

Araştırma / Original article**DEHB'li çocuklarda sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin tip 1 diyabet ve sağlıklı kontrol gruplarıyla karşılaştırılarak değerlendirilmesi***Nihal YURTERİ,¹ Aynur PEKCANLAR AKAY,² Hülya ELLİDOKUZ³**ÖZ**

Amaç: Bu çalışmanın amacı dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) grubu olguların sağlıkla ilgili yaşam kalitelerinin, tip 1 diyabet (T1DM) ve sağlıklı kontrol grupları ile karşılaştırılmasıdır. **Yöntem:** Çalışmaya 8-16 yaşları arasında 60 yeni tanı hiçbir tedavi almamış DEHB olgusu, yaş ve cinsiyet açısından eşleştirilmiş iki kontrol grubu; 60 T1DM'li kontrol grubu ve 60 sağlıklı kontrol grubu çocuk-ergenler alınmıştır. Çalışmaya katılan tüm çocuk ve ergenlerde psikiyatrik tanıları ve dışlama ölçütlerini belirlemek için DSM-IV'e göre uyarlanmış Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi - Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu uygulanmıştır. Tüm katılımcılara Sosyodemografik Bilgi Formu, Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) Çocuk-Ergen ve Anne-Baba Formları uygulanmıştır. DEHB grubuna ek olarak dikkat eksikliği ve yıkıcı davranım bozuklukları için DSM-IV'e dayalı Turgay DEHB Tarama Ölçeği, DEHB Derecelendirme Ölçeği-IV ve Klinik Global İzlenim Ölçeği uygulanmıştır. HbA1c değerleri T1DM grubunda hastalık şiddetiyle ilgili kullanılmıştır. **Bulgular:** DEHB grubundaki çocuk ve ergenlerin öz bildirimlerinde, duygusal işlevsellik ve psikososyal sağlık toplam puanları, T1DM grubuna göre anlamlı olarak düşük saptanmıştır. DEHB grubundaki çocuk ve ergenlerin öz bildirimlerinde fiziksel sağlık toplam puanı hariç tüm ölçek puanları sağlıklı kontrol grubundaki çocuk-ergenlerin öz bildirimlerine ait sonuçlar-dan anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur. DEHB grubundaki çocuk ve ergenlerin yaşam kalitesine ilişkin anne-baba bildirimlerinde ise tüm yaşam kalitesi puanlarının sağlıklı kontrol grubundaki çocuk-ergenlerin anne-baba bildirimlerine ait sonuçlardan anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur. **Tartışma:** Bu çalışmada, yeni tanı konmuş DEHB olgularında ruhsal-toplumsal yaşam kalitesinde T1DM ve sağlıklı kontrollere göre daha olumsuz etkilenme saptanmıştır. DEHB tanısı, tedavi aşamalarında yaşam kalitelerinin de değerlendirilmesi, bozukluğun etki alanlarının tam olarak saptanması ve yönetilmesinde yardımcı olabilir. (*Anadolu Psikiyatri Derg* 2019; 20(5):539-547)

Anahtar sözcükler: Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, tip 1 diyabet, yaşam kalitesi, sağlıkla ilgili yaşam kalitesi, Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği

Assessment of health-related quality of life in children with ADHD by comparison with type 1 diabetes and healthy control groups**ABSTRACT**

Objective: The purpose of this study is to compare health related quality of life of children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) both with health related quality of life of type 1 diabetes mellitus (T1DM) and healthy control groups. **Methods:** Sixty ADHD newly diagnosed cases with no treatment, age and gender matched two control groups; 60 T1DM and 60 healthy control groups aged between 8 and 16 years were enrolled in this study. The diagnostic assessments and exclusion criteria of psychiatric disorders of all subjects were made according to the DSM-IV criteria and the Kiddie-Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for

* 6. Uluslararası Psikofarmakoloji Kongresi'nde (2014) sunulmuştur.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Düzce Üniversitesi Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi ABD, Düzce² Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi ABD, ³ Prof. Dr., Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim ABD, İzmir**Yazışma adresi / Correspondence address:**

Dr. Öğr. Üyesi Nihal YURTERİ, Düzce Üniversitesi Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi ABD, Düzce

E-mail: yurterinihal@gmail.com

Geliş tarihi: 19.11.2018, Kabul tarihi: 22.01.2019, doi: 10.5455/apd.17973

School-Age Children—Present and the Lifetime (K-SADS PL). Sociodemographic Form, Pediatric Quality of Life Scale for Children (PedsQL 4.0 TM) were applied to all of participants and their parents. DSM-IV based Turgay ADHD and Distrutive Behavior Disorders Screening Scale, ADHD Rating Scale-IV and Clinical Global Impression Scale were additionally administered to ADHD group. HbA1c levels were used in terms of T1DM disease severity. Results: Children and adolescents diagnosed ADHD reported lower self-concept in emotional functioning and psychosocial health summary scores than children and adolescents with T1DM. Compared with healthy controls, children and adolescents diagnosed ADHD reported lower self-concept in all subscales and total scores of PedsQL except physical health summary. Parent of ADHD children reported lower concept in all scores of quality of life than parents of healthy controls. Conclusions: Life quality in terms of psychosocial health were found to be impaired in newly diagnosed ADHD subjects more than T1DM and healthy controls. Evaluation of quality of life during diagnosis and treatment stages of ADHD may help to identify and manage the overall impact of the disorder. (Anatolian Journal of Psychiatry 2019; 20(5):539-547)

Keywords: attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), type 1 DM, quality of life, health related quality of life, Pediatric Quality of Life Inventory

GİRİŞ

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB), dikkatsizlik, hiperaktivite ve dürtüsellik gibi heterojen klinik özellikleri olan erken başlangıçlı bir çocukluk çağı nörogelişimsel bozukluğudur.¹ Çocukluk çağında dünya genelinde %3.4-7.1 arasında görülmektedir.²⁻⁵ DEHB belirtileri çocukluk dönemiyle sınırlı kalmayıp sıklıkla ergenlik ve erişkinlik dönemlerine de uzanır ve çoğunlukla karşıt olma karşıt gelme bozukluğu, davranım bozukluğu, depresyon ve anksiyete gibi diğer ruhsal bozukluklar DEHB tanısına eşlik edebilir. DEHB ve eşlik eden bozukluklar, çocuk-ergen gelişiminin tüm basamaklarında ciddi toplumsal, akademik ve ruhsal-toplumsal yetersizliklere yol açmaktadır.⁶⁻⁸ Çeşitli yayınlarda DEHB'de yaşamın hemen her alanında görülen yetersizlikler sonucu fiziksel, ruhsal, toplumsal ve akademik işlevsellik boyutları ile tanımlanan yaşam kalitesinin azaldığı bildirilmiştir.^{8,9}

DEHB'li çocuklara yönelik tedaviler bu nöropsikiyatrik durumun kişisel, akademik ve toplumsal gelişimi engelleyici, çocuğun ve çevresinin yaşam kalitesini bozucu etkilerini azaltabilir.¹⁰ Tanı ve tedavi aşamalarında, çok boyutlu kronik nörogelişimsel bir bozukluk olan DEHB'nin kategorik tanısall bulgularının yanında yaşam kalitesine etkilerinin de incelenmesi birey ve toplum ruh sağlığı açısından önem taşımaktadır.

Tip 1 diyabetes mellitus (T1DM), daha çok çocuk ve gençlik hastalığı olarak bilinir. Son yıllarda yapılan çalışmalarda T1DM sıklığının artmakta olduğu, tanı yaşının azalma eğiliminde olduğu bildirilmiştir.¹¹⁻¹³ T1DM sıklıkla komplikasyonlara neden olması ve invaziv bir tedaviyi içermesi nedeniyle ruhsal-toplumsal sorunlara temel hazırlamaktadır. Tedavi görseler de, T1DM'li çocuk ve ergenlerin sık insülin enjeksiyonu, kan şekeri izlemesi, diyet ve egzersiz yapma zorunlulukları yaşam kalitelerini olumsuz etkileyebil-

mektedir.¹⁴

Bu çalışmanın amacı, kronik bir ruhsal bozukluk olan DEHB'li çocuk ve ergenlerin yaşam kalitelerini, kronik bir fiziksel hastalık olan T1DM'li ve sağlıklı çocuk ve ergenlerle karşılaştırarak değerlendirmektir.

YÖNTEM

Araştırma grubu

Aralık 2012-Nisan 2013 tarihleri arasında yapılan araştırmaya tümü 8-16 yaş arası, hasta grubu olarak Dokuz Eylül Üniversitesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniği'nden alınan yeni tanı, hiçbir tedavi görmemiş 60 DEHB olgusu; kronik fiziksel hastalık kontrol grubu olarak Dokuz Eylül Üniversitesi Pediatrik Endokrinoloji Bölümünde en az altı ay önce T1DM tanısı konmuş 60 olgu ve sağlıklı kontrol grubu olarak çalışma grubu ile benzer sosyodemografik özelliklere sahip, kendisinin ve ailelerinin gönüllülük esasıyla çalışmaya katıldığı 60 sağlıklı çocuk-ergen alınmıştır. Kontrol grupları olgu grubuyla yaş ve cinsiyet açısından eşleştirilmiştir. DEHB grubu için çalışmadan çıkarılma ölçütleri kronik bir fiziksel hastalığın varlığı, psikotik bozukluklar, otizm spektrum bozuklukları, bipolar affektif bozukluk, madde kullanım bozukluğu ve klinik olarak zeka geriliği eş tanısıdır. T1DM kontrol grubu için çalışmadan çıkarılma ölçütleri T1DM dışında herhangi bir kronik fiziksel hastalığın varlığı, psikiyatrik bozukluk, klinik olarak zeka geriliği eş tanısı olup, sağlıklı kontrol grubu için çalışmadan çıkarılma ölçütleri ise kronik bir fiziksel hastalığın varlığı, psikiyatrik bozukluk, klinik olarak zeka geriliği olarak belirlenmiştir. Araştırma için Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır. Ailelere kendilerinin ve çocuğun dolduracağı formlar açıklanarak teslim edilmiştir. Çalışmaya alınan tüm çocuk ve ergenler için Sosyodemog-

rafik Bilgi Formu ile sosyodemografik veriler toplanmıştır. Tüm çocuk ergenlerle ÇGDŞ-ŞY-T (Kiddie-SADS-PL) görüşmesi yapılarak tanı kesinleştirilmiş, eş tanılar belirlenmiş ve dışlama ölçütleri olan hastalar çalışmadan çıkarılmıştır. Tüm katılımcılar için Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇYKÖ) Çocuk-Ergen ve Anne-Baba Formları uygulanmıştır. DEHB grubuna ek olarak Dikkat Eksikliği ve Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e dayalı Tarama Ölçeği, DEHB Derecelendirme Ölçeği-IV ve Klinik Global İzlenim Ölçeği uygulanmıştır. HbA1c değerleri T1DM grubunda hastalık şiddetiyle ilgili olarak kullanılmıştır.

Veri toplama araçları

Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi - Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu (ÇDGŞG-ŞY) (Kiddie-SADS-PL, Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Age Children Present and Lifetime): Klinisyen tarafından çocuk ve anne-babası ile yapılan, yarı yapılandırılmış ruhsal bozukluk tarama görüşmesidir. Türkçeye çevirisi, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Gökler ve arkadaşları tarafından yapılmıştır.¹⁵

Dikkat Eksikliği ve Yıkıcı Davranış Bozuklukları için Turgay DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği (DEYDB DSM-IV Değerlendirme Ölçeği): Bu ölçek DSM-IV tanı ölçütlerine dayalı olarak yıkıcı davranış bozukluklarının taranması için Turgay tarafından geliştirilmiş, Ercan ve arkadaşları Türkiye'de geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yapmışlardır.¹⁶

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Derecelendirme Ölçeği-IV (ADHD-RS-IV): DEHB'nin DSM-IV tanısında bulunan 18 belirtinin her biri için 1 madde bulunan 18 maddeli bir ölçektir. Son bir hafta boyunca belirtinin ciddiyetini değerlendiren, hekim tarafından doldurulan bir ölçektir.¹⁷

Klinik Global İzlenim Ölçeği (KGİ): Görüşmeyi yapan araştırmacı hekim tarafından hasta grubundaki DEHB şiddeti KGİ ölçeğine göre klinik olarak 1-7 arasında değerlendirilmiştir.¹⁸

Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇYKÖ) (Pediatric Quality of Life Inventory): ÇYKÖ 2-18 yaşları arasındaki çocuk ve ergenlerin sağlıkla ilgili yaşam kalitelerini ölçen ölçekte fiziksel sağlık, duygusal işlevsellik ve sosyal işlevsellik okul işlevselliği sorgulanmaktadır. Ölçek toplam puanı, fiziksel sağlık toplam puanı, psikososyal sağlık toplam puanı hesaplanmaktadır.^{19,20} ÇYKÖ'nün 2-18 yaş grubu için Türkçe geçerlilik

ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır.^{21,22}

İstatistik analiz

Veriler SPSS 15.0 paket programında değerlendirilmiştir. Değişkenler ortalama, standart sapma ve yüzde dağılımla özetlenmiştir. Grupların ölçülebilen verisinin ortalama değerleri üç grup ortalaması için Varyans analizi, iki grup ortalaması t testi ve Mann Whitney U testi ile karşılaştırılmıştır. Ölçülebilen değerlere Pearson ve Kendall korelasyon testleri uygulanmıştır. Grupların sayımla belirtilen verisinin karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanılmıştır. İstatistik anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ kabul edilmiştir.

SONUÇLAR

Çalışmamıza alınan olguların yaş ortalamaları 130.25 ± 16.31 ay (10.8 ± 1.4 yıl) saptanmıştır. Kontrol grupları DEHB grubu ile yaş ve cinsiyet açısından eşleştirilmiş olup yaşa ($p = 0.995$) veya cinsiyete ($p = 0.633$) göre gruplar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamıştır. DEHB grubunda 41 (% 68.3) erkek ve 19 (%31.7) kız, T1DM grubunda 36 (%60) erkek ve 24 (%40) kız, sağlıklı kontrol grubunda 38 (%63.3) erkek ve 22 (%36.7) kız olduğu görülmüştür. Gruplar anne eğitimi ($p = 0.331$), baba eğitimi ($p = 0.570$) veya aile gelir düzeyi ($p = 0.222$) açısından benzerdir. DEHB'li grupta 12 (%20) olgunun dikkat eksikliği baskın tip, 2 (%3.3) olgunun hiperaktivite-dürtüsellik baskın tip, 46 (%76.7) olgunun bileşik tip olduğu görülmüştür. KGİ'ye göre %70 DEHB olgusu hafif ve orta şiddette belirtiyi sahipti. T1DM olgularının son üç ay içinde ölçülen HbA1c değerleri ortalaması 7.89 ± 0.87 ($r = 6.5 - 10.2$) saptanmıştır.

Yaşam kalitesi sonuçları

Çocuk ve ergenlerin öz bildirim ölçeklerinde DEHB grubu puanları T1DM'li gruba göre, duygusal işlevsellik, psikososyal sağlık toplam puanlarında anlamlı olarak düşük ($p < 0.05$) bulunmuştur. Anne-baba bildirimlerinde T1DM'li gruba göre, DEHB'li olgularda herhangi bir yaşam kalitesi puan türünde anlamlı düşüklük saptanmamıştır ($p > 0.05$).

Çocuk ve ergenlerin öz bildirim ölçeklerinde DEHB grubu puanları sağlıklı kontrol grubuna göre, duygusal işlevsellik, sosyal işlevsellik, okul işlevselliği, psikososyal sağlık toplam, ölçek toplam puanlarında anlamlı olarak düşük bulunmuştur ($p < 0.01$). Anne-baba bildirimlerinde ise, DEHB'li grubun puanları sağlıklı kontrol grubuna göre, ÇYKÖ tüm ölçek puanlarında DEHB grubu puanları anlamlı olarak düşük ($p < 0.05$)

Tablo 1. DEHB ve kontrol gruplarının yaşam kalitelerinin karşılaştırılması

	DEHB	T1DM	Sağlıklı	p
ÇİYKÖ öz bildirim				
Fiziksel sağlık toplamı	89.32±6.59	87.44±9.28	89.65±5.89	0.216
Duygusal işlevsellik	78.75±9.41	83.83±10.18	85.25±13.69	0.005
Sosyal işlevsellik	87.91±11.21	92.16±9.40	94.25±8.06	0.002
Okul işlevselliği	77.58±12.60	82.58±8.56	84.08±12.67	0.006
Psikososyal sağlık toplamı	81.41±9.07	85.86±7.04	87.85±8.40	<0.001
Toplam ölçek puanı	84.33±6.40	86.79±5.61	88.03±7.43	0.008
ÇİYKÖ anne-baba bildirim				
Fiziksel sağlık toplamı	84.79±7.96	86.92±7.64	89.25±9.26	0.015
Duygusal işlevsellik	75.66±8.85	80.08±14.42	81.60±13.56	0.028
Sosyal işlevsellik	83.50±13.53	87.83±12.39	90.58±12.35	0.010
Okul işlevselliği	76.08±14.41	80.66±12.05	82.58±15.77	0.038
Psikososyal sağlık toplamı	78.58±10.24	82.91±9.31	84.92±11.07	0.003
Toplam ölçek puanı	80.56±6.91	83.87±7.27	84.17±11.17	0.043

Tablo 2. DEHB alt tiplerinin yaşam kalitesi karşılaştırması

	DE baskın tip	Bileşik tip	p
ÇİYKÖ öz bildirim			
Fiziksel sağlık toplamı	90.36±7.47	88.99±6.24	0.563
Duygusal işlevsellik	83.75±6.44	77.93±9.64	0.041
Sosyal işlevsellik	92.50±5.43	87.83±10.97	0.301
Okul işlevselliği	85.83±6.68	76.41±12.46	0.014
Psikososyal sağlık toplamı	87.36±5.00	80.72±8.63	0.012
Toplam ölçek puanı	88.68±4.69	83.74±5.93	0.013
ÇİYKÖ anne-baba bildirim			
Fiziksel sağlık toplamı	88.54±8.87	83.56±7.29	0.046
Duygusal işlevsellik	81.25±5.69	74.56±9.06	0.014
Sosyal işlevsellik	88.33±5.77	83.26±14.15	0.485
Okul işlevselliği	85.83±6.68	74.67±14.24	0.009
Psikososyal sağlık toplamı	85.14±4.63	77.72±10.15	0.012
Toplam ölçek puanı	86.05±4.86	79.59±6.48	0.003

bulunmuştur (Tablo 1).

Çocuk-ergen veya anne-baba bildirimlerinde, T1DM'li grupta sağlıklı kontrol grubuna göre, ÇİYKÖ toplam veya alt ölçek puan ortalamalarında anlamlı düşüklük saptanmamıştır ($p>0.05$).

Pearson korelasyon analizi ile çocuk ve ergenlerin öz bildirimleri ile anne-baba bildirimleri arasındaki korelasyona bakıldığında, DEHB grubunda çocuk ve ergenlerin öz bildirimleri ile anne-baba bildirimleri arasında aynı alana ait tüm ÇİYKÖ puanları açısından anlamlı pozitif ilişki saptanmıştır ($p<0.01$). T1DM grubunda ise, sosyal işlevsellik ve ölçek toplam puanları arasında pozitif ilişki saptanmıştır ($p=0.001$, $p=0.004$).

Yaşam kalitesi ile ilişkili etkenler

Anatolian Journal of Psychiatry 2019; 20(5):539-547

DEHB, T1DM ve sağlıklı kontrol gruplarının üçünde de hem çocuk, hem de anne-baba bildirimlerinde yaş ile ÇİYKÖ puanları arasında ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$). DEHB grubunda hem çocuk, hem de anne-baba bildirimlerinde kız çocuk-ergenlerin ÇİYKÖ okul işlevselliği puanı erkeklerden anlamlı yüksek saptanmıştır ($p=0.048$, $p=0.02$). T1DM ve sağlıklı kontrol grubunda hem çocuk, hem de anne-baba bildirimlerinde ÇİYKÖ puanları ile cinsiyetin anlamlı ilişkisi saptanmamıştır ($p>0.05$).

DEHB grubunda, DEHB alt tiplerinin ÇİYKÖ puanlarına bakılırken iki kişiden oluşan hiperaktivite-dürtüsellik baskın tip grubu istatistiksel açıdan karşılaştırmaya alınmamıştır. Bileşik tipte, dikkat eksikliği baskın tipe göre anne-baba bildirimlerinde fiziksel sağlık toplamı, duygusal işlev-

sellik, okul işlevselliği, psikososyal sağlık toplam ve ölçek toplam puanları anlamlı olarak daha düşük saptanmıştır ($p<0.05$). Sosyal işlevsellik alanında, anne-baba veya çocuk-ergen bildirimlerinde DEHB alt tipleri arasında fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Ayrıca çocuk-ergen öz bildirimlerinde fiziksel sağlık toplam puanında da DEHB alt tipleri arasında fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 2).

DEHB grubunda, KGİ ve Du Paul Ölçeği ile yapılan şiddet değerlendirmesi ile çocuk ve anne-baba bildirimlerinde fiziksel sağlık toplam puanı hariç, tüm ÇİYKÖ puanları arasında anlamlı derecede negatif ilişki saptanmıştır ($p<0.01$).

T1DM grubunda çocuk ve ergenlerin kendilerinin veya anne-babalarının doldurduğu ÇİYKÖ puan türleri ile HbA1c değeri arasında anlamlı derecede ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$).

TARTIŞMA

Bu çalışmada DEHB tanılı grup, kronik fiziksel hastalık olan T1DM olguları ve sağlıklı yaşlıları ile yaşam kalitesi açısından hem ÇİYKÖ öz bildirim, hem de anne-baba bildirimleri ile karşılaştırılmıştır.

DEHB'li gruptaki çocuk-ergenler kronik fiziksel hastalık olan T1DM grubuyla karşılaştırıldığında, öz bildirimlerde duygusal işlevsellik ve psikososyal sağlık toplam puanları anlamlı olarak düşük saptanmıştır. DEHB'li gruptaki çocuk-ergenlerin anne-baba bildirimlerinde, tüm ÇİYKÖ yaşam kalitesi puanlarında, kronik fiziksel hastalık olan T1DM'li gruba göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır.

DEHB'li gruptaki çocuk ve ergenler sağlıklı kontrol grubuna ile karşılaştırıldığında öz bildirim formlarında fiziksel sağlık toplam puanı hariç olmak üzere diğer tüm ölçek puanları (duygusal işlevsellik puanı, sosyal işlevsellik puanı, okul işlevselliği puanı, psikososyal sağlık toplam puanı ve ölçek toplam puanı) anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur. DEHB'li gruptaki çocuk ve ergenlerin anne-baba bildirimlerinde sağlıklı kontrol grubuna göre tüm yaşam kalitesi puanları anlamlı olarak daha düşük saptanmıştır.

Psikososyal/farmakolojik tedavi gören ve görmeyen DEHB olgularının yaşam kalitelerini T1DM ve sağlıklı kontrol gruplarıyla karşılaştıran Coghill ve arkadaşları, DEHB'li çocuk-ergenlerin öz bildirimlerinde ve anne-baba bildirimlerinde, hem T1DM'li gruba göre, hem de sağlıklı kontrol grubuna göre tüm ÇİYKÖ puanlarını anlamlı

düzeyde düşük saptanmışlardır.²³ Bu çalışmanın sağlıklı kontrol gruplarıyla yapılan karşılaştırma açısından hem öz bildirim, hem de anne-baba bildirimleri; T1DM grubuyla yapılan karşılaştırma için ise öz bildirim sonuçları çalışmamızla uyumludur. T1DM grubuyla yapılan karşılaştırma için anne-baba bildirimlerinde bizim çalışmamızda fark bulunmamış olması çalışmalar arası farklılıklardan kaynaklanabilir. Bizim çalışmamızın farklılıkları kontrol gruplarının yaş ve cinsiyet açısından olgu grubu ile eşleştirilmiş olması, sosyoekonomik durum açısından gruplar arası farklılık olmaması, tüm gruplarda psikiyatrik bozuklukların Kiddie Sads tanı görüşmesi ile dışlanmış olması ve olgu grubunda homojen olarak sadece ilk tanı, hiçbir tedavi görmemiş DEHB olgularının yer almasıdır. Çalışmamızda yaşam kalitesi ile ilişkili etkenler de değerlendirilmiştir.

PedsQL 4.0'ın psikiyatrik eş tanısı olan DEHB olguları ile yapılan geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında,²⁴ DEHB olgularının ÇİYKÖ öz bildirim ve anne-baba bildirimlerinin önceki yaşam kalitesi verileri bilinen, tedavi görmekte olan kanser hastaları, T1DM hastaları ve sağlıklı kontrol grupları ile ayırım geçerliliği karşılaştırması yapılmış ve Coghill ve arkadaşlarının çalışması ile benzer şekilde öz bildirimlerde ve anne-baba bildirimlerinde, hem T1DM'li gruba göre, hem de sağlıklı kontrol grubuna göre tüm ÇİYKÖ puanlarında anlamlı düzeyde düşüklük saptanmıştır. Bu çalışmanın sağlıklı kontrol gruplarıyla yapılan karşılaştırma açısından hem öz bildirim, hem de anne-baba bildirimleri; T1DM grubuyla yapılan karşılaştırma için ise öz bildirim sonuçları çalışmamızla uyumludur. T1DM grubuyla yapılan karşılaştırma için anne-baba bildirimlerinde bizim çalışmamızda fark bulunmamış olması çalışmalar arası farklılıklardan kaynaklanabilir. Bizim çalışmamızın farklılıkları önceki verilerle değil, eş zamanlı karşılaştırma yapılmış olması, kontrol gruplarının yaş ve cinsiyet açısından olgu grubu ile eşleştirilmiş olması, sosyoekonomik durum açısından gruplar arası farklılık olmaması, tanılarının ve dışlama ölçütlerinin Kiddie Sads tanı görüşmesi ile belirlenmesi, homojen olarak ilk tanı hiçbir tedavi görmemiş DEHB olgularının olgu grubunda yer alması, yaşam kalitesine etki edebilecek psikiyatrik bozukluklar, duygudurum bozuklukları, madde kullanım bozuklukları, otizm spektrum bozuklukları, zeka geriliği gibi psikiyatrik eş tanılarının ve yaşam kalitesine etki edebilecek kronik tıbbi eş tanılarının dışlanmış olmasıdır.

Yaşam kalitesinin ÇİYKÖ kullanılarak değerlendirildiği, DEHB'li 8-16 yaşları arasındaki 49

çocuk ve ergenin yaş ve cinsiyet açısından eşleştirilen 49 sağlıklı kontrol grubu çocuk ve ergenle karşılaştırıldığı Yıldız ve arkadaşlarının çalışmasında, DEHB grubunda çocuk ve ergenlerin öz bildirimlerinde psikososyal sağlık toplam ve okul işlevselliği puanlarında anlamlı düzeyde düşüklük saptanmış olup fiziksel sağlık toplam puanında fark saptanmamıştır.²⁵ Bu bulgular çalışmamızdaki bulgularla benzerdir. Aynı çalışmanın anne-baba bildirimlerinde ise, psikososyal sağlık toplam, okul işlevselliği ve sosyal işlevsellik puanlarında anlamlı düşüklük saptanmıştır. Bu bulgular da çalışmamızda elde edilen anne-baba verileriyle uyumludur. Çalışmamızda DEHB grubu anne-baba bildirimlerinde ek olarak fiziksel sağlık toplam ve duygusal işlevsellik puanlarında da sağlıklı kontrollere göre düşüklük saptanmıştır. Çalışmamızdaki anne-baba verilerindeki fiziksel sağlık toplam puanında düşme Sawyer ve arkadaşlarının çalışmasında da saptanmıştır.²⁶

Kırk dört DEHB'li, 40 sağlıklı çocuk-ergen ile ÇİYKÖ kullanılarak yapılan bir çalışmada çocuk-ergen öz bildirimlerinde okul işlevselliği, psikososyal sağlık toplam ve ölçek toplam puanlarında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmiştir. Anne-baba puanlarında ise, ölçek puanlarının tümünün kontrol grubuna göre düşük olduğu saptanmıştır.²⁷ Başka bir çalışmada, DEHB'li çocuk ve ergenlerde sağlıklı kontrol grubuna göre hem çocuk-ergen, hem de anne-baba bildirimlerinde ÇİYKÖ psikososyal sağlık toplam ve ölçek toplam puanları düşük saptanmıştır.²⁸ DEHB ve sağlıklı kontrol grubunda salt ÇİYKÖ anne-baba bildirimlerinin karşılaştırıldığı bir çalışmada ise, tüm ÇİYKÖ puanları sağlıklı kontrol grubuna göre düşük saptanmıştır.²⁹ Çalışmamızın bulguları tüm bu çalışmaların sonuçları ile uyumludur.

Bu çalışmada DEHB grubunda çocuk ve ergenlerin öz bildirimleri ile anne-baba bildirimlerinin tüm alt ölçeklerde ve tüm toplam puanlarda birbiriyle pozitif ilişkisi olduğu saptanmıştır. Literatürde de benzer korelasyonlar bildirmiştir.^{23,30,31} T1DM grubunda pozitif korelasyon sosyal işlevsellik ve ölçek toplam puanlarında gözlenmiş olup literatürde bir çalışmada tüm puanlarda korelasyon saptanmıştır.²³

Bu çalışmada T1DM'li çocuk ve ergenlerin öz bildirim ve anne-baba bildirimlerinde yaşam kalitesi puanları açısından sağlıklı kontrol grubuna göre anlamlı fark bulunmamıştır. Çalışmamızın sonuçları genel olarak literatürdeki birçok çalışma ile uyumludur.^{23,32-35} Literatürde T1DM'li çocuk ve ergenlerin yaşam kalitesinin, sağlıklı

çocukların yaşam kalitesi algılarından düşük bulunduğu çalışmalar da vardır.³⁶⁻³⁸ Çalışmamızda psikiyatrik ve tıbbi eş tanılarının dışlanmış olması yaşam kalitesi açısından sağlıklı kontrol grubuna göre anlamlı fark bulunmamasının nedenlerinden olabilir. T1DM'ye eşlik eden psikiyatrik bozukluk varlığında yaşam kalitesinin kötüleştiği bildirilmiştir.³³

Yaşam kalitesi ile ilişkili etkenler

Yaşam kalitesi ile ilişkili etkenler açısından DEHB grubunda hem çocuk, hem de ebeveyn bildirimlerinde cinsiyet ile ÇİYKÖ okul işlevselliği puanında anlamlı derecede farklılaşma saptanmıştır. Buna göre kız çocuk ve ergenlerin, okul işlevselliği puanı erkeklerden anlamlı derecede yüksek saptanmıştır.

Bu çalışmada DEHB'li çocuk ve ergenlerin yaşam kalitesi alt ve toplam ölçek puanları açısından hem çocuk, hem de anne-baba bildirimlerinde yaşa göre farklılık göstermemiştir. Literatürde DEHB'li olgularda yaşın ÇİYKÖ ile ölçülen yaşam kalitesi ile ilişkisi ile ilgili çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu çalışmada anne-baba bildirimlerinde DEHB bileşik tip olgularının, dikkat eksikliği baskın tipe göre fiziksel sağlık toplam, duygusal işlevsellik, okul işlevselliği, psikososyal sağlık toplam, ölçek toplam alanları anlamlı olarak düşük saptanmıştır. Sosyal işlevsellik alanında hem öz bildirimlerde, hem de anne-baba bildirimlerinde alt tipler arasında farklılık saptanmamıştır. Bu sonuç, hangi alt tip olursa olsun DEHB'nin doğasında bulunan yürütücü işlev bozukluğunun, sosyal işlevselliği benzer şekilde etkilemesi ile ilişkili olabilir.

Literatürde DEHB alt tiplerini yaşam kaliteleri açısından ÇİYKÖ kullanarak karşılaştıran bir çalışmaya rastlanmamıştır. Farklı DEHB alt tiplerini başka yaşam kalitesi ölçekleri kullanarak karşılaştıran çalışmalarda, çoğu alt ölçeklerde DEHB bileşik tipte yaşam kalitesinin daha fazla etkilendiği saptanmıştır.^{39,40}

Bu çalışmada DEHB Derecelendirme Ölçeği ve KGİ Ölçeği ile saptanan belirti şiddeti arttıkça hem çocuk, hem de anne-baba formlarında bildirilen yaşam kalitesinin anlamlı oranda azaldığı saptanmıştır. Çalışmamızdaki bulgular literatürle benzerdir.^{23,24}

T1DM grubundaki çocuk ve ergenler yaşam kalitesi alt ve toplam ölçek puanları açısından yaşa veya cinsiyete göre farklılık göstermemiştir. Çalışmamızın bu bulguları literatürle uyumludur.^{37,41,42}

Bu çalışmada T1DM olgularında çocuk ve ergenlerin kendilerinin veya anne-babalarının doldurduğu ÇİYKÖ puan türleri ile HbA1c değeri arasında anlamlı derecede ilişki saptanmamıştır. Bu bulgu literatürdeki bazı çalışmalarla uyumludur.^{35,43,44} Yüksek HbA1c değerlerinin daha düşük yaşam kalitesi puanları ile ilişkili olduğunu bildiren bazı çalışmalar da^{36,37,38} vardır. Çalışmamızda T1DM olgularında psikiyatrik ve tıbbi eş tanılarının dışlanmış olması, HbA1c üzerine aynı zamanda yaşam kalitesi üzerine etki edebilecek birçok etkenin dışlandığını düşündürmektedir. Tanıların dışlanmadığı bir çalışmada, T1DM'li ergenlerde fiziksel aktivite düzeyinin hem HbA1c düzeyi, hem de yaşam kalitesi ile ilişkili olduğu gösterilmiştir.⁴⁵

Bu çalışmada klinik izlenime dayanarak zeka geriliğinin dışlanmış olması başlıca sınırlılıktır. Çalışmanın sonuçlarını tüm DEHB olgularına

genelleyebilmek için, bu alanda daha geniş toplum örneklemleri çalışmalara gerek olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda sonuç olarak, kronik gidişli nöropsikiyatrik bir bozukluk olan DEHB'nin, kronik fiziksel hastalık olan T1DM ile karşılaştırılabilir düzeyde ve sağlıklı gönüllülere göre belirgin şekilde yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği saptanmıştır. Eşlik eden psikiyatrik ve tıbbi bozukluklar olmasa da, DEHB çekirdek belirtileri olan dikkat sorunları, hiperaktivite ve dürtüsellik; çocukların duygusal, sosyal, akademik hatta fiziksel yaşam kalitelerini olumsuz etkileyebilmektedir. DEHB'nin bu çok boyutlu doğası needniyle tanı ve tedavi sürecinde kategorik tanısal bulguların yanı sıra yaşam kalitelerinin de değerlendirilmesi sorun alanlarının tümünün atlanmadan saptanması ve tedavinin yönlendirilmesinde yardımcı olabilir.

Yazarların katkıları: N.Y.Ç.: Konuyu bulma, araştırmanın planlanması, literatür tarama, araştırmanın yürütülmesi, veri toplama, makaleyi yazma; A.A.: Araştırmanın planlanması, araştırmanın yürütülmesi, istatistik, makalenin eleştirel gözden geçirilmesi; H.E.: İstatistik analiz ve yorumlama

KAYNAKLAR

1. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth ed., Text Revision*. Arlington: American Psychiatric Association, 2013.
2. Polanczyk G, de Lima MS, Horta BL, Biederman J, Rohde LA. *The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and metaregression analysis*. *Am J Psychiatry* 2007; 164:942-948.
3. Wittchen HU, Jacobi F, Rehm J, Gustavsson A, Svensson M, Jonsson B et al. *The size and burden of mental disorders and other disorders of the brain in Europe 2010*. *Eur Neuropsychopharmacol* 2011; 21:655-679.
4. Polanczyk G, Salum GA, Sugaya LS, Caye A, Rohde LA. *Annual research review: a meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents*. *J Child Psychol Psychiatry* 2015; 56:345-365.
5. Willcutt EG. *The prevalence of DSM-IV attention-deficit/hyperactivity disorder: a meta-analytic review*. *Neurotherapeutics* 2012; 9:490-499.
6. Bagwell CL, Molina BS, Pelham WE Jr, Hoza B. *Attention-deficit hyperactivity disorder and problems in peer relations: predictions from childhood to adolescence*. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2001; 40:1285-1292.
7. Schachar R, Tannock R. *Syndromes of hyperactivity and attention deficit*. M Rutter, EA Taylor (Eds.), *Child and Adolescent Psychiatry Textbook*, fourth ed., Oxford: Blackwell Science, 2002, pp.399-400.
8. Danckaerts M, Sonuga-Barke EJS, Banaschewski T, Buitelaar J, Döpfner M, Hollis C, et al. *The quality of life of children with attention deficit/hyperactivity disorder: a systematic review*. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2009; 19:83-105.
9. Yurteri Çetin N, Akay A. *Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanılı çocuklarda yaşam kalitesi: Bir gözden geçirme*. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Derg* 2014; 21:139-152.
10. Yazgan MY. *Hiperaktif çocuk büyüdüğünde (yetkinlikte) dikkat eksikliği-hiperaktivite sendromu*. *Türkiye Klinikleri* 2007; 3:45-55.
11. Lawrence JM, Imperatore G, Dabelea D, Mayer-Davis EJ, Linder B, Saydah S, et al. *Trends in incidence of type 1 diabetes among nonhispanic white youth in the United States, 2002-2009*. *Diabetes* 2014; 63:3938-3945.
12. Patterson CC, Gyürüs E, Rosenbauer J, Cinek O, Neu A, Schober E, et al. *Trends in childhood type 1 diabetes incidence in Europe during 1989-2008: Evidence of non-uniformity over time in rates of increase*. *Diabetologia* 2012; 55:2142-2147.
13. Acar S, Paketçi A, Gören Y, Çatlı G, Anık A, Tühan H, et al. *Tip 1 diyabetes mellitus olgularının tanı anındaki demografik, klinik ve laboratuvar özelliklerinin değerlendirilmesi*. *Türkiye Çocuk Hast Derg* 2018; 12:173-179.

14. Rubin RR, Peyrot M. Quality of life and diabetes. *Diabetes Metab Res Rev* 1999; 15:205-218.
15. Gökler B, Ünal F, Pehlivan Türk B, Kültür EÇ, Akdemir D, Taner Y. Okul Çağı (6-18 Yaş) Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonunun Türkçe uyarlamasının geçerlik ve güvenilirliği. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Derg* 2004; 11:109-116.
16. Ercan ES, Amado S, Somer O, Çıkoğlu S. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ve yıkıcı davranım bozuklukları için bir test bataryası geliştirme çabası. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Derg* 2001; 8:132-144.
17. DuPaul GJ, Power TJ, Anastopoulos AD, Reid R. *ADHD Rating Scale IV. Checklists, Norms, and Clinical Interpretation*. New York: Guilford, 1998.
18. Guy W. *Clinical Global Impressions: ECDEU Assessment of Manual for Pharmacology*, revised edition. Rockville, Md: National Institute of Mental Health, Dept of Health, Education and Welfare Publication (ADM), 1976, pp.218-222.
19. Varni JW, Said M, Kurtin PS. PedsQL 4.0: Reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory version 4.0 generic core scales in healthy and patient populations. *Med Care* 2001; 39:800-812.
20. Varni JW, Seid M, Rode CA. The PedsQL: measurement model for the Pediatric Quality of Life Inventory. *Med Care* 1999; 37:126-139.
21. Üneri Ö. Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin 2-7 Yaşlarındaki Türk Çocuklarında Geçerlik ve Güvenilirliği. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, 2005.
22. Çakın Memik N. Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışması. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Kocaeli Üniversitesi, Tıp Fakültesi, 2005.
23. Coghill D, Hodgkins P. Health-related quality of life of children with attention deficit/hyperactivity disorder versus children with diabetes and healthy controls. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2016; 25:261-71.
24. Limbers CA, Ripperger-Suhler J, Heffer RW, Varni JW. Patient-reported Pediatric Quality of Life Inventory™ 4.0 Generic Core Scales in pediatric patients with attention-deficit/ hyperactivity disorder and comorbid psychiatric disorders: feasibility, reliability, and validity. *Value Health* 2011; 14:521-530.
25. Yıldız Ö, Çakın Memik N, Agaoglu B. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanılı çocuklarda yaşam kalitesi: Kesitsel bir çalışma. *Nöropsikiyatri Arşivi* 2010; 47:314-318.
26. Sawyer MG, Whaites L, Rey JM, Hazell PL, Graetz BW, Baghurst P. Health-related quality of life of children and adolescents with mental disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2002; 41:530-537.
27. Üneri ÖŞ, Turgut S, Öner P, Bodur Ş, Rezaki B. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu olan 8-12 yaş grubu çocuklarda yaşam kalitesi değerlendirilmesi. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Derg* 2010; 17:27-31.
28. Kandemir H, Kılıç BG, Ekinci S, Yüce M. An evaluation of the quality of life of children with ADHD and their families. *Anadolu Psikiyatri Derg* 2014; 15:265-271.
29. Göker Z, Aktepe E, Kandil S. Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu tanılı çocuk ve ergenlerin benlik saygıları ve yaşam kaliteleri. *New/Yeni Symposium Journal* 2011; 49:209-216.
30. Varni JW, Burwinkle TM. The PedsQL as a patient-reported outcome in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder: a population-based study. *Health Qual Life Outcomes* 2006; 4:26.
31. Marques JC, Oliveira JA, Goulardins JB, Nascimento RO, Lima AM, Casella EB. Comparison of child self-reports and parent proxy-reports on quality of life of children with attention deficit hyperactivity disorder. *Health Qual Life Outcomes* 2013; 11:186.
32. Memik NÇ, Ağaoğlu B, Coskun A, Hatun Ş, Ayaz M, Karakaya I. Tip 1 diyabetes mellitusu olan çocuk ve ergenlerin yaşam kalitesi algılarının değerlendirilmesi. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Derg* 2007; 14:133-138.
33. Şahin N, Öztöp DB, Yılmaz S, Altun H. Tip 1 diyabetes mellitus tanılı ergenlerde psikopatoloji, yaşam kalitesi ve ebeveyn tutumlarının değerlendirilmesi. *Arch Neuropsychiatr* 2015; 52:133-138.
34. Lukacs A, Sasvari P, Török A, Barkai L. Generic and disease-specific quality of life in adolescents with type 1 diabetes: comparison to age-matched healthy peers. *J Pediatr Endocrinol Metab* 2016; 29:769-75.
35. Caferoğlu Z, İnanç N, Hatipoğlu N, Kurtoğlu S. Health-related quality of life and metabolic control in children and adolescents with type 1 diabetes mellitus. *J Clin Res Pediatr Endocrinol* 2016; 8:67-73.
36. Kalyva E, Malakonaki E, Eiser C, Mamoulakis D. Health-related quality of life (HRQoL) of children with type 1 diabetes mellitus (T1DM): self and parental perceptions; *Pediatr Diabetes* 2011; 12:34-40.
37. Samardzic M, Tahirovic H, Popovic N, Popovic-Samardzic M. Health-related quality of life in children and adolescents with type 1 diabetes mellitus from Montenegro: relationship to metabolic control. *J Pediatr Endocrinol Metab* 2016; 29:663-668.
38. Mutlu EK, Mutlu C, Taskiran H, Ozgen IT. Association of physical activity level with depression, anxiety, and quality of life in children with type 1 diabetes mellitus. *J Pediatr Endocrinol Metab* 2015; 28:1273-1278.

39. Graetz BW, Sawyer MG, Hazell PL, Arney F, Baghurst P. Validity of DSM-IV ADHD subtypes in a nationally representative sample of Australian children and adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2001; 40:1410–1417.
40. Landgraf JM, Rich M, Rappaport L. Measuring quality of life in children with attention-deficit/hyperactivity disorder and their families: development and evaluation of a new tool. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2002; 156:384-391.
41. 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.
42. Kalyva E, Abdul-Rasoul M, Kehl D, Barkai L, Lukacs A. A cross-cultural study on perceived health-related quality of life in children and adolescents with type 1 diabetes mellitus. *J Diabetes Complications* 2016; 30:482-487.
43. Ingersoll GM, Marrero DG. A modified quality-of-life measure for youths: psychometric properties. *Diabetes Educ* 1991; 17:114-118.
44. Grey M, Boland EA, Yu C, Sullivan-Bolyai S, Tamborlane WV. Personal and family factors associated with quality of life in adolescents with diabetes. *Diabetes Care* 1998; 21:909-914.
45. Kaya Mutlu E, Mutlu C, Taşkıran H, Özgen İT. Relationship between physical activity level and depression, anxiety, quality of life, self-esteem, and HbA1c in adolescents with type 1 diabetes mellitus. *Turk J Physiother Rehabil* 2017; 28:38-46.