölesanlar yapılan görüşmelerde hastalığın getirdiği diyetle ilişkin sorumluluk ile ilgili ifadeleri; “*Nasıl besleneceğimizi öğretiler*” (13 Yaş Kız), “*Daha çok yemek yememi sağladı*” (13 yaş, Erkek) şeklindedir.

Diabetli çocuklarda metabolik kontrolün sürdürülmesinde insülin tedavisi önemlidir. T1DM’da pankreas endojen insülin üretme yeteneğini kaybeder ve insülin vücutta gerekli bir hormon olduğu için ekzojen insülin kaynakları kullanılır (4). Diabetli adölesanlarda insülin programına uymama, enjeksiyonu reddetme görülebilir. Ancak insülin tedavinin temelini oluşturduğu için uyumun çok iyi düzeyde olması gereklidir. Literatürde insülin tedavisini yapmayı unutmanın ciddi sonuçlara yol açabileceği bilindiği için insülin tedavisine uyumun tedavinin diğer boyutlarına göre daha iyi olduğu yer almaktadır (169). Çalışmada adölesanlarla yapılan görüşmelerde “*Çok iğne yapmaktan kollarım şişiyor*” (12 yaş, Kız), “*Bacaklarım çok acıyor ve göbeğim çok acıyor*” (13 yaş, Kız), “*Kollarım bacaklarım şiş olduğu için arkadaşlarım dalga geçebiliyor. Kolların çok şey diyor mahalledeki arkadaşlarım*” (12 yaş, Kız), “*İnsülin yaparken etrafımdaki insanların garip garip bana bakmaları beni rahatsız ederd*” (14 yaş, Erkek), “*İğnelerimi ölçüm aletimi yanımda taşımak gibi sorumluluklarım oluştu*” (14 yaş, Kız) şeklinde insülin yapmaya ilişkin güçlüklerini belirtmişlerdir. Gelecekte en çok istedikleri şeyler içerisinde “*İğne yapmazsam, tamamen bitecek bir şey olsa, bitse...*” (14 yaş, Erkek), “*İğnelerin değişmesi mesela, hastalığa çare bulunması*” (12 yaş, Erkek) şeklinde insülin tedavisinden kurtulmak istediklerini belirtmişlerdir. Ancak bu kadar sıkıntı belirtilmesine rağmen çalışmada eğitim ve akran etkileşimleri sonrası, çalışma grubundaki adölesanların insülin kullanımına uyumlarının arttığı ($p<0.001$), kontrol grubundaki adölesanlar da ise insülin kullanımına uyumlarında değişiklik olmadığı saptanmıştır ($p=0.223$) (Tablo 4.6). Bu sonuca göre, “Diabete ilişkin eğitim verilen, grup etkileşimleri yapılan T1DM’lu adölesanların insülin kullanmaya uyumlarında, kontrol grubuna göre artma olacaktır.” hipotezi (H_3) araştırmanın sınırlılıkları içinde kabul edilmiştir. Yapılan çalışmalarda da eğitim sonrası adölesanlarda insülin tedavisine uyumun iyi düzeyde olduğu, öz bakım sorumluluğunu üstlenmelerini artırdığı saptanmıştır (12, 140, 159, 162, 167, 178).

Çalışma grubundaki adölesanlarla yapılan görüşmelerde adölesanlar, insülin uygulamasına ilişkin görüşlerini; “*İğnesini iyi düzenli, yani yapmak*” (14 yaş, Erkek),

“İğnelerini düzgün yapmak iğneyi hep aynı yere yapmamak” (13 yaş, Kız), “İnsülin dozlarını ayarlanması gerekir” (14 yaş, Erkek), “İnsülin yapış şeklini, nasıl yaptığımızı, dozunu biliyorum” (14 yaş, Kız), “İğnelerimi nasıl ve hangi bölgelerden yapmam gerektiğini biliyorum” (14 yaş, Kız), “İğneyi yaparken zorlanıyorum. İğnemi zamanında yapmazsan spor yapmazsan gelişmen de durur diyor annem. Bende arkadaşlarımdan geri mi kalacağım diyorum” (14 yaş, Erkek) ifade etmişlerdir.

Düzenli egzersiz T1DM’lu bireylerde tedavinin önemli bir bölümüdür ve bütün yaş gruplarında yararlıdır. T1DM’lu çocuk ve adölesanlar her gün 30-60 dakika süreyle, orta derecede egzersiz yapmaları önerilmektedir (25).

Çalışma sonrası, çalışma grubundaki adölesanların egzersize uyumlarının arttığı ($p<0.05$), kontrol grubundaki adölesanlar da ise değişiklik olmadığı saptanmıştır ($p=0.368$) (Tablo 4.6). Bu sonuca göre, “Diabete ilişkin eğitim verilen, grup etkileşimleri yapılan T1DM’lu adölesanların egzersize uyumlarında, kontrol grubuna göre artma olacaktır.” hipotezi (H_4) araştırmanın sınırlılıkları içinde kabul edilmiştir.

Kyngas (159), egzersizi fazla yapan T1DM’lu adölesanlarda uyumun anlamlı düzeyde yüksek olduğunu saptamıştır ($p<0.001$). Diabette egzersize uyumla ilgili yapılan çalışmalar genellikle egzersize uyumun eğitim sonrası iyi düzeyde olduğunu göstermektedir (14, 140, 162, 178).

Egzersiz düzenli olarak yapmak ancak yaşam şekli olarak günlük yaşamın içine yerleştirilmesiyle olabilir. Ancak adölesanların yaşamında, eğitim (özellikle okul sınavları ve üniversiteye hazırlanma) ve sosyal (arkadaş çevresinin çok önemli olduğu bir dönem) yaşamının yoğun olması nedeniyle gününün büyük bir bölümü bu faaliyetlerle harcanmakta egzersiz yaşam içine yerleştirilmekte güçlük olmaktadır. Ayrıca çocuklardaki hipoglisemi ataklarının %10-20 arasında egzersizle ilişkili olduğu ve genellikle uzun ve çok egzersiz sonrası geliştiği belirtilmektedir (25). Bunlar egzersiz yapmak için engel olduğu görüşmelerde adölesanlar tarafından da ifade edilmiştir.

“Halk oyunları falan onlara izin vermiyor şekerin düşer yükselir her şeyden korkuyor” (12 yaş, Kız), “Top oynayacağım zaman şekerin düşer diyor” (14 yaş, Erkek), “Top oynamak, şekerim düşüyor. Ailem izin vermiyor” (13 yaş, Erkek), “Abim futbol oynamaya götürüyordu. Şimdi götürmüyor” (12 yaş, Erkek). Ayrıca bu kısıtlamalar adölesanın kendini farklı kısıtlanmış hissetmesine de neden olmaktadır. “Faklı hissediıyorum. Sınıf maçlara katılıyor. Ben katılamıyorum” (14 yaş, Erkek). Bunun

yanında hayatında değişiklik olmadığını aynı şekilde faaliyetlerini sürdürdüğünü belirtenlerde olmuştur. Örneğin; *“Çok etkilenmedi. Okul takımlarında kaleciyim yedek kaleci var”* (13 yaş, Erkek), *“Öğleciyken yemeğimi yiyip giderdim voleybola. Sıkıntı yoktu”* (13 yaş, Kız), *“Değişmedi. Mahallede arkadaşlarla toplanıp tranpoline gidiyoruz”* (12 yaş, Erkek). Adölesanlara spor yaparken dikkat edeceği şeyleri öğretip sorumluluğun daha çok adölesana verilmesi adölesanın psikososyal gelişimi için de yararlı olacaktır. Egzersiz düzenli yapan adölesanlarda diyabetin yönetiminin olumlu etkilendiği belirtilmektedir (159). Adölesan dönemde egzersizin sosyal bir faaliyet olarak yapılarak yaşam şekli haline getirilmesi, diyabet tedavisindeki yeri ve öneminin anlatılması, destek gruplarının oluşturulması, akran etkileşimlerinin sağlanması ve sosyal faaliyetlere katılım için diyabetli adölesanların cesaretlendirilmesi önemlidir. Çalışma grubundaki adölesanlarla yapılan “akran etkileşim toplantılarından” sonra bir adölesan; *“Önce egzersiz yapmıyordum, şimdi daha çok yapıyorum. Artık düzenli egzersiz yapıyor, düzenli yemek yiyorum”* şeklinde toplantıların yararını belirtmiştir.

Diabetes mellitusta çocukluk yaşlarında görülen komplikasyonların birçoğu iyi bir izlem ile önlenabilen metabolik bozukluklardır (179). Diyabet tedavisinde amaç kan glikoz seviyesini kontrol altında tutmaktır. Diyabetli bireylerde yüksek kan glikoz seviyeleri (hiperglisemi), insülin yetersizliği ya da vücutta insülinin yetersiz kullanımı, hastalık, stres, menstruasyon ve hızlı büyüme dönemlerinde ortaya çıkar. Genellikle belirtileri yavaş gelişir (4, 180). Diyabetik ketoasidoz (DKA), çocukluk ve gençlik döneminde diyabete bağlı mortalitenin en önemli nedeni olmaya devam etmektedir. DKA tablosundaki hastaların sağlık kurumlarına geç başvurması durumunda ve tedavi olanaklarının yeterli olmadığı ülke ve bölgelerde mortalite oranı da artmaktadır.

Diyabetik ketoasidoz, hiperglisemi, metabolik asidoz ve ketonemi/ketonüri ile karakterizedir (181). Diyabetik ketoasidoz, insülin yetersizliği ve artmış insülin direncinin çoğunlukla insülin karşıtı hormonlardaki (glukagon, katekolaminler, kortizol ve büyüme hormonu) artışına bağlıdır (181). Şiddetli hiperglisemi ve ketoasidoz hastanede tedavi edilmektedir.

Martin et al. göre (182) hipergliseminin anlık performans üzerindeki etkilerinden dolayı, çocukların ve ebeveynlerin endişeli olduğunu belirtmektedir. Hipergliseminin duygulanım ve davranışlar üzerindeki etkisinin, zihinsel ve ince motor fonksiyonları üzerindeki etkilerinden daha fazla olduğunu ve bu durumun, T1DM’lu çocuklarda

psikolojik sorunlara neden olabildiğini belirtmektedir. Adölesan dönemde diabete uyum sorunları daha fazla yaşanmaktadır (33). Yapılan çalışmalarda da T1DM'lu adölesanların sık hiperglisemi yaşadıkları belirlenmiştir (12, 14, 27, 183). Bu dönemde adölesanların büyük bir bölümünün metabolik kontrolünün kötü gitmesi fiziksel/psikososyal olarak ani gelişen değişiklikleri bağlanabilir. Bireylerin emosyonel durumlarına ve gereksinimlere yanıt veren bir eğitim planının hazırlanması, diabet yönetiminde ailenin yardım ve desteğinin de devam etmesi gerektiği düşünülmektedir.

Bu çalışmada akran etkileşimleri ve eğitim sonrasında çalışma grubundaki adölesanların hiperglisemi ve ketoasidoz nedeniyle hastaneye başvurularında azalma olduğu (sırasıyla $p<0.001$, $p<0.05$), kontrol grubundaki adölesanlarda ise değişiklik olmadığı saptanmıştır (sırasıyla $p=0.368$, $p=0.317$) (Tablo 4.6). Çalışma grubunda eğitim ve akran etkileşiminin adölesanların hiperglisemi ve ketoasidoz atakları üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Bu sonuca göre, “Diabete ilişkin eğitim verilen, grup etkileşimleri yapılan T1DM'lu adölesanların hiperglisemi ve ketoasidoz ile hastaneye başvuru sayısında, kontrol grubuna göre azalma olacaktır.” hipotezi (H_5) araştırmanın sınırlılıkları içinde kabul edilmiştir.

Diabetli adölesanların etkileşimi sağlandığında birbirlerinden diabet yönetimini öğrenebilir, deneyimlerini paylaşabilirler. Kompozisyonlarında grup etkileşimlerinin yararlarını “Arkadaşım oldu”, “Bilgi edindim”, “İyi bilgiler öğrendim”, “Bilgileri hatırladım”, “Egzersizimi düzenli yapmaya başladım”, “Yalnız değilim”, “Mutluyum”, “Nasıl başa çıkacağımı öğrendim” şeklinde ifade etmişlerdir.

Çalışma grubundaki adölesanlarla yapılan grup görüşmelerinde hiperglisemi yönetiminde diabetli bir arkadaşlarına eğitimde vermek istediklerini;

“Şekerli yediğimizde şekerimiz yükseliyor. Şeker yüksekse spor yapması yani 190'ın üstü yüksek spor yapmasını söylerim” (12 yaş, Erkek).

“Şeker yüksek olduğunda şeker kalemi ve insülin yanında olacak” (14 yaş, Erkek).

“Şeker yüksekse hemen egzersiz yapmasını söylerim” (14 yaş, Kız).

“Şekeri nelerin yükselteceği” (12 yaş, Kız).

“Yükseklik anlarında neler hissedeceğini” (13 yaş, Kız).

“Yüksekte neler yapılması gerektiği” (14 yaş, Erkek).

“Yüksekliği belirtileri” (12 yaş, Erkek) şeklinde ifade etmişlerdir.

Adölesanlara yapılacak düzenli eğitim, akran etkileşimleri, destek sağlanarak hastalığa, tedaviye uyumları artırılarak hiperglisemi ve ketoasidoz engellenebilir.

5. 3. T1DM’lu Adölesanların Benlik Saygıları

Yörükoğlu (84), tarafından benlik kavramı (self-concept), kişinin kendi benliğini algılayış ve kavrayış biçimi olarak tanımlanmaktadır. Benlik kavramının beğenilip beğenilmemesi benlik saygısını (self-esteem) oluşturmaktadır. Benlik saygısı anne-baba eğitimi, meslekleri, ekonomik durum gibi etkenlerle ilişkili olabilmektedir (84). Ayrıca hastalık nedeniyle de benlik saygısı etkilenmektedir. Adölesan dönemde birey kimliğini geliştirmeye çalışırken hastalık benlik kavramını ve benlik saygısını önemli ölçüde etkiler ve içe kapanma eğilimi görülebilir (184).

Kronik hastalığı olan kişide fiziksel yetersizliğin olması, hastalığın beraberinde getirdiği tedavi protokolleri, hastalığa ilişkin kısıtlamalar kişinin benlik saygısını olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Ayrıca diabet hastalığında diyetle uyum, insülin tedavisi, egzersiz, bireyin kendini çirkin ve değersiz hissetmesine, kendisine olan saygısının düşmesine, arkadaşları ile iletişim kuramamasına ve sosyal aktivitelerden uzaklaşmasına neden olabilmekte, benlik saygısını etkilemektedir (28). Adölesanlarla yapılan görüşmelerde hastalık öncesi ve sonrası kendilerini nasıl hissettikleri ile ilgili ifadeler; “*Önceden daha düzgündü kollarım bacaklarım*” (13 yaş, Kız), “*Çok doku bozukluğum yoktu. Morluklar yoktu*” (13 yaş, Erkek), “*Önce ben kendimi çok iyi hissederdim*” (12 yaş, Kız), “*İyi buluyordum kendimi*” (13 yaş, Kız), “*Çok iğne yapmaktan kollarım şişiyor*” (12 yaş, Kız), “*İğne şişiriyor morarıyor.*”(14 yaş, Erkek) şeklindedir.

T1DM’ta benlik saygısını korumak önemlidir. Kendini değerli bulan, kronik hastalığı ile iyi baş eden çocuklarda benlik saygısı yüksek olmaktadır. Bu çocuklar, evde ve okulda etkili fonksiyon görebilir ve bu başarılarından kişisel doyum sağlayabilirler. Diğer yandan kronik hastalıkla baş edemeyen çocuklarda reddedilme, akran aktivitelerinin dışında kalma, sosyal yönden izole olma ve aşağılık duygusu görülebilir ve bu durum benlik saygısını olumsuz etkileyebilir (28). Bu çalışmada çalışma öncesi çalışma ve kontrol gruplarının benlik saygısı puan ortalamaları arasında fark yokken çalışma sonrası, eğitim verilen, akran etkileşimi yapılan gruptaki adölesanların benlik saygısı düzeylerinin daha fazla arttığı çalışma ve kontrol grubu arasındaki farkın önemli olduğu saptanmıştır (Tablo 4.7). Kontrol grubundaki puan artışında anket sorularının

tekrarlanmasının uyaran oluşturduğu düşünülebilir. Bu bağlamda, “Diabete ilişkin eğitim verilen, grup etkileşimleri yapılan T1DM’lu adölesanların benlik saygısı puan ortalamalarında, kontrol grubuna göre artma olacaktır.” hipotezi (H_6) araştırmanın sınırlılıkları içinde kabul edilmiştir. Diabet eğitimi ve akran etkileşim toplantıları, adölesanların kendilerini daha iyi tanımalarını sağlama, sıkıntıların üstesinden gelebilme becerisi kazandırmış ve bunun sonucu benlik saygısının yüksek olduğu düşünülmektedir.

Hood et al. göre (166) T1DM’lu adölesanların %54.0’ının kan şekerinin günde 4 kez, %3.0’ının ise 1 kez ölçtüğünü tespit ederken diğer çalışmalarda günlük kan şekeri ölçüm sıklığının 2.05 ± 0.78 , 2.89 ± 1.08 arasında yer aldığı saptanmıştır

Karabel (164), T1DM’lu adölesanlarda benlik saygısının diyetle uyum üzerindeki etkisini araştırmak amacı ile yaptığı çalışmada da benzer şekilde adölesanların yarısından fazlasında benlik saygısını yüksek olduğu, çalışma ile aynı ölçek kullanılarak yapılan araştırmalarda da benzer şekilde adölesanların benlik saygısının yüksek olduğu belirlenmiştir (benlik saygısı puanı: 60.00-86.00 alt ve üst değerler arasında bulunmuştur) (31, 185, 186).

Ancak adölesan dönemdeki sağlık problemleri, düşük benlik saygısıyla ilişkili olabilmektedir (84). Yapılan çalışmalarda diabetli adölesanların kontrol gruplarına göre benlik saygılarının düşük olduğu (187-189) belirlenmiştir. Düşük benlik saygısına sahip adölesanların; başarısız ve sinirli oldukları, yaşamdaki önemli şeyleri göz ardı ettikleri belirlenmiştir (84).

Hem akademik hem de sosyal aktiviteleri sağlıklı çocuklar kadar başaramadıkları için kronik hastalığı olan çocukların kabul ve uyum için yardıma ihtiyaçları vardır. Ebeveynler ve tedavi ekibi anksiyete, depresyon, düşük benlik saygısı gibi psikolojik sorunları belirlemede dikkatli olmalıdırlar. Adölesanlar hastalık ile ilgili duygularını ve endişelerini konuşmaya teşvik edilmeli (188) ve bağımsızlıklarının artırılması için yardımcı olunmalıdır (131).

Kronik hastalık benlik sayısını olumsuz etkilemesine karşın, çalışmada yapılan eğitim ve akran etkileşim toplantıları sonucu diabetli adölesanların benlik saygısı yüksek bulunmuştur. Bu durumun hastalığın tanısından sonra eğitim alma, akranları ile birlikte çeşitli sosyal faaliyetlerde bulunma (sinema, tiyatro, doğum günü toplantıları, kitap

tartışma etkinliği) duygularını ifade etme ve arkadaş desteğinin olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

T1DM’lu adölesanların “akran etkileşim toplantılarının” katkıları ile ilgili ifadeleri;

- *“Yalnız olmadığımı fark ettim bir sürü arkadaşım oldu benim durumumda olan arkadaşlarımla görüşüyorum. Onlarla sohbet ediyorum, buda bana iyi geliyor”.*
- *“Buraya gelerek kendimi iyi hissediyorum, çünkü benim durumumda olan arkadaşlarımla görüşüyorum”.*
- *“İyiim, mutluyum”.*
- *“Kendime güveniyorum, kendimi yeterli hissediyorum”.*
- *“Artık sinirlenmiyorum, mutluyum, toplantılar her şey için önemliydi”.*
- *“Diabetle baş etmek, yaşamak zor değil”.*
- *“Diabetle nasıl başa çıkacağımı öğrendim, iyi şeyler öğrendim”.*
- *“Kendimi iyi hissediyorum”.*
- *“Kısıtlamalar sorun değil”.*
- *“Diabetli olmak benim için sorun değil”.*

T1DM’lu adölesanların odak grup görüşmesinde aktardıkları ise; DM sonrası “kendilerini akranlarından farklı hissetmediklerini” belirtmişlerdir (13 kişi), “İlk rahatsızlık dönemimde 8 yaşlarımda okulda insülin yaparken etrafımdaki insanların garip garip bana bakmaları beni rahatsız ederdi ama şu an bir sorunum yok” (14 yaş, Erkek).

5. 3. T1DM’lu Adölesanların Sosyal Destekleri

Genel olarak bireye çevresindeki insanlar tarafından yapılan yardım olarak açıklanan sosyal destek; stres altındaki ya da güç durumdaki bireye çevresindeki insanlar (eş, aile, arkadaş) tarafından sağlanan maddi ve manevi yardım olarak tanımlanmaktadır (190). Sosyal destek; bireylere duygusal rahatlık sağlar, sorunlarla başa çıkma yolları sunar, uyum ve kişisel gelişime katkıda bulunur, hem günlük yaşamda hem de gereksinimler ve krizler anında bireyler arası bağlantıları sağlayarak bireyi stresin olumsuz etkilerine karşı korur (190,191). Sosyal destek, fiziksel, emosyonel, psikososyal değişimlere neden olan DM’li adölesanlarda hastalığın yönetimi ve tedaviye bağlı oluşan

güçlüklerle baş etmeyi kolaylaştırır (118,192,193). Sosyal destek psikososyal sorunların önlenmesi ve tanınması, adölesanların hastalığa uyumu, DM'un kontrolü ve iyi bir diabet yönetimi için gereklidir (51, 52, 131). Çalışmalarda DM'lu adölesanların, çeşitli konularda aile ve arkadaş desteğinin olduğu belirtilmektedir (51, 52, 187, 194).

Çalışmada T1DM'lu adölesanların çalışma öncesi, eğitim, akran etkileşimi ve çalışma sonrası sosyal desteği değerlendirme puan ortalamalarının arttığı görülmektedir (sırasıyla; 122.16 ± 11.74 , 122.66 ± 10.37 , 126.83 ± 10.96 , 130.00 ± 8.25 , $p < 0.001$) (Tablo 4.8). Ancak çalışmada kontrol grubundaki adölesanların da puan ortalamalarının arttığı (sırasıyla; birinci izlem 129.80 ± 22.28 , ikinci izlem 135.40 ± 18.90 , üçüncü izlem 129.60 ± 24.07 , dördüncü izlem 135.35 ± 18.67 , $p < 0.05$) belirlenmiştir. Her iki gruptaki artışa baktığımızda çalışma grubundaki artış daha fazladır. Bu sonuç çalışma grubunda uygulanan, eğitim ve akran etkileşim toplantılarının etkili olduğunu, kontrol grubunda ise anket sorularının tekrarlanmasının bu konuda uyarıcı oluşturduğunu düşündürmektedir. Bu bağlamda, "Diabete ilişkin eğitim verilen, grup etkileşimleri yapılan T1DM'lu adölesanların sosyal destek puan ortalamalarında, kontrol grubuna göre artma olacaktır." hipotezi (H₇) araştırmanın sınırlılıkları içinde kabul edilmiştir.

Sosyal destek adölesanlarda sağlıklı bir gelişimsel süreç geçirmelerini sağlamada önemlidir ve azaldığı zaman adölesanın sağlığını değerlendirmesi kötüleşir (195). Sosyal destek çocuklarda ebeveyn ve aile üyeleri tarafından sağlanırken, adölesanlarda ise akran grupları ve öğretmenler tarafından sağlanır (196).

La Greca et al. göre (197) adölesanların diabet bakımında aile ve arkadaşlarından farklı alanlarda sosyal destek aldıklarını, Greco et al. göre (50) katılımcıların sosyal destek düzeyinin yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Yapılan bir çalışmada diabet yönetiminde adölesanların %92.8'inin sosyal destek aldığı saptanmıştır (14). Adölesanlarda sosyal destek sistemlerinin aktif olması, destek gruplarının artırılması diabet yönetimi ve hastalığa uyum sağlamada etkili olabileceği düşünülmektedir.

5. 3. a) Adölesanların arkadaştan aldıkları sosyal destekleri,

Adölesanlar büyüdükçe akran ilişkileri de önemli hale gelir. Akran grubu içine giren ve ailelerinde bağımsız olan adölesanlar için kronik bir hastalığın yönetimi kolay değildir (198, 199). Arkadaş desteği, okul ortamındaki T1DM'lu adölesanların hastalığa uyumunda anahtar rol oynamakta ve diabete uyumu kolaylaştırmaktadır (199).

Çalışmada T1DM'lu adölesanların çalışma öncesi, eğitim, akran etkileşimi ve çalışma sonrası arkadaşlardan alınan destek puan ortalamalarının arttığı (sırasıyla; 55.94 ± 9.53 , 56.94 ± 7.36 , 58.83 ± 5.36 , 60.16 ± 4.43 , $p=0.018$) (Tablo 4.8), kontrol grubundaki adölesanların da puan ortalamalarında daha az bir artış olduğu (sırasıyla; birinci izlem 57.60 ± 9.46 , ikinci izlem 60.95 ± 7.25 , üçüncü izlem 57.40 ± 10.00 , dördüncü izlem 60.30 ± 6.99 , $p=0.004$) belirlenmiştir.

Çalışmada çalışma grubundaki adölesanlarla yapılan görüşmelerde adölesanlara arkadaşları ile ilişkileri, kendilerine karşı tutumları sorulduğunda kendilerine karşı ilgili ve destekçi olduklarını (7 kişi), hipoglisemi gibi durumlarda yardımcı olduklarını (15 kişi) belirtmişlerdir. Bu bağlamdaki adölesan ifadeleri aşağıda yer almaktadır.

“İyi davranıyorlar. Bazen bi sorun olmasa bile sessiz durduğumda halsiz durduğumda bir sorun mu var diyorlar. Şekerim düştüğünde param yoksa veriyorlar. Her türlü faaliyete dahil ediyorlar. Futbol oynama gezme trampolin” (12 yaş, Erkek).

“Gayet iyi. Onlarda çok bilinçliler. Mesela tatlı yiyeceğim zaman onlar engel oluyorlar, çoğu zaman” (14 yaş, Kız).

“Bir şey yemek istersem falan engel oluyorlar” (14 yaş, Erkek).

“İyi. Bazen şekerim düştü mü düşmedi mi diye soruyorlar. Hatırımı soruyorlar. Koruyorlar yani. Çoğu arkadaşım biliyor. Çoğu zamanda dikkat ediyorlar” (13 yaş, Erkek).

“Şekerim düştüğünde meyve suyu alır getirirler” (13 yaş, Erkek).

“Halsiz olduğumda ben bir şey demeden hemen alırlar” (12 yaş, Erkek).

“Hipoglisemi belirtilerinde öğretmenlere söylüyorlar. Meyve suyu getiriyorlar” (13 yaş, Erkek).

“Neler yiyeceksin artık dediler. Nasıl olacak hayatın dediler” (14 yaş, Kız).

“Hemen şeker ölçüm cihazımı arıyorum. Kuzenimle aynı sınıftayız. Yardım ediyor.”

“Şeker falan yedirirler. Meyve suyu şekerli içecek verirler. Şeker ölçüm aletini amcaoğlumla dolaştığım için o ölçüm yapar” (14 yaş, Erkek).

“Yardım ederler. Şekerim düştüğünde meyve suyu almak için yanımda para yoksa borç para verirler” (13 yaş, Kız).

“Gözüm karardığında bilirler. Ellerim titremeye başladığında şekerin mi düştü diye sorarlar. Uykum gelip başımı sıraya koyarsam bile arkadaşlarım bana ne oldu şekerin mi düştü derler” (12 yaş, Kız).

“Soğuk soğuk terlediğimde, ellerim titrediğimde şekerin mi düştü diyorlar” (13 yaş, Erkek). T1DM’lu adölesanlara sağlıklı akranlarının hastalığın yönetiminde destek ve yardımcı olduklarını, duyarlı davrandıklarını adölesanların bu destekten memnun olduklarını görüyoruz.

DM’lu adölesanların kendileri gibi DM’lu olan akranları ile katıldıkları “akran etkileşim toplantılarının” katkıları ile ilgili ifadelerinde; sosyal etkileşim, aynı sorunu olan birileriyle paylaşımda bulunma, farklı olmadığını hissetmenin yararlı olduğunu vurgulamışlardır. Örnek ifadeler aşağıda yer almaktadır.

“Diabet hastalığının bir tek bende olmadığını görmek beni mutlu ediyor” (13 yaş, Kız).

“İlk zamanlar tek kendimde diye düşünmüştüm artık hastalıktan iğrenmişim yani hırsı evdekilerden çıkarıyordum. Bağırıyordum çağırıyordum, buraya geldikten sonra diabetli arkadaşlarla tanışınca iyi oldum” (13 yaş, Erkek).

“Bende aynı fikirdeyim güzel sinemaya gittik güzel oldu, iyi vakit geçiririz, birbirimizle daha iyi anlaşıyoruz” (12 yaş, Kız).

“Güzel etkiliyor. Onlarla konuşmak, oyun oynamak, gezip dolaşmak güzel” (13 yaş, Kız).

“Mutlu oluyorum” (13 yaş, Erkek).

“Evet, güzel oluyorum seviyorum buradaki katıldığım toplantıları seviyorum onlarla bir arada olmak güzel” (14 yaş, Kız).

“Sonuçta yani hepimiz şu an aynı şeyi yapıyoruz. Yaşıyoruz” (14 yaş, Kız).

“İlk başta ben tanışmadan önce şeker hastalığından bende değil de birkaç kişide olduğunu düşündüm ama bizim mahalleden kimsede yoktu arkadaşlarımla olmaktan çok üzülüyordum. Arkadaşlarla tanışınca sevindim iyi geldi” (12 yaş, Kız).

“Kendime biraz daha düzen vermek konusunda daha sorumluluk verdi. Baya bir düzgün götürenler var bana örnek oldu. Onlarla olmak sosyal etkinlik” (12 yaş, Erkek).

“Olumsuz bir katkısı olmadı olumlu katkısı ise birbirimizin sorunlarını paylaştık birbirimize yardımcı olduk yalnız olmadığımızı hissettik” (14 yaş, Erkek).

Grup etkileşimleri sonrası diabetli adölesanlarla birlikte olmanın sağladığı desteği adölesanlar kompozisyonlarında;

- *Yalnız olmadığımı fark ettim bir sürü arkadaşım oldu benim durumumda olan arkadaşlarımla görüşüyorum. Onlarla sohbet ediyorum, buda bana iyi geliyor (6 kişi)*
- *Buraya gelerek kendimi iyi hissediyorum, çünkü benim durumumda olan arkadaşlarımla görüşüyorum.*
- *Diabet başta beni çok üzmüştü diğer arkadaşlarımla da diabetli olduğumu görünce tüm sıkıntılarım gitti (8 kişi)*
- *Diabetli olmak zor, tek başıma olduğumu düşünüyordum, daha sonra toplantılar olunca sadece benim şeker hastası olmadığımı anladım*
- *İyiyim, mutluyum*
- *Artık sinirlenmiyorum, mutluyum, toplantılar her şey için önemliydi*
- *Kendime güveniyorum, kendimi yeterli hissediyorum*
- *Önce egzersiz yapmıyordum, şimdi daha çok yapıyorum. Artık düzenli egzersiz yapıyor, düzenli yemek yiyorum,*
- *Diabetle baş etmek, yaşamak zor değil şeklinde ifade etmişlerdir.*

Bu ifadeler bize T1DM'lu adölesanlarla akran etkileşiminde bulunmanın destek sağladığı, hastalıkla baş etmede yardımcı olduğunu göstermektedir. Pendley et al. göre (52), T1DM'lu adölesanların insülin uygulaması, kan şekeri izlemi, diyet, duygusal destek konularında arkadaş desteğinin etkili olduğunu saptamışlardır. Yapılan bir çalışmada T1DM'lu adölesanlar; arkadaşlarının diyetlerinde yaptıkları kısıtlamaları anladıklarını (%21) ve diabetin sebebini bildiklerini (%26) belirtmişlerdir (40). La Greca et al. göre (197) adölesanların diabet bakımında, arkadaşlarının egzersiz ve psikolojik olarak rahatlamalarında yardımcı olduğunu, başka bir çalışmada ise arkadaşların egzersiz, kan glikozu izleminde daha fazla destek sağladığı belirlenmiştir. Dedik (14), çalışmasında diabet yönetiminde adölesanların % 51.2'sinin arkadaş çevresinden sosyal destek aldığını tespit etmiştir. Her zaman arkadaşından alınan destek diabetin iyi yönetilmesinde yardımcı olabilmektedir (197). Bu sonuçlar çalışmanın bulgularını desteklemektedir.

5. 3. b) Adölesanların aileden aldıkları sosyal destekleri

Aile bireylerinin içsel ve dışsal destek kaynakları, diabetli bireylerin sorunlarıyla baş etmelerinde oldukça önemlidir. Bu kaynaklar, aile üyelerinin kişisel kaynakları olabileceği gibi, arkadaşlarından, profesyonellerden ve toplumsal kurumlardan yararlanılan kaynaklar da olabilmektedir (187).

Herhangi bir kronik hastalıkta olduğu gibi hastalıkla ilgili tedavinin desteklenmesi ve tedaviyle ilgili davranışların cesaretlendirilmesinde aile önemli bir role sahiptir. Diabet ailenin sorumlulukları dağıtmasını, günlük rutinleri yenilemesini ve ailenin rolünü tekrar gözden geçirmesini gerektirir. Özellikle adölesanlar göz önünde bulundurulduğunda diabet, aile bireylerinin tamamının yemek planlamasından hastalık yönetimine kadar hastalığa dâhil olmasından dolayı çoğunlukla bir “aile hastalığı” olarak düşünülmektedir (200, 201).

Çalışmada çalışma grubu adölesanların çalışma öncesine göre; eğitim, akran etkileşimi ve çalışma sonrası aileden alınan destek puan ortalamalarının arttığı (sırasıyla; 38.44 ± 3.71 , 38.72 ± 3.54 , 40.16 ± 3.14 , 41.05 ± 3.28 , $p=0.002$) (Tablo 4.8), kontrol grubundaki adölesanların puan ortalamalarında bir değişiklik olmadığı (sırasıyla; birinci izlem 41.05 ± 8.07 , ikinci izlem 42.15 ± 6.88 , üçüncü izlem 40.50 ± 9.27 , dördüncü izlem 42.35 ± 6.85 , $p=0.091$) belirlenmiştir. Çalışma sürecinde çalışma grubundaki adölesanlarla yapılan grup etkileşimlerinde hastalığa ilişkin deneyimlerini paylaşımlarının aileden destek almayı artırmış olabilir. Destekteki artışta hastalığın yönetiminde olumlu etki yaratmış olabilir. Ellis et al. göre (194) hastalığa uyumda ebeveyn desteğinin etkili olduğunu belirlenmiştir. Anderson et al. göre (202) daha fazla aile desteğinin daha iyi kan glikoz seviyesi ve metabolik kontrolü sağladığı saptanmıştır. Yapılan bir çalışmada diabet yönetiminde adölesanların, %92.8’inin bir aile bireyinden ve %79.4’unun annesinden sosyal destek aldığı saptanmıştır (14). Aile desteğinin yüksek olması diabete iyi bir metabolik kontrolü ve uyumu göstermektedir (194, 199, 203-205). Pereira et al. göre (199) diabetli adölesan kızların aile desteğinin erkeklere göre yüksek olduğu ($p<0.001$) belirlenmiştir. Aile desteği diabetin bütün öz bakım davranışlarında önemlidir. Hem aile hem de arkadaş desteği diyetin kontrolünde, kan şekeri izleminde önemli bulunmuştur (206). Bir çalışmada da, ailenin diabet yönetiminde, diyetle arkadaşlardan daha fazla destek sağladığı belirlenmiştir (207).

DM'sun bakımında çevredeki bireylere göre aile bireyleri daha çok bilgi ve uygulamaları bilmekte ve diabetinin yönetiminde verdikleri destek DM'un başarılı bir şekilde yönetilmesine yardım edebilmektedir.

T1DM'lu adölesanların hastalıklarında destek aldıkları kişiler en fazla anne (8 kişi) daha sonra sırasıyla aile (6 kişi), abla (5 kişi), akraba (3 kişi), baba (1 kişi) olarak belirlenmiştir. Çalışma Grubundaki adölesanlarla yapılan görüşmelerde aktardıkları;

“Annem ve babamı bırakıyım da dedem diyor ki bana torunları arasında en çok beni seviyor dedemi seviyorum diyebilirim” (14 yaş, Kız).

“Annem çok ilgileniyor. Şekerimi sorarlar. Beslenmemle ilgileniyorlar” (13 yaş, Kız).

“Ben hasta olduğumdan her istediğimi daha fazla yapıyorlar. Mesela ablam falan erken yattığım için ben iğnemi vuramam ablam bana iğnemi vurur” (12 yaş, Kız).

“Ailem bana kızınca tavırlı oluyorlar. Ailem çok fazla beni telefonla ararlar. Ben arkadaşşıma falan gidince sürekli şekerin düştü mü diye beni arıyorlar. Ben aramayın ben iyiyim diyorum olsun olsun diyorlar. Sürekli merak ederler” (13 yaş, Kız).

“Şimdi daha çok umursuyor annem marketteyken yemeklerimi annem yapıyor. Annem öncesine göre daha üzerime düşüyor. Babam da değişiklik yok” (12 yaş, Erkek).

“Daha dikkatli olmaya başladılar” (14 yaş, Kız).

“Biraz daha iyi oldu. Annem ve babam biraz daha iyi davranıyor” (12 yaş, Erkek).

5. 3. c) Adölesanların öğretmenden aldıkları sosyal destekleri

Diabet yönetimi okul döneminde de ev ortamında olduğu gibi devam etmektedir. Diabetli öğrencileri okulda desteklemek, çocukların okula devam ettiği saatlerde ve okulda gerekli olan öz bakım davranışlarının geliştirilmesi şeklindedir (208). Bu durumda öğretmen de sosyal destek kapsamındadır ve hiperglisemi-hipoglisemi ataklarında T1DM'lu adölesanlara yardımcı olabilmek için bilgi sahibi olmaları gerekmektedir (199).

Uygun sosyal destek türü çocukluktan adölesanlığa değişiklik gösterebilir. Küçük çocuklar ailelerinden destek alırlarken, adölesan dönemde arkadaşlar ve öğretmenlerden gelen destek önemlidir (196).

Çalışmada T1DM'lu adölesanların çalışma öncesi, eğitim, akran etkileşimi ve çalışma sonrası öğretmenden alınan destek puan ortalamalarında bir değişiklik olmadığı

(sırasıyla; 27.77 ± 3.57 , 27.00 ± 4.71 , 27.83 ± 4.09 , 28.77 ± 3.57 , $p=0.199$) (Tablo 4.8), kontrol grubundaki adölesanların da puan ortalamalarının arttığı (sırasıyla; birinci izlem 31.15 ± 7.00 , ikinci izlem 32.30 ± 6.83 , üçüncü izlem 31.70 ± 7.14 , dördüncü izlem 32.70 ± 6.18 , $p=0.025$) belirlenmiştir.

Amillategui et al. göre (209) öğretmenlerin destek olmaması nedeniyle, ebeveynlerin %9'u kan şekeri izlemini ve %16'sı da tedavi yöntemini değiştirmek zorunda kaldıkları belirtmişlerdir.

Adölesanlar diabet yönetimi ile ilgili endişeleri ve problemleri okuldaki olumlu destekler ile atlatabilirler (210). Dedik (14), çalışmasında öğretmenlerin %26.1'inin adölesanın diabetini bildikleri görülmektedir.

T1DM'lu adölesanlar eğitim dönemlerinde günlerinin büyük bir bölümünü okulda geçirmekte ve diabetin rutinlerini de okulda yapmak zorunda kalmaktadırlar. Bu nedenle okul ortamında gerekli düzenlemelerin (okul kantininde diabete uygun gıda seçeneği (meyve vb), enjeksiyon için ortam, hipoglisemi ve hiperglisemi durumunda ilk yardım, aile ile hızlı iletişim sağlama, rehber öğretmenlerin okul kapsamındaki diabet eğitimleri, diğer öğretmenlerin bilgilendirilmesi gibi) yapılması gerektiği düşünülmektedir.

Çalışma grubundaki adölesanlarla yapılan grup görüşmelerinde örnek ifadelerde de görüldüğü gibi adölesanlar öğretmenlerinin ilgili ve destek olduklarını ifade etmişlerdir.

“Mesela bizim okulda matematik öğretmeni var. Ben derse girdiğimde nasılsın diyor? İyiyim hocam diyorum. Kötü hissediyor musun diyor. Hayır diyorum. Kötü hissediyorsan çıkabilirsin dışarı diyor, Hastalığı biliyorlar. Şekerim düşünce bir şey yapalım mı diye soruyorlar” (12 yaş, Erkek).

“Derse geç kaldığım zamanlarda öğretmenim bir şey demiyor. Sınıfta iyi olmadığım zaman kalk kantinden istersen bir şey al diyor. Halsiz olduğumda kantinden bir şey alıp gelsinler mi ye soruyor” (12 yaş, Erkek).

“Sınıf öğretmenim ve biyoloji öğretmenim benimle çok ilgileniyor, İlgileniyorlar. Beden eğitimi sırasında bu egzersizi yapmasam olur mu diyorum. Tamam diyorlar” (14 yaş, Kız).

“Çok üstüme düşmeye başladı. Saat 5 doğru su içmeye göndermiyor. Benimle geliyor. Makinemi unutursam öğretmen kızıyor. Ama ilgileniyorlar, Üstüme çok düşüyorlar” (12 yaş, Kız).

“Üç öğretmen şeker hastası, teneffüslerde soruyor şekerin düşüyor mu diyor. Ara öğün yedin mi diyorlar. Yemediysen gel diyorlar. Odadan su içebiliyorum” (14 yaş, Erkek).

“Bir hocam bir de diabetli arkadaşım var okulda. Müdür yardımcım şeker hastası. Nasıl gidiyor şekerler der bende ona sorarım. Müdürüm napıyon şeker oğlan der. Öyle öyle geçiyor Müdürüm ve yardımcısı biliyor. Diabetli hocam ölçüm listeme bakıyor. İlgileniyorlar” (13 yaş, Erkek).

“Öğretmenlerim gördüğünde sormaya başladılar. Nasıl gidiyor diye” (14 yaş, Erkek).

“Derslerde filan şeker hastalığımla ilgili sorunlarımda bana öncelik tanıyorlar bazı şeylere katılmıyorum. Hastayım ödev yapmadığım dediğimde sorun olmuyor Bilmiyorum bazen kan şekerimi sorarlar. Müdürüm evimi arar okula gitmezsem” (12 yaş, Erkek).

“Öğretmenler gerektiği zaman izin veriyorlar. Şekerim düştüğü zaman bir arkadaşımı gönderiyorlar kantine yardım ediyorlar” (14 yaş, Kız).

5. 4. T1DM’lu Adölesanların Rollere Uyum

Rol; bireyin diğer bireylerle olan davranışlarında beklenen hareketleri ifade eder. Rol, haklar, yükümlülükler ve sorumluluklar ile ilişkili olup, bireylerin konumlarının toplumsal sistemdeki görünüşüdür. Toplumsal yapı içerisinde standartlaşmış ya da kurumsallaşmış davranışlar da rol olarak adlandırılmaktadır. Toplum içerisinde her bireyin üstlendiği bir (ya da daha fazla) rolü vardır. Örneğin; ailesi içindeki rolde çocuk, üyesi bulunduğu sosyal toplulukta ise çeşitli rollerde olabilmektedir. Her rol değişik türde davranış gerektirmektedir. Kişi bu rolleri oynarken hep birbirinden farklı davranışlar sergilemektedir. Ancak toplumsal yapıda bir rol oynayan birey, sergilediği değişik davranışlarda o rolün gerekleri doğrultusunda hareket etmektedir (211).

Kronik hastalıklar adölesanların, aile içindeki rollerini, eğitimlerini, sosyal aktivitelere katılmalarını ve hastalığa uyumunu etkileyebilir (184). Okula düzenli olarak devam etme çocuktaki güven gelişimini, akran ilişkilerini ve akademik başarıyı kolaylaştırmaktadır. Bu nedenle okul bütün çocukların yaşaması gereken bir deneyim ve öğrencilikte bir roldür. Kronik hastalıklarda hastalığın fiziksel ve psikolojik sonuçları

nedeniyle okula devam etmeme artmaktadır. Kronik hastalığı olan çocuklarda okul fobisi görülme insidansı yüksek olduğu için, hemşire, öğretmen ve ebeveynlerin iletişim içinde olması ve adölesanlara kendi bakımında daha fazla sorumluluk verilmesi gerekmektedir (184)

Çalışmada T1DM’lu adölesanların çalışma öncesi, eğitim, akran etkileşimi ve çalışma sonrası öğrenci rollerine uyumun artışı belirlenmiştir (%100) (Tablo 4.11). Kontrol grubundaki adölesanların ise öğrenci rollerinin ilk ve son izlemde benzer olduğu (okul başarısı birinci ve dördüncü izlem %95, diğer öğrenci rolleri %100) tespit edilmiştir (Tablo 4.12).

Çalışma grubundaki adölesanlarla yapılan görüşmelerde örnek ifadelerde de görüldüğü gibi okula devamsızlığın sorun olarak ifade edildiği görülmektedir.

“Bazen okulda dershanede devamsızlık oluyor” (14 yaş, Kız).

“Çoğu zaman okulda sorunlarım oluyor. Şekerim düşük olduğu zaman çok düşük olduğunda mecburen annelere haber veriliyor okulda da telefon yasak olmadığı için orada bir sorun olmuyor” (13 yaş, Erkek).

“Uykusuzluk nedeniyle okul devamsızlığı çok fazla oluyor. Sınavlarda sıcak basıyor. Beni zorluyor. Törenlerden çok rahatsız oluyorum. Törenlerde bayılıyorum. Öğretmenim törenlere sen katılma dedi” (12 yaş, Erkek).

“Arkadaşlarla okula giderken ailem endişeleniyor” (14 yaş, Erkek).

Yapılan çalışmalarda da bu çalışmayla benzer şekilde DM’lu çocukların okula devam sorunu yaşadığı belirlenmiştir (14, 140, 188, 210, 212).

Okula devam ve akademik başarı metabolik kontrolün iyi olması ile ilişkilendirilebilir. Sürekli hipoglisemi veya hiperglisemi atakları yaşayan bir adölesan dersi anlamakta zorlanmakta, kontroller için hastaneye gitmekte ve okul devamsızlığı yaşamaktadır. Öğrenci rollerindeki başarının artmasının iyi bir metabolik kontrole, okul-aile işbirliği ve desteğine bağlı olduğu söylenebilir.

Sosyal roller, bir sosyal statünün, o sosyal sistem içinde o seviyede bulunan kişiden beklediği rollerdir. Sosyal roller kişilere bazı hak ve yetkiler vermesinin yanı sıra bazı sorumluluk ve yükümlülükleri de beraberinde getirir. Sosyal sistem içinde başarılı olma ve yükselmenin yolu, kişilerin kendilerine düşen rolleri iyi yapmasıdır. Sosyal hayat

içinde bireylerin davranışlarını genellikle sosyal roller belirlediği gibi, kişiler de sosyal rollere yön vermektedirler (213). T1DM’lu adölesanlar hastalık nedeniyle akranlarından farklı hissettikleri için arkadaşları ile iletişim kurmaktan ve uygun sosyal aktivitelerden uzaklaşabilir (184). Ancak sosyal faaliyetler bireylerin gelişimleri için önemlidir.

Çalışmada çalışma grubundaki adölesanların çalışma öncesine göre, eğitim, akran etkileşimi ve çalışma sonrası sosyal rollere uyumun artışı belirlenmiştir (%100) (Tablo 4.11). Kontrol grubundaki adölesanların sosyal faaliyetlere katılma, sosyal faaliyet düzenleme, sosyal arkadaşına sahip olma, sosyal görevleri yerine getirme, aynı sosyal faaliyetlerin devamlılık durumunda ilk ve son izlemde önemli bir değişiklik olmadığı (sırasıyla ilk izlem %95.0, %95.0, %95.0, %100.0, %95.0; son izlem %100.0, %95.0, %95.0, %100.0, %100.0) saptanmıştır (Tablo 4.12).

Moussa et al. göre (214) T1DM’lu adölesanların arkadaş sayısı, arkadaşları ile görüşme sıklığı, yaratıcı aktivitelere harcanan zaman bakımından kontrol grubu ile benzer olduğu bulunmuştur. Karabel (164), adölesanların %35.3’ünün sosyal ortamda diyetle ilişkin sorun yaşadığı, sorun yaşama nedeni olarak daha çok, arkadaşlarının yediklerini yeme isteği olduğunu (%93.3) belirlemiştir.

Meijer et al. göre (39) kronik hastalığı olan erkek adölesanların, sağlıklı olanlardan daha az sosyal beceri gösterdikleri ve sosyal sorunlara daha iyi uyum sağladıkları belirlenmiştir.

Çalışma grubundaki adölesanların, sosyal rollere uyumunun artmasını, aynı hastalığı olan akranları ile tanışmaları, akran etkileşimleri ve desteğinin sağlanması için çeşitli faaliyetlerin (sinema, tiyatro, doğum günü toplantıları, mail grubu oluşturma) düzenlenmesi ve adölesanların etkileşim ve paylaşımda bulunmaları etkilemiş olabilir.

Çalışma grubundaki adölesanlarla yapılan görüşmelerde, örnek ifadelerde görüldüğü üzere, arkadaşlarıyla sosyal aktivitelere katılmalarında sorun olmadığını belirtenlerin yanında kısıtlılık yaşadığını ifade edenler de vardır.

“Çok etkilenmedi. Okul takımlarında kaleciyim yedek kaleci var” (13 yaş, Erkek).

“Katılma sorunun olmadı. Kısıtlama yaşamadım” (12 yaş, Erkek).

“Sınırlama olmadı. Ara öğünümlü alıp gidersem oyunda sorun olmuyor. Yemek yer öyle giderim. Tiyatrom 3 te benim okul çıkışı. Giderim sorunun yok” (12 yaş, Kız).

“Öğleciyken yemeğimi yiyip giderdim voleybola. Sıkıntı yoktu” (13 yaş, Kız).

“Değişmedi. Mahallede arkadaşlarla toplanıp tranpoline gidiyoruz” (12 yaş, Erkek).

“Değişmedi. Sosyal aktiviteleri iğne saatlerime göre ayarlıyorum” (14 yaş, Kız).

“Her yere gidemiyorum. Arkadaşlarım yemek yemek istiyorlar ben yemeğimi yemiş oluyorum yiyemiyorum. O çok güç geliyor. Sinirleniyorum” (14 yaş, Kız).

“Mesela gezmeye çıkacağımızda annem izin vermiyor. Şekerin düşer falan bir şey olur” (12 yaş, Kız).

Çocuğun kronik hastalığı ailedeki her bireyi ve tüm aileyi etkiler. Kronik hastalıklar, aile içi ilişkilerin bozulmasına ve stresin artmasına neden olabilir. Ebeveynlerin adölesanın otonomisini ve bağımsızlığını desteklemeleri ve kendi yaşamı ile ilgili karar vermesine izin vermeleri önemlidir (28).

Çalışma grubundaki adölesanların çalışma öncesine göre, eğitim, akran etkileşimi sonrası çocuk rollerine uyumlarının arttığı belirlenmiştir (%100) (Tablo 4.9). Kontrol grubundaki adölesanların; iyi bir kardeş/abla/abi olma, ev işlerine katılma, evde aile ile birlikte zaman geçirme, ebeveynlere karşı iyi bir evlat olma, evdeki görevlerde sorumluluk alma da ilk ve son izlemde benzer olduğu (sırasıyla ilk izlem %95.0, %75.0, %90.0, %85.0, %90.0; son izlem %95.0, %80.0, %90.0, %85.0, %90.0) tespit edilmiştir (Tablo 4.10).

Çalışma grubundaki adölesanlarla yapılan görüşmelerde iyi bir kardeş/abla/abi olma, ev işlerine katılma, evde aile ile birlikte zaman geçirme, ebeveynlere karşı iyi bir evlat olma, evdeki görevlerde sorumluluk alma rollerinde zaman zaman sorun yaşadıkları örnek ifadelerde görülmektedir.

“İki ablam var onlar beraber kavga ederken şeker hastası olmadan önce ayırırdım şimdi ayırmıyorum karışmıyorum” (12 yaş, Erkek).

“Abim de futbol oynamaya götürüyordu. Şimdide götürüyor” (12 yaş, Erkek).

“Kardeşimle ilişkim berbat yaaa hiç sormayın” (14 yaş, Kız).

“Yeğenlerim çok üstüme düşüyor. Hastaneye yatınca çok özlüyorlar bazen de dalga geçiyorlar” (12 yaş, Kız).

“Kardeşlerim ben mutfağa falan gittiğimde beni ispiyonluyorlar” (14 yaş, Erkek).

“Kardeşimle kavga ettiğimizde her zaman hastalığımı yüzüme vuruyor. Bu beni rahatsız ediyor” (13 yaş, Erkek).

“Kardeşim çok benimle vakit geçirmez” (13 yaş, Kız).

“Önceden abim benle çok ilgilenmezdi yüzüme bile bakmazdı” (12 yaş, Erkek).

“Aramızda bazen sorun oluyor bazen şeker hastası olduğumu yüzüme vuruyor. O zaman ona gıcık gidiyorum” (14 yaş, Kız).

Diabetli çocuk ve ailesinin tedaviye uyum yapabilmeleri için sağlık personelinin yardımına gereksinimleri vardır. Hastalığın yönetiminde en güç alanlar; diyet, insülin enjeksiyonu, kan ve idrar testleridir. Adölesan hastalığa uyum yaptığı ve kendi bakımını üstlendiği zaman adölesan ve hastalık bir denge durumuna ulaşır (28, 184).

Çalışmada çalışma grubundaki adölesanların çalışma öncesine göre, eğitim, akran etkileşimi sonrası hastalık rolüne uyumlarının arttığı belirlenmiştir (%100) (Tablo 4.9). Kontrol grubundaki adölesanlarında; insülin uygulama, beslenme, egzersiz, kan şekeri ölçümü ve kontrollere gelmede ilk izleme göre son izlemde uyumda artma olduğu (sırasıyla ilk izlem %85.0, %75.0, %85.0, %95.0, %50.0; son izlem %100.0, %85.0, %95.0, %100.0, %85.0) saptanmıştır (Tablo 4.10).

Hastalık rollerine uyumun sağlanmasında benzer hastalığı olan akranlardan oluşan destek grupları, akran sosyal aktivite gruplarının oluşturulması yararlı olabilir. Bu gruplarda adölesana hastalık ve tedaviye ilişkin yeni bilgiler verilirken, duygularını ifade etmeleri ve hastalıkla baş etmelerine de katkı getirdiği düşünülmektedir.

Çalışma sonucunda her iki gruptaki artışa baktığımızda çalışma grubundaki artış daha fazladır ve çalışma grubunda uygulanan, eğitim ve akran etkileşim toplantılarının etkili olduğunu düşünülebilir. Bu sonuçlara göre, “Diabete ilişkin eğitim verilen, grup etkileşimleri yapılan T1DM’lu adölesanların rollerine uyumlarında, kontrol grubuna göre artma olacaktır.” hipotezi (H₈) araştırmanın sınırlılıkları içinde kabul edilmiştir.

Çalışma grubundaki adölesanlarla yapılan görüşmelerde örnek ifadelerde görüldüğü şekilde hastalık sonrası bazı alışkanlıklarını hastalığın gerektirdiği şekilde değiştirdiklerini ifade etmişlerdir.

“Ders arasında mesela ara öğün saatim geliyor. Almam gerekiyor” (12 yaş, Erkek).

“Okula gittiğimde ara öğünü yiyorum. İyi not alıyorum. Öğretmen tatlı mı yedin diyor?” (12 yaş, Erkek).

“Tatlıyı sınırlıyoruz. Tuzu kısıtladım” (12 yaş, Kız).

“Şekerli yiyeceklerden uzak durmak, zamanında yiyeceğim dedim” (13 yaş, Erkek).

“Kendimize düzenli iğne yapmamız gerekir. Şekerimiz yükseldiğinde egzersiz yapmamız gerekiyor” (12 yaş, Kız).

“Şekere çok düşkündüm küp şekerleri direkt atardım ağzıma dondurmaya kısıtladım baharatları mayonezi ketçapı kısıtladım tostı kısıtladım. Önceden çayı çok severdim çok şekerli içerdim şimdi tadı yok şekersiz içemiyorum” (12 yaş, Erkek).

“Yiyeceklerim içeceklerim hareketlerimi ona göre değiştirdim” (14 yaş, Kız).

“Okulda zararlı olduğu yazan yiyeceklerden kaçındım” (14 yaş, Erkek).

“Yemeklerde sınırlama yaptım, sevdiğim tatlıları artık yemiyorum” (14 yaş, Kız).

Kompozisyonlarında akran etkileşimleri ve eğitim sonrası belirttikleri *“Nasıl başa çıkacağımı öğrendim”* ifadesi eğitim ve etkileşimin hastalığa uyumda etkili olduğunu düşündürmektedir.

5. 5. T1DM’lu Adölesanların Diabete İlişkin Bilgi Düzeyleri

Diabet eğitimi iyi bir glisemik kontrol ve diabet yönetimi için temel olarak kabul edilir. Amaç iyi bir glisemik kontrole ulaşmak için diabet yönetimindeki becerileri artırmaktır. Eğitim programları diabetes mellitus hakkındaki bilgiyi artırırken aynı zamanda psikolojik olarak bireyi rahatlatmaktadır (173).

T1DM’lu adölesanlara verilen eğitim ve akran etkileşimi sonrasında, çalışma grubundaki adölesanların bilgi düzeylerinin arttığı, kontrol grubundaki adölesanların ise bilgi düzeylerinde önemli bir fark olmadığı belirlenmiştir (Tablo 4.15). Çalışma grubundaki adölesanların bilgi düzeylerinin artmasında eğitim öncesi adölesanlarla yapılan görüşmeler sonucunda, adölesanların ihtiyacına göre eğitim içeriğinin oluşturulmasının, benzer gereksinimlere ve beklentilere sahip adölesanların uygun eğitim ortamında, interaktif öğretim yöntemleriyle verilen eğitimin ve adölesanların paylaşımında bulunmalarının etkili olduğu düşünülmektedir.

Bu sonuca göre, “Diabete ilişkin eğitim verilen, grup etkileşimleri yapılan T1DM’lu adölesanların hastalığa ilişkin bilgi düzeylerinde, kontrol grubuna göre artma olacaktır.” hipotezi (H₉) araştırmanın sınırlılıkları içinde kabul edilmiştir.

Adölesan dönemde eğitim verirken soyut düşünme geliştiği için örneklerle-resimlerle hastalığı ve tedavi programını açıklamak oldukça yararlı olabilir. Aynı zamanda destek grupları (kamplar, diğer diabetlilerle tanışma vb.) iyi bir eğitim aracı olarak kullanılabilir (215). Planlı diabet eğitimi verilen çalışmalarda eğitim verilen grupların bilgi düzeylerinin anlamlı şekilde arttığı (53, 216- 218), HbA1c düzeylerinin düştüğü bulunmuştur (178). Howe et al. göre (175) T1DM’lu çocuklarda diabet yönetimine ilişkin eğitim ve telefon görüşmeleri ile yaptıkları randomize kontrollü çalışmalarında, altı ay sonunda adölesanların bilgi puanlarının arttığı bulunmuştur. Bu çalışmada da çalışma grubu ile yapılan görüşmelerde “akran etkileşim toplantılarının” eğitimin hastalığın yönetiminde etkili olduğu kompozisyonlardaki örnek ifadelerde de görülmektedir.

Önce egzersiz yapmıyordum, şimdi daha çok yapıyorum. Artık düzenli egzersiz yapıyor, düzenli yemek yiyorum,

Diabet hayatı tehdit eden bir şey değil, dikkat edince, yapman gerekenleri yapınca normal insanlardan daha fazla yaşıyoruz,

Bilgi elde ettim

Unuttuğum bilgilerimi hatırladım

Çalışma grubu ile yapılan görüşmelerde ise hastalığa ilişkin dikkat etmeleri gerekenlere ilişkin adölesanların ifadeleri bilgilerinde artış olduğunu düşündürmektedir.

“Her şeyden yenebilir ama oranlı şekilde az az yenir” (14 yaş, Erkek).

“Tatlı türü şeylerden uzak durmaları”(14 yaş, Kız).

“Düzenli beslenmek ara öğünlerini düzgün almak” (13 yaş, Kız).

“Egzersiz yapmamız gerekiyor” (13 yaş, Kız).

“Dikkat etmek kendilerine egzersizleri zamanında yapmak” (14 yaş, Kız).

“İğnesini iyi düzenli yani yapmak” (14 yaş, Erkek)

“İğnelerini düzgün yapmak iğneyi hep aynı yere yapmamak” (13 yaş, Kız)

“İnsülin dozlarını ayarlanması” (14 yaş, Erkek)

“Şekerimiz 60 altındaysa meyve suyu içiyoruz sonra 15 dakika sonra bakıyoruz” (12 yaş, Kız).

“Şekerimiz düştüğünde meyve suyu içebiliyoruz. Ben çok içemiyorum yalnız. Düzenli ölçümler yapıyoruz” (13 yaş, Kız).

“Pankreas organının işlevini yerine getirememesi sonucu oluşur tedavisi sürekli olup dışarıdan yardımla mümkündür” (14 yaş, Erkek).

“Diğer insanlardan daha sağlıklı insanlar bence daha dikkatli olmak gerekiyor” (14 yaş, Kız).

“Kalıcı yani bir hastalıktır” (12 yaş, Erkek).

“Bazen akrabalıktan gelen bir hastalık olur” (12 yaş, Kız).

“Şeker hastalığı dıştan bakışta çok kötü gibi görünebilir. Diabetli gözüyle bakarsak ondan daha kötü hastalıklar vardır” (13 yaş, Erkek).

“Diabet bir kişinin pankreasının çalışmaması çocuklarda görülürse tip 1, büyüklerde görülürse tip 2 diye adlandırılır” (13 yaş, Kız).

“Pankreasın çalışmamasıyla olan bir hastalık” (12 yaş, Erkek).

“Pankreasın şekerli hücrelerini yapamadığı, insülinle tedavi olunduğu”(13 yaş, Erkek).

“Diabet pankreasta yani tip 1 diabet pankreasta insülin hormonunun salgılanamamasıdır” (14 yaş, Kız).

“İnsülinin yeterli gelmemesi veya hiç bulunmamasıyla oluşan bir hastalıktır” (14 yaş, Erkek).

“Pankreasın salgıladığı insülinin vücudumuzda bulunmamasından kaynaklanan bir hastalıktır” (14 yaş, Kız).

“Yaşamamız için kurallı yaşamamız gerekiyor” (14 yaş, Erkek).

“Egzersizleri zamanında yapmazsak zaten zararı kendimize, kendimize dikkat edersek, yapmamız gereken şeylerden uzak tutacak bir hastalık değildir. Dikkat edersek her şeyi yapabiliriz” (14 yaş, Kız).

“Kendimize düzenli iğne yapmamız gerekir. Şekerimiz yükseldiğinde egzersiz yapmamız gerekiyor” (12 yaş, Kız).

“Diabet diyetine uymak, düzenli iğne vurmak, şekerimizi ölçmek” (14 yaş, Erkek).

“Bence şeker hastalığı hayatı uzatır. Dengeli beslenirsek, hastalığın kurallarına uyarsak” (14 yaş, Erkek).

Bu araştırmanın sonuçları;

- Çalışma ve kontrol grubundaki adölesanların yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, anne baba eğitimi yönünden aralarında fark olmadığı ($p>0.05$) bulunmuştur (Tablo 4.1).
- Çalışma ve kontrol grubundaki adölesanların boy uzunlukları ve vücut ağırlıklarının benzer olduğu saptanmıştır (Tablo 4.2).
- Çalışmada hem çalışma hem de kontrol grubundaki adölesanların çoğunluğunun 1-4 yıldır diabetes hastası olduğu, üç aydan daha uzun sürede kontrole gittikleri, günlük kan glikozu ölçümünü en az dört kez yaptıkları tespit edilmiştir (Tablo 4.3).
- Eğitim, akran etkileşimi sonrası, çalışma grubundaki adölesanların HbA1c düzeylerinin azaldığı, kontrol grubundakilerin ise değişmediği ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.4).
- Eğitim ve akran etkileşimi sonrası, çalışma grubundaki adölesanların diyet, insülin kullanımına uyumunun arttığı ve hiperglisemi ile hastaneye başvuruların azaldığı, kontrol grubundaki adölesanlarda ise çalışma öncesine göre bir fark olmadığı saptanmıştır ($p<0.001$) (Tablo 4.6)
- Eğitim ve akran etkileşimi sonrası, hem çalışma hem de kontrol grubundaki adölesanların benlik saygısı puan ortalamalarının arttığı ve grupların puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 4.7).
- Eğitim ve akran etkileşimi sonrası, çalışma grubundaki adölesanların, toplam sosyal destek puan ortalamalarının ve arkadaşan, aileden alınan destek ölçek alt boyutlarında puan ortalamalarının arttığı ($p<0.05$), kontrol grubundaki adölesanların ise arkadaşan ve öğretmenlerden alınan destek ölçek alt boyutu ve toplam ölçek puan ortalamalarının arttığı tespit edilmiştir ($p<0.05$) (Tablo 4.8).

- Eğitim ve akran etkileşimi sonrası çalışma grubundaki adölesanların, öğrenci, sosyal, çocuk ve hastalık rollerine uyumun artarak %100'e ulaştığı, kontrol grubundaki adölesanlarda ise çalışma öncesine göre önemli bir değişiklik olmadığı belirlenmiştir (Tablo 4.9) (Tablo 4.10).
- Adölesanlara verilen eğitim ve yapılan akran etkileşimi sonrası çalışma grubundaki adölesanların, bilgi düzeylerinin önemli derecede arttığı ($p<0.001$), kontrol grubundaki adölesanların ise puan ortalamalarının azaldığı ($p>0.05$), çalışmalar sonrası gruplar arasındaki farkın önemli olduğu saptanmıştır ($p<0.001$) (Tablo 4.15).
- Eğitim ve akran etkileşimi sonrasında odak grup görüşmesi yapılan çalışma grubundaki adölesanların hastalığa uyuma yönelik olumlu görüşler kazandığı belirlenmiştir.
- Çalışmalar sonrası çalışma grubundaki adölesanların yazdıkları kompozisyonların sonucunda akran etkileşim toplantılarının olumlu sonuçları olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.16).

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre;

- Hemşireler ve ekip üyeleri tarafından T1DM'lu adölesanlara, interaktif öğretim teknikleri kullanılarak sürekli ve düzenli eğitim verilmesi ve akran grup etkileşimlerinin sağlanması,
- T1DM'lu adölesanların bir arada eğitim alabilecekleri, sorunlarını konuşabilecekleri sosyal destek gruplarının oluşturulması,
- T1DM'lu adölesanların ailelerine bu yaş dönem özellikleri ve nasıl davranılması gerektiğine ilişkin eğitim verilmesi,
- T1DM tanısı almalarından itibaren adölesanların uyum düzeylerinin belirlenerek sonuca göre girişimler planlanması,
- Metabolik kontrolü kötü olan T1DM'lu adölesanların belirlenip, iletişim kurulması, doğru bilgiler öğrenebilecekleri bilgisayar siteleri, resmi ve gönüllü kuruluşlar hakkında bilgilendirilmesi ve yönlendirilmesi,
- T1DM tanısından itibaren, düzenli aralıklarla adölesanların, benlik saygısı düzeylerinin belirlenerek sonuca göre girişimler planlanması,

- T1DM tanısından itibaren, düzenli aralıklarla ailelerin ve adölesanların, sosyal destek düzeylerinin belirlenerek sonuca göre girişimler planlanması,
- T1DM tanısından itibaren, düzenli aralıklarla adölesanların, hastalık rollerinin belirlenerek sonuca göre girişimler planlanması,
- Okullarda ve toplumda temel diabet bilgilerini içeren eğitimlerin yapılması,
- Adölesan, aile ve grup eğitimlerinin içlerinde hemşirelerinde olduğu profesyonel bir ekip tarafından düzenlenmesi ve yapılması,
- T1DM'lu adölesanlara aile merkezli bakım verilmesi önerilmektedir.

6. KAYNAKLAR

1. Altuntaş Y. Diabetes mellitus'ta laboratuvar, tanı izleme testleri ve metotları. İçinde: Her Yönüyle Diabetes Mellitus. Yenigün M, Altuntaş Y (yazarlar), Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul, 2001: 63-69
2. Wysocki T, Haris MA, Buckloh LM, et al. Randomized controlled trial of behavioral family systems therapy for diabetes: maintenance and generalization of effects on parent-adolescent communication. Behavior Therapy 2008; 39: 33-46
3. Abacı A, Böber E, Büyükgebiz A. Tip 1 diabet. Güncel Pediatri 2007; 5: 1-10
4. Çavuşoğlu H. Endokrin Sorunu Olan Çocuk ve Hemşirelik Bakımı, Çocuk Sağlığı Hemşireliği, Cilt 2, Ankara, 2008b: 148-175
5. Amer KS. Children's adaptation to insulin dependent diabetes mellitus: a critical review of the literature. Pediatric Nursing 1999; 25: 627-31
6. Karvonen M, Viik-Kajander M, Moltchanova E, et al. Incidence of childhood type 1 diabetes worldwide Diabetes Mondial (DiaMond) Project Group. Diabetes Care 2000; 23: 1516– 1526
7. Faulkner MS, Chang LI. Family influence on self-care, quality of life, and metabolic control in school-age children and adolescents with type 1 diabetes. Journal of Pediatric Nursing 2007; 22: 59-68

8. Spencer J, Cooper H, Milton B. Qualitative studies of type 1 diabetes in adolescence: A systematic literature review. *Pediatric Diabetes* 2010;11: 364-75
9. One Adult In Ten Will Have Diabetes By 2030. <http://www.idf.org/media-events/press-releases/2011/diabetes-atlas-5th-edition> (15.05.2012).
10. Saka N. Diabetes mellitus. İçinde: *Pediatric Endokrinoloji*, Günöz H, Öcal G, Yordam N, Kurtoglu S (Editör), *Pediatric Endokrinoloji ve Oksikoloji Derneği Yayınları*, Ankara: Kalkan Matbaacılık, 2003: 415-423
11. Yılmaz C. Giriş. İçinde: *Diabet hemşiresi el kitabı*, Yılmaz C (editör), Asya Tıp Yayıncılık Ltd. Şti, İzmir, 2001, 1-12
12. Özçelik EM. Tip 1 Diabetes Mellitusu Olan Adölesanlara Verilen Eğitimin Metabolik Kontrolleri ve Öz Bakımları Üzerine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, D.E.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir 2001: 58-75
13. Çavuşlu E. Tip 1 Diabetli Çocukların Aile Etkileşimi, Yüksek Lisans Tezi, M.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul 2003: 28-57
14. Dedik T. Tip 1 Diabetli Adölesanların Zaman Yönetimi Becerileri ve Metabolik Kontrol Üzerine Etkisi, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul 2008: 104-168
15. 15 Schechter CB. Improving adherence to diabetes self-management recommendations. *Diabetes Spectrum* 2002; 15:170-175
16. Kurtulmuş N, Anıkerem E, Karadeniz G. Ergenlerin aile içi ilişkileri, sorunları ve sorunlarına yönelik çözüm önerileri, *Çocuk Dergisi* 2006; 6: 44-52
17. American Diabetes Association, Standards of Medical Care in Diabetes—2012. *Diabetes Care* January 2012; 35: 11-63
18. Hatun Ş. Çocukluk Çağı Diyabeti. İçinde: *Her Yönüyle Diabetes Mellitus*, Yenigün M, Altuntaş Y (Ed.), Nobel Tıp Kitapevi, İstanbul, 2001: 173-210
19. Mutlu MÇ. Tip 1 Diyabetli Adölesanlara Verilen Karbonhidrat Sayımı Akran Eğitiminin Metabolik Kontrolleri Üzerine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul 2009: 47-58
20. Wortell L. The Physiological and Psychosocial Adaptation of Individuals with Insulin-Dependent Diabetes and Non-Insulin Dependent Diabetes, Doctor of Philosophy, Submitted to the Faculty of the University of Miami, Coral Gables, Florida 1994: 12-87

21. Amer KS. Children's Adaptation to Insulin Dependent Diabetes Mellitus. Doctor of Philosophy, University of Illinois at Chicago, Chicago 1997: 28-36.
22. Thomas AM, Peterson L, Goldstein D. Problem solving and diabetes regimen adherence by children and adolescents with IDDM in social pressure situations: A reflection of normal development. *Journal of Pediatric Psychology* 1997; 22: 541-561
23. Jack L. Biopsychosocial factors affecting metabolic control among female adolescents with type 1 diabetes. *Diabetes Spectrum* 2003; 16: 154-159
24. Palmer DL, Berg CA, Wiebe JD, et al. The role of autonomy and pubertal status in understanding age differences in maternal involvement in diabetes responsibility across adolescence. *Journal of Pediatric Psychology* 2004; 29:35-46
25. Silverstein J, Klingensmith G, Copeland K, et al. Care of children and adolescents with type 1 diabetes. *Diabetes Care* 2005; 28:186-212
26. Carroll AE, Marrero DG. The role of significant others in adolescent diabetes: A qualitative study. *The Diabetes Educator* 2006; 32: 243-252
27. Çövenner Ç. Tip 1 Diyabetli Adölesanlarda Sorun Çözme Becerisi. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul 2005: 8-27
28. Çavuşoğlu H. Kronik hastalığı olan çocuk. *Çocuk Sağlığı Hemşireliği*, Cilt 1, Sistem Ofset, Ankara, 2008: 77-78
29. Court JM. Diabetes education for the family, patient and paramedical staff. *Indian Journal of Pediatrics* 1999; 56: 581-585
30. Kliegman B. Nelson Essentials of Pediatrics. 3.baskı, İstanbul 2001: 680-685
31. Öz R, Yılmaz HB, Akçay N. Tip 1 diyabetli çocuklarda benlik saygısını etkileyen faktörler. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* 2009; 6: 330-338
32. Weissberg-Benchell J, Glasgow AM, Tynan WD. Adolescent diabetes management and mismanagement. *Diabetes Care* 1995; 18:77-82
33. Sudhir PM, Kumaraiah V, Munichoodappa C, et al. Management of children with diabetes mellitus-psychosocial aspects. *International Journal of Diabetes in Developing Countries* 2001; 21:69-76
34. Cook S, Herold K, Adidin DV, et al. Increasing problem solving in adolescents with type 1 diabetes: The choices diabetes program. *The Diabetes Educator* 2002; 28:115-124
35. La Greca AM. Social consequences of pediatric conditions: Fertile area for future investigation and intervention. *Journal of Pediatric Psychology* 1990; 15: 285-307

36. Coupey SM. Psychosocial Problems and Concerns, Chronic Illness in The Adolescent. In: Adolescent Health Care: A Practice Guide Fifty Edition, Neistein LS, Gordon CM (eds), Lippincott Williams-Wilkins, Philadelphia 2008: 1057-1058
37. McCarroll EM, Lindsey EW, Lewis CM, Chambers JC, Frabutt JM. Health Status and Peer Relationships in Early Adolescence: The Role of Peer Contact, Self-esteem and Social Anxiety, *J Child Fam Stud* 2009; 18: 473–485
38. Spirito A, DeLawyer DD, Stark LJ. Peer relations and social adjustment of chronically ill children and adolescents. *Clinical Psychology Review* 1991; 11: 539-565
39. Meijer SA, Sinnema G, Bijstra JO, Mellenbergh GJ, Wolters WHG. Peer interaction in adolescents with a chronic illness, *Personality and Individual Differences* 2000; 29: 799-813
40. Lehmkuhl HD, Merlo LJ, Devine K. et al. Perceptions of type 1 diabetes among affected youth and their peers. *J Clin Psychol Med Settings* 2009; 16: 209–215
41. Hanna KM. Adolescents' behavioral autonomy related to diabetes management and adolescent activities/rules. *The Diabetes Educator* 2003; 29:283-291
42. Yopp JM. The Impact of Family Functioning on Treatment Adherence and Metabolic Control for Adolescents with Poorly Controlled Type 1 Diabetes. Degree of Doctor of Philosophy, Central Michigan University, Michigan, 2004: 25-68
43. Leichter SB. Making outpatient care of diabetes more efficient: Analyzing noncompliance. *Clinical Diabetes* 2005; 23:187-190
44. Barry PD. Psychosocial Nursing Care of Physically Ill Patients and Their Families. 3th. Ed. Philadelphia: Lippicott, 1996: 324-339
45. Akıncı F. Hemodiyalize giren hastaların psikososyal sorunları ve hemşirelerin sorumlulukları. *Hemşirelik Forumu* 2000; 3: 1-5
46. İnal S, Erdim L. Çocuklarda diyabet yönetimi, Atatürk Üniv. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2005; 8: 105-116
47. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes—2008. *Diabetes Care*, 2008b; 31(1): 12-54
48. Funnel MM, Brown TL, Childs BP, et al. National standards for diabetes self-management education. *Diabetes Care* 2012; 35: 101-108
49. İncedayı A, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde Tip 1 Diyabetli Adölesanlarda Sorun Çözme Becerisi, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul 2007: 52-70

50. Greco P, Pendley JS, McDonnell K, Reeves G. A peer group intervention for adolescents with type 1 diabetes and their best friends. *Journal of Pediatric Psychology* 2001; 26: 485–490
51. Bearman KJ, La Greca MA. Assessing friend support of adolescents' diabetes care: The diabetes social support questionnaire-friend version. *J Pediatr Psychol* 2002; 27: 417-28
52. Pendley JS, Kasmen LJ, Miller DL, et al. Peer and family support in children and adolescents with type 1 diabetes. *J Pediatr Psychol* 2002; 27: 429-38
53. Hains AA, Berlin KS, Davies WH, Patron EA, Alemzadeh R. Attributions of adolescents with type 1 diabetes in social situations, relationship with expected adherence, diabetes stress and metabolic control. *Diabetes Care* 2006; 29: 818-822
54. Lowes L, Eaton N, Bill S, Ford L. The perception of peer support by teenagers aged 12–16 years with type 1 diabetes. *Practical Diabetes Int* 2007; 24: 351–355
55. Ercan O. Adölesanın Psikososyal gelişimi. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Adölesan Sağlığı Sempozyum Dizisi 2005; 43: 17-21
56. Yavuzer H. Ana-Baba ve Çocuk 19. baskı, Remzi Kitapevi, İstanbul, 2007: 375-397
57. Erdoğan S. Bebek, Çocuk, Adölesan Sağlığı, Halk Sağlığı Hemşireliği El Kitabı, Erefe İ (ed.) İstanbul, 1998:142-156
58. Pekcan G. Adölesan döneminde beslenme. *Klinik Çocuk Forumu* 2004; 4 (1): 38- 47
59. Kanbur NÖ. Adölesana yaklaşım. *Türkiye Klinikleri J Pediatr Sci* 2006; 2 (7): 9-10
60. Ünal PC, Apaydın Kaya Ç, Akgün T, Yıkılkan H, İşgör A. Birinci basamakta ergen sağlığına yaklaşım. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 2007; 27: 567-576
61. Derman O. Ergenlerde Psikososyal Gelişim. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Adölesan Sağlığı II Sempozyum Dizisi 2008; 63: 19-21
62. Yiğit R. Çocukluk dönemlerinde büyüme ve gelişme, Sistem Ofset, Ankara, 2009: 177- 197
63. World Health Organization, Adolescent Friendly Health Services, An Agenda for Change, Department of Child and Adolescent Health and Development, WHO Geneva, October 2002, http://whqlibdoc.who.int/hq/2003/WHO_FCH_CAH_02.14.pdf (24.01.2012)
64. The State Of The World's Children 2011, Adolescence An Age of Opportunity, <http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/state-world-children-adolescence-age-opportunity-education-2011-en.pdf> (20.08.2012)

65. Yavuzer H. Gençleri Anlamak, Ana-Babaların En Çok Sorduğu Sorular ve Cevaplarıyla, 2. basım, Remzi Kitabevi, İstanbul, 2005: 20-26, 39
66. Ekşi A. Ben Hasta Değilim, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 1999: 125-149, 413-416
67. Türk Dil Kurumu, http://tdkterim.gov.tr/bts/Erişim_tarihi (06.06.2012)
68. Çalışkan T, Çınar S. Akran desteği: öğrencilerin sınıf ortamı ve uygulama alanlarında birbirleriyle yardımlaşma durumlarının değerlendirilmesi. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi 2010; özel sayı: 226- 234
69. Bayhan P, Işıtan S. Ergenlik döneminde ilişkiler: akran ve romantik ilişkilere genel bakış. Aile ve toplum 2010; 5 (20): 33-45
70. Peer group, http://en.wikipedia.org/wiki/Peer_group, (27. 01. 2011)
71. Kulaksızoğlu A. Ergenlik psikolojisi (4. basım), Remzi Kitabevi, İstanbul, 2000: 88-116
72. Demir Özcan N, Ulusoy D, Baran A. Türkiye’de ergenlerin arkadaş-akran grupları ile ilişkileri ve sapmış davranışlar: Ankara örnekleme. Biliğ 2005; 32: 83-108
73. Kıran Esen B. Akran baskısı düzeyleri ve cinsiyetlerine göre öğrencilerin risk alma davranışı ve okul başarılarının incelenmesi. Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi 2002; 2 (20)17-26
74. Tezcan M. Eğitim sosyolojisi (8. basım), Zirve ofset, Ankara, 1992: 159-168
75. Koon JO. Attachment to parents and peers in late adolescence and their relationship with self image. Journal of Adolescence 1997; 32: 471- 483
76. Doğru N, Peker R. Özsaygı geliştirme programının lise dokuzuncu sınıf öğrencilerinin özsaygı düzeylerine etkisi. Eğitim Fakültesi Dergisi 2004; 17: 315-328
77. Totan T, Yöndem ZD. Ergenlerde zorbalığın anne, baba ve akran ilişkileri açısından incelenmesi. Ege Eğitim Dergisi 2007; 2: 53–68
78. Subaşı G. Ergenlerde sosyometrik statü gruplarına göre sosyal kaygı farklılıkları ve akran ilişkileri. Ege Eğitim Dergisi 2009; 1: 114-136
79. Hartup WW, Stevens N. Friendship and adaptation in the life course. Psychological Bulletin 1997; 121: 335-370
80. Sayıl M, Uçanok Z, Güre A. Erken ergenlik döneminde duygusal gereksinimler, aileyle çatışma alanları ve benlik kavramı: Betimsel bir inceleme. Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi 2002; 9: 155-166

81. Durmuşoğlu N, Doğru S. Çocukluk öreseyici yaşantılarının ergenlikteki yakın ilişkilerde bireye etkisinin incelenmesi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2006; 15: 237-246
82. Turner G. Peer support and young peoples health. Journal of Adolescence 1999; 22: 567-575
83. Kulaksızoğlu A. Ergenlik dönemi. Ailede Çocuk Eğitimi. T.C. Başbakanlık Aile ve Sosyal Araştırmalar Genel Müdürlüğü Yayını, Ankara, 2004: 103-134
84. Yörükoğlu A. Gençlik çağı, ruh sağlığı ve ruhsal sorunları 13. basım, Kurtiş Matbaası, Özgür yayınları, İstanbul 2007: 35, 101-109
85. Hockenberry MJ, Wilson D, Winkelstein ML, Kline NE. Wong's Nursing Care of Infants and Children. In: Wong DL (eds), Family-centered care of the adolescent. 7th ed, Copyright Mosby, USA, 2003: 802-818
86. Pierre F. Peer Interaction in the Haitian Public School Context, Master of Arts in Teaching at the School for International Training, M.A.T. School For International Training, Brattleboro Vermont 2005:7-23
87. Vitaro F. Disturbtiveness, friend characteristic and delinquency in early adolescence: Test of two competing models of development. Child Development 1997; 68: 676-689
88. Burks VS, Dodge J. Internal representational models of peers: Implications for the development of problematic behaviour. Developmental Psychology 1999; 35: 802-910
89. Brown WH, Odom SL, Conroy MA. An intervention hierarchy for promoting young children's peer interactions in natural environments. Topics in Early Childhood Special Education 2001; 21: 162-175
90. Petraites J. Reviewing theories of adolescent substance use: Organizing pieces in the puzzle. Psychological Bulletin 1995; 117: 67-86
91. Chen-Chung L, Chin-Chung T. An analysis of peer interaction patterns as discoursed by on-line small group problem-solving activity. Computers - Education 2008; 50: 627-639
92. Guiller J, Durndell A, Ross A. Peer interaction and critical thinking: Face-to-face or online discussion. Learning and Instruction 2008; 18: 187-200
93. Yılmaz T. Diabetes mellitus'un tanı kriterleri ve sınıflandırması. İçinde: Diabetes Melitus'un Modern Tedavisi, Yenigün M, Altuntaş Y, Büyükmeşe M (editörler), Türkiye Diyabet Vakfı Yayını, İstanbul, 2003: 1-9
94. Özbey N, Orhan Y. Diabetes Mellitus. Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul, 2003:1-33

95. Yumuk V. Diabetes Mellitus'a Genel bir Bakış. İçinde: Endokrinoloji Metabolizma ve diyabet (İkinci Baskı), Özata M (Editör), Euromat Entegre Matbaacılık, İstanbul Tıp Kitapevi, İstanbul, 2011: 539-541
96. Satman İ. Diabetes mellitus'un epidemiyolojisi. İçinde: Her Yönüyle Diabetes Mellitus Yenigün M, Altuntaş Y (Editör), Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul, 2001: 69-83
97. Deyneli O. Tip 1 Diabetes Mellitus. İçinde: Endokrinoloji Metabolizma ve diyabet (İkinci baskı), Özata M (Eds), Euromat Entegre Matbaacılık, İstanbul Tıp Kitapevi, İstanbul, 2011: 565-569
98. Yılmaz T. Tip 1 (insüline bağımlı) diyabetes mellitus'un patogenezi. İçinde: Her Yönüyle Diabetes Mellitus, Yenigün M, Altuntaş Y (Editör), Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul, 2001: 165-171
99. Saka N. Diabetes mellitus 3. basım, İçinde: Neyzi O, Ertuğrul T (Editör), Pediatri 2, İstanbul, 2002: 1306-1321
100. Taşkın E, Yılmaz E, Kılıç M, Ertuğrul S. İnsüline bağımlı diabetes mellitusun epidemiyolojik özellikleri. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2007; 21: 75-79
101. Sağlam H. Diyabet ve Enfeksiyonlar. Güncel Pediatri 2004; 2: 44-52
102. Bideci A, Demirel F, Çamurdan O ve ark. Tip 1 diyabetli çocuklarda ilk başvuru bulgularının değerlendirilmesi. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2006; 49: 112-116
103. Durna Z. Diyabetin sınıflandırılması ve tanı kriterleri. İçinde: Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler, Erdoğan S (Editör), İstanbul, 2002: 11-19
104. Murat Z. Diyabetik Ketoasidoz Tablosu İle Başvuran Tip 1 Diabetes Mellituslu Hastalarda Prodrom Süresi Uzunluğunun İlk İki Yılda Metabolik Kontrol Üzerine Etkisi, Uzmanlık Tezi, İstanbul 2007: 6-18
105. Rewers M, Pihoker C, Donaghue K, et al. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2006–2007: Assessment and monitoring of glycemic control in children and adolescents with diabetes. Pediatric Diabetes 2007; 8: 408-418
106. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care 2008; 31: 55-60
107. TEMD diabetes mellitus ve komplikasyonlarının tanı, tedavi ve izlem kılavuzu-2011, (5. baskı), Miki Matbaacılık, Ankara, 2011: 15-22, 38
108. Chisholm V, Atkinson L, Donaldson C, et al. Predictors of treatment adherence in young children with type 1 diabetes. Journal of Advanced Nursing 2007; 57: 482-493

109. Management of diabetes, <http://www.idf.org/treatment-diabetes> (20.08.2012)
110. Yumak VD. Tip 1 diabetin tedavisinde yaklaşım. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi sürekli tıp eğitimi etkinlikleri, Diabetes Mellitus Sempozyumu, s 157-164, 18-19 Aralık 1997, İstanbul Üniversitesi, İstanbul
111. İmamoğlu Ş. Tip 1 diyabette insülin tedavisi. Aktüel Tıp Diyabet Forumu 2002; 7: 22-25
112. Özer E. Diyabette Beslenme Tedavisi. İçinde: Diabetes Mellitu'un Modern Tedavisi, Yılmaz T, Bahçeci M, Büyükmeşe M (Editör), Türkiye Diyabet Vakfı Yayını, İstanbul, 2003: 161-168
113. Aslander V, Smart C Waldron S. Nutritional management in childhood and adolescent diabetes. Pediatric Diabetes 2007; 8: 323-339
114. Barrett JC, Goodwin DK, Kendrick O. Nursing, food service, and the child with diabetes. The Journal of School Nursing 2002;18:150-156
115. Beslenme Tedavisi, <http://www.turkdiab.org/page.aspx?u=1&s=18> (20.08.2012)
116. Sargın M. Sorularla Diabet III: Güncel insülin tedavisi. Aile Hekimliği Dergisi 2007; 1: 70-75
117. Desmangles JG. Treatment of type 1 diabetes in children and adolescents. Drug Development Research 2008; 69: 158-164
118. Erdoğan, S. Çocukluk çağında diyabet. Bölüm 8, İstanbul 2002: 81-96, http://www.tdhd.org/dhd_In/08blm.pdf (20.08.2012)
119. DiyabetveSaglikliBeslenmeIncigi.pdf, <http://www.turkendokrin.org/files/pdf/Diabet.pdf> (20.08.2012)
120. Bundak R. Diabetes Mellitus. İçinde: Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Cantez T, Ömeroğlu RE, Baysal SU, Oğuz F (Editör), İstanbul, 2003:104-109
121. Robertson K, Adolfsson P, Riddell MC, et al. Exercise in children and adolescents with diabetes. Pediatric Diabetes 2008; 9: 65-77
122. Özcan Ş. Diyabette Bireysel Yönetim (Kendi Kendini Yönetme Eğitimi). Ed: Şelimen D, Hemşirelik Forumu 1999; 2: 53-55
123. Olgun N, Gedik S. Diyabet tedavisinde evde glisemi ve glukozüri takibi. Aktüel Tıp Diyabet Forumu 2003; 8: 25-29
124. Use of Glycated Haemoglobin (HbA1c) in the Diagnosis of Diabetes Mellitus, http://www.who.int/diabetes/publications/report-hba1c_2011.pdf (20.08.2012)

125. Swift PGF. Diabetes education. *Pediatric Diabetes* 2007; 8: 103-109
126. Uluslararası Diyabet Eğitim Standartları, http://www.idf.org/sites/default/files/attachments/INTNL_STANDARDS_TUR.pdf (03.07.2012)
127. Hood KK, Huestis S, Maher A, et al. Depressive symptoms in children and adolescents with type 1 diabetes. *Diabetes Care* 2006; 29: 1389-1391
128. Fettahoğlu EÇ, Koparan C, Özatalay E ve ark. İnsüline bağımlı diabetes mellitus tanılı çocuk ve ergenlerde gözlenen ruhsal güçlükler. *Türkiye’de Psikiyatri* 2007; 9: 32-36
129. Meltzer LJ, Johnson SB, Prine JM, et al. Disordered eating, body mass, and glycemic control in adolescents with type 1 diabetes. *Diabetes Care* 2001; 24: 678-682
130. Kalenderoğlu A, Savaş E, Büyükbeşe MA ve ark. Diabetes mellitus’un psikiyatri ile örtüşen yüzleri. *Diyabete Bakış* 2006; 2: 30-34
131. Buzlu S, Diyabetin psikososyal yönü. İçinde: *Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler*, Erdoğan S (Editör), Yüce Reklam/Yayın/Dağıtım AŞ, İstanbul, 2002: 195-203
132. Özcan Ş. Kronik komplikasyonlar. İçinde: *Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler*, Erdoğan S (Editör), Yüce Reklam Yayın Dağıtım AŞ, İstanbul, 2002: 141-155
133. Carroll AE, Marrero DG. How do Parents Perceive Their Adolescent's Diabetes: A Qualitative Study. *Diabet Med.* 2006; 23:1222-1224
134. Leonard JB, Garwick A, Avdan ZJ. Adolescents’ perceptions of parental roles and involvement in diabetes management. *Journal of Pediatric Nursing* 2005; 20: 405-414
135. McNabb WL. Adherence in diabetes: Can we define it and can we measure it? *Diabetes Care* 1997; 20: 215-218
136. Sudhir PM, Kumaraiah V, Munichoodappa C, Kumar KP. Management of children with diabetes mellitus-psychosocial aspects. *International Journal of Diabetes in Developing Countries* 2001; 21:69-76
137. Kara B. Hemodiyaliz hastalarında tedaviye uyum: Çok yönlü bir yaklaşım. *Gülhane Tıp Dergisi* 2007; 49: 132-136
138. Hentinen M, Kyngas H. Compliance of young diabetics with health regimens. *Journal of Advanced Nursing* 1992; 17: 530-536
139. Winnick S, Lucas DO, Hartman AL, Toll D. How do you improve compliance? *Pediatrics* 2005; 115:718-724

140. Bayat M. İnsüline Bağımlı Diabetes Mellitusu Olan Adölesanlara Öz Bakımlarının Öğretilmesi ve Değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara, 1999: 35-58
141. Amer KS. Children's views of their adaptation to type 1 diabetes mellitus. *Pediatric Nursing* 2008; 34: 281
142. Bowen ME, Henske JA, Potter A. Health care transition in adolescents and young adults with diabetes. *Clinical Diabetes* 2010; 28: 99-106
143. Funnell MM, Brown TL, Childs BP, et al. National standards for diabetes self-management education. *Diabetes Care* 2008; 31: 97-104
144. Diyabet Eğitim Hemşiresi, Görev yetki ve sorumluluklar, <http://www.turkhemsirelerdernegi.org.tr/menu/yonetmelikler/hemsirelik-yonetmeligi.aspx> (04.07.2012)
145. Velioğlu P. Hemşirelikte Kavram ve Kuramlar. Alaş Ofset, İstanbul, 1999: 372-405
146. Fawcett J. Contemporary nursing knowledge analysis and evaluation of nursing models and theorisee, Second Edition, F. A. Davis Company, Philedelphia, 2005: 364-437
147. Roy C. Whetsell MV. Frederickson K. The Roy Adaptation Model and Research. *Nursing Science Quarterly* 2009; 22: 209-211
148. George JB. Nursing Theories the base for Professional nursing practice, 3 nd ed, Prentice-Hall, Englewood Cliff, New Jersey, 1985: 300-318
149. Alligood MR, Tomey AM. Nursing theory utilization & application, 3rd ed., St. Louis, MO: Mosby, America, 2006: 307-333
150. Figen PS, Mete S. Uyum modeli ve sosyal bilişsel öğrenme kuramının doğum öncesi eğitimde kullanımı, *DEUHYO ED* 2009; 1: 57-68
151. İşbir GG, Mete S. Hemşirelik bakımında model kullanımına bir örnek: bulantı kusma sorunu olan bir gebenin roy uyum modeline göre incelenmesi, *DEUHYO ED* 2009; 2: 75-86
152. Nursing Theories, Application of Roy's Adaptation Model (RAM), http://currentnursing.com/nursing_theory/application_Roy's_adaptation_model.html (20.08.2012)
153. Gökler I, Çocuk ve ergenler için sosyal destek değerlendirme ölçeği Türkçe formunun uyarılama çalışması: Faktör yapısı, geçerlik ve güvenilirliği, *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi* 2007; 14: 90-99

154. Turan N, Tufan B. Coopersmith benlik saygısı envanterinin geçerlilik-güvenilirlik çalışması. 23.Ulusal Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Kongresi. İstanbul 1987: 816-817
155. Rowson P. Pozitif Ol Pozitif Yaşa, 1. baskı, Kilim matbaası, İstanbul 2008: 11-152
156. Özdamar K. Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi Cilt 1, 5 basım, Kaan Kitabevi, Eskişehir, 2004: 285, 331, 335, 465, 493, 538
157. Baş T, Akturan U. Nitel araştırma yöntemleri N vivo7.0 ile Nitel veri analizi, Birinci baskı, Söz kesen matbaacılık, Ankara, 2008: 63-176
158. Yıldırım A, Şimşek H. Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri, 8. Baskı, Tıpkıbasım, Ankara, 2011: 148-166
159. Kyngas HA. Compliance in adolescents with chronic diseases. Journal of Clinical Nursing 2000; 9: 549-556
160. Kyngas HA, Kroll T, Duffy ME. Conceptual analysis of compliance. Journal of Clinical Nursing 2000; 9: 5-12
161. Kara B, Feşçi, H. Tip I diabet hastalarının özbakım gücünün incelenmesi. Sendrom 2000; 3: 28-35
162. Akduman S. Farklı Kronik Hastalığı Olan Ergenlerin Öz Bakım Güçlerinin Karşılaştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir 2003: 61-78
163. Ocağcı A. İnsüline bağımlı diabetes mellitus'lu (IBDM) çocukların enjeksiyon bölgelerinin incelenmesi, Atatürk Üniv. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 1999; 2: 103-114
164. Karabel Z. Tip 1 Diyabetli Adölesanlarda Benlik Saygısının Diyetle Uyumla İlişkisi, Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Mersin 2006: 43-91
165. Goldstein DE, Little RR, Lorenz RA, et al. Tests of glycemia in diabetes. Diabetes Care 2004; 27: 1761-1773
166. Hood KK, Butler DA, Volkening LK, Anderson BJ, Laffel LMB. The blood glucose monitoring communication. Diabetes Care 2004; 27: 2610-2615
167. Weissberg-Benchell J, Glasgow AM, Tynan WD. Adolescent diabetes management and mismanagement. Diabetes Care 1995; 18: 77-82
168. Stewart SM, Lee PWH, Waller D, et al. A follow-up study of adherence and glycemic control among Hong Kong youths with diabetes. Journal of Pediatric Psychology 2003; 28: 67-79

169. Kyngas HA, Kroll T, Duffy ME. Compliance in adolescents with chronic diseases: A review, *Journal of Adolescent Health* 2000; 26: 379-388
170. Use of Glycated Haemoglobin (HbA1c) in the Diagnosis of Diabetes Mellitus, World Health Organization 2011, http://www.who.int/diabetes/publications/report-hba1c_2011.pdf (ERİŞİM TARİHİ:22.07.2012)
171. Saaddine JB, Cadwell B, Gregg EW, et al. Improvements in diabetes processes of care and intermediate outcomes: United States, 1988–2002. *Ann Intern Med* 2006; 144: 465–474
172. Heisler M. Different models to mobilize peer support to improve diabetes selfmanagement and clinical outcomes: evidence, logistics, evaluation considerations and needs for future research. *Fam Pract* 2010; 27: 23–32
173. Keers, JC, Blaauwwekel EE, Hania M, et al. Diabetes rehabilitation: Development and first results of a multidisciplinary intensive education program for patients with prolonged self management difficulties. *Patient Education and Counseling* 2004; 52: 151–157
174. Graue M, Wentzel-Larsen T, Hanestad BR, Sovik O. Evaluation of a programme of group visits and computer-assisted consultations in the treatment of adolescents with Type 1 diabetes, 2005 *Diabetes UK. Diabetic Medicine* 2005; 22: 1522–1529
175. Howe CJ, Jawad AF, Tuttle AK, et al. Education and telephone case management for children with type 1 diabetes: a randomized controlled trial. *Journal of Pediatric Nursing* 2005; 20: 83-95
176. Beyazıt E. Diyabetes Mellitus Tanısı Olan Bireylere Verilen Planlı Eğitimin Metabolik Kontrol Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, C. Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas 2005: 72-88
177. 2011 diyabet eğitimcileri için diyabet ajandası, http://www.tdhd.org/web_arşivi/2011_içerik.pdf, Mart Matbaa Sistemleri (17.07.2012)
178. Patino AM, Sanchez J, Eidson M, Delamater AM. Health Beliefs and regimen adherence in minority adolescents with type 1 diabetes. *Journal of Pediatric Psychology* 2005; 30: 503-512
179. Neyzi O, Ertuğrul T. *Pediatric 2. Baskı, Cilt 2, Nobel Tıp Kitapevleri, Tayf Ofset İstanbul*, 1993: 625-637
180. Olgun N, Hipoglisemi ve hiperglisemi, Bölüm 10, 105-116 http://www.tdhd.org/dhd_In/10blm.pdf (28.07.2012)

181. Hatun Ş, Çizmecioğlu F, Çalıköğlu AS. Çocukluk çağında diyabetik ketoasidoz ve tedavisi. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2006; 49: 50-59
182. Martin DD, Davis EA, Jones TW. Acute Effects of Hyperglycaemia in Children with Type 1 Diabetes Mellitus: The Patient's Perspective. *J Pediatr Endocrinol Metab* 2006; 19: 927–36.
183. Ekim A. Tip 1 Diabetli Çocukların Yaş Dönemlerine Göre İnsülin Uygulama Becerileri, Yüksek Lisans Tezi, M.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2007: 51-84
184. Çavuşoğlu H. Kronik ve Ölümcül Hastalık Kavramları ile Hematolojik ve Onkolojik Sorunu Olan Çocuk ve Hemşirelik Bakımı. *Hürbilek Matbaacılık*, Ankara 1992: 1-15
185. Pek H, Yıldırım Z, Akdovan T, Yılmaz S. Self esteem in Turkish diabetic children. *J. Pediatric Nurs* 2002; 17: 20-26
186. Ahmed S, Elbakry A, Hamed H, Emad M. Psychosocial profile of adolescent patients with diabetes mellitus. *Current Psychiatry* 2010; 17: 47-56
187. Graue M, Wentzel-Larsen T, Hanestad BR, Sovik O. Health-related quality of life and metabolic control in adolescents with diabetes: The role of parental care, control, and involvement. *J Pediatr Nurs* 2005; 20: 373- 82
188. Sameena S, Psychological adjustment in juvenile dibetics. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*. January 2007; 33: 39-46
189. Vlachioti E, Petsios K, Boutopoulou B, et al. Assessment of self-reported self-esteem in healthy and diabetic children and adolescents in Greece. *Journal of Diabetes* 2010; 2: 104–111
190. Çoşkun Y, Akkaş G. Engelli çocuğu olan annelerin sürekli kaygı düzeyleri ile sosyal destek algıları arasındaki ilişki. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)* 2009; 10: 213-227
191. Kaner S. Aile destek ölçeği: Faktör yapısı, güvenirlik ve geçerlik çalışmaları. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi* 2003; 4: 57-72
192. Kyngas H. Compliance of adolescents with diabetes. *J Pediatr Nurs* 2000;15: 260-7
193. Bal Yılmaz H, Taş F, Yavuz B, Erol H. Tip 1 diyabetli adolesanların sosyal destek düzeylerinin belirlenmesi. *Dirim Tıp Gazetesi* 2011; 86: 13-19
194. Ellis DA, Podolski CL, Frey M, et al. The role of parental monitoring in adolescent health outcomes: Impact on Regimen Adherence in Youth with Type 1 Diabetes. *Journal of Pediatric Psychology* 2007; 32: 907- 917

195. Cheever KH, Hardin SB. Effects of traumatic events, social support, and self-efficacy on adolescents' self-health assessments. *West J Nurs Res* 1999; 21: 673-84
196. Garnefski N. Age differences in depressive symptoms, antisocial behaviour, and negative perceptions of family, school, and peers among adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2000; 39: 1175-81
197. La Greca AM, Auslander WF, Greco P, et al. I get by with a little help from my family and friends: Adolescents' support for diabetes care. *J Pediatr Psychol* 1995; 20: 449- 476
198. Wysocki T, Greco P. Social support and diabetes management in childhood and adolescence: Influence of parents and friends. *Current Diabetes Reports* 2006; 6: 117–122
199. Pereira MG, Almeida AC, Rocha L, Leandro E. Predictors of adherence, metabolic control and quality of life in adolescents with type 1 diabetes, type 1 diabetes – complications, pathogenesis, and alternative treatments. www.intechopen.com/download/pdf/24088 <http://cdn.intechopen.com/pdfs/24088/InTech> (28.07.2012)
200. La Greca AM. It's "All in the Family": Responsibility for diabetes care. *J Pediatr Endocrinol Metab* 1998;11: 379-85
201. La Greca AM, Bearman KJ. The diabetes social support questionnaire-family version: evaluating adolescents diabetes-specific support from family members. *J Pediatr Psychol* 2002; 27: 665-76
202. Anderson B, Ho J, Brackett J, Finkelstein D, Laffel L. Parental involvement in diabetes management tasks: Relationships to blood glucose monitoring adherence and metabolic control in young adolescents with insulin-dependent diabetes mellitus. *J Pediatr* 1997;130: 257- 65
203. Duke DC, Geffken GR, Lewin AB, et al. Glycemic control in youth with type 1 diabetes: family predictors and mediators. *Journal of Pediatric Psychology* 2008; 33: 719-727
204. Pereira MG, Berg-Cross L, Almeida P, Machado CJ. Impact of family environment and support and adherence, metabolic control, and quality life in adolescents with diabetes. *International Journal of Behavioral Medicine* 2008; 15: 187-193
205. Levin AB, Heidgerken AD, Geffken GR, et al. The relation between family factors and metabolic control: the role of diabetes adherence. *Journal of Pediatric Psychology* 2006; 31: 174-183

206. Skinner CT, Hampson SE. Social support and personal models of diabetes in relation to self-care and well-being in adolescents with type I diabetes mellitus. *Journal of Adolescence* 1998; 21: 703- 715
207. Robinson VM. The Relative Roles of Family and Peer Support in Metabolic Control and Quality of Life for Adolescents with Type 1 Diabetes, Doctor of Clinical Psychology, University of Edinburgh, Scotland 2008: 33-45
208. Wagner J, Heapy A, James A, Abbott G. Brief report: glycemic control, quality of life, and school experiences among students with diabetes. *J Pediatr Psychol* 2006; 31: 764-9
209. Amillategui B, Calle JR, Alvarez MA, Cardiel MA, Barrio R. Identifying the special needs of children with Type 1 diabetes in the school setting. An overview of parents' perceptions. *Diabetic Medicine* 2007; 24: 1073-1079
210. Lehmkuhl H, Nabors L. Children with diabetes: satisfaction with school support, illness perceptions and HbA1C levels. *Journal of Developmental and Physical Disabilities* 2007; 20: 101-114
211. Aile ve kadın araştırmaları için yedi temel rol ve statü. Kasapoğlu MA, <http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/34/1131/13287.pdf> (10.08.2012)
212. Glaab LA, Brownt R, Daneman D. School attendance in children with type 1 diabetes. *Diabetic Medicine* 2005; 22: 421-426
213. Ergün M. Eğitim Sosyolojisine Giriş, 4. baskı, Ankara 1994; <http://www.egitim.aku.edu.tr/egsos.pdf> (20.08.2012)
214. Moussa M, Alsaeid M, Abdella N. Social and psychological characteristics of Kuwaiti children and adolscents with type 1 diabetes. *Social Science & Medicine* 2004; 60: 1835-1844
215. Rankin SH, Staling KD. Principles of Contemporary Patient Education. Patient Education. Lippincott Williams&Wilkins, Philadelphia, 2001:133-137
216. Bernbaum M, Albert SG, Brusca SR, et al. A model clinical program for patients with diabetes and vision impairment. *Diabetes Educ* 1989; 15: 325–330
217. Ünsal E, Kızılcı S, Diyabetli Bireylerin Bilgi Düzeyi Özbakım Gücü ve A1c Düzeyi Arasındaki İlişki, Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi 2009; 2: 16-26

218. Abolfotouh MA, Kamal MM, El-Bourgy MD, Mohamed SG, Quality of life and glycemic control in adolescents with type 1 diabetes and the impact of an education intervention. *International Journal of General Medicine* 2011; 4 141–152

EK-I: TİP I DİABETLİ ADÖLESANLARI TANITICI BİLGİ FORMU

Bu form ile Tip Diabetli adölesanların hastalık durumları hakkında bilgi elde etmek amacıyla düzenlenmiştir. Bu anket formunda yer alan tüm bilgiler kişiye özeldir ve tamamen gizli tutulacaktır.

Form No:

1. Yaşınız:.....
2. Cinsiyetiniz: I. Kız II. Erkek
3. Kilonuz:.....
4. Boyunuz:.....
5. Eğitim durumunuz:.....
6. Ne kadar süredir diabetlisiniz?: Yıl..... Ay.....
7. Annenin; Yaşı:.....

Eğitim durumu;

- | | | |
|---------------------|---------------|----------------------|
| I.Okur Yazar Değil | II.Okur yazar | III. İlk Okul Mezunu |
| IV.Orta Okul Mezunu | V.Lise Mezunu | VI.Yüksekokul |

Çalışma durumu: I. Evet II. Hayır

8. Babanın; Yaşı:.....

Eğitim durumu;

- | | | |
|---------------------|---------------|----------------------|
| I.Okur Yazar Değil | II.Okur yazar | III. İlk Okul Mezunu |
| IV.Orta Okul Mezunu | V.Lise Mezunu | VI.Yüksekokul |

Çalışma durumu: I. Evet II. Hayır

9. Ailenizin ekonomik durumu;

- | | | |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| I. Gelir –Gidere Eşit | II. Gelir-Giderden Az | III. Gelir Giderden Çok |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|

10. Ailede başka diabetli kişilerin varlığı I. Evet II. Hayır

11. Ailedeki kardeş sayısı:.....

12. Evde kaçınıcı çocuk olduğunuz:.....

14. Günde kaç kez insülin uyguladığı:.....

EK II-ÇOCUKLAR İÇİN SOSYAL DESTEK DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Aşağıda çocuk ve gençlerin arkadaşları, aileleri ve öğretmenleriyle ilişkileri hakkında sorular bulunmaktadır. Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyup, her bir soru için “her zaman”, “çoğu zaman”, “bazen”, “nadiren”, “hiçbir zaman” seçeneklerinden hangisi senin için doğruysa, o seçeneği işaretle. Lütfen hiç bir soruyu boş bırakma. Teşekkürler...

1. Bazı çocuklar arkadaşları tarafından dışlandıklarını hissederler, ama bazı çocuklar böyle hissetmezler. Sen, arkadaşların tarafından dışlandığını hisseder misin?

Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

2. Bazı çocuklar arkadaşları tarafından çok sevilir, ama bazı çocuklar o kadar sevilmezler. Sen, arkadaşların tarafından sevilir misin?

Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

3. Bazı çocukların arkadaşları onlara sataşır ya da takılır, ama bazı çocukların arkadaşları böyle yapmaz. Senin arkadaşların sana sataşır ya da takılırlar mı?

Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

4. Bazı çocukların arkadaşları, onlarla alay eder, ama bazı çocukların arkadaşları böyle yapmaz. Senin arkadaşların, seninle alay ederler mi?

Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

5. Bazı çocukların arkadaşları, onların düşüncelerini dinlemekten hoşlanırlar; ama bazı çocukların arkadaşları bundan hoşlanmaz. Arkadaşların, senin düşüncelerini dinlemekten hoşlanırlar mı?

Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

6. Bazı çocuklar ve arkadaşları, birbirleri için pek çok şey yaparlar; ama bazı çocuklar ve arkadaşları bunu yapmazlar. Sen ve arkadaşların birbiriniz için çok şey yapar mısınız?

Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

7. Bazı çocuklar kendilerini arkadaşlarına çok yakın hissederler; ama bazı çocuklar böyle hissetmez. Sen kendini arkadaşlarına çok yakın hisseder misin?

Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

8. Bazı çocuklar, sorunları olduğunda yardım ya da öneri almak için arkadaşlarına güvenebilir; ama bazı çocuklar arkadaşlarına güvenemez. Sen, sorunların olduğunda yardım ya da öneri almak arkadaşlarına güvenebilir misin?

Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

9. Bazı çocuklar arkadaşlarının, kendilerine gerçekten önem verdiği düşünürler; ama bazı çocuklar böyle düşünmezler. Sence, arkadaşların sana önem verir mi?

Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

10. Arkadaşları, bazı çocukların kendilerini kötü hissetmelerine neden olur; ama bazı çocukların arkadaşları bunu yapmaz. Senin arkadaşların, kendini kötü hissetmene neden olur mu?

Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

11. Bazı çocuklar, sorunları olduğunda yardım ya da öneri almak için ailelerine güvenebilir; ama bazı çocuklar ailelerine güvenemez. Sen, sorunların olduğunda yardım ya da öneri almak için ailene güvenebilir misin?

Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

12. Bazı çocuklar ve aileleri, birbirleri için pek çok şey yaparlar ama bazı çocuklar ve aileleri bunu yapmazlar. Sen ve ailen birbiriniz için çok şey yapar mısınız?

Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

13. Aileleri, bazı çocukların kendilerini kötü hissetmelerine neden olur; ama bazı çocukların aileleri bunu yapmaz. Senin ailen, kendini kötü hissetmene neden olur mu?

Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

14. Bazı çocuklar, aileleriyle çok şey paylaşırlar; ama bazı çocuklar paylaşmazlar. Sen ailenle çok şey paylaşırs mısın?

Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

15. Bazı çocuklar, aileleriyle konuşmakta zorluk çekerler; ama bazı çocuklar zorluk çekmez. Sen, ailenle konuşmakta zorluk çeker misin?

Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

16. Bazı çocuklar, ihtiyaçları olduğunda, ailelerinin onların yanında olduğunu hissederler; ama bazı çocuklar böyle hissetmez. Sen, onlara ihtiyacın olduğunda, ailenin senin yanında olduğunu hisseder misin?

Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

17. Bazı çocuklar, aileleri tarafından dışlandıklarını hissederler; ama bazı çocuklar böyle hissetmez. Sen, ailen tarafından dışlandığını hisseder misin?

Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

18. Bazı aileler, çocuklarının düşüncelerini görmezden gelirler; ama bazı aileler böyle yapmaz. Ailen, senin düşüncelerini görmezden gelir mi?

Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

19. Bazı çocuklar aileleri içinde önemli bir yere sahiptir; ama bazı çocuklar böyle değildir. Sen, kendi ailen içinde önemli bir yere sahip misin?

Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

20. Bazı çocuklar, ailelerinin kendilerine gerçekten önem verdiğini düşünürler; ama bazı çocuklar, ailelerinin kendilerine gerçekten önem vermediğini düşünür. Sence, ailen sana önem verir mi?

Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

21. Bazı çocuklar, kendilerini ailelerinin bir parçası gibi hissederler; ama bazı çocuklar kendilerini ailelerinin bir parçası gibi hissetmezler. Sen kendini ailenin bir parçası gibi hisseder misin?

Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

22. Bazı çocuklar ailelerinin kendilerine kötü davrandığını düşünürler; ama bazı çocuklar böyle düşünmez. Sen, ailenin sana kötü davrandığını düşünür müsün?
Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

23. Bazı çocuklar, kendilerini sınıflarının bir parçası gibi hissederler; ama bazı çocuklar kendilerini sınıflarının bir parçası gibi hissetmezler. Sen kendini sınıfının bir parçası gibi hissediyor musun?
Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

24. Bazı çocuklar, sınıfları tarafından dışlandıklarını hissederler; ama bazı çocuklar böyle hissetmez. Sen, sınıfın tarafından dışlandığını hisseder misin?
Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

25. Bazı çocuklar, sınıflarında hiç kimsenin, kendilerine değer vermediğini hissederler; ama bazı çocuklar böyle hissetmez. Sen, sınıfında hiç kimsenin sana değer vermediğini hisseder misin?
Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

26. Bazı çocuklar, sınıf arkadaşları tarafından çok sevilir; ama bazı çocuklar o kadar sevilmez. Sen, sınıf arkadaşların tarafından çok sevilir misin?
Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

27. Bazı sınıflarda, çocuklar, birbirleri için pek çok şey yaparlar; ama bazı sınıflarda böyle olmaz. Senin sınıfında, çocuklar birbirleri için çok şey yaparlar mı?
Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

28. Bazı çocukların sınıf arkadaşları onlarla alay eder; ama bazı çocukların sınıf arkadaşları böyle yapmaz. Senin sınıf arkadaşların, seninle alay ederler mi?
Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

29. Bazı çocukların sınıf arkadaşları, sorunları olduğunda onlara yardım ederler; ama bazı çocukların sınıf arkadaşları etmez. Senin sınıf arkadaşların, sorunların olduğunda sana yardım ederler mi?
Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

30. Bazı çocukların sınıf arkadaşları, onlara sataşır ya da takılır; ama bazı çocukların sınıf arkadaşları böyle yapmaz. Senin sınıf arkadaşların sana sataşır ya da takılırlar mı?
Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

31. Sınıf arkadaşları, bazı çocukların kendilerini kötü hissetmelerine neden olur; ama bazı çocukların sınıf arkadaşları bunu yapmaz. Senin sınıf arkadaşların, kendini kötü hissetmene neden olur mu?
Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

32. Bazı çocuklar kendilerini öğretmenlerine çok yakın hissederler; ama bazı çocuklar böyle hissetmez. Sen kendini öğretmenlerine çok yakın hisseder misin?
Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

33. Bazı öğretmenler, çocukların kendilerini yetersiz hissetmelerine neden olur; ama bazı öğretmenler buna neden olmaz. Senin öğretmenlerin, kendini yetersiz hissetmene neden olur mu?

Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

34. Bazı çocuklar, öğretmenleriyle konuşmakta zorluk çekerler; ama bazı çocuklar zorluk çekmez. Sen, öğretmenlerinle konuşmakta zorluk çeker misin?

Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

35. Bazı çocuklar, öğretmenlerinin kendilerine gerçekten önem verdiğini düşünürler; ama bazı çocuklar, öğretmenlerinin kendilerine gerçekten önem vermediğini düşünür. Sence, öğretmenlerin sana önem verir mi?

Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

36. Bazı öğretmenlerden, herhangi bir sorun hakkında rahatlıkla yardım ya da öneri istenebilir; ama bazı öğretmenlerden istenmez. Senin öğretmenlerinden, herhangi bir sorun olduğunda, rahatlıkla yardım ya da öneri istenebilir mi?

Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

37. Bazı çocukların öğretmenleri, onlara kötü davranır; ama bazı çocukların öğretmenleri böyle davranmaz. Senin öğretmenlerin sana karşı kötü davranır mı?

Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

38. Bazı öğretmenler, öğrencilerine kendilerini önemli hissettirir; ama bazı öğretmenler böyle hissettirmez. Senin öğretmenlerin, sana kendini önemli hissettirir mi?

Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

39. Bazı öğretmenler, öğrencilerin kendilerini kötü hissetmesine neden olur; ama bazı öğretmenler buna neden olmaz. Senin öğretmenlerin, senin kendini kötü hissetmene neden olur mu?

Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

40. Bazı öğretmenler, öğrencilerine özel görevler verirler; ama bazı öğretmenler bunu yapmaz. Senin öğretmenlerin, sana özel görevler verirler mi?

Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

41. Bazı öğretmenler, öğrencilerin kendilerini tedirgin (huzursuz) hissetmelerine neden olur; ama bazı öğretmenler buna neden olmaz. Senin öğretmenlerin, senin kendini tedirgin (huzursuz) hissetmene neden olurlar mı?

Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Nadiren () Hiçbir zaman ()

EK-III: COOPERSMITH BENLİK SAYGISI ÖLÇEĞİ

Aşağıda her insanın zaman zaman hissedebileceği birtakım durumlar maddeler halinde verilmiştir. Eğer bu ifadeler sizin genellikle hissettiklerinizi tanımlıyor ise **EVET**, tanımlamıyor ise **HAYIR** sütununa çarpı işareti (X) koyunuz. Bu maddelerin doğru veya yanlış cevapları yoktur. Bu nedenle soruları cevaplarırken mantığınızdan çok duygularınıza kulak verin. Katkılarınızdan dolayı teşekkür ederim.

	Evet	Hayır
1. Olanlara genellikle bozulmam		
2. Sınıfın önünde konuşma yapmak bana oldukça zor gelir.		
3. Eğer gücüm yetse değiştirmek isteyeceğim pek çok özelliğim var.		
4. Fazla zorlanmadan karar verebilirim.		
5. Benimle birlikte olmak zevkli ve eğlencelidir.		
6. Evdeyken kolayca canım sıkılır, moralim bozulur.		
7. Yeni bir şeye alışmam çok zaman alır.		
8. Yaşıtlarım arasında popülerim.		
9. Annem ve babam genellikle duygularımı dikkate alır.		
10. Genellikle pek direnmeden kolayca vazgeçme gibi bir huyum var.		
11. Ailemin benden beklentisi çok fazla.		
12. Benim yerimde olmak oldukça zordur.		
13. Hayatımdaki her şey karmaşık.		
14. Arkadaşlarım genellikle benim fikirlerimi izler.		
15. Kendime ilişkin olumsuz bir imajım var.		
16. Pek çok kere evden ayrılmayı (kaçmayı) düşündüm.		
17. Okuldayken sık sık canım sıkılır.		
18. Çoğu insan kadar güzel görünüşlü biri değilim.		
19. Söyleyecek bir şeyim olduğunda genellikle onu çekinmeden söylerim.		
20. Annem ve babam beni anlayabiliyor.		
21. İnsanların çoğu benden daha çok seviliyor.		
22. Çoğu zaman anne ve babamın beni sanki zorladıklarını hissediyorum.		
23. Okulda çoğu zaman cesaretim kırılıyor.		
24. Sık sık keşke başka birisi olsam diye arzularım.		
25. Güvenilir biri değilim (Bana bel bağlanmaz).		

EK-IV: TİP 1 DİABETLİ ADÖLESANLARDA ROLLERE UYUM

ROLLER	Uyum göstermiyor	Uyum gösteriyor
Öğrenci Roller		
Okul başarısı durumu		
Okul devamlılığı durumu		
Sevilen bir arkadaş olma durumu		
Verilen görevleri yerine getirme durumu		
Okulda sorumluluk alma durumu		
Sosyal Roller		
Sosyal faaliyetlere katılma durumu		
Sosyal faaliyet düzenleme durumu		
Sosyal arkadaşla sahip olma durumu		
Verilen sosyal görevleri yerine getirme durumu		
Aynı sosyal faaliyetlerin devamlılık durumu		
Evde çocuk/abi/abla/kardeş rolü		
İyi bir kardeş/abla/abi olma durumu		
Evde, ev işlerine katılma durumu		
Evde aile ile birlikte zaman geçirme durumu		
Ebeveynlere karşı iyi bir evlat olma durumu		
Evdeki görevlerde sorumluluk alma		
Hastalık Roller		
İnsulin uygulamaya uyum durumu		
Beslenmeye uyum durumu		
Egzersiz yapmaya uyum durumu		
Kan şekeri ölçümüne uyum durumu		
Kontrollere gelmede uyum durumu		

EK-V: HASTALIĞIN FİZYOLOJİK SONUÇLARINI DEĞERLENDİRME FORMU

Adı Soyadı:

ÖLÇÜM	TARİH	ÖLÇÜM DÜZEYİ	DEĞERLENDİRME
Diyete uyum			1.Uyum gösteremiyor 2. Bazı konularda uyum gösteriyor 3. Uyum gösteriyor
İnsülin kullanma			1.Uyum gösteremiyor 2. Bazı konularda uyum gösteriyor 3. Uyum gösteriyor
Egzersiz			1.Uyum gösteremiyor 2. Bazı zamanlarda uyum gösteriyor 3. Uyum gösteriyor
Program süresince Hiperglisemi nedeniyle hastaneye başvuru			1. Birden fazla 2. Bir 3. Hiç
Program süresince Ketoasidoz nedeniyle hastaneye başvuru			1. Birden fazla 2. Bir 3. Hiç

EK- VI: DİYABET BİLGİ FORMU

Aşağıda diyabet ile ilgili olarak sorular verilmiştir. Sorularda size doğru gelen şıkkı işaretleyiniz.

1. Diyabetli bireyler diyabet tanıtım kartını ne zaman taşımalıdır?

- a-** Her zaman
- b-** Şehir dışına çıkarken
- c-** Okula giderken
- d-** Ara sıra

2. Glikolize hemoglobin (HbA1c) testi aşağıdaki hangi süreler içindeki ortalama kan şekeri değerini verir?

- a-** Bir günlük
- b-** Bir haftalık
- c-** 2-3 aylık
- d-** 6 aylık

3. Aşağıdakilerden hangisi kan şekerinin düşmesine (hipoglisemi) neden olur?

- a-** Çok fazla insülin
- b-** Çok az insülin
- c-** Çok fazla yiyecek
- d-** Çok az egzersiz

4. Aşağıdakilerden hangisi hipoglisemi bulgularındandır?

- a-** Ağız kuruluğu
- b-** Ellerde uyuşma
- c-** Sık idrara çıkma
- d-** Çok su içme isteği

5. Düşük kan şekerini tedavi etmek için aşağıdakilerden hangisi KULLANILMAZ?

- a-** Üç kesme şeker
- b-** Yarım bardak sıkılmış portakal suyu
- c-** Bir bardak diyet içecek
- d-** Bir bardak kaymaksız süt

6. Yüksek kan şekeri neden oluşur?

- a-** Yetersiz insülin kullanılmasından
- b-** Az yemek yenmesi
- c-** Ara öğünlerin geciktirilmesinden
- d-** İdrarda keton seviyelerinin yükselmesinden

7. Aşağıdakilerden hangisi diyabetik ketoasidoz bulgularındandır?

- a-** Titreme
- b-** Terleme
- c-** Kilokayı
- d-** Düşük kan şekeri

8. İnsülin buzdolabının neresinde saklanır?

- a-** Buzdolabının sebzeliğinde
- b-** Buzdolabının kapağında
- c-** Buzdolabının dondurucu kısmında
- d-** Buzdolabının rafında

9. İnsülin uygularken bölge seçimi için hangisi YANLISTIR?

- a- Aynı bölgeye insülin yapmak
- b- Bölgeleri değişim yaparak kullanmak.
- c- Kol, bacak, göbek, kalça üst bölümünü eşit olarak kullanmak
- d- Şişlik oluşan bölümlere insülin yapmamak

10. Orta etkili insülinlerin (Humulin N, İnsülotard, NPH gibi) ETKİ SÜRELERİNİN BAŞLANGICI ne kadar sürede olur?

- a- 1-3 saat
- b- 6-12 saat
- c- 12-16 saat
- d- 16-28 saat

11. Kısa etkili insülinlerin (humalog, analog) etkisi, yapıldıktan ne kadar süre sonra EN YÜKSEK seviyeye ulaşır?

- a- 2-4 saat
- b- 5-8 saat
- c- 8-12 saat
- d- 12-16 saat

12. Uzun etkili insülinlerin (Lantus, levemer) etkisi ne kadar SÜRE DEVAM EDER?

- a- 5-10 saat
- b- 7-12 saat
- c- 12-16 saat
- d- 24 saat ve daha fazla

13. Aşağıdakilerden hangisi insülin enjeksiyonu sonrası kan şekerinin düşmesine daha çok neden olur?

- a- Ağır egzersiz yapmak
- b- Enfeksiyon
- c- Aşırı yemek yemek
- d- Televizyon izlemek

14. Eğer sabah insülinini yapıp kahvaltınızı yapmazsanız aşağıdakilerden hangisi olur?

- a- Kan şekerim yükselir
- b- Kan şekerim düşer
- c- Kan şekerim aynı kalır.
- d- Kanımda keton görülür.

15. Öğünlerin atlanması, ara öğünlerin geciktirilmesi sonucunda aşağıdakilerden hangisi meydana gelir?

- a- Kan şekerim yükselir
- b- Kan şekerim düşer
- c- Kan şekerim aynı kalır
- d- Kan şekerim her zaman yükselir

16. Aşağıdaki besinlerden hangisi karbonhidrat İÇERMEZ?

- a- 1 ince dilim ekmek (25 gram)
- b- Bir tane haşlanmış yumurta
- c- 100 gram elma
- d- 5 adet zeytin

17. İnsülin enjeksiyonundan sonra bisiklete binecekseniz ya da top oynamaya gidecekseniz hangi bölgeden insülin yapılmalıdır?

- a- Bacak
- b- Kol
- c- Göbek
- d- Kalçanın üst kısmı

18. Aşağıdaki problemlerden hangisi diabetli kişilerde genellikle GÖRÜLMEZ?

- a-** Görme problemleri
- b-** Böbrek problemleri
- c-** Sinir problemleri
- d-** Akciğer problemleri

19. Ayağınıza en iyi bakım yolu hangisidir?

- a-** Her gün yıkayıp kontrol etmek
- b-** Her gün alkolle masaj yapmak
- c-** Her gün bir saat suda tutmak
- d-** Bir numara büyük ayakkabı satın almak

20. Eğer nezle/grip iseniz, aşağıdaki değişikliklerden hangisini yapmalısınız?

- a-** Az insülin almak
- b-** Az sıvı almak
- c-** Daha fazla proteinli gıda almak
- d-** Şeker ve ketonlar için daha sık ölçümler yapmak

EK- VII: TİP 1 DİYABETLİ ADÖLESANLARIN DİYABET KOMPOZİSYON FORMU

Hafta 1:	Tokluk Kan Şekeri				Açlık Kan Şekeri			
	Sabah	Öğle	Akşam	Gece	Sabah	Öğle	Akşam	Gece
Pazartesi								
Salı								
Çarşamba								
Perşembe								
Cuma								
Cumartesi								
Pazar								

Arkadaşlarınızla burada geçirdiğiniz zaman sonunda neler yaşadınız? Yaşadığınız duygularınızı ifade edecek bir kompozisyon yazınız.

EK-VIII: TİP 1 TİP I DİABETLİ ADÖLESAN YARI YAPILANDIRILMIŞ GÖRÜŞME FORMU

Merhaba, benim adım Sebahat ALTUNDAĞ DÜNDAR, Pamukkale Üniversitesi Denizli Sağlık Yüksekokulunda görevliyim. Tip 1 diabeti olan adölesanların, hastalığa uyumunda yapılan grup etkileşimlerinin hastalığın yönetimine etkilerini belirlemek için bir çalışma yapıyorum. Sizlerle bu görüşmedeki amacım, hastalığınıza uyumu nasıl sağladığınıza ilişkin duygu ve düşüncelerinizi almaktır. Hastalığa uyum düzeyinizi, uyum sağlamada çevrenizdeki kişilerden aldığınız (aile, arkadaş, öğretmen) desteği, kendinizi algılayışınızı, rollerinizi ve hastalığın sizde meydana getirdiği fizyolojik değişikliklere ilişkin duygularınızı belirlemek istiyorum.

Görüşmeler sürecinde bana söyleyeceklerinizin tümü gizli kalacaktır. Bu bilgileri araştırmacılar dışında kimsenin görmesi mümkün değildir. Araştırma sonuçları yazılırken isimleriniz kesinlikle yazılmayacaktır.

Görüşmeleri kaydedeceğim. Bu görüşmelerin yaklaşık 2 saat süreceğini tahmin ediyorum. İzin verirseniz sorulara başlamak istiyorum. Bu araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz için teşekkürler.

Odak Grup Görüşme Soruları

Oturum 1: Hastalık:

- Diabet hastalığı hakkında neler biliyorsunuz. Anlatabilir misiniz?
- Bu hastalığı bana tanımlar mısınız?
- Size diabet tanısı konalı ne kadar süre oldu?
- Diabet olduğunuzu ilk öğrendiğinizde neler hissettiniz? Anlatabilir misiniz?
- Bu hastalık sizin hayatınızda ne gibi değişikliklere neden oldu? Anlatabilir misiniz? (tatil planlarınız, beslenmeniz, sosyal yaşantınız vb.).
- Diabet tanısından sonra günlük aktivitelerinizden en çok hangisini yapmakta zorlandınız? Açıklar mısınız?
- Diabetle ilgili güçlük/sıkıntı yaşıyor musunuz? Evet/ hangi konularda güçlük yaşıyorsunuz.
- Diabetli olmanızın güç yönleri nelerdir? Açıklar mısınız?
- Şimdi, hastalığınız hakkında ne düşünüyorsunuz?
- Diabetli kişilerin hayatlarını kolaylaştırabilecek uygulamalar sizce neler olabilir? Anlatabilir misiniz?

- k. Diabet hakkında yeni diabet tanısı almış bir arkadaşınıza diabet eğitimi verebilir misiniz? Bu konuda kendinizi nasıl görüyorsunuz?
- l. Gelecek için en çok hayal ettiğiniz şey/şeyler nelerdir?
- m. Bu hastalığın hayatınızı nasıl etkileyeceğini düşünüyorsunuz?
- n. Diabetli arkadaşlarınızla bir arada olmak sizleri nasıl etkiledi? Sizlere neler düşündürdü? Olumlu /olumsuz size katkıları nelerdir?

Oturum 2: Benlik kavramı/Benlik Saygısı:

- 1. Eğer gücünüz yetecek olsa değiştirmek isteyeceğiniz özelliklerinizi bana anlatabilir misiniz?
- 2. Keşke başka biri olsaydım diyor musunuz? Diyorsanız kimler gibi olmak isterdiniz?
- 3. Ailenizin, arkadaşlarınızın, okulunuzun beklentilerini yerine getirebiliyor musunuz? Açıklar mısınız?
- 4. Olaylar karşısında, verdiğiniz tepkiler (kolay vazgeçme..) nelerdir? Açıklar mısınız?
- 5. Diabet tanısı almadan önceki kişiliğinizi, karakterinizi, huyunuzu, duygularınızı tanımlar mısınız?
- 6. Diabet tanısı aldıktan sonraki kişiliğinizi, karakterinizi, huyunuzu, duygularınızı tanımlar mısınız?
- 7. Bu hastalık öncesi kendinizi fiziksel görünüş olarak nasıl tanımlarsınız?
- 8. Bu hastalık sonrası kendinizi fiziksel görünüş olarak nasıl tanımlarsınız? Kendinizi nasıl buluyorsunuz?
- 9. Bu hastalıktan sonra yaşamınızı kolaylaştıran yönleri tanımlar mısınız?
- 10. Bu hastalıktan sonra yaşamınızı zorlaştıran yönleri tanımlar mısınız?
- 11. Bu hastalık okul başarınızı nasıl etkiledi?(Olumlu, olumsuz).
- 12. Diabet nedeniyle annenizin/ babanızın/ kardeşinizin/ ablanızın/ ağabinizin size karşı olan davranışlarında neler değişti? Açıklayınız.
- 13. Hasta olduktan sonra çevrenizde size karşı neler değişti?
- 14. Diabetli olduğunuzu öğrendikten sonra kendinizde ne gibi sınırlamalar yaptınız? Bu sınırlamalardan en önemlilerini açıklayabilir misiniz?
- 15. Diabet sonrası bedeninizde sizi rahatsız eden, gözüne hoş gözükmeyen yerler varsa anlatabilir misiniz?

Oturum 3: Adölesanların rolleri:

1. Bana bir gününüzün nasıl geçtiğini anlatabilir misiniz?
2. Diabetten sonra okul ile ilgili (ödevler, sınavlar vs) neler yaşadınız, diabet okul yaşantınızı nasıl etkiledi? Anlatabilir misiniz?
3. Diabet tanısı konduktan sonra öğretmeninizin/ öğretmenlerinizin size karşı davranışları değişti mi? Nasıl değişti?
4. Diabet tanısı konduktan sonra sosyal aktivitelere katılma durumunuz değişti mi? Nasıl değişti? Kısıtlamalar yaşıyor musunuz? Hangi konularda/ durumlarda kısıtlılıklar yaşıyorsunuz? Açıklayınız.
5. Sosyal ortamlardaki (spor faaliyetindeki klüp arkadaşlarınızla vb) ilişkileriniz diabet tanısı aldıktan sonra nasıl etkilendi? Açıklayınız.
6. Boş zamanlarınızda ne/neler yapıyorsunuz?
7. Sürekli uğraştığınız sosyal bir faaliyetiniz var mı? Halk oyunu, voleybol, basketbol vb.
8. Diabet tanısı konduktan sonra ev ortamındaki rollerinizde (çocuk, kardeş, abla, abi vb) neler değişti?

Oturum 4: Adölesanların sosyal destekleri:

2. Arkadaşlarınızın, sizin ve hastalığınız konusundaki duygu ve düşünceleri nelerdir?
3. Diabet olmak sizin arkadaşlarınız ile ilişkilerinizi nasıl etkiliyor?
4. Arkadaşlarınızla birlikte olduğunuz zaman sizin kan şekeri değerlerinizi sorarlar mı?
5. Arkadaşlarınız sizin hipoglisemiye girebileceğinizi (hipoglisemi belirtilerini) bilirler mi?
6. Arkadaşlarınız size hipoglisemi durumunda yardım edebilirler mi?
7. Diabet olmak sizin aileniz ile ilişkilerinizi nasıl etkiliyor?
8. Diabet olmak sizin eğitiminizi nasıl etkiliyor?
9. Öğretmen/ öğretmenlerinizin siz ve hastalığınız konusundaki duygu ve düşünceleri nelerdir?
10. Öğretmen/ öğretmenlerinizin sizin kan şekeri değerlerinizi sorarlar mı?
11. Öğretmen/ öğretmenlerinizin sizin hastaneye kontrole gidişiniz ile ilgili sorular sorarlar mı?
12. Çevrenizde bu hastalığınızı öğrenen kişilerin en çok hangi tavır ve hareketleri sizi rahatsız ediyor?
13. Bu hastalıkla nasıl başa çıkıyorsunuz? Yakınlarınızdan destek alıyor musunuz?
14. Size en çok destek olan kişi ya da kişiler kimlerdir? Anlatabilir misiniz?

15. Hastalıkla duygusal anlamda baş etme yönteminiz nelerdir? Üzüldüğünüzde (ağlama ya da odaya kapanma gibi) tepkileriniz nelerdir? Kullandığınız başka bir yöntem varsa belirtir misiniz?
16. Diabetli olduğunuzu arkadaşlarınızdan kimler biliyor? İsimlerini söyleyebilir misiniz?
17. Bir önceki soruya yanıtınız evet ise diabetli olduğunuzu arkadaşlarınıza söylediğinizde onların size karşı tepkisi/tepkileri neler oldu?
18. Diabetli olduğunuzu arkadaşlarınız bilmiyor ise söylememe nedeniniz/ nedenleriniz nedir?
19. Diabet olduğunuz için kendinizi arkadaşlarınızdan farklı hissediyor musunuz? En çok hangi durumda kendinizi farklı hissediyorsun? Açıklayınız.
20. Diabetli olduğunuz için, arkadaşlarınız tarafından “arkadaş gruplarına” alınmama sorunu yaşıyor musunuz?

EK IX: DİABET EĞİTİM KİTAPÇIĞI



DİABETLE YAŞAMAK

DİYABET EĞİTİM KİTABI

DIABETLE YAŞAMAK

Diabet Eğitim Kitabı

Uzm. Hemşire Sebahat ALTUNDAĞ DÜNDAR

Doç. Dr. Meral BAYAT

DENİZLİ-2011

KAYNAKLAR

1. Yıldız E. Diabet ve Beslenme. (1.Basım), Klasmat Matbaacılık, Ankara 2008; ss 1-14.
2. Saka N. Diabetes Mellitus. Kitap: Neyzi O, Ertuğrul T (yazarlar), Pediatri 2. (3. basım). İstanbul 2002; ss 1306-1321.
3.Erişim: [<http://www.ankaradiabet.org.tr/d8.aspx>], Erişim Tarihi: 18 Haziran 2010.
4. Hatun Ş, Teziç T. Diabetli Çocuğu Büyütmek Aileler İçin Klavuz. Ulusal Diabet Programı Özden Matbaası, İstanbul 1996; ss 1-92.
5. Hatun Ş. Çocukluk Çağı Diabeti, Her Yönü ile Diabetes Mellitus. Nobel Tıp Kitapevi, İstanbul 2001; ss 173-213.
6. Hanas R. Çocuklarda, Adölesanlarda ve Genç Erişkinlerde Tip 1 Diabet Nasıl Kendi Diabetinizin Uzmanı Olursunuz? (1. Baskı). Çeviri: Hatun Ş, DüNDAR Y. Türkiye Diabet Vakfı Yayınları MD, Uddevalla İsveç 2001; ss 1-279.
7. Pek H. Diabet ve Egzersiz. Diabet Hemşireliği Derneği Kitabı. Bölüm 4, 2005; 31-37. Erişim: [http://www.tdhd.org/dhd_kitab.php], Erişim Tarihi: 19 Ağustos 2010.
8. Çavuşoğlu H. Çocuk Sağlığı Hemşireliği. (8. Baskı), Cilt 2. Ofset Yayınevi, Ankara 2004; ss 148-173.
9.Erişim: [<http://www.tip1diabet.com/tip1-diabet-ve-spor.html>], Erişim Tarihi: 18 Haziran 2010.
10. Yıldız E. Diabet ve Beslenme. (Birinci Basım), Sinem Matbaacılık, Ankara 2006; ss1-10.
11. Altuntaş Y. Diabetes Mellitus'ta Laboratuar, Tanı İzleme Testleri ve Metotları. Kitap: Yenigün M, Altuntaş Y (yazarlar), Her Yönüyle Diabetes Mellitus, Nobel Tıp Kitap Evleri, İstanbul 2001; ss 63-69.
12. Yılmaz T. Diabetes Mellitus'un Tanı Kriterleri ve Sınıflandırması. Kitap: Yenigün M, Altuntaş Y, Büyükmeşe M (yazarlar), Diabetes Mellitus'un Modern Tedavisi, Türkiye Diabet Vakfı Yayını, İstanbul 2003; ss 1-9.
13.Erişim: [<http://www.diabetcemiyeti.org/Diabet.asp?ID=5&ID2=98>], Erişim Tarihi: 18. 06. 2010

14. Saka N. Diabetes Mellitus. Kitap: Günöz H, Öcal G, Yordam N, Kurtoğlu S (yazarlar), Pediatrik Endokrinoloji, Pediatrik Endokrinoloji ve Oksikoloji Derneği Yayınları, İstanbul 2003; ss 415-423.
15. Savaşer S. Diabetes Mellitus (tip 1 diabet). İçinde Conk, Z. (Ed.). Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği El Kitabı. İstanbul 1997; ss 70-75.
16. Kandemir N, Alikışifoğlu A, Özön ZA, Gönç AN. Diabetle Elele. Diabet Eğitim Kitabı. Alp Ofset Matbaacılık, Ankara 2008; ss 1-110.
- 17.....Erişim:[<http://www.egitimaileforum.com/forums/yenidogan-ve-cocuk-sagligi-pediatric/55479-diabetli-cocuklar-ve-haklari.html>], Erişim Tarihi: 01. 01. 2011.
18. Yüksel A. Diabette Ayak Bakımı, Diabet Hemşireliği Derneği Kitabı. Bölüm 12, 2005; 127-136. Erişim: [http://www.tdhd.org/dhd_kitap/12blm.pdf], Erişim Tarihi: 01. 01. 2011.
19. Buzlu S. Diabetin Psikososyal Yönü, Diabet Hemşireliği Derneği Kitabı. Bölüm 17, 2005; 199-202, Erişim: [http://www.tdhd.org/dhd_kitap/17blm.pdf], Erişim tarihi: 01. 01. 2011.
20. American Diabetes Association, Diagnosis and Classification Of Diabetes Mellitus. Diabetes Care 2011; 34:62-S69.
21. American Diabetes Association, Diabetes Care in the School and Day Care Setting. Diabetes Care 2011; 34:70-74.
22. Çöven Ç. Tip 1 Diabetli Adölesanlarda Sorun Çözme Becerisi, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul 2005; ss 8-27.
23. Diabet Eğitim Seti- 1, BD & LILLY, Erişim: [http://www.tdhd.org/pdf/diabet_egitim_seti.pdf], Erişim Tarihi: 01. 01. 2011.

EK-X: KATILIMCI BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

DENEY GRUBU

BİLGİLENDİRME

Bu çalışma, Tip I Diabetes Mellituslu adölesanlarda uyum modeline göre yapılan grup etkileşimlerinin ve eğitimin hastalığa uyumda etkisini belirlemek amacıyla deneysel olarak yapılmaktadır.

Çalışmada hastaların sosyo-demografik ve hastalığa ilişkin özelliklerini içeren bilgi formu, benlik düzeylerini belirlemek için Benlik Saygısı Ölçeği, sosyal desteklerini değerlendirmek için Çocuklar için Sosyal Desteği Değerlendirme Ölçeği ve fizyolojik sonuçlarını değerlendirmek amacıyla Hastalığın Fizyolojik Sonuçlarını Değerlendirme Formu, diabet hakkında bilgi düzeylerini belirlemek için Diabet Bilgi Formu kullanılacaktır. Ayrıca Tip 1 Diabetli Adölesanların Haftalık Diabet Kompozisyon Formları ve Tip 1 Diabetli Adölesanlar İçin Hazırlanan Görüşme Formları kullanılacaktır. Çalışmada ilk formların doldurulmasından sonra eğitim, eğitimden bir ay sonra eğitimin etkinliğinin değerlendirilmesi, iki ay sonra 4 haftalık görüşme ve 6. ay son görüşme şeklinde yapılacaktır. Duygu ifadeleriniz değerlendirilecektir. Ve sizinle aynı sorunları yaşayan arkadaşlarınızla duygu paylaşımlarınız, etkileşimleriniz sağlanacaktır. Bu çalışmaya katılmakta özgürsünüz. Çalışma sürecinde alınan bilgiler başka bir amaçla kullanılmayacaktır. Başlangıçta kabul edip daha sonra fikir değiştirip, hiçbir gerekçe göstermeden çalışmadan ayrılabilirsiniz. Bu durumda sizinle ilgili tıbbi özende bir değişiklik olmayacaktır.

KATILIMCI ONAMI

Aşağıda imzası bulunan

ben,.....

Araştırma sonuçlarının eğitim ya da bilimsel amaçlarla kullanılması sırasında mahremiyetime saygı gösterileceğine inanıyorum. Bu şartlar altında söz konusu araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Tarih:

Bilgilendirmeyi yapan

Katılımcı

KuruluşGörevlisi

Tamık

Adı Soyadı

Adı Soyadı

Adı Soyadı

İmza:

İmza:

İmza:

KATILIMCI BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

KONTROL GRUBU

BİLGİLENDİRME

Bu çalışma, Tip I Diabetes Mellituslu adölesanlarda hastalığa uyum durumlarını, uyum modeline göre belirlemek amacıyla deneysel olarak yapılmaktadır.

Çalışmada hastaların sosyo-demografik ve hastalığa ilişkin özelliklerini içeren bilgi formu, benlik düzeylerini belirlemek için Benlik Saygısı Ölçeği, sosyal desteklerini değerlendirmek için Çocuklar için Sosyal Desteği Değerlendirme Ölçeği ve fizyolojik sonuçlarını değerlendirmek amacıyla Hastalığın Fizyolojik Sonuçlarını Değerlendirme Formu, diabetes hakkında bilgi düzeylerini belirlemek için Diabetes Bilgi Formu kullanılacaktır.

Bu çalışmaya katılmakta özgürsünüz. Başlangıçta kabul edip daha sonra fikir değiştirip, hiçbir gerekçe göstermeden çalışmadan ayrılabilirsiniz. Bu durumda sizinle ilgili tıbbi özende bir değişiklik olmayacaktır.

KATILIMCI ONAMI

Aşağıda imzası bulunan

ben,.....

Araştırma sonuçlarının eğitim ya da bilimsel amaçlarla kullanılması sırasında mahremiyetime saygı gösterileceğine inanıyorum. Bu şartlar altında söz konusu araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Tarih:

Bilgilendirmeyi yapan

Katılımcı

Kuruluş Görevlisi

Tanık

Adı Soyadı

Adı Soyadı

Adı Soyadı

İmza:

İmza:

İmza:

EBEVEYN BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

DENEY GRUBU

BİLGİLENDİRME

Bu çalışma, Tip I Diabetes Mellituslu adölesanlarda uyum modeline göre yapılan grup etkileşimlerinin ve eğitimin hastalığa uyumda etkisini belirlemek amacıyla deneysel olarak yapılmaktadır. Çalışmada hastaların sosyo-demografik ve hastalığa ilişkin özelliklerini içeren bilgi formu, benlik düzeylerini belirlemek için Benlik Saygısı Ölçeği, sosyal desteklerini değerlendirmek için Çocuklar için Sosyal Desteği Değerlendirme Ölçeği ve fizyolojik sonuçlarını değerlendirmek amacıyla Hastalığın Fizyolojik Sonuçlarını Değerlendirme Formu, diabet hakkında bilgi düzeylerini belirlemek için Diabet Bilgi Formu kullanılacaktır. Ayrıca Tip 1 Diabetli Adölesanların Haftalık Diabet Kompozisyon Formları ve Tip 1 Diabetli Adölesanlar İçin Hazırlanan Görüşme Formları kullanılacaktır. Çalışmada ilk formların doldurulmasından sonra eğitim, eğitimden bir ay sonra eğitimin etkinliğinin değerlendirilmesi, iki ay sonra 4 haftalık görüşme ve 6. ay son görüşme şeklinde yapılacaktır. Araştırmaya alınan çocuğunuzun hastalığa uyumu, aynı sorunları yaşayan diğer çocuklarla duygu paylaşımları, etkileşimleri ve uyum için akran destekleri değerlendirilecektir.

Bu çalışmaya katılmakta özgürsünüz. Çalışma sürecinde alınan bilgiler başka bir amaçla kullanılmayacaktır. Başlangıçta kabul edip daha sonra fikir değiştirip, hiçbir gerekçe göstermeden çalışmadan ayrılabilirsiniz. Bu durumda sizinle ilgili tıbbi özende bir değişiklik olmayacaktır.

EBEVEYN ONAMI

Aşağıda imzası bulunan

ben,.....

Araştırma sonuçlarının eğitim ya da bilimsel amaçlarla kullanılması sırasında mahremiyetime saygı gösterileceğine inanıyorum. Bu şartlar altında söz konusu araştırmaya çocuğumun katılmasını kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.**Tarih:**

Bilgilendirmeyi yapan

Katılımcı

KuruluşGörevlisi

Tanık

Adı Soyadı

Adı Soyadı

Adı Soyadı

İmza:

İmza:

İmza:

EBEVEYN BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

KONTROL GRUBU

BİLGİLENDİRME

Bu çalışma, Tip I Diabetes Mellituslu adölesanlarda hastalığa uyum durumlarını, uyum modeline göre belirlemek amacıyla deneysel olarak yapılmaktadır.

Çalışmada hastaların sosyo-demografik ve hastalığa ilişkin özelliklerini içeren bilgi formu, benlik düzeylerini belirlemek için Benlik Saygısı Ölçeği, sosyal desteklerini değerlendirmek için Çocuklar için Sosyal Desteği Değerlendirme Ölçeği ve fizyolojik sonuçlarını değerlendirmek amacıyla Hastalığın Fizyolojik Sonuçlarını Değerlendirme Formu, diabet hakkında bilgi düzeylerini belirlemek için Diabet Bilgi Formu kullanılacaktır.

Araştırmaya alınan çocuğunuzun diabet gibi kronik bir hastalıkta hastalığa uyumunu belirlenecektir ve uyum düzeylerine göre gerekli eğitim girişimlerinde bulunulacaktır.

Bu çalışmaya katılmakta özgürsünüz. Çalışma sürecinde alınan bilgiler başka bir amaçla kullanılmayacaktır. Başlangıçta kabul edip daha sonra fikir değiştirip, hiçbir gerekçe göstermeden çalışmadan ayrılabilirsiniz. Bu durumda sizinle ilgili tıbbi özende bir değişiklik olmayacaktır.

EBEVEYN ONAMI

Aşağıda imzası bulunan

ben,.....

Araştırma sonuçlarının eğitim ya da bilimsel amaçlarla kullanılması sırasında mahremiyetime saygı gösterileceğine inanıyorum. Bu şartlar altında söz konusu araştırmaya çocuğumun katılmasını kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Tarih:

Bilgilendirmeyi yapan

Katılımcı

KuruluşGörevlisi

Tanık

Adı Soyadı

Adı Soyadı

Adı Soyadı

İmza:

İmza:

İmza

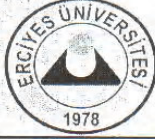
Etik onay:

EK XI. UZMAN GÖRÜŞLERİNİN ALINDIĞI KİŞİLER

(Unvan ve Ad alfabetik dizilişine göre)

Uzmanlar	Görüş Alınan Bölümler
Prof. Dr. Selim Kurtoğlu	Diabet eğitim kitapçığı Diabetes mellitus bilgi testi
Prof. Dr. Serap Semiz	Diabet eğitim kitapçığı
Doç. Dr. Meral Bayat	Diabetes mellitus bilgi testi Diabet eğitim kitapçığı Tip 1 diabetes mellituslu adölesanlar görüşme formu Tip 1 diabetli adölesanlarda rollere uyum formu T1DM'lu adölesanlar kompozisyon formu içerik analizi
Doç. Dr. Betül Çiçek	Diabetes mellitus bilgi testi
Yrd. Doç. Dr. Özlem Avcı	Odak grup görüşmesinin içerik analizi
Yrd. Doç. Dr. Burcu Çakaloz	Tip 1 diabetes mellituslu adölesanlar görüşme formu
Yrd. Doç. Dr. Hacer Çetin	Odak grup görüşmesinin içerik analizi
Yrd. Doç. Dr. Emine Erdem	Diabetes mellitus bilgi testi Diabet eğitim kitapçığı Tip 1 diabetes mellituslu adölesanlar görüşme formu Tip 1 diabetli adölesanlarda rollere uyum formu
Yrd. Doç. Dr. Didem Öztop	Tip 1 diabetes mellituslu adölesanlar görüşme formu
Yrd. Doç. Dr. Ahmet Öztürk	İstatistik analizler
Yrd. Doç. Dr. Hatice Yıldırım Sarı	Odak grup görüşmesinin içerik analizi
Uzm Dr. Şermin Yalın	Tip 1 diabetes mellituslu adölesanlar görüşme formu
Dr. Zübeyde Korkmaz	T1DM'lu adölesanlar kompozisyon formu içerik analizi

Araştırmacı, katkılarından dolayı bu kişilere teşekkür eder.



T.C
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Sayı : B.30.2.ERC.01.00.01/ 500- 1041
Konu : Teze Başlama

18/12/2009

Sayın Sebahat ALTUNDAĞ

Enstitü Yönetim Kurulunun 15/12/2009 tarih ve 456 sayılı toplantısında; Yrd.Doç.Dr.Meral BAYAT'ın danışmanlığında hazırlamış olduğunuz **"Tip I Diabetes Mellituslu Adölesanların Hastalığa Uyumunda Akran Etkileşimlerinin İncelenmesi"** isimli tez projeniz, Yönetmeliğin 54. maddesine göre kabul edilmiştir. Bu duruma göre tezinizin **15/12/2011** tarihinde Enstitümüze teslim edilmesi gerekmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof.Dr.Meral AŞCIOĞLU
MÜDÜR

Programa kayıt tarihi: 05/09/2007

Teze Başlama Tarihi : 15/12/2009

Tez Teslim Tarihi : 15/12/2011

Ek süre isteme dönemi: 2010-2011 Bahar dönemi bitmeden

Madde 49 — (1)Doktora programını tamamlama süresi; yüksek lisans derecesi ile kabul edilenler için sekiz yarıyıl, lisans derecesi ile kabul edilenler için on yarıyıldır. Bu Yönetmelik uyarınca başarısız olan öğrencinin Enstitü ile ilişkisi bu süreden önce kesilebilir.

(4)Öğrenci tezini, tez çalışmasına başladığı tarihten itibaren dört yarıyıldan (iki yıldan) önce Enstitüye sunamaz.

Madde 54 (4) d) Tez önerisi kabul edilen öğrenci için tez izleme komitesi, Ocak-Haziran ve Temmuz-Aralık ayları arasında birer kere olmak üzere yılda iki kez toplanır. Öğrenci, her toplantı tarihinden en az bir ay önce komite üyelerine yazılı bir rapor sunar. Bu raporda, o zamana kadar yapılan çalışmaların özeti ve bir sonraki yarıyıldaki yapılacak çalışma planı belirtilir. Öğrencinin tez çalışması raporu, komite tarafından "başarılı" veya "başarısız" olarak değerlendirilir. Tez önerisi raporunu süresi içinde **(kayıt yenileme formları ile beraber)** sunmayan öğrenci o dönem için başarısız sayılır. Komite tarafından üst üste iki kez veya aralıklı olarak üç kez başarısız bulunan öğrencinin kaydı silinir.



T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıp Fakültesi Dekanlığı

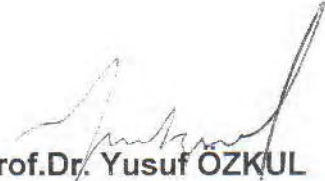
Sayı : B.30.2.ERC.0.20.00.00/ 18
Konu :

25.01.2010

Sayın Yardımcı Doç. Dr. Meral Bayat

Fakültemiz Etik Kurul tarafından 11.01.2010 tarihinde yapılan toplantıda çalışmanız ile ilgili alınan Etik Kurul Kararı ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi saygılarımla rica ederim.


Prof. Dr. Yusuf ÖZKUL
Dekan Yardımcısı

Eki: adet

KLİNİK ARAŞTIRMA BAŞVURUSU ETİK KURUL DEĞERLENDİRME FORMU

ETİK KURULUN ADI	: KAYSERİ 1 NOLU ETİK KURULU
AÇIK ADRES	: Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Melikgazi/KAYSERİ
TELEFON	: 0 352 437 49 10 - 11
FAKS	: 0 352 437 52 85
E-POSTA	: byancar@erciyes.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Tip 1 Diyabetes Mellituslu Adölesanların Hastalığa Uyumunda Akran Etkileşimlerinin İncelenmesi			
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜNÜN KODU				
	EUDRACT NUMARASI				
	SORUMLU ARAŞTIRMACININ ÜNVANI/ADI/SOYADI	Yard.Doç.Dr. Meral Bayat			
	SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği			
	KOORDİNATÖRÜN ÜNVANI/ADI/SOYADI				
	KOORDİNATÖRÜN UZMANLIK ALANI				
	ARAŞTIRMA MERKEZİ	Erciyes Üniversitesi Atatürk Sağlık Yüksekokulu			
	ARAŞTIRMA MERKEZİNİN AÇIK ADRESİ				
	BAŞVURULAN ETİK KURULUN ADI	Kayseri 1 No'lu Etik Kurulu			
	DESTEKLEYİCİ VE AÇIK ADRESİ				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ VE ADRESİ				
	UZMANLIK TEZİ/ AKADEMİK AMAÇLI	UZMANLIK TEZİ	☒	AKADEMİK AMAÇLI	☐

ARAŞTIRMA FAZİ VE TÜRÜ

FAZ 1

FAZ 2

FAZ 3

FAZ 4

BE/BY

DİĞER

Diğer ise belirtiniz

İLAÇ DIŞI ARAŞTIRMA

Belirtiniz

ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER

TEKMERKEZ ☒ÇOKMERKEZ ☐ULUSAL ☐ULUSLARARASI ☐

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	BELGE ADI	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe ☐	İngilizce ☐	Diğer ☐
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe ☐	İngilizce ☐	Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe ☐	İngilizce ☐	Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe ☐	İngilizce ☐	Diğer ☐

DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	BELGE ADI	Açıklama
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	
	SIGORTA	
	HASTA KARTI/GÜNLÜKLERİ	
	ILAN	
	YILLIK BİLDİRİM	
	SONUÇ RAPORU	
	GÜVENLİK BİLDİRİMLERİ	

DİĞER

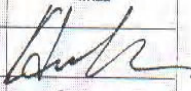
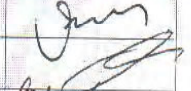
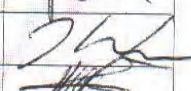
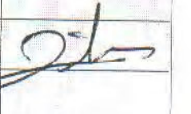
KARAR BİLGİLERİ	Karar No : 2010/41	Karar Tarihi : 11.01.2010
	Erciyes Üniversitesi Atatürk Sağlık Yüksekokulu Öğretim Üyesi Yard.Doç.Dr. Meral Bayat'ın sorumluluğunda yapılması tasarlanan ve yukarıda başvuru bilgileri verilen klinik araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, gerçekleştirilmesinde etik sakınca bulunmadığına ve kurulumuz kararının başvuru sahibine ve dekanlık makamına arzına toplantıya katılan etik kurul üyelerinin oy birliği ile karar verilmiştir.	

ETİK KURUL BİLGİLERİ

ÇALIŞMA ESASI	Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu, ve Etik Kurul SOP
----------------------	--

ETİK KURUL BAŞKANI UNVANI/ADI/SOYADI : Prof. Dr. Kader KÖSE
--

ETİK KURUL ÜYELERİ

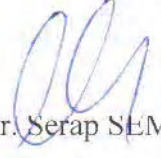
Ünvanı / Adı Soyadı Ek Üyeliği	Uzmanlık Dalı	Kurumu	Cinsiyeti	İlişki (*)	Katılım (**)	İmza
Prof. Dr. Kader KÖSE	Biyokimya	E.Ü. Tıp Fak.	E ☐ K ☒ X	E ☐ H ☐ X	E ☒ X ☐ K ☐	
Prof. Dr. Duran ARSLAN	Çocuk Sağ. ve Hast.	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ X ☐ K ☐	E ☐ K ☒ X	E ☒ X ☐ K ☐	
Prof. Dr. Nazan DOLU	Fizyoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E ☐ K ☒ X	E ☐ K ☒ X	E ☒ X ☐ K ☐	
Doç. Dr. İrfan ÖZYAZGAN	Plastik ve Rek. Cer.	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ X ☐ K ☐	E ☐ K ☒ X	E ☒ X ☐ K ☐	
Doç. Dr. Polat DURUKAN	Acil Tıp	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ X ☐ K ☐	E ☐ K ☒ X	E ☒ X ☐ K ☐	
Yrd. Doç. Dr. H.Basri ULUSOY	Farmakoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ X ☐ K ☐	E ☐ K ☒ X	E ☒ X ☐ K ☐	
Öğr. Gör. Dr. Ahmet ÖZTÜRK	Tıp Bilgisi ve Biyostatistik	C.Ü. Tıp Fak.	E ☒ X ☐ K ☐	E ☐ K ☒ X	E ☒ X ☐ K ☐	
Uzm.Dr. Zahide HENZEL	Deontoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E ☐ K ☒ X	E ☐ K ☒ X	E ☐ K ☒ X	
Ecz. Dilşad KÜÇÜKKEMAH	Eczacı	E.Ü. Tıp Fak.	E ☐ K ☒ X	E ☐ K ☒ X	E ☐ K ☒ X	
Av. Zübeyde ÇELEBİ	Avukat	E.Ü.	E ☐ K ☒ X	E ☐ K ☒ X	E ☒ X ☐ K ☐	
Sevtap KOÇER			E ☐ K ☒ X	E ☐ K ☒ X	E ☒ X ☐ K ☐	


Bahri YANCAR
Kayseri 1 No'lu
Etik Kurul Sekreteri

ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

“Tip 1 Diyabetes Mellituslu Adolesanların Hastalığa Uyumunda Akran Etkileşimlerinin İncelenmesi” konulu tez çalışmasının Sebahat ALTUNDAĞ DÜNDAR tarafından kurumumuzda yapılması uygundur.

Gereğini bilgilerinize arz ederim. 22. 12. 2009


Prof. Dr. Serap SEMİZ

Pamukkale Üniversitesi

Çocuk Hastalıkları Öğretim Üyesi

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı, Soyadı: Sebahat ALTUNDAĞ DÜNDAR

Uyruğu: Türkiye (TC)

Doğum Tarihi ve Yeri: 11 Mayıs 1978, Çivril / DENİZLİ

Medeni Durumu: Evli

Tel: +90

Fax: +90

email: sebataltundag@yahoo.com

Yazışma Adresi:

EĞİTİM

Derece	Kurum	Mezuniyet Tarihi
Yüksek Lisans	Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik AD	2005
Lisans	Muğla Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	2000
Lise	Çivril Kadir Kameroğlu Sağlık Meslek Lisesi	1996

İŞ DENEYİMLERİ

Yıl	Kurum	Görev
2005-...	Pamukkale Üniversitesi Denizli Sağlık Yüksekokulu	Öğr.Gör.
2003-2005	Pamukkale Üniversitesi Çivril Kadir Kameroğlu SYO	Öğr.Gör.
2001-2003	İzmir SSK Tepecik Eğitim Hastanesi	Hemşire

YABANCI DİL

İngilizce

YAYINLAR

- Altundağ S, Öztürk C,** “Ev Kazalarına Yönelik Eğitimin, Güvenlik Önlemleri Alınması Ve Kaza Görülme Sıklığına Etkisi”, Ulus Travma Acil Cerrahi Dergisi 2007;13(3):180-185
- Turan T, Altundağ DüNDAR S,** Yorgancı M, Yıldırım M, 0-6 Yaş Grubu Çocuklarda Ev Kazalarının Önlenmesi, Ulus Travma Acil Cerrahi Dergisi 2010;16 (6):552-557
- Eksen M, Baybek H, Bozyer İ,** Altundağ S., “Muğla Devlet Hastanesine Başvuran Diabetes Mellitus Hastaların Hastalıkları hakkında Bilgi ve Tutumlarının Belirlenmesi” Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi , Cilt: 16, sayı:2-3, (2000)
- Altundağ S., Öztürk, M.C.,** “Ev Kazaları Nedeniyle Hastaneye Gelen 3-6 Yaş Grubu Çocuklardaki Kaza Türleri Ve Bunu Etkileyen Etmenler” Çocuk Forumu Dergisi, Mayıs-Ağustos (2004)
- Çetinkaya B, Turan T, Ceylan S, Altundağ S,(2008).** Pediatri Kliniklerinde Çalışan Hemşire ve Doktorların Pulse Oksimetre Kullanımı Konusunda Bilgi Düzeyleri, Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 9(2): 25-28. 2008

6. Azak A, **Altundağ S**, Sert H, Çınar S, “Tip II Diabetüs Mellituslu Hastalarda Akut Yorgunluk Sendromu ve Etkileyen Faktörler”, Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2008; 22(2),73-77
7. Çetinkaya B, **Altundağ S**, Azak A (2007) “Spiritüel Bakım ve Hemşirelik” Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 2007, 8(1), 47-50
8. Turan T, Ceylan SS, Çetinkaya B, **Altundağ S**; “ Meslek Lisesi Öğrencilerinin Obesite Durumlarının ve Beslenme Alışkanlıklarının İncelenmesi” TAF Prev Med Bull, 8(1):5-12. , 2009
9. **Altundağ Dünder S**, Bayat M, Erdem E. Yenidoğan Ünitelerinin Organizasyonu ve Düzeyleri, Sağlık Bilimleri Dergisi (Journal of Health Sciences) 20(2) 137-142, 2011
10. **Altundağ Dünder S**, Pediatri Kliniğindeki Hemşire Ve Doktorların, Müziğin Klinikte Kullanımı Hakkındaki Düşünceleri. Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2011; 12(3): 11-15.
11. Çetinkaya B, **Altundağ S**, Azak A “Spiritüel Bakım ve Hemşirelik” 1. Uluslararası Bakım Kongresi, 2-8 Mayıs 2005, İstanbul, Poster Bildirisi
12. Yorgancı M, Yıldırım Z, Turan T, **Altundağ S**, Ekşi A, Project for preventing home accidents in children of 0-6 age group evaluation of training of trainers, 12th World Congress on Public Health, 27 Nisan- 1 Mayıs, 2009 İstanbul, Poster Bildirisi
13. Çetinkaya B, Turan T, Ceylan SS, **Altundağ Dünder S**, Determining Knowledge Levels Of Primary School Students About Mouth And Teeth Health, 1st International Congress on Nursing Education,Research&Practice, 15-17 Ekim 2009, Selanik, **Poster Bildirisi**
14. **Altundağ Dünder S**, Ceylan SS, Çetinkaya B, Turan T, Determining Knowledge Levels Of Students Hairdressing And Barber About The Blood-Borne Diseases, 1st International Congress on Nursing Education,Research&Practice, 15-17 Ekim 2009, Selanik, **Poster Bildirisi**
15. Kuzu Kurban N, Egelioglu N, Duruk N, **Altundağ Dünder S**, Use Of Simulators And Skill Laboratories In Nursing Education, 1st International Congress on Nursing Education,Research&Practice, 15-17 Ekim 2009, Selanik, **Poster Bildirisi**
16. **Altundağ S**, Öztürk C.,“Ev Kazaları Nedeniyle Hastaneye Gelen 3-6 Yaş Grubu Çocuklardaki Kaza Türleri Ve Bunu Etkileyen Etmenler” Edirne Acil Pediatri Kongresi, 11-14 Mayıs 2004 , Edirne, Poster Bildirisi

17. Altundağ S, Öztürk C. “Annelerin, Ev Kazalarına Yönelik Güvenlik Önlemleri Alma Konusundaki Tutumlarının Saptanması” III. Ana Çocuk Sağlığı Kongresi, 22-24 Eylül 2005, İZMİR, Poster Bildiri

18. Altundağ S, Azak A, Taşçı KD, Çocuk ve Oyun, Koruyucu Çocuk Sağlığında Beslenme Alternatif Tıp Uygulamaları Sempozyumu, 6-8 Kasım 2008 Kırıkkale, Poster Bildirisi

19. Altundağ S, Bayat M, Çocuk Ve Terapotik Oyun, Koruyucu Çocuk Sağlığında Beslenme Alternatif Tıp Uygulamaları Sempozyumu, 6-8 Kasım 2008, Kırıkkale, Poster Bildirisi

20. Beydağ KD, Kızılkaya M, Altundağ S, Oyuncak Silahlar ve Çocuk, Koruyucu Çocuk Sağlığında Beslenme Alternatif Tıp Uygulamaları Sempozyumu, 6-8 Kasım 2008, Kırıkkale, 2008, Sözel Sunum,

21. Azak, A., Altundağ, S., Han, O., Şahin A., Işık, M., Taşkın A., “ Böbrek Yetmezliği Nedeniyle Hemodiyaliz Uygulanan Hastalarda Akut Yorgunluk Sendromu Ve Etkileyen Faktörler”, 10. Ulusal İç Hastalıkları Kongresi, 15-19 Ekim 2008, Antalya, Sözel Sunum

22. Turan, T, Çetinkaya B, Ceylan, S.S, Altundağ S ; “Denizli İli Pediatri Kliniklerinde Refakatçi Olarak Kalan Annelerin Hospitalizasyona Yönelik Tepkileri ve Etkileyen Faktörler” 50. Milli Pediatri Kongresi, Fin-Türk Pediatri Günleri, Antalya, 8-12 Kasım, 2006, Poster Bildiri

23. Turan, T, Ceylan, S.S, Çetinkaya B, Altundağ S; “Meslek Lisesi Öğrencilerinin Obesite Durumlarının ve Beslenme Alışkanlıklarının İncelenmesi”, 50. Milli Pediatri Kongresi, Fin-Türk Pediatri Günleri, Antalya, 8-12 Kasım, 2006, Poster Bildiri

24. Çetinkaya B, Turan T, Ceylan S, Altundağ S, Pediatri Kliniklerinde Çalışan Hemşire ve Doktorların Pulse Oksimetre Kullanımı Konusunda Bilgi Düzeyleri, 1.Ulusal Pediatri Hemşireliği Kongresi, 21-23 Haziran 2007, İzmir, Poster Bildiri

25. Tosun E, Yardım E, Altundağ S, “Denizli Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Ve Sağlık Memurluğu 1. Sınıf Öğrencilerinin Bu Bölümü Seçme Nedenleri Ve Mesleğe İlişkin Görüşleri” 6. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi - Uluslararası Katılımlı, 26-29 Haziran 2007, İstanbul, Poster Bildirisi

26. Azak A, Altundağ S, Sert H, Çınar S, “Tip II Diabetüs Mellituslu Hastalarda Akut Yorgunluk Sendromu ve Etkileyen Faktörler” 8. Ulusal İç Hastalıkları Kongresi, 13-17 Eylül 2006, Antalya, Poster Bildirisi

- 27. Altundağ S, Öztürk C.,**“Ev Kazalarına Yönelik Eğitimin, Güvenlik Önlemleri Alınması Ve Kaza Görülme Sıklığına Etkisi, 52. Türkiye Milli Pediatri Kongresi, 12-16 Kasım 2008, Antalya, **Sözel Sunum**
- 28. Altundağ S, Azak A.,**Çocuk ve Televizyon, 52. Türkiye Milli Pediatri Kongresi, 12-16 Kasım 2008, Antalya, **Poster Bildirisi**
- 29. Kızılkaya M., Beydağ KD., Altundağ S,** Televizyon Reklamları Ve Çocuk, 52. Türkiye Milli Pediatri Kongresi, 12-16 Kasım 2008, Antalya, **Poster Bildirisi**
- 30. Beydağ KD., Kızılkaya M., Altundağ S.,** Çocuk ve Sigara, 52. Türkiye Milli Pediatri Kongresi, 12-16 Kasım 2008, Antalya, **Poster Bildirisi**
- 31. Ceylan SS, Turan T, Çetinkaya B, Altundağ Dünder S,** Bir Köy İlköğretim Okulu Öğrencilerinin Kişisel Hijyen Alışkanlıklarının Belirlenmesi, V.Ulusal Ana Çocuk Sağlığı Kongresi, 7-9 Ekim 2009, Gaziantep, **Poster Bildirisi**
- 32. Ceylan SS, Turan T, Çetinkaya B, Altundağ Dünder S,** 0-2 Yaş Grubu Çocuğu Olan Annelerin Aşı Uygulamasına Yönelik Bilgilerinin Belirlenmesi, 2. Ulusal ve 1. Uluslar arası Akdeniz Pediatri Hemşireliği Kongresi, 16-19 Kasım 2009, Ankara, **Poster Bildirisi**
- 33. Turan T, Ceylan SS, Çetinkaya B, Altundağ Dünder S,** Mesleki Eğitim Merkezi Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının İncelenmesi, 2. Ulusal ve 1. Uluslar arası Akdeniz Pediatri Hemşireliği Kongresi, 16-19 Kasım 2009, Ankara, **Poster Bildirisi**
- 34. Beydağ KD, Altundağ Dünder S,** Kızılkaya M Çocuk İstismarı ve İhmal Konusunda Yapılmış Tez Çalışmalarının İncelenmesi, . Çocuk istismarı ve İhmalini Önleme Kongresi,28-30 Eylül 2009, Ankara, **Poster Bildirisi**
- 35. Azak A, Altundağ Dünder S,** Pamukkale Üniversitesi Akademik Personelinde Mobbing Düzeyinin Değerlendirilmesi, Mobbing Sempozyumu, 16. 10. 2010, İzmir. **Poster Bildirisi**
- 36. Altundağ Dünder S,** Pediatri Kliniklerinde Çalışan Hemşire ve Doktorların, Müziğin Klinikte Kullanımı Konusundaki Bilgi Düzeyleri, 54. Türkiye Milli Pediatri Kongresi 1. Türk-İran Pediatri Toplantısı, 20-24 Ekim 2010, Antalya. **Poster Bildirisi**
- 37. Çetinkaya B, Azak A, Altundağ Dünder S,** Hemşirelerin Maneviyat ve Manevi Bakıma İlişkin Algılarının İncelenmesi, 12. İç Hastalıkları Kongresi, 6-10 Ekim 2010, Antalya. **Poster Bildirisi**
- 38. Çetinkaya B, Ceylan SS, Turan T, Altundağ Dünder S,** İlköğretim Okulu Öğrencilerine Verilen Ağız Diş Sağlığı Konulu Eğitimin Etkinliğinin Değerlendirilmesi, Birinci Ulusal Okul Sağlığı Sempozyumu, 21-22 Mayıs 2010 Mersin. **Poster Bildirisi**

Projeler

1. Yorgancı M, Yıldırım Z, Turan T, **Altundağ S**, Ekşi A, 0-6 Yaş Grubu Çocuklarda Ev Kazalarını Önleme Projesi, 2009 Denizli
2. Kuzu N, Duruk N, Egeliolu N, **Altundağ Dünder S**, Pamukkale Üniversitesi Denizli Sağlık Yüksekokulu Laboratuvarını İyileştirme Projesi, 2008 KRM 007, 2009 Denizli

Ödüller

1. 0-6 Yaş Grubu Çocuklarda Ev Kazalarını Önleme Projesi, Sağlıkta sosyal sorumluluk ödülü, İstanbul 2009
2. 0-6 Yaş Grubu Çocuklarda Ev Kazalarını Önleme Projesi, Yılın En Başarılı Ekip Ödülü, İzmir 2009
3. 2007 Yılında Düzenlenen Sağlıkta Başarılı Ekip Ödülü ve Yılın Başarılı Ekip Ödülü başarısı nedeniyle, 3.12. 2009, Valilik Takdirnamesi