

**TİP 1 DİYABETLİ ADÖLESANLARIN
UYKU VE YAŞAM KALİTESİ İLE PSİKOLOJİK SAĞLAMLIK DÜZEYLERİ
ARASINDAKİ İLİŞKİ**

Özge BAŞTOPCU, 0000-0002-1342-721X,

Doç. Dr. Sevda ARSLAN, 0000-0003-1961-1496,

Prof. Dr. İlknur ARSLANOĞLU, 0000-0002-4975-9718

Geliş Tarihi/Received

15.09.2020

Kabul Tarihi/Accepted

09.06.2021

Yayın Tarihi/Published

30.08.2021

Correspondence: Özge Baştopcu, Düzce Üniversitesi Araştırma Ve Uygulama Merkezi, Hemşire, mavi_198787@hotmail.com

ÖZET

Giriş

Bu çalışma Tip 1 diyabetli adölesanların uyku ve yaşam kalitesi ile psikolojik sağlık düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Çalışma, Ekim 2018-Haziran 2019 tarihleri arasında Türkiye'nin batısında bulunan Düzce Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Merkezinde endokrin polikliniğine veya pediatri servisine başvuran, 13 ile 18 yaş arasındaki Tip 1 diyabetli adölesanlar üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Yöntem

Tip 1 diyabetli adölesanlara yönelik tanıtıcı bilgilerin bulunduğu Kişisel Bilgi Formu, Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKİ), Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği, Çocuk Ve Genç Psikolojik Sağlık Ölçeği ile yüz yüze görüşme yöntemiyle toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde Kolmogorov Smirnov, Mann Whitney U, Kruskal Wallis H, Sperman's rho testleri kullanılmıştır.

Bulgular

Tip 1 diyabetli adölesanların %55,6'sı (n=50) kız ve %50'si (n=45) 13-14 yaş grubundadır. Adölesanların %33,3'ü (n=30) yedi yıl ve üzeri süredir hastadır. Çalışmaya katılan adölesanların tamamının insülin uygulamasını kendi yaptığı, %45,6'sının (n=41) diyabetin günlük faaliyetlerini yapmaya iyi derecede izin verdiğini, yarıdan fazlasının gece altı ile sekiz saat arasında uyuduğu ve gece kan şekeri hiç veya bir kez bakanların çoğunlukta olduğu

bulunmuştur. Tip 1 diyabetli adölesanların uyku (PUKİ = 4,69) kalitesi iyi düzeydedir. Uyku kalitesi iyi olanların ve tanı sırasında diyabet eğitimi alanların yaşam kaliteleri iyi, psikolojik sağlımlıklarının yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tartışma

Tip 1 diyabetli adölesanlara uyku ve yaşam kalitesinin arttırılması ile psikolojik sağlımlıklarının yükseltilmesinde öncü olan eğitimlerin sağlık profesyonelleri tarafından aksatılmadan verilmesi, diyabet takiplerinin düzenli olması ile bu konuda daha fazla çalışma yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Tip 1 diyabet, Adölesan, Uyku kalitesi, Yaşam kalitesi, Psikolojik sağlımlık

TYPE 1 DIABETES ADOLESCENTSTHE RELATIONSHIP BETWEEN SLEEP AND LIFE QUALITY AND PSYCHOLOGICAL HEALTH LEVELS

ABSTRACT

Introduction

This study was carried out descriptively to examine the relationship between the sleep and quality of life and psychological resilience levels of adolescents with Type 1 diabetes. The study was carried out on adolescents with Type 1 diabetes between the ages of 13 and 18 who applied to the endocrine clinic or pediatrics service in Düzce University Research and Application Center between October 2018 and June 2019.

Method

The data were collected by face-to-face interview method with Personal Information Form, Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), which includes introductory information for adolescents with type 1 diabetes, Child and Youth Psychological Resilience Scale. Kolmogorov Smirnov, Mann Whitney U, Kruskal Wallis H, Sperman's rho tests were used to evaluate the data. 55.6% (n = 50) of adolescents with type 1 diabetes are girls and 50% (n = 45) are in the 13-14 age group. 33.3% (n = 30) of adolescents have been ill for seven years or more. It was found that all of the adolescents participating in the study self-administered insulin, 45.6% (n = 41) allowed the daily activities of diabetes to a good degree, more than half slept between six and eight hours at night, and the majority of ministers at night or at least once. The sleep (PUQI = 4.69) quality of adolescents with type 1 diabetes is good. It was concluded that those with good sleep quality and those who received diabetes education at the time of diagnosis had good quality of life and high psychological resilience.

Discussion

It is recommended that adolescents with type 1 diabetes should be trained as a pioneer in improving sleep and quality of life and improving their psychological resilience by healthcare professionals, and regular studies of diabetes follow-up are recommended.

Keywords: Type 1 diabetes, Adolescent, Sleep quality, Quality of life, Psychological robustness

GİRİŞ

Tip 1 diyabetes mellitus (T1DM) pankreatik beta hücrelerinden salgılanan insülinin yetersizliği sonucu oluşan çocuk ve adölesanın günlük yaşantısında medikal uygulamalar (kan glikoz takibi, insülin enjeksiyonu) ve yaşam tarzında değişiklikleri (diyet, egzersiz) içeren kompleks bir hastalıktır (1,2,3). Türkiye’de yirmi yaş altı tip 1 diyabetlilerin prevalansı 0.75/1000, insidansı 10.8/100.000 olarak bulunmuştur. Türkiye’nin dünya genelindeki T1DM vakalarının yaklaşık olarak %3’ünü oluşturduğu, tip 1 diyabet tanısı alan kızların prevalansının erkeklerden daha yüksek ve en çok 10-14 yaşları arasında tanı aldıkları bildirilmiştir (4). Günümüzde T1DM’da iyileşme sağlanamamakta ancak vücuttaki eksik olan insülin, subkutan enjeksiyon yöntemi ile normale oldukça yakın bir yaşam sürdürülebilmektedir. Çocukluktan yetişkinliğe geçişte gelişimsel bir basamak olarak ifade edilen adölesan dönem uyku alışkanlıklarının değiştiği, stres ve gelecek ile ilgili endişelerin arttığı, fiziksel ve psikolojik değişikliklerinde beraberinde yaşandığı bir geçiş dönemi olmakla birlikte eklenen kronik bir hastalık bu dönemle başa çıkmayı biraz daha zorlaştırabilir (5). Bu zorlu süreçte diyabetli adölesanlarda glisemik kontrol sıklıkla kötüleşmekte ve uzun vadeli komplikasyon gelişme riski artmaktadır. Bununla birlikte tedavi rejimlerine bağlılık sorunları gelişmekte, ayaktan tedavi ziyaretlerine katılımın azalması gözlenmektedir (6). Bu yüzden tip 1 diyabetli adölesanlarda hastalığın sıkı bir şekilde ve sürekli olarak kontrol altında tutulması gerektiği belirtilmektedir (2).

Uyku geri döndürülebilir bir bilinçsizlik hali olmakla birlikte, bütün vücudu yaşama yeniden hazırlayan aktif bir yenilenme dönemidir. Ayrıca uyku, bireylerin sağlığını ve yaşam kalitesini etkileyen psikolojik, fizyolojik, ve sosyal boyutları olan bir kavramdır (7). Tip 1 diyabeti olan çocuk ve adölesanlarda uyku bozuklukları, hipoglisemi / hiperglisemi ve ebeveynlerinin gece diyabet bakım davranışları nedeniyle sıklıkla bozulabilir (8). Bu uyku bozukluğu hastalığın ilerleyişini ve komplikasyonların gelişmesini olumsuz olarak etkileyebilmektedir (9). T1DM’da iyi uyku kalitesi, endokrin fonksiyonlarının ve glukoz metabolizmasının düzenlenmesinde önemli bir role sahiptir (10). Son zamanlarda giderek artan araştırmalar uykuyu yaşam kalitesinin artırılmasında, kardiyovasküler ve metabolik sağlığın korunmasında önemli bir süreç olarak tanımlamıştır (9,11). Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi pediatrik hasta grubunda “Çevreyle, hastalığı ve bu hastalık ile ilgili olarak yapılan klinik uygulamaların ötesinde, çocuk ve aile tarafından algılanan fiziksel, emosyonel ve sosyal yaşam açısından yeterli olma ve tam bir iyilik hali” olarak tanımlanmaktadır (11,13,14). Hastalığın ve klinik koşullarının, tip 1 diyabetli adölesan

hastaların sağlığına bağlı yaşam kalitesini nasıl etkilediğini ve bu zorluklarının üstesinden nasıl gelebildiklerini anlamak hemşirelik yaklaşımı olarak gereklidir. Diyabetli çocuk ve adölesanlar sağlıklı akranlarına kıyasla, azalmış sosyal yetkinlik, psikososyal stres ve yüksek oranda davranış sorunları deneyimlemektedir (12). Diyabetli adölesanların günlük aktivitelerindeki kısıtlılık, güçsüzlük, hastalık semptomları, insülin enjeksiyonu, diyet, egzersiz, gece ve gündüz kan glikoz takibi gibi faktörler adölesanların uyku ve yaşam kalitesinde bozulmalara neden olmakla birlikte hastalığın tedavi ve yönetiminde yaşanan sorunlar (sık poliklinik kontrolü, hastaneye tekrarlı yatışlar, komplikasyonlar vb.) adölesanın fiziksel, bilişsel, psikolojik durumunu, okul ve sosyal yaşantısını, arkadaş ilişkilerini, akademik başarısını ve psikolojik sağlıklarını olumsuz yönde etkilemektedir (12,14,15,16).

Tüm bu bilgiler doğrultusunda planlanan bu çalışmada Tip 1 diyabetli adölesanların uyku ve yaşam kalitesi ile psikolojik sağlamlık düzeyleri arasındaki ilişki incelenmiştir.

YÖNTEM ve GEREÇLER

Bu çalışma Tip 1 diyabetli adölesanların uyku ve yaşam kalitesi ile psikolojik sağlamlık düzeyleri arasındaki ilişkiyi inceleyen tanımlayıcı ve ilişki arayıcı tipte bir araştırmadır.

Araştırmanın Evreni / Örnekleme

Araştırma Endokrin polikliniğinde kayıtlı olup kontrollerine devam eden pediatri servisine başvuran, dahil etme ve hariç tutma kriterlerine uygun olduğu değerlendirilen bireylerden çalışmaya katılmayı kabul eden 90 adölesan ile yapılmıştır. Düzce Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Merkezinde çocuk diyabet ekibinde; Dahili Tıp Bilimleri bölümü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Öğretim üyesi, iki diyabet hemşiresi, bir sosyal hizmet uzmanı ve bir diyetisten yer almaktadır. Her hafta perşembe gününde düzenli olarak diyabetli çocuk ve adölesanlar ile ailelerine -5. kattaki toplantı salonunda diyabetin yönetimi ile ilgili ve ailelerin sorularına yönelik bilgiler verilmektedir. Örnekleme alınan adölesanlarla yüz yüze görüşme yöntemi ile veriler elde edilmiştir.

Çalışmaya Dahil olma kriterleri; Düzce Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Merkezinde çocuk endokrin polikliniğinde takipli olmak, en az 6 ay önce tip 1 diyabet tanısı almış olmak, 13-18 yaş arasında olmak.

Çalışmadan Dışlanma kriterleri; Nöropsikolojik sorunu olmak, araştırmaya katılmayı red etmek, tip 1 diyabetin balayı döneminde olmak

Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında, tip 1 diyabetli adolesanlara yönelik tanıtıcı bilgilerin bulunduğu Kişisel Bilgi Formu, Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKI), Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ), Çocuk Ve Genç Psikolojik Sağlık Ölçeği (ÇGPSÖ) kullanılmıştır.

Literatür taranarak elde edilen, Tip 1 diyabetli adölesanların sosyodemografik özellikleri, diyabete ilişkin özellikleri, uyku alışkanlıkları ile ilgili özellikleri ile ilgili açık ve kapalı uçlu 17 sorudan (yaş, diyabet süresi (yıl), HbA1c değeri, rutin uyku etkinliği, kendine ait odanın olması) oluşmaktadır.

Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKI), Buysse ve arkadaşları tarafından 1989 yılında geliştirilmiş, Ağargun ve arkadaşları tarafından 1996 yılında Türkçe 'ye uyarlanmıştır (17,18). PUKİ, son bir aylık surede uyku kalitesini ve uyku bozukluğunu değerlendiren, 19 maddelik bir öz bildirim ölçeğidir. Ölçeğin puanlanan 18 sorusu 7 bileşenden oluşur. Bunlar; Öznel Uyku Kalitesi, Uyku Latensi, Uyku Süresi, Alışılmış Uyku Etkinliği, Uyku Bozukluğu, Uyku İlacı Kullanımı ve Gündüz İşlev Bozukluğudur. Her bir bileşen 0-3 puan üzerinden değerlendirilir. 7 bileşenin her bir ana başlığı önce kendi içinde değerlendirilir. Bu 7 bileşenin toplam puanı ölçek toplam puanını verir. Toplam skor puanı 0-21 arasında değişir. Toplam skor puanının 5'ten büyük olması "kötü uyku kalitesini" gösterir. Bu ölçeğin yapılmış olan Türkçe geçerlik güvenirliğinde Cronbach alfa katsayısı 0.80 olarak bulunmuştur (19). Bu çalışmada PUKİ ölçeği için hesaplanan cronbach alfa değeri ise 0.72'dir.

Çocuklar için yaşam kalitesi ölçeği (ÇİYKO) Varni ve arkadaşları tarafından 2-18 yaşları arasındaki çocuk ve ergenlerin sağlıkla ilgili yaşam kalitelerini ölçebilmek amacıyla 1999 yılında geliştirilmiştir (20). 2008 yılında Memik ve arkadaşları tarafından ölçeğin geçerlilik ve güvenirliği yapılmıştır. 2-18 yaş arasına uygulanabilen öz bildirim ölçeğidir (21). Fiziksel ve psikososyal (duygusal, sosyal ve okul işlevselliği) işlevselliği sorgulayan 23 maddeden oluşmaktadır. Maddelerden alınan puanlar toplanıp doldurulmuş olan madde sayısına bölünerek ölçeğin toplam puanı elde edilir. Ölçeğin %50'sinden fazlası boş bırakılmışsa, ölçek geçersiz sayılır. İlk 8 maddenin toplam puanının 8'e bölünmesiyle fiziksel sağlık toplam puanı (FSTP), sonraki 15 maddenin toplam puanının 15'e bölünmesiyle psikososyal sağlık toplam puanı

(PSTP), 23 maddenin toplam puanının 23'e bölünmesiyle ölçek toplam puanı (ÖTP) hesaplanır. ÇİYKÖ toplam puanı ne kadar yüksek ise, sağlıkla ilgili yaşam kalitesi de o kadar iyi algılanmaktadır (21).

Çocuk Ve Genç Psikolojik Sağlık Ölçeği (ÇGPSÖ) On bir farklı ülkeden toplanan veriler ışığında geliştirilen ölçeğin 28 maddelik orijinal formu, üç alt ölçek ve sekiz alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçme aracı sosyo-ekolojik bakış açısıyla, nicel ve nitel yöntemler kullanılarak geliştirilmiştir (22). Ölçeğin kısa form çalışması 2013 yılında Liebenberg ve ark. tarafından yapılmış ve iki farklı çalışma sonucunda 12 maddelik bir yapı elde edilmiştir (23-169). 2015 yılında Arslan tarafından geçerlilik güvenilirliği yapılmıştır (24). Ölçeğin faktör yük değerleri 39 ile 88 arasında değişmekte ve iç tutarlılık katsayısı 84 bulunmuştur. Beşli likert yapıda olan ölçme aracı "Beni tamamen tanımlıyor (5)" ile "Hiç tanımlamıyor (1)" arasında derecelendirilmektedir. Yüksek puan yüksek sağlık düzeyini belirtmektedir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yürütülebilmesi için Düzce Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi'nden 01.10.2018 tarih 2018/17 karar ile etik kurul onayı alınmıştır. Araştırmaya katılan bireyler ve ailelerine çalışmanın amacı ve yöntemi konusunda bilgi verilip, katılımın gönüllülük esasına dayandığı açıklanarak onamları alınmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Örnekleme alınan grubun 13-18 yaş aralığını içermesi ve tek merkezde yapılıyor olması araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.

İstatistiksel Analiz

Araştırma sonucunda elde edilen veriler bilgisayar ortamında kodlandıktan sonra SPSS (Statistical package of social science) 21.0 programı ile analiz edildi. Sürekli değişkenler ortalama±standart sapma, kategorik değişkenler sayı ve yüzde ile gösterildi. Veri dağılımlarının normalliği Kolmogorov Smirnov testi ile değerlendirildi. Güvenilirlik değerlendirmesinde kullanılan ölçeklerin iç tutarlılığı (Cronbach alfa) hesaplandı. İstatistiksel karşılaştırmalarda Mann Whitney U, Kruskal Wallis H, Sperman's rho testleri kullanıldı. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirildi.

BULGULAR

Tablo 1. Adölesanların Sosyo-Demografik Ve Tip 1 Diyabet İle İlişkin Özellikleri (N=90)

özellikler	n	%*
Cinsiyet		
Erkek	40	44,4
Kadın	50	55,6
Yaş (yıl)		
13-14	45	50,0
15-16	26	28,9
17-18	19	21,1
Diyabet Geçmişi (yıl)		
1-2 yıl	20	22,2
3-4 yıl	16	28,9
5-6 yıl	14	15,6
7 yıl ve üstü	30	33,3
Tanı Konulan Kurumda Diyabet Eğitimi Alma Durumu		
Evet	67	74,4
Hayır	23	25,6
Günlük Yapılan İnsülin Sıklığı		
1-2 kez	3	3,3
3-4 kez	62	68,9
5 ve üstü	25	27,8
HbA1c Düzeyi		
Ort±SS	8,70±1,66 (Min-Maks=6-14)	
İnsülini Uygulayan Kişi		
Kendi	90	100,0
Başkası	0	0,0
Kan Şekeri Ölçme Sıklığı		
Nadiren	7	7,8
Bazen	22	24,4
Sıklıkla	48	53,3
Her zaman	13	14,4
Kan Şekeri Yükseldiğinde Hastaneye Yatma Durumu		
Evet	36	40,0
Hayır	54	60,0
Kan Şekeri Düştüğünde Hastaneye Yatma Durumu		
Evet	10	11,1
Hayır	80	88,9
Diyabet İle Uyumlu Yaşama Durumu		
Az başarılı	11	12,2
Orta derecede başarılı	29	32,2
İyi derecede başarılı	28	31,1
Çok başarılı	22	24,4
Diyabetin Günlük Faaliyetler Yapmaya İzini		
Hiç izin vermiyor	0	0,0
Az derecede izin veriyor	0	0,0
Orta derecede izin veriyor	20	22,2

İyi derecede izin veriyor	41	45,6
Çok iyi derecede izin veriyor	29	32,2
Psikolog desteği		
Evet	27	30,0
Hayır	63	70,0
Sosyal Hizmet Uzmanı Desteği		
Evet	59	65,6
Hayır	31	34,4
Gece Kan Şekeri Kontrolü Sıklığı		
Hiç	36	40,0
1 Kez	43	47,8
2 ve Üstü	11	12,2
İnsülin Pompası Kullanma Durumu		
Kullanıyor	31	34,4
Kullanmıyor	59	65,6
Spor Yapma Sıklığı		
Hiçbir Zaman	8	8,9
Nadiren	20	22,2
Bazen	22	24,4
Sıklıkla	23	25,6
Her zaman	17	18,9
Kendine Ait Odanın Olması		
Evet	66	73,3
Hayır	24	26,7
Gece Uyku Süresi (saat)		
3-5 saat	10	11,1
6-8 saat	59	65,6
8 saatten fazla	21	23,3
Sabah Uyandığında Kendini Yorgun Hissetme		
Hiçbir zaman	4	4,4
Nadiren	22	24,4
Bazen	39	43,3
Sıklıkla	12	13,3
Her zaman	13	14,4
Ek Hastalık Varlığı		
Evet	7	7,8
Hayır	83	92,2
Ek Hastalık** (n=9)		
Çölyak	2	22,2
Astım	1	11,1
Görme Kaybı	1	11,1
Hipotiroidi	3	33,3
Hipertansiyon	1	11,1
Reflü	1	11,1

*Satır yüzdesi alınmıştır. **Ek hastalığı olanlarda birden fazla hastalık vardır.

*Satır yüzdesi alınmıştır. **Soruya yanıt verenler (n=36).Ort±SS: Ortalama±Standart Sapma

Adölesanların sosyo-demografik özelliklerinin dağılımı incelendiğinde, %55,6'sının (n=50) kadın olduğu, %50,0'sinin (n=45) 13-14 yaş grubunda olduğu bulunmuştur. Adölesanların %33,3'ü (n=30) 7 yıl ve üzeri süredir hastadır. Diyabet tanısı %64,1'inde (n=55) üniversite hastanesinde konulmuş ve %74,4'ü (n=67) tanı konulan kurumda diyabet eğitimi almıştır. Tamamı (N=90) insülin uygulamasını kendi yapmaktadır. Yüzde %53,3'ü (n=48) kan şekeri sıklıkla ölçmektedir. Yüzde 40'ı (n=36) kan şekeri yükseldiği için, %11,1'i (n=10) kan şekeri düştüğü için hastaneye yatmıştır. HbA1c düzeyi ortalaması $8,70 \pm 1,66$ (Min-Maks=6-14), Yüzde 32,2'si (n=29) diyabet ile yaşama uyumunu orta düzeyde başarılı değerlendirmiş, %45,6'sı (n=41) diyabetin günlük faaliyetlerini yapmaya iyi derecede izin verdiğini belirtmiştir. Hastalık sürecinde %30'u (n=27) psikolog, %65,6'sı (n=59) sosyal hizmet uzmanı desteği almıştır. Gece kan şekeri kontrolü yapma sıklığını %47,8'i (n=43) bir kez olarak ifade etmiştir. %65,6'sı (n=59) insülin pompası kullanmamaktadır. %25,6'sı (n=23) sıklıkla spor yaptığını, %73,3'ü (n=66) kendisine ait odasının olduğunu belirtmiştir. Gece uyku süresi %65,6'sında (n=59) 6-8 saattir. Yüzde 43,3'ü (n=39) sabah uyandığında kendini bazen yorgun hissettiğini belirtmiştir. Diyabet dışında bir ya da daha fazla başka hastalığı olanların oranı %7,8 (n=7)'dir. Ek hastalıklardan Hipotiroidi %33,3 (n=3), Çölyak hastalığı %22,2 (n=2) oranındadır (Tablo 1).

Tablo 2. Adölesanların PUKİ Puan Düzeyleri (N=90)

PUKİ Alt Boyutları	Ort.	SS.	Min.	Maks.
Bileşen 1: Öznel uyku kalitesi	0,96	0,65	0	3
Bileşen 2: Uyku latensi	1,02	0,78	0	3
Bileşen 3: Uyku süresi	0,28	0,70	0	3
Bileşen 4:Alışılmış uyku etkinliği	0,08	0,40	0	3
Bileşen 5: Uyku bozukluğu	1,38	0,55	0	3
Bileşen 6: Uyku ilacı kullanımı	0,12	0,45	0	3
Bileşen 7: Gündüz işlev bozukluğu	0,86	0,83	0	3
PUKİ Toplam	4,69	2,31	1,00	11,00

Adölesanların PUKİ uyku indeksi Bileşenleri puan ortalamaları Bileşen 1’de $0,96\pm0,65$ (0-3 aralığında), Bileşen 2’de $1,02\pm0,78$ (0-3 aralığında), Bileşen 3’de $0,28\pm0,70$ (0-3 aralığında), Bileşen 4’de $0,08\pm0,40$ (0-3 aralığında), Bileşen 5’de $1,38\pm0,55$ (0-3 aralığında), Bileşen 6’da $0,12\pm0,45$ (0-3 aralığında), Bileşen 7’de $0,86-0,83$ (0-3 aralığında)’tür. PUKİ Toplam puan ortalaması $4,69\pm2,31$ (1-11 aralığında)’dir (Tablo 2)

Tablo 3. Adölesanların PUKİ Uyku indeksi Toplam Puanına Göre Uyku Kalitesi Değerlendirmeleri

Uyku Kalitesi	n	%*
İyi Uyku	63	70,00
Kötü Uyku	27	30,00

*Satır yüzdesi alınmıştır.

Adölesanların PUKİ Uyku İndeksi toplam puanına göre uyku kalitesi incelendiğinde, %70,0’inin (n=63) uyku kalitesi iyi düzeydedir (Tablo 3).

Tablo 4. Adölesanların Sosyo-demografik ve Tip 1 diyabete İlişkin özellikleri ile PUKİ Puanlarının Karşılaştırılması

Özellikler	n	PUKİ Toplam	PUKİ Bileşen 1	PUKİ Bileşen 2	PUKİ Bileşen 3	PUKİ Bileşen 4	PUKİ Bileşen 5	PUKİ Bileşen 6	PUKİ Bileşen 7
Cinsiyet*									
Erkek	40	4,55±2,16	1,00±0,98	0,98±0,77	0,23±0,62	0,10±0,50	1,35±0,48	0,08±0,27	0,83±0,81
Kadın	50	4,80±2,44	0,92±0,63	1,06±0,79	0,32±0,77	0,06±0,31	1,40±0,61	0,16±0,55	0,88±0,85
Test İstatistiği		-0,353	-0,457	-0,384	-0,445	-0,239	-0,481	-0,461	-0,265
P		0,724	0,647	0,670	0,657	0,811	0,631	0,645	0,791
Yaş**									
13-14	45	4,42±2,31	0,84±0,64	1,00±0,80	0,13±0,50	0,89±0,36	1,40±0,54	0,13±0,55	0,82±0,86
15-16	26	5,08±2,15	1,19±0,69	0,96±0,77	0,39±0,70	0,00±0,00	1,46±0,58	0,12±0,33	0,96±0,82
17-18	19	4,79±2,55	0,89±0,57	1,16±0,77	0,47±1,02	0,26±0,77	1,21±0,54	0,11±0,32	0,79±0,79
Test İstatistiği		1,830	4,350	1,022	4,190	1,722	2,066	0,441	0,729
P		0,400	0,114	0,600	0,123	0,423	0,352	0,802	0,695
Diyabet Geçmişi**									
1-2 yıl (1)	20	3,75±2,31	0,90±0,55	0,70±0,73	0,00±0,00	0,20±0,70	1,05±0,39(2)	0,20±0,70	0,70±0,73
3-4 yıl (2)	26	5,35±2,23	1,00±0,69	1,15±0,68	0,46±0,86	0,04±0,20	1,65±0,56	0,12±0,33	0,92±0,80
5-6 yıl (3)	14	5,14±2,11	1,21±0,89	0,93±0,73	0,14±0,36	0,14±0,54	1,50±0,52	0,21±0,58	1,00±0,96
7 yıl ve üstü (4)	30	4,53±2,34	0,83±0,53	1,17±0,87	0,37±0,85	0,00±0,00	1,30±0,55	0,03±0,18	0,83±0,87
Test İstatistiği		7,821	2,615	5,302	6,347	3,124	14,639	1,929	1,146
P		0,050	0,455	0,151	0,096	0,373	0,002	0,587	0,766
Spor Yapma Sıklığı**									
Hiçbir Zaman	8	3,62±1,06	0,88±0,35	0,63±0,74	0,13±0,35	0,38±1,06	1,25±0,71	0,13±0,35	0,25±0,46
Nadiren	20	5,50±2,67	1,05±0,51	1,20±0,89	0,30±0,80	0,10±0,31	1,50±0,61	0,20±0,70	1,15±0,99
Bazen	22	4,64±2,44	0,95±0,72	1,09±0,75	0,41±0,85	0,00±0,00	1,27±0,55	0,14±0,47	0,77±0,75
Sıklıkla	23	0,47±2,12	1,04±0,56	1,09±0,73	0,30±0,77	0,00±0,00	1,39±0,50	0,04±0,21	0,78±0,74
Her zaman	17	4,35±2,29	0,76±0,90	0,83±0,73	0,12±0,33	0,12±0,49	1,41±0,51	0,12±0,33	1,00±0,87
Test İstatistiği		3,269	3,694	4,276	1,233	4,818	1,567	0,903	7,210
P		0,514	0,449	0,370	0,873	0,306	0,815	0,924	0,125
İnsülin Pompası*									
Kullanıyor	31	5,10±2,54	0,94±0,73	1,07±0,86	0,39±0,84	0,07±0,36	1,48±0,51	0,10±0,30	1,07±0,93
Kullanmıyor	59	4,48±2,18	0,97±0,62	1,00±0,74	0,22±0,62	0,09±0,43	1,32±0,57	0,14±0,51	0,75±0,76
Test İstatistiği		-0,893	-0,181	-0,320	-1,087	-0,392	-1,390	-0,138	-1,501
P		0,372	0,857	0,749	0,277	0,695	0,165	0,890	0,133
Kendine Ait Odanın Olması*									
Evet	66	4,88±2,39	1,02±0,67	1,08±0,73	0,35±0,79	0,06±0,30	1,35±0,57	0,15±0,50	0,88±0,83
Hayır	24	4,17±2,04	0,79±0,59	0,88±0,90	0,08±0,28	0,13±0,61	1,46±0,51	0,04±0,20	0,79±0,83
Test İstatistiği		-1,223	-1,400	-1,236	-1,365	-0,038	-0,874	-0,962	-0,484
P		0,221	0,162	0,216	0,172	0,969	0,382	0,336	0,629
Gece Kan Şekeri Kontrolü Sıklığı**									
Hiç (1)	36	5,00±2,77	1,06±0,63	1,03±0,81	0,50±0,97	0,11±0,52	1,33±0,54	0,19±0,62	0,78±0,76
1 Kez (2)	43	4,35±1,79	0,91±0,65	1,00±0,72	0,14±0,41	0,02±0,15	1,30±0,56	0,09±0,29	0,88±0,85
2 ve Üstü (3)	11	5,00±2,53	0,82±0,75	1,09±0,94	0,09±0,30	0,18±0,60	1,81±0,41(1, 2)	0,00±0,00	1,00±1,00
Test İstatistiği		0,735	1,917	0,017	3,673	1,158	1,329	1,329	0,387
P		0,692	0,383	0,991	0,159	0,561	9,178	0,514	0,824
							0,010		
HbA1c*									
<7	14	4,50±3,03	0,86±0,66	1,00±0,88	0,43±1,09	0,00±0,00	1,21±0,43	0,07±0,27	0,93±1,00
≥7	76	4,72±2,18	0,97±0,65	1,03±0,77	0,25±0,61	0,09±0,44	1,41±0,57	0,13±0,48	0,84±0,80
Test İstatistiği		-0,738	-0,589	-0,060	-0,052	-0,873	-1,299	-0,271	-0,149
P		0,461	0,556	0,952	0,959	0,383	0,194	0,787	0,882

Adölesanların Sosyo-demografik ve Tip 1 diyabet ile ilişkin özellikleri ile PUKİ Puanlarının Karşılaştırılması incelendiğinde, Adölesanlarda diyabet yılı 1-2 yıl olanların PUKİ Bileşen 5 uyku bozukluğu puan ortalaması 3-4 yıl olanlara göre düşüktür (14,639; 0,002). Gece kan şekerini 2 ve üstü kontrol edenlerin PUKİ Bileşen 5 uyku bozukluğu puan ortalaması hiç veya bir kez kontrol edenlere göre düşüktür (9,178; 0,010). Adölesanların cinsiyet, yaş, evde yaşayan kişi sayısı, günlük insülin sıklığı, insülin pompası kullanma durumu, spor yapma sıklığı, kendisine ait odası olma durumu, HbA1c düzeyleri ile PUKİ Toplam ve alt boyut puanları arasında fark yoktur. ($p>0,05$) (Tablo 4).

Tablo 5. Adölesanların Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) Puan Düzeyleri. (N=90)

ÇİYKÖ alt boyutları	Ort.	SS.	Min.	Maks.	Cronbach Alpha
ÇİYKÖ FSTP: Fiziksel sağlık toplam puanı	82,61	12,79	34,38	100,00	0,701
ÇİYKÖ DİP: Duygusal işlevsellik puanı	71,67	18,65	25,00	100,00	0,733
ÇİYKÖ SİP: Sosyal işlevsellik puanı	93,78	14,09	0,00	100,00	0,913
ÇİYKÖ OİP: Okul işlevselliği puanı	71,72	17,76	25,00	100,00	0,750
ÇİYKÖ PSTP: Psikososyal sağlık toplam puanı	79,06	12,60	43,33	100,00	0,829
ÇİYKÖ Toplam	80,29	10,86	40,22	100,00	0,842

ÇİYKÖ alt boyut puan ortalamalarına bakıldığında , fiziksel sağlık toplam puanı (FSTP) alt boyutunda $82,61 \pm 12,79$ (34,38-100.00 aralığında), duygusal işlevsellik puanı (DIP) alt boyutunda $71,67 \pm 18,65$ (25,00-100,00 aralığında), sosyal işlevsellik puanı (SİP) alt boyutunda $93,78 \pm 14,09$ (0,00-100,00 aralığında), okul işlevselliği puanı alt boyutunda $71,72 \pm 17,76$ (25,00-100,00 aralığında) ve Psikososyal sağlık toplam puanı alt boyutunda $79,06 \pm 12,60$ (43,33-100,00 aralığında)'dır. ÇİYKÖ toplam puan ortalaması $80,29 \pm 10,86$ (40,22-100,00 aralığında)'dır. ÇİYKÖ alt boyut ve toplam cronbach alpha düzeyi 0,701-0,913 arasındadır (Tablo 5).

Tablo 6. Adölesanların Sosyo-demografik ve Tip 1 diyabete İlişkin özellikleri ile Yaşam Kalitesi Puanlarının Karşılaştırılması

Özellikler		n	ÇİYKÖ Toplam	ÇİYKO FSTP	ÇİYKO DİP	ÇİYKO SİP	ÇİYKO OİP	ÇİYKO PSTP
Tanı sırasında diyabet eğitimi alma*	Evet	67	81,67±10,33	82,52±12,90	75,30±16,83	96,12±8,46	72,24±17,74	81,22±11,09
	Hayır	23	76,28±11,59	82,88±12,74	61,09±20,00	86,96±22,80	70,22±18,12	72,75±14,75
	Test		-2,050	-0,060	-2,995	-2,744	-0,493	-2,497
	İstatistiği P		0,040	0,952	0,003	0,006	0,622	0,013
Diyabetin günlük faaliyetler yapmaya İzini**	Orta (1)	20	76,90±14,31	78,44±17,29(3)	71,25±20,19	98,75±24,27	68,25±23,41	76,08±16,58
	İyi (2)	41	79,70±9,91		70,98±16,13	94,76±8,29	71,10±15,79	78,94±10,52
	Çok iyi (3)	29	83,47±8,73	81,11±11,72	72,93±21,32	95,86±10,36	75,00±15,93	81,26±12,20
	Test		4,203	87,61±8,89	0,617	1,531	1,667	1,804
İstatistiği P		0,122	5,840	0,735	0,465	0,435	0,406	
			0,054					
Ek hastalık varlığı*	Evet	7	71,27±10,72	75,00±12,50	60,00±18,48	95,00±9,13	52,86±17,53	69,29±11,66
	Hayır	83	81,05±10,59	83,26±12,68	72,65±18,44	93,68±14,44	73,31±16,93	79,88±12,39
	Test		-2,208	-1,724	-1,598	-0,121	-2,736	-2,279
	İstatistiği P		0,027	0,085	0,110	0,904	0,006	0,023
Uyku kalitesi*	İyi Uyku	63	82,46±10,90	83,09±13,04	76,27±16,92	95,56±8,90	74,52±17,36	82,12±11,50
	Kötü Uyku	27	75,25±9,08	81,50±12,33	60,93±18,35	89,63±21,53	65,19±17,24	71,91±12,36
	Test		-3,084	-0,734	-3,271	-1,019	-2,498	-3,545
	İstatistiği P		0,002	0,462	0,001	0,308	0,012	0,000

Adölesanların sosyo-demografik ve diyabet ile ilgili özellikleri ile Yaşam Kalitesi puanları karşılaştırıldığında, Diyabet eğitimi alanların ÇİYKÖ Toplam (-2,050; 0,040) , ÇİYKÖ DİP (-2,995; 0,003), ÇİYKÖ SİP (-2,744; 0,006), ÇİYKÖ PSTP (-2,497; 0,013) puanları eğitim almayanlara göre yüksektir. Diyabeti günlük faaliyetlerini yapmasına orta düzeyde izin verenlerin ÇİYKÖ FSTP puanı çok iyi izin verenlerden düşüktür (5,840; 0,054). Diyabet dışında hastalığı olanların ÇİYKÖ Toplam (-2,208; 0,027), ÇİYKÖ OİP (-2,736; 0,006), ÇİYKÖ PSTP puanları (-2,279; 0,023) olmayanlara göre düşüktür. Uyku kalitesi iyi olanların ÇİYKÖ Toplam (-3,084; 0,002), ÇİYKÖ DİP (-3,271; 0,001), ÇİYKÖ OİP (-2,498; 0,012) ve ÇİYKÖ PSTP puanları (-3,545; 0,000) kötü olanlara göre yüksektir (Tablo 6).

Tablo 7. Çocuk ve Genç Psikolojik Sağlık Ölçeği

Ölçek	Ort.	SS.	Min.	Maks.	Cronbach Alpha
ÇGPSÖ-12	50,61	6,84	27,00	60,00	0,820

Adölesanların ÇGPSÖ-12 puan ortalaması, $50,61 \pm 6,84$ (27.00-60.00 aralığında)'dür. Cronbach alpha düzeyi ise 0,820'di (Tablo 7).

5. TARTIŞMA

Uyku tip 1 diyabetli adölesanların sağlığında önemli bir yere sahiptir. Yetersiz ve kalitesiz uyku sağlık için tehlike oluşturmasının yanı sıra fiziksel, bilişsel ve psikolojik birçok sorunun tip 1 diyabetli adölesan da meydana gelmesine sebep olmakta ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (8). Tip 1 diyabete eşlik eden koşullar (örn., Hiperglisemi, hipoglisemi veya noktüri) uykuda bozulma ile sonuçlanabilir. Tip 1 diyabet hastalarında uyku bozukluğu, hastalığın ilerlemesini ve komplikasyon gelişimini olumsuz yönde etkileyebilir (25,26,9).

Bu çalışmada tip 1 diyabetli adölesanların cinsiyet dağılımları açısından kadınların (%55,6) erkeklere (%44,4) göre daha büyük bir grubu oluşturduğu görülmektedir. Literatürde yapılan epidemiyoloji çalışmasında diyabetin kızlarda daha çok görüldüğü bildirilmiştir (4). Benzer şekilde araştırmaya katılan adölesanların çoğunluğunun da kız olduğu görüldü.

Çalışmada tip 1 diyabetli adölesanların %50 sinin (n=45) 13-14 yaş grubunda ve %33,3'ü (n=30) 7 yıl ve üzeri süredir hasta olduğu bulunmuştur. Ergenlik çağına veya okul çağı öncesinde Tip 1 diyabet riskinde artış olduğu bilinmektedir.

Çalışmaya katılan tip 1 diyabetli adölesanların tamamı (n=90) insülin uygulamasını kendi yapmaktadır. Literatürde, çocuğun bilişsel ve motor gelişimine paralel olarak insülin uygulamalarındaki sorumluluğunun artırılabilceği, okul çağına gelmesiyle birlikte insülin enjeksiyonu uygulamalarında sorumluluk almaya başlayabileceği; 8-9 yaşlarından itibaren motor becerilerinin gelişmesiyle birlikte kendi enjeksiyonlarının sorumluluğunu alabileceği belirtilmektedir (27).

Çalışmaya katılan tip 1 diyabetli adölesanların %74,4'ü (n=67) tanı konulan kurumda diyabet eğitimi almıştır. Yüzde 32,2'si (n=29) diyabet ile yaşama uyumunu orta düzeyde başarılı değerlendirmiş, %45,6'sı (n=41) diyabetin günlük faaliyetlerini yapmaya iyi derecede izin verdiğini belirtmiştir. Hastalık sürecinde %30'u (n=27) psikolog, %65,6'sı (n=59) sosyal hizmet uzmanı desteği almıştır. Diyabette eğitim teşhisten hemen sonra başlar ilk öğrenme, basit, bilgiye dayalı eğitim ve pratik hayatta kalma becerilerini içerir sonrasında ise Eğitim, bilgiyi arttırmayı, becerileri geliştirmeyi, metabolik durum ve yaşam kalitesinde iyileşmelere yol açan, komplikasyonların azaltılması veya önlenmesi ile diyabetli kişilerin sorumluluklarının, karar vermelerinin ve öz bakımının kolaylaştırılmasına yardımcı olan tutumları geliştirmeyi amaçlamaktadır. Mümkünse, çocuk ve ergenlerde diyabet eğitimi bir multidisipliner pediatrik diyabet ekibi; doktor, hemşire, diyetisyen, psikolog, sosyal hizmet uzmanı ile gençlerin ve ailelerinin özel ve değişen ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde planlanmalıdır (25-28,1).

Tip 1 diyabetin en sık rastlanan akut komplikasyonu hipoglisemi, hiperglisemi ve diyabetik ketoasidozdur. Çalışmamıza katılan adölesanların %40'ı (n=36) kan şekeri yükseldiği için (hiperglisemi, ketoasidoz), %11,1'i (n=10) kan şekeri düştüğü için (hipoglisemi) hastaneye yatmıştır.

ISPAD 2018 itibari ile T1DM'lu adölesanlar için optimal HbA1c <%7 olarak belirlemiştir (29). Diyabetli çocuklarda kan şekeri düzeyi çok değişken olduğu için 3 ay ara ile kan şekerinin HbA1c ile izlenmesi önerilmektedir. Bu çalışmada diyabetli adölesanlarda HbA1c düzeyi ortalaması 8,70±1,66 (Min-Maks=6-14) olarak bulunmuştur. Literatür incelendiğinde T1DM'lu çocuk ve adölesanların ortalama HbA1c değerinin %8,1-%13,2 arasında değiştiği birçok çalışmada görülmektedir (28,30,31).

Uyku kalitesi; uyku latensi (uykuya dalma süresi), uyku süresi ve bir gecede uyanma sayısı gibi uykunun niceliksel yönlerini ve uykunun derinliği ile dinlendiriciliği gibi öznel yönlerini içermenin yanısıra; çevresel, fiziksel ve ruhsal faktörlerden de etkilenmektedir (32). Tip 1 diyabetli kişilerde, diyabetin davranışsal ve fizyolojik yönleri ve yönetimi nedeniyle uyku bozulabilir. Son araştırmalar, uykuyu giderek daha iyi kardiyovasküler ve metabolik sağlığın korunmasında anahtar bir süreç olarak tanımlamaktadır (33). Tip 1 diyabetli adölesanların uyku kaliteleri PUKİ uyku kalitesi indeksi ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir. PUKİ toplam puanı alt bileşenlerin toplam puan ortalamaların sonucunun toplamı doğrultusunda 4,69 olarak

bulunmuş olup (toplam 5 puan ve üzeri kötü uyku kalitesi) çalışmamızda adölesanların uyku kalitelerinin iyi olduğu saptanmıştır. Gürer (2018)'in "Adölesanlarda uyku kalitesi ve öfke kontrolünü etkileyen faktörler" isimli tez çalışmasında PUKİ ye göre uyku kaliteleri 6,24 %32,6 (n=368) oranında iyi %67,4 (n=761) oranında kötü uyku olarak değerlendirilmiştir (34). Tekcan (2018)'in 400 lise öğrencisi (9,10,11,12. Sınıf) ile yaptığı çalışmada PUKİ ye göre %53'ü kötü uyku kalitesine sahiptir (34). Şenol ve ark. (2012)'nin yaptığı çalışmada ise PUKİ toplam puan 6,28 olup sağlıklı adölesanların uyku kalitelerinin tip 1 diyabetli adölesanlara göre daha kötü olduğunu göstermektedir (36). Uyku kalitelerinin sağlıklı akranlarına kıyasla daha iyi olmasının sebebi diyabetli adölesanların sağlıklarına daha fazla özen göstermeleri ve sürekli takipli olup eğitim almaları olduğu söylenebilir. Ayrıca gece ebeveynlerin diyabet yönetim davranışları da adölesanın uyku kalitesini etkileyebilir.

T1DM, yaşam kalitesini etkilemektedir. Bunlar kronik hastalığın psikolojik etkisi, diyet kısıtlamaları, sosyal yaşamdaki değişiklikler, yetersiz metabolik kontrolün belirtileri, kronik komplikasyonlar ve hayat boyu süren engeller şeklinde özetlenebilir (37). Bu çalışmada adölesanların çocuklar için yaşam kalitesi (ÇİYKO) toplam puan ortalaması 80,29±10,86 (40,22-100,00 aralığında) dır. ÇİYKÖ'nde puan yükseldikçe yaşam kalitesi de artmaktadır. Bu çalışmadaki adölesanlar iyi yaşam kalitesine sahip olarak bulunmuştur.

Kronik hastalığı olan çocuk ve adölesanların hastalık tanısı konduktan sonraki dönemlerinde, günlük hayatlarında birçok değişikliğe neden olabilecek yeni durumlarına uyum sağlamakta güçlük çektikleri bilinmekte ancak zamanla hastalıklarına uyum sağlamaları ve başlangıçta bozulmuş olan yaşam kalitesi algılarının yükseldiği belirtilmektedir (38). Çalışmaya en az altı aydır tip 1 diyabet tanısı konan olguların alınması ile hastalığa uyumda bozulmuş olan yaşam kalitesi algılarının zamanla olumlu yönde düzelmiş olabileceğini düşündürmüştür. Laffel ve arkadaşlarının Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL), (Türkçe'ye Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) adıyla çevrilmiştir) kullanarak 100 diyabetli hastadan oluşan çalışmada diyabetli çocukların sık insülin enjeksiyonları, artmış atıştırma öğünleri ve sık şeker ölçümü yapmalarına rağmen sağlıklı çocuklarla benzer yaşam kalitesine sahip olmaları yaşam kalitelerinden ödün vermemeleri ile açıklanmaktadır (39).

Tanı sırasında diyabet eğitimi alanların ÇİYKÖ Toplam, duygusal işlevsellik puanı, sosyal işlevsellik puanı, psikolojik sağlık toplam puanları eğitim almayanlara göre yüksektir. Diyabet

eğitiminin hastalığın kontrolünde ve yaşam kalitesinin desteklenmesinde sosyal, duygusal ve psikolojik olarak pozitif yönde önemli bir rolünün olduğu çalışma sonucuna göre söylenebilir. Ayrıca düzenli sağlık kontrolleriyle akut ve kronik komplikasyonlarının önlenir veya geciktirilebilir olduğu birçok çalışma tarafından belirtilmektedir (40,41,42). T1DM'lu adölesanlar ile yaptıkları çalışmalarında, verilen eğitimlerin yaşam kalitesini yükselttiğini ve glisemik kontrolü optimal düzeyde sağladığını vurgulamışlardır (43,42,45).

Diyabet dışında hastalığı olanların ÇİYKÖ toplam (-2,208; 0,027), okul işlevselliği puanı (OİP) (-2,736; 0,006), psikolojik sağlık toplam puanları (PSTP) (-2,279; 0,023) olmayanlara göre düşüktür. Ek hastalık diyabetlilerde yaşam kalitesini psikolojik olarak ve okul başarısı anlamında olumsuz olarak etkilediği söylenebilir (46). Diyabete eklenen ek hastalık daha sık kontroller neden olabilir bu da okuldan ayrı kalma, arkadaş ortamından uzaklaşma ve derslerde devamsızlık yapma gibi durumları arttırabileceğinden sonucu etkileyebilir.

Uyku kalitesi iyi olanların ÇİYKÖ toplam, duygusal işlevsellik puanı (DİP) okul işlevsellik puanı (OİP) ve psikososyal sağlık toplam puanları (PSTP) kötü olanlara göre yüksektir. Kronik sağlık koşullarına sahip gençlerin farklı bir grup olduğu göz önüne alındığında iyi uyku kalitesi yaşam kalitesi için önemli bir belirteç olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu yüzden iyi uyuyan adölesanlarda yaşam kalitesinin olumlu yönde arttığı bulgusuna ulaşılabilir.

Kişinin karşılaşmış olduğu farklı zorluklara rağmen sağlıklı şekilde gelişim gösterebilmesi veya bu risk durumları karşısında olumlu uyum sergileyebilmesi psikolojik sağlamlık olarak tanımlanır (47). Psikolojik sağlamlık önemli risk veya travma yaşantılarına rağmen bireyin göstermiş olduğu pozitif uyumu ifade eden bir kavram olarak da ifade edilebilir (47,48,49). Bu çalışmadaki adölesanların çocuk ve genç psikolojik sağlamlık ölçeği (ÇGPSÖ-12) puan ortalaması, $50,61 \pm 6,84$ (27.00-60.00 aralığında)'dır. Arslan (2015)'in "Ergenlerde Psikolojik Sağlamlık ve Bireysel Koruyucu Faktörlerin Rolü" isimli çalışmasında 12-18 yaşları arasında değişen 476 öğrenciye ulaşılmış olup ÇGPSÖ-12 puan ortalaması 48,98 olarak bulunmuştur (50). Bu çalışmanın sonucu sağlıklı adölesan grupla yapılan çalışmalara benzer çıkmıştır.

Bu çalışmada tip 1 diyabetli adölesanların uyku ve yaşam kaliteleri iyi psikolojik sağlamlık düzeyleri yüksek olarak bulunmuştur. Diyabetli adölesanların sağlıklı akranlarına kıyasla uzun dönem komplikasyonların önlenmesi için sağlığına daha fazla dikkat etmeleri gerekmektedir. Literatür tarandığında tip 1 diyabetli adölesanların uyku kalitesi, psikolojik sağlamlık ve yaşam

kalitesini inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Hemşirelik bakımı olarak T1DM'lu adölesanlarda uyku kalitesine önem verilmesi gerektiği düşünülmektedir. Böylelikle uyku kaliteleri iyi olan tip 1 diyabetli bireylerin yaşam kalitelerinin de iyi olacağı sonucuna ulaşılabilir. Önceki çalışmalar yaşam kalitesi ile ilgili ölçümlerin zihinsel sağlık ve depresif belirtiler için yararlı olduğunu ve erken müdahalede önemli olduğunu göstermiştir (51,52).

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda, Tip 1 diyabetli adölesanlarda uyku kalitesi iyi olanların ve tanı sırasında diyabet eğitimi alanların yaşam kaliteleri iyi, psikolojik sağlımlıkları yüksek düzeyde olduğu bulunmuştur. Eğitimlerin sağlık profesyonelleri tarafından aksatılmadan verilmesi önerilmektedir. Diyabetli adölesanlar uyku kalitelerinin artırılmasında desteklenmeli ve rutin olarak uyku zamanlaması ve uyku bozukluklarının semptomları ile ilgili bilgiler verilerek uykunun önemi vurgulanmalıdır. Tip 1 diyabetli adölesanların psikolojik sağlımlıklarının yüksek tutulmasında aile, arkadaş, öğretmen vb. destek sistemlerinin oluşturulması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Mayer-Davis EJ, Kahkoska AR, Jefferies C, Dabelea D, Balde N, Gong CX, Aschner P, Craig ME. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: Definition, Epidemiology, And Classification Of Diabetes In Children And Adolescents. *Pediatric Diabetes*. 2018; 19 (Suppl 27): 7–19.
2. Soyuer F, Saraç H. Diyabetli Çocuk Ve Egzersiz. *Düzce Tıp Fakültesi Dergisi*, 2014; 16(1): 66-69
3. Birinci Basamak Sağlık Kurumlarında Tip 1 Diyabet Tanı Tedavi İzlem Rehberi. Ankara,2018.Erişim:<https://dosyaism.saglik.gov.tr/Eklenti/47501,Birincibasamakstip-1-Diyabet-Tani-Tedavi-Izlem-Rehberipdf.Pdf?0> Erişim Tarihi:04.11.20194
4. Yeşilkaya E, Cinaz P, Andıran N, Bideci A, Hatun Ş, Sarı E, Türker T, Akgül Ö, Saldır M, Kılıçaslan H, Açıkel C, Craig ME. First Report On The Nationwide Incidence And Prevalence Of Type 1 Diabetes Among Children In Turkey. *Diabet Med*. 2017; 34 (3): 405-410.

5. Sameroff A. Early Resilience And Its Developmental Consequences 2005. In: Encyclopedia On Early Childhood Development. Erişim Adresi: [Http://Www.Child-Encyclopedia.Com/Resilience/According-Experts/Early-Resilience-And-Its-Developmental-Consequences](http://www.Child-Encyclopedia.Com/Resilience/According-Experts/Early-Resilience-And-Its-Developmental-Consequences). Erişim Tarihi: 10.10.2019
6. Gillibrand R, Stevenson J. The Extended Health Belief Model Applied To The Experience Of Diabetes In Young People.. Br J Sağlık Psychol. 2006 Feb; 11 (Pt 1): 155-69.
7. Karadağ M. Uyku Bozuklukları Sınıflaması (ICSD-2). T Klin Akciğer Arşivi 2007; 8:88-91
8. Jaser SS, Foster NC, Nelson BA, Kittelsrud JM, Dimeglio LA, Quinn M, Willi SM, Simmons JH. T1D Exchange Clinic Network. Sleep In Children With Type 1 Diabetes And Their Parents In The T1D Exchange. Sleep Med. 2017 Nov;39:108-115.
9. Farabi S. Type 1 Diabetes And Sleep. Diabetes Spectrum. 2016 Feb; 29(1): 10-13.
10. Ghorbani A, Esmailzadehha N, Mohammadpoorasl A, Ziaee A. Association Of Sleep Quality And Waking Time With Prediabetes: The Qazvin Metabolic Diseases Study, Iran. Sleep Disord; 2015:480-742.
11. Jafari P, Forouzandeh E, Bagheri ZK. Health related quality of life of Iranian children with type 1 diabetes: reliability and validity of the Persian version of the PedsQLTM Generic Core Scales and Diabetes Module. Health and Quality of Life Outcomes, 2011; 9: 104.
12. Öztürk C, Ayar D. Tip 1 Diabetes Mellitus'lu Çocuklarda Yaşam Kalitesi Ve Önemi., Deuhyo Ed 2013,6 (2), 99-101.
13. Drotar D. Measuring health-related quality of life in children and adolescents: implications for research and practice. Psychology Press, 2014.
14. Guthrie DW, Bartsocas C, Jarosz-Chabot P, Konstantinova M. Psychosocial Issues for Children and Adolescents With Diabetes: Overview and Recommendations. Diabetes Spectrum, 2003; 16: 7-12.
15. İnal S, Erdim L. Çocuklarda Diyabet Yönetimi, Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2005; Cilt: 8, Sayı: 2,

16. Erçelik H.C, Tip 1 Diyabetli Adölesanların Denetim Odağı Düzeylerinin Ve Anne-Baba Tutumlarının Diyabetin Yönetimine Etkisi. T.C. Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.2016. (Doç. Dr. Bengü Çetinkaya)
17. Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH. The Pittsburgh Sleep Quality Index: A New Instrument For Psychiatric Practice And Research. *Psychiatry Res.*1989; 28: 193– 213.
18. Ağargün MY, Kara H, Anlar Ö. Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi'nin Geçerliği ve Güvenirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi.* 1996; 7 (2) : 107-115.
19. Buysse DJ, Hall ML, Strollo PJ, Kamarck TW, Owens J, Lee L, Reis SE, Matthews KA. Relationships between the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Epworth Sleepiness Scale (ESS), and clinical/polysomnographic measures in a community sample. *J Clin Sleep Med* 2008; 4:563-71.
20. Varni JW, Rode CA, Seid M, Katz ER, Friedman-Bender A, Quiggins DJ. The Pediatric Cancer Quality of Life Inventory-32 (PCQL-32). II. Feasibility and range of measurement. *J Behav Med.* 1999;22(4):397-406.
21. Memik NC, Ağaoğlu B, Coşkun A, Üneri OS, Karakaya I. Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeğinin 13-18 Yaş Ergen Formunun geçerlilik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2007; 18:353-363.
22. Liebenberg L, Ungar M, Munford R, Sanders J. Validation of the Child and Youth Resilience Measure-28 (CYRM-28) among canadian youth with complex needs. *Research on Social Work Practice*, 2012; 22(2), 219-226.
23. Liebenberg L, Ungar M, LeBlanc JC. The CYRM-12: A brief measure of resilience. *Canadian Journal of Public Health*,2013; 104(2), 131-135.
24. Arslan G. Çocuk ve Genç Psikolojik Sağlık Ölçeği'nin (ÇGPSÖ-12) psikometrik özellikleri: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Ege Eğitim Dergisi*, 2015; 16(1), 1-12.
25. Chiang JL, Maahs DM, Garvey KC, Hood KK, Laffe LM, Weinzimer SA, Wolfsdorf JI, Schatz D. Type 1 Diabetes İn Children And Adolescents: A Position Statement By The American Diabetes Association. *Diabetes Care* 2018 Sep; 41(9): 2026-2044.

26. Francesco C, Cosimo G, Marina P. Prediction And Prevention Of Type 1 Diabetes İn Children. Clin Pediatr Endocrinol. 2019; 28(3): 43–57.
27. Celik S, Pınar R. Diyabetli Bireylerde İnsülin Enjeksiyon ve Parmak Delme Korkusu, Psikiyatri Hemşireliği Dergisi 2014;5(2):104-108
28. Demirel F, Tepe D, Kara Ö, Esen İ. Microvascular Complications İn Adolescents With Type 1 Diabetes Mellitus. Journal Of Clinical Research İn Pediatric Endocrinology. 2013; 5(3): 145-149.
29. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: What İs New İn Diabetes Care? Pediatric Diabetes October 2018; 19 (Suppl. 27): 5–6
30. Nansel Tr, Lipsky Lm, Liu A. Greater Diet Quality İs Associated With More Optimal Glycemic Control İn A Longitudinal Study Of Youth With Type 1 Diabetes. The American Journal Of Clinical Nutrition. 2016; 104(1): 81-87.
31. Ngwırı T, Were F, Predieri B, Ngugi P, Iughetti L. Glycemic Control İn Kenyan Children And Adolescents With Type 1 Diabetes Mellitus. International Journal Of Endocrinology, 2015: 1-6.
32. Selvi Y, Özdemir PG, Özdemir O, Aydın A Beşiroğlu L. Sağlık Çalışanlarında Vardiyalı Çalışma Sisteminin Sebep Olduğu Genel Ruhsal Belirtiler Ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. Düşünen Adam: Psikiyatri Ve Nörolojik Bilimler Dergisi 2010;23:238-43.
33. Donga E, Van Dijk M, Van Dijk JG, Biermasz NR, Lammers GJ, Van Kralingen K, Hoogma RP, Corssmit EP, Romijn JA. Partial Sleep Restriction Decreases İnsulin Sensitivity İn Type 1 Diabetes. Diabetes Care. 2010 Jul; 33(7):1573-7.
34. Karabel Z. Tip 1 Diyabetli Adölesanlarda Benlik Saygısının Diyete Uyumla İlişkisi, Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi,2006, Mersin.
35. Tekcan P. Lise Öğrencilerinin Uyku Kalitesi Ve Uyku Kalitesini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2018, Nevşehir.
36. Dabelea D, Rewers A, Stafford JM, Stabdiford DA, Lavrence JM, Saydah S, Imperatore G, Agostino B, Mayer-Devis EJ, Pihoker C. Trends İn The Prevalence Of Ketoacidosis At Diabetes Diagnosis: The SEARCH For Diabetes İn Youth Study. Pediatrics. 2014;133(4):E938-E945.

37. Mokhtari Z, Gheshlagh RG, Kurdi A. Health-related quality of life in Iranian patients with type 2 diabetes: an updated meta-analysis. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 2018; 13 (1). pp. 402-407. ISSN 1871-4021.
38. Emmanouilidou E, Galli-Tsinopoulou A, Karavatos SA. Nousia-Arvanitakis Quality of life of children and adolescents with diabetes of Northern Greek origin *Hippokratia*, 12 (3) (2008), pp. 168-175.
39. Laffel LM, Connell A, Vangsness L, Goebel-Fabbri A, Mansfield A, Anderson BJ. General quality of life in youth with type 1 diabetes. *Diabetes Care* 2003;26:3067-3073.
40. American Diabetes Association. 13. Children And Adolescents:Standards Of Medical Care In Diabetes 2019. *Diabetes Care* 2019;42(Suppl. 1):S148–S164.
41. Adolfsson P, Riddell MC, Taplin CE, Davis EA, Fournier PA, Annan F, Scaramuzza AE, Hasnani D, Hofer SE. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: Exercise In Children And Adolescents With Diabetes. *Pediatric Diabetes*. 2018; 19 (Suppl. 27): 205–226.
42. Vecchio I, Tornali C, Bragazzi NL, Martin M. The Discovery Of Insulin: An Important Milestone In The History Of Medicine. *Front Endokrinol* 2018; 9: 613.
43. Sundberg F, Barnard K, Cato A, Beaufort C, Dimeglio LA, Dooley G, Hershey T, Hitchcock J, Jain V, Weissberg-Benchell J, Rami-Merhar B, Smart CE, Hanas R.. ISPAD Guidelines. Managing Diabetes In Preschool Children. *Pediatr Diabetes* 2017;18:499–517. 10.1111/Pedi.12554
44. Markowitz JT, Garvey KC, Laffel LMB. Developmental Changes In The Roles Of Patients And Families In Type 1 Diabetes Management. *Curr Diabetes Rev* 2015;11:231–238
45. Law GU, Walsh J, Queralt V, Nouwen A. Adolescent and parent diabetes distress in type 1 diabetes: the role of self-efficacy, perceived consequences, family responsibility and adolescent-parent discrepancies. *J Psychosom Res*. 2013; 74: 334–339
46. Kılıç SK. Tip 1 Diyabetli Ergenlerde Sigara İçme Sıklığı Ve İlişkili Faktörler, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Tıpta Uzmanlık tezi, 2018, Ankara.
47. Luthar S. Resilience at an Early Age and Its Impact on Child Psychosocial Development. Columbia University, 2013, USA. Erişim Adresi: <http://www.child-encyclopedia.com/sites/default/files/textes-experts/en/834/resilience-at-an-early-age-and-its-impact-on-child-psychosocial-development.pdf>. Erişim tarihi: 10.10.2019

48. Arslan G. Ergenlerde Psikolojik Sağlık: Bireysel Koruyucu Faktörlerin Rolü Türk Psikolojik Danışma Ve Rehberlik Dergisi 2015, 5 (44), 73-82.
49. Aktan BŞ, Önder A. Okul Öncesi Dönemde Psikolojik Dayanıklılık. 2018; Cilt 4:Sayı 2, 20-30.
50. Arslan G, Balkıs M. Ergenlerde duygusal istismar, problem davranışlar, öz-yeterlik ve psikolojik sağlık arasındaki ilişki. Sakarya University Journal of Education, 2016; 6/1 : 8-22.
51. Yayan EH, Zengin M, Karabulut YE, Akıncı A. The relationship between the quality of life and depression levels of young people with type I diabetes. Perspect Psychiatr Care. 2019;55:291–299.
52. Johnson B, Eiser C, Young V, Brierley S. Heller S. Prevalence of depression among young people with Type 1 diabetes: a systematic review. Diabet Med. 2013 Feb;30(2):199-208