



**T.C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ÇOCUK RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI**

**TİP 1 DİYABETLİ ÇOCUK VE ERGENLERDE PSİKİYATRİK KOMORBİDİTE
SIKLIĞI VE ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ**

Dr. Hacer RÜZGAR

UZMANLIK TEZİ

BURSA – 2008



T.C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ÇOCUK RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI

TIP 1 DİYABETLİ ÇOCUK VE ERGENLERDE PSİKİYATRİK KOMORBİDİTE
SIKLIĞI VE ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Dr. Hacer RÜZGAR

UZMANLIK TEZİ

BURSA – 2008

TİP 1 DİABETLİ ÇOCUK VE ERGENLERDE PSİKİYATRİK KOMORBİDİTE SIKLIĞI VE ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Hacer RUZGAR

ÖZET

Çalışmanın amacı, tip 1 diyabetli çocuk ve ergenlerin özelliklerini, psikiyatrik komorbidite ve özelliklerini araştırmaktır. Uludağ Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Endokrinoloji Polikliniğine başvuran, 29'u çocuk ve 30'u ergen olmak üzere 59 katılımcı çalışmada yer almıştır. Katılımcılara Sosyodemografik Veri Formu, Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği verilerek Hekim 'Hasta Değerlendirme' Formu doldurulmuş ve Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu (ÇDŞG-ŞY) adlı DSM-IV kriterlerine göre yarı yapılandırılmış psikiyatrik tanı görüşmesi uygulanmıştır.

Ortalama HbA1c değeri ergenlerde daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Cinsiyete göre fark bulunmamıştır. HbA1c değeri ile algılanan stres arasında ve HbA1c değeri ile yaş arasında anlamlı düzeyde pozitif bir ilişki ($p<0.05$) olduğu saptanmıştır. Yaşı daha küçük olan katılımcıların, hastalığın geçici olduğuna ilişkin inançları daha fazladır ($p<0.05$). Katılımcıların %42.4'ü hastalığın günlük yaşamlarını etkilemediğini, %64.4'ü de okul yaşantılarını etkilemediğini belirtmiştir. Daha önce psikolojik destek alanların ÇDŞG-ŞY ile tanı alma oranları daha yüksektir ($p<0.05$). ÇDŞG-ŞY' ye göre tanı alanlarda algılanan sosyal destek daha düşüktür ($p<0.05$). Sonuçlara göre, katılımcıların, %11.9'u psikiyatrik tanı almıştır (Depresyon, Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu, Travma Sonrası Stres Bozukluğu, Enkoprezis). Tanı kriterlerini karşılayan psikiyatrik komorbidite beklenenden daha düşük çıkmıştır, görüşmeler esnasında ek olarak katılımcıların ve ailelerinin (%10.1) de psikolojik desteğe ihtiyacı olduğu gözlenmiştir ve bunlar Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi'ne destek amaçlı yönlendirilmiştir. Diyabetli hastaların, psikiyatrik tanı almamış olsalar bile, hastalığın getirdiği zorluklar ile baş etmeleri için, psikolojik/psikiyatrik destek ihtiyacında oldukları gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Tip 1 diyabet, çocuk psikiyatrisi, psikiyatrik komorbidite, çocuk ve ergenler.

SUMMARY

INVESTIGATION OF PSYCHIATRIC COMORBIDITY FREQUENCY AND CHARACTERISTICS OF TYPE 1 DIABETIC CHILDREN AND ADOLESCENTS

Hacer RUZGAR

The aim of the current study was to investigate the frequency of psychiatric comorbidity and characteristics of children and adolescents with type 1 diabetes mellitus. There were a total of 59 participants (29 children and 30 adolescents) recruited from Polyclinic of Pediatric Endocrinology of Pediatrics Department Applied Research Center for Health Uludag University. Participants were administered Sociodemographic Information Form, Physician 'Patient Evaluation' Form, Multidimensional Scale of Perceived Social Support-MSPSS Kiddie-Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia- Present and Lifetime Version which is a semi structured interview according to DSM-IV criteria.

HbA1c level, was found to be higher in adolescents ($p < 0.05$) however there was not any difference in HbA1c level according to gender. HbA1c level and perceived stress, HbA1c level and age had positive correlation ($p < 0.05$). Another finding of the study was that, the younger the participant the more they believed the diabetes was temporal. Participants reported that the disease did not affect neither their daily lives (42.4%) nor academic lives (64.4%). Those who had received psychological support met more diagnostic criteria of K-SADS-PL. Those who met criteria of K-SADS-PL reported to perceive less social support ($p < 0.05$). According to the results, 11.9 % of the participant had psychiatric diagnosis. Although the psychiatric comorbidity is lower than expected, during the interviews it was also observed that the participants and their families were in need of psychological support (10.1%), who were directed to Child and Adolescence Psychiatry for support. It was observed that, patients with type 1 diabetes mellitus are in need of psychological support to cope with difficulties of the disease even though patient with diabetes did not have psychiatric diagnosis.

Key Words: Type 1 diabetes, child psychiatry, psychiatric comorbidity, children and adolescents.

GİRİŞ

Kronik hastalıklar ' normal dışı ve kalıcı bozukluk ve yetersizlik oluşturan, geri dönüşümsüz-patolojik değişiklikler sonucu oluşan, uzun süre rehabilitasyon ve bakım gerektiren durumlar ' olarak tanımlanır (1). Yapılan araştırmalarda, çocuk ve ergenlerin yaklaşık %13'ünün kronik hastalıklar nedeniyle tedavi altında olduğu saptanmıştır (1).

Çocukluk çağı kronik hastalıklarında astım, migren, epilepsi, artrit ve diyabete diğer kronik hastalıklara göre daha sık rastlanır (2).

Diabetes Mellitus, insülinin salgılanmasında yada etkisinde yetersizlik sonucu gelişen bir karbonhidrat, yağ ve protein metabolizması bozukluğudur. Çocukluk ve ergenlik döneminin en sık görülen endokrin-metabolik bozukluğu olan diabetes mellitus (DM), tek bir hastalık tablosu olmayıp etyoloji, patogenezi ve genetik yönden farklılıklar gösteren bir hastalıklar grubudur (3).

Diabetes Mellitusa Genel Bakış

Tanım ve Sınıflama:

Normal açlık plazma glukoz düzeyi Amerikan Diyabet Derneğinin 1997'de ve Dünya Sağlık Örgütü'nün 1999'da yayınladığı kriterlerine göre, 110 mg/dl altındadır. Açlık plazma glukoz düzeyi 110-126 mg/dl arasında ise, bozulmuş açlık glukozu; oral glukoz tolerans testinde 2. saatte plazma glukoz düzeyi 140-200 mg/dl arasında ise glukoz intoleransı olarak tanımlanır. Plazma glukoz değerinin açlıkta 200 mg/dl ya da üzerinde olması ise diyabet olarak kabul edilir. Diğer yandan poliüri, polidipsi, kilo kaybı gibi DM semptomları yanında rastgele plazma glukoz değerinin 200 mg/dl üzerinde olması DM tanısını koydurur (3).

Amerikan Diyabet Derneği tarafından 2000 yılında diyabetin etyolojik sınıflaması yayınlanmıştır. Buna göre, Tip 1 DM çocuk ve ergenlerde en sık görülen tiptir. Bu grup diyabetiklerde insülin salgılanması yetersizdir ve ilk dönemlerde kan glukoz düzeyi kontrolüne ve ileri dönemde yaşam için insüline gereksinim vardır (3).

Tip 1 DM, 16 yaş altında en sık görülen hastalık olmasına rağmen, tüm diyabet vakalarının yaklaşık % 5-10'unu oluşturmaktadır (3).

Tip 1 Diabetes Mellitus

Epidemiyoloji

Son 25 yıl içinde Tip 1 DM'nin epidemiyolojik örnekleri hakkındaki bilgide artış gözlenmektedir. DiaMond (Multi-National Project for Childhood Diabetes) çalışması Tip 1 DM'nin insidansını araştırmak için 1990'da Dünya Sağlık Örgütü'nce başlatılmıştır (4). 1990'dan 1994'e kadar 14 yaş ve altı çocuklarda Tip 1 DM'nin yetmişbeş milyon çocuktan oluşan popülasyonda yaklaşık 20 bin olduğu saptanmıştır ve insidans oranları 100.000 başına hesaplanmıştır. Dünyadaki 50 ülke toplam 100 merkezdeki çalışılan popülasyonda Çin ve Venezuela'da 0,1/100.000'den Sardunya'da 36,8/100.000 ve Finlandiya'da 36,5/100.000'e kadar değişen farklılıklar belirlenmiştir. İsveç, Norveç, Portekiz, İngiltere, Kanada ve Yeni Zelanda'da yıllık insidans 20/100.000'in üzerinde bulunmuştur (5).

Ülkeler arası farklılıklar yanı sıra ülkelerde bölgesel farklılıklar da görülmektedir.

Genelde Tip 1 DM insidansı Doğu Avrupa ülkeleri ve Asyadaki bazı ülkeler dışında düşüktür (5). Türkiye'de 1996'da 19 bölgeyi kapsayan çok merkezli bir çalışmada 0-15 yaş arası diyabet insidansı 2,52/100.000/yıl bulunmuştur (3).

Hemen tüm ülkelerde Tip 1 DM insidansı giderek artmakta olup, yaklaşık yıllık artışın ortalama %3 olduğu belirtilmektedir. Zirve insidans yaşı 5-7

yaşları ve püberte zamanı olmaktadır (3). Tip 1 DM'nin başlangıç yaşının düştüğüne dair kanıtlar vardır (6). İngiltere'nin güneybatısında yapılan bir longitudinal çalışmada 0-15 yaş arası 522 diyabetli çocuk 1975-1996 yılları arasında çalışmaya dahil edilmiştir. Geçen yirmi yıllık zamanda bölgede 5 yaş altı çocuklar için Tip 1 DM insidansının anlamlı ölçüde artmış olduğu gözlenmiştir. Hatta son 7 yıl içinde 0-4 yaş arası diyabet tanısı alan çocukların sayısının iki katına çıktığı saptanmıştır (6).

Etyoloji

Tip 1 DM etyolojisinde genetik, çevresel ve otoimmün faktörler rol oynamaktadır.

Genetik Yatkınlık: Beyaz ırkta diyabet gelişme riski yaklaşık %0,4 gibi oldukça düşük oranlarda olmasına karşılık ailede diyabet varlığında diğer bireylerde diyabet riskinin artışı kalıtımın etkisini göstermektedir. Yapılan bir çalışmada 224 tane ikiz çiftinden 51 çifti Tip 1 DM geliştirmiştir. 15 yaş öncesi tanı konan hastaların monozigot ikizlerinin uzun dönem riski %44, dizigotik ikizlerinin %19 olduğu saptanmıştır. Beş yaş öncesi tanı konulan hastalarda bu oran monozigotlarda %65 olarak gözlenmiş (7). Babanın diyabetli olması durumunda çocukta risk annenin diyabetli olmasına göre daha yüksektir (8). Diyabetli 88 erkeğin çocuklarının %6.1'inde, 99 kadının çocuklarının %1.3'ünde 20 yaşına kadar Tip 1 DM geliştiği saptanmıştır ($p<0.05$) (8). Diyabetin ortaya çıkışında tek bir genin etkili olmadığı, hastalığın birden fazla genle ilgili kalıtımla geçtiği düşünülmektedir (3).

Tip 1 DM'nin kalıtımla ilgili olduğunun bir diğer kanıtı hastalığın, 6. kromozom üzerinde yer alan histokompatibilite (HLA) antijenleri ile ilişkisidir (3).

Çevresel Faktörler: Kimyasal maddeler, virüsler, gıdalar gibi çeşitli çevresel faktörler genetik yatkınlığın varlığında diyabet gelişimini etkilemektedir. Tip 1 DM'nin ortaya çıkışında gözlenen mevsimsel farklılıklar, enfeksiyonların indirekt etkisi olarak düşünülmektedir. Virüsler, doğrudan sitolitik etkiyle veya otoimmün olayı tetikleyerek beta hücre hasarına yol açarlar. Kabakulak,

rubella, sitomegalovirus, coxackie ve retrovirus gibi enterovirüslerin Tip 1 DM'ye yol açabildikleri gösterilmiştir (3).

Süt çocuklarında inek sütüne erken başlanması ile diyabet ilişkisi üzerinde durulmakta ve genetik yatkınlığı olan çocuklarda pankreas beta hücrelerinin harabiyetine yol açan çevresel etkilere karşı anne sütünün koruyucu olduğuna değinilmektedir (9).

Psikolojik stresin Tip 1 DM'nin ortaya çıkışında kolaylaştırıcı bir faktör olduğu ve 67 Tip 1 DM'li hasta ve 61 sağlıklı kontrol grubuyla yapılan bir çalışmada özellikle erken yaşlarda adapte olması güç olumsuz yaşam olayları, çocukların davranış sorunları ve sorunlu bir aile ortamı gibi stres durumlarının diyabet gelişimini etkileyebileceği bildirilmiştir (10). Stresli yaşam deneyimleriyle diyabet arasındaki ilişki olasıdır. Diyabeti olup zayıf glisemik kontrolü olan hastaların daha fazla olumsuz hayat olaylarını bildirdiği, glisemik kontrolü giderek iyiye giden hastalarda ise pozitif yaşam olaylarının daha fazla olduğu bildirilmiştir. Bütün bireyler stres faktörlerini aynı şekilde algılamazlar. O yüzden stres olaylarının hangi durumda ortaya çıktığı önemlidir. Çocukların bazıları stres karşısında, kendilerini daha savunmasız hale getirecek sosyal izolasyonla tepki verirler. Bazıları bunu meydan okuma gibi görüp stresle mücadele etmeye çalışabilir (11).

Otoimmünite: İnsülin otoantikörleri olan adacık hücre antikörleri (ICA), glutamik asit dekarboksilaz antikörleri (GADA), tirozin fosfataz antikörlerinin (IA-2 yada ICA512) ortaya çıkması, sürmekte olan bir otoimmun hastalığı gösterir (12). Bu antikörler, diyabetin klinik anlamda ortaya çıkmasından önce birkaç yıl boyunca serumda mevcut olabilir. Otoimmun sürecin devamı olarak beta hücre kümesinin aşamalı kaybı söz konusudur. İlk saptanabilen patolojik değişiklik, intra venöz glukoz tolerans testi (IVGTT) süresince insülin yanıtının azalmasıdır. Bunu oral glukoz tolerans testinin patolojik sonuçlanması ve en sonunda aşikar diyabet takip eder (13).

Klinik Tablo

Çocuk diyabetinin klinik gidişi, akut başlangıç, remisyon (balayı), şiddetlenme ve total diyabet evreleri olarak belirlenir. Poliüri, polidipsi, polifaji, kilo kaybı klasik semptomlardır. Semptomlar günler, haftalar içinde gelişebilir. Genellikle bu süre bir aydan kısadır. Bazen ilk dikkat çeken bulgu idrar kontrolünü edinmiş bir çocukta gece yatağı ıslatma olabilir. Sık rastlanan diğer bulgular yorgunluk ve letarjidir (3).

Tanısı yeni konulmuş diyabetli çocukların birçoğunda başlangıçtan kısa bir süre sonra insülin gereksiniminde azalma görülür. Çocuk diyabetinin “balayı dönemi” olarak adlandırılan bu dönem insülin salgılanmasındaki kısmi iyileşmeye bağlı olarak metabolik bozukluğun geçici düzelmesidir. Bu kısmi iyileşme vakaların yaklaşık %65’inde çok belirgin olur ve bu dönemde insülin gereksinimi azalır. En düşük insülin gereksinimine tedavinin başlamasından 2-8 hafta sonra ulaşılır. Bu geçici iyileşme dönemi aylarca sürebilir, bazı vakalarda 1-2 yıl kadar uzayabilir (3).

Hastalığın ortaya çıkışından sonra ilk birkaç yıl içinde endojen insülin yapımının giderek kaybıyla klinik ve biyokimyasal bulgular şiddetlenir ve hasta total diyabet dönemine girer (3).

Tanı

Klinik bulguların yanı sıra hiperglisemi (rastgele alınan kan örneğinde glukoz >200 mg/dl ya da açlık kan şekeri \geq 126 olması), glukozüri, ketonüri saptanması tanıya götürür ve çoğu kez oral glukoz tolerans testi tanı için gerekli değildir (3).

Tedavi

Tip 1 DM çok yönlü etkileri olan bir hastalıktır. Bu çocukların tedavi ve izlemlerinin diyabet konusunda uzman bir çocuk hekimi, diyabet hemşiresi, diyetisyen ve psikologdan oluşan bir ekip tarafından yapılması uygundur (3).

Tip 1 DM’li çocuğun tedavisinde amaçlar; uygun bir metabolik kontrol ile normal büyüme ve gelişmenin sağlanması ve akut metabolik

komplkasyonların, ayrıca ilerde gelişebilecek kronik komplkasyonların önlenmesidir (3). Diyabetin tedavisi insülin tedavisini, beslenme ve egzersizi kapsar. Tip 1 DM tedavisinin bu amaçlarına ulaşabilmek için hasta ve ailesinin diyabet tedavisi konusunda eğitilmesi önemlidir. Eğitim programları çocuğun yaşı, ilgisi ve ailenin sosyokültürel durumu dikkate alınarak düzenlenmelidir. Hastalığın tanısı konduktan sonraki ilk günlerde tanının öğrenilmesinin getirdiği üzüntü ve tedirginlik hasta ve ailesinin verilen bilgiden yararlanmasını güçleştirir. Bu nedenle, başlangıçta eğitim sınırlı tutulmalı ve öncelikle çocuk ve ailenin sorularına yanıt verilmelidir. Daha sonra diyabetin tedavisi ve izlemi konusunda bilgi verilir (3).

Kronik Hastalıklara Psikososyal ve Psikiyatrik Yaklaşım:

Kronik bir hastalıkla yaşamak ve bu hastalığa uyum sağlayabilmek, çocuk ve ailesi için oldukça güçtür. Tedavi süresinde yapılan acı verici uygulamaların ve hastalığın oluşturduğu engellemelerin zorluklarına katlanmak, çocukta ruhsal gerginlik oluşturur. Fizik hastalığa eşlik eden davranışsal ve ruhsal sorunlar, hastanın tedaviye uyumunu, dolayısıyla da hastalığın seyrini, morbiditeyi ve mortaliteyi olumsuz etkiler. Genel olarak kronik bir hastalık nedeniyle hastanede yatan ya da poliklinikten izlenen tüm hastaların üçte birinde, fiziksel hastalık yanında psikişik ve psikososyal bozukluklar da görülmektedir (1).

Çocuk ve ergenlerde en sık görülen metabolik-endokrin bozukluk (3) olan diyabetin zor kontrol altına alındığı çocuklarda, sıklıkla yaşamın diğer alanlarında da sorunlar saptanır (Konsültasyon- diyabet).

Hastalıkta iyi bir kontrol sağlanması insülin miktarı, enjeksiyon aralığı, kandaki glukoz seviyesini sıkça ölçme imkanı, diyabet ekibinin deneyimi, aile dengesi, sosyoekonomik faktörler, iyi beslenme, genel sağlık seviyesi gibi birçok faktör ile ilişkili bulunmuştur (14).

Diyabetli çocukların psikososyal özellikler açısından diyabetli olmayanlardan farklı özelliklere sahip oldukları öne sürülmektedir (15). Tip 1 diyabetli çocukların patolojik seviyede olmasa da daha fazla davranışsal ve sosyal problemler sergiledikleri, özellikle glisemik kontrolü kötü olan (HbA1c>%9) çocuklarda bu problemlerin görülme oranlarının iki katına çıktığı belirtilmektedir (16).

Klinik gözlem ve araştırmalar, hastalık ve olağan fiziksel aktivitelerinde kısıtlanmalar gibi kronik sağlık sorunu olan çocuklarda, sağlıklı yaşatlarına oranla daha fazla ruhsal sorunlara ve uyum problemlerine rastlandığını göstermiştir (1).

Aile:

Tip 1 Diyabet hem çocuklar hem ergenler için idaresi güç bir hastalıktır (17). Pendley (2002), çocukların hastalık hakkındaki bilgisi ile hastalık üzerindeki kontrollerinin birbiri ile ilgili olmadığını, ancak annelerin bilgisinin diyabet kontrolünde önemli olduğunu ileri sürmüştür. Ayrıca ergenler için de bu durumun tam tersinin geçerli olduğunu öne sürmüştür (17). Ancak her halükarda, destekleyici bir aileye sahip olmak, diyabet kontrolü üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir (18).

Tip 1 Diyabette uyum ile psikiyatrik bozukluklar ve aile desteğinin araştırıldığı bir çalışmada (19), Diyabetik Ketoasidoz (DKA) tanısı ile hastaneye yatırılarak tedavi gören 25 çocuk ile daha önce DKA hikayesi olmayan 25 çocuk karşılaştırılmış. Hastaneye yatmış olan grubun öz güven ve sosyal yeterliliği daha düşük saptanmıştır, ayrıca bu çocukların ailelerinin de problem çözme becerilerinin daha düşük olduğu gözlenmiştir.

Jaser S ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada (2007), diyabetik çocukların annelerindeki depresif belirtilerin, ailevi işlevselliği bozduğu, diyabetli çocuğun başa çıkma gücünü azalttığı ve bu nedenle çocuğun uyumunu negatif yönde etkileyebildiği saptanmıştır (20).

Okul ve arkadaş çevresi:

Moussa ve arkadaşlarının yaşları 6-18 arasında değişen 348 diyabetli ve 348 sağlıklı çocukla yaptıkları bir çalışmada diyabetli çocukların daha fazla okul devamsızlığı olduğu ancak yakın arkadaş sayısının, arkadaşlarla buluşma sıklığının ve onlarla geçirilen zamanın ve genel not ortalamalarının sağlıklı arkadaşlarından anlamlı bir fark göstermediği saptanmıştır. Ancak yine aynı çalışmada glisemik kontrolü kötü olan çocukların akademik başarılarının düşük olduğu gösterilmiştir.

Diyabetli çocukların kan şekeri ölçümleri, insülin uygulamaları ve diyetlerine dikkat etmeleri gibi sorumlulukları vardır. Bu çocukların yaşlılarıyla yaşadıkları sorunlar, yaşlılarının hastalık karşısındaki olumsuz tutumları ve öğretmenlerinin bu çocukların farklı oldukları inancını pekiştiren davranışlarıyla ilişkili bulunmuştur (21). Diyabetli çocukların ilgi çekmeye çalışma gibi davranışlar sergilemeleri ya da düşük benlik algısına sahip olmaları, onları yaşlıları tarafından sataşılmaya meyilli kılar. Yaşlıları tarafından mağdur edilmenin diyabetli çocuklarda psikolojik stres kaynağı oluşturduğu ve bunun tedaviye uyumlarına engel olan bir faktör olduğu söylenebilir (21). Diyabetli çocuklar hastalıklarının arkadaşlıkları üzerindeki etkisi konusunda tedirgindirler. Bu yüzden, Jacobson ve arkadaşlarının tespitinde olduğu üzere, yeni diyabet tanısı almış çocukların %55'i bunu arkadaşlarına söylememeyi tercih eder ve %35'i de hastalıkları olmasa arkadaşlarının onları daha çok seveceğini düşünürler (22).

Erik Storch ve arkadaşlarının (2004) yaptığı bir çalışmaya 32'si diyabetli ve 32'si normal olmak üzere, 8-18 yaş arasında toplam 64 çocuk katılmıştır. Çalışmanın amacı diyabetli çocuk ve ergenlerin akran istismarının psikososyal etmenlerle ilişkisini araştırmaktır. Uygulanan analizlere göre diyabetli çocuk ve ergenlerin sağlıklı olanlardan daha fazla akran istismarı yaşadıkları ($p<0.05$) ve diyabetli çocukların daha az yaşıt desteği algıladıkları

($p < 0.05$) saptanmıştır. Akran istismarının depresif semptomlar ve anksiyeteye bir ilişkisinin olduğu da gösterilmiştir (21).

Diyabetli çocukların yaşlılarının sataşmalarından korkmaları sebebiyle diyetlerine dikkat etmemeleri ya da kan şeker ölçümlerini yapmamaları olasıdır (21).

Diyabetli çocuklar, ilişki kurma ve iletişim becerileri konusundaki eğitimlerden yararlanabilirler. Diyabetli çocuklar, mağdur edilmelerine yol açan davranış tarzları, tavırları, düşünce ve duyguları ile baş etmeyi öğrenmelidirler (21).

Tip 1 Diyabetli 102 ergenle yapılan bir çalışmada, akranlarının kendileri ile ilgili tavırlarına olumsuzluklar atfeden ergenlerin sosyalleşmekte zorlandıkları ve streslerinin arttığı, stresin artmasının ergenlerin metabolik kontrollerini olumsuz etkilediği saptanmıştır (23). Sistemik açıdan, hastalık yönetimi ile çevrenin yakın bir ilişkisi vardır.

Psikiyatrik Bozukluklar:

Diyabetli hastalar arasında önemli bir psikolojik strese maruz kalanlar, zayıf baş etme yöntemleri olanlar ya da aile desteği alamayanların, çeşitli ruhsal bozukluklara daha yatkın oldukları gösterilmiştir (14). Diyabetli bireyler her zaman için depresyona daha meyilli görülmüştür. Diyabetik örnekleme yapılan yapılandırılmış tanıya yönelik görüşmelerin sonucunda, kontrollü çalışmalarda depresyonun yaygınlığının %8.5-27.3 arasında değiştiği (ortalama %14) ve kontrol grubu bulunmayan çalışmalarda ise bu oranın %11-19.9 (ortalama %15.4) olduğu saptanmıştır. Psikometrik ölçek kullanılarak yapılan çalışmalarda da, kontrollü çalışmalarda depresyonun %21.8-60.0 (ortalama %32.4) ve kontrol grubu bulunmayan çalışmalarda bu oranın %10.0-28.0 (ortalama %19.6) olduğu bulunmuştur (24,25). Çocuklarla yapılan çalışmalar da aynı yönde sonuçlar vermiştir. Diyabeti 4 yaşından sonra başlayan çocuklarda davranış problemlerinin daha fazla olduğu

saptanmış ve bu çocukların %83'ü tanısal bir sınıflandırmaya dahil edilebilmiştir (26).

Diyabetli hastalarla yapılan bir çalışmada, diyabet başlangıç yaşı 8 ila 13 olan 92 çocuk ve ergen çalışmaya alınarak 10 yıl takip edilmiştir. Katılımcılara standardize, yarı yapılandırılmış, semptom bazlı Çocuk ve Ergenler İçin Görüşme Çizelgesi (Interview Schedule for Children and Adolescence, ISCA) uygulanmıştır. Vakaların % 47.6 'sı psikiyatrik bozukluk geliştirmiştir. Prevalansı en çok olanlar major depresyon, davranım bozukluğu ve genelleşmiş anksiyete bozukluğu olarak saptanmış ve özellikle major depresyonun diğerlerine göre daha yüksek orana (%27.5) sahip olduğu belirlenmiştir (27).

Rosello J. ve Perez D.'nin (2003), 101 Tip 1 Diyabetli ve 207 sağlıklı çocuk ve ergen ile yaptıkları bir çalışmada anksiyete, sosyal destek ve glisemik kontrol arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Aynı çalışmada diyabetlerini daha iyi kontrol eden diyabetiklerin daha az anksiyeteye sahip oldukları ve algıladıkları sosyal desteğin daha fazla olduğu saptanmıştır (28).

Tip 1 Diyabetli 24 depresif ergen ve diyabeti bulunmayan 30 depresif psikiyatrik hastadan oluşan kontrol grubuyla yapılan bir çalışmada, Tip 1 DM ile Major Depresif Bozukluğun karakteristik gidişinin birçok açıdan benzer olduğu, fakat Tip 1 Diyabetli gençlerin depresif dönemlerinin daha uzun sürdüğü saptanmıştır (29).

Tip 1 Diyabetli 81 hasta ve 162 kişilik kontrol grubunun katıldığı ve Tip 1 Diyabetli çocuk ve ergenlerin psikososyal karakteristiklerini inceleyen bir çalışmada, Tip 1 Diyabetli çocuk ve ergenlerin uygun psikososyal uyum gösterdikleri, sağlıklı kontrol grubuna göre daha yüksek anksiyete ve depresyon düzeyine sahip olmadıkları, bununla birlikte düşük benlik algısı gösterdikleri saptanmıştır (30).

Diyabet belirtilerinin kontrolü ile ruhsal bozukluklar arasındaki ilişkiler incelenirken, çocukla birlikte ebeveyn de incelenmiş ve çocuk ya da ebeveynde ağır bir ruhsal bozukluğun varlığının kan şekeri düzeyinde istatistiksel olarak yaklaşık %44 oranında değişiklik oluşturabildiği gösterilmiştir (31).

Tip 1 Diyabette uyum ile psikiyatrik bozukluklar ve aile desteğinin araştırıldığı bir çalışmada (19), Diyabetik Ketoasidoz (DKA) tanısı ile hastaneye yatırılarak tedavi gören 25 çocuk ile daha önce DKA hikayesi olmayan 25 çocuk karşılaştırılmış. DKA tanısı ile hastaneye yatırılmış çocuklarda psikopatoloji fazla saptanmıştır (19).

Grey ve arkadaşlarının 2002'de yaptıkları bir araştırmada depresyonun diyabetli çocuklarda normal popülasyondan iki kat, diyabetli ergenlerde ise normal popülasyondan üç kat daha fazla görüldüğü saptanmıştır (32).

Stewart ve arkadaşlarının 2005 yılında yaptıkları bir çalışmada, diyabetli bir örneklemin hastaneye yatışında ve diyabetle ilgili komplikasyonlarının ortaya çıkışında depresif semptomların iki yıllık bir süreçte izlenmesi hedeflenmiştir. Bu amaçla, 11-18 yaşlarında 231 ergen çalışmaya dahil edilmiştir. Depresif semptomları ölçmek için Epidemiyolojik Çalışmalar Merkezi Depresyon Skalası (Center for Epidemiological Studies Depression Scale-CES-D) kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, depresif semptomlar gösteren Tip 1 diyabetli hastalar, hastaneye yatış ya da hastalıkla ilgili komplikasyonlar açısından risk grubu oluşturmaktadırlar. Bu çalışmada, depresif semptomların erken belirlenip tedavi edilmesi durumunda diyabetli hastaların yaşam kalitesinin artırılabilirliği ve hastalıkla ilgili daha olumlu sonuç alınabilirliği vurgulanmıştır (33).

Bryden ve arkadaşlarının 1989 yılında başlayan ve 1998 yılında tamamlanan uzunlamasına çalışmasında, diyabet hastalarının psikolojik durumu ile hastalıklarının gidişatı arasındaki ilişki araştırılmıştır. Yapılan analizlerde, ergenlerdeki davranış problemleri ile HbA1c düzeyleri arasında anlamlı bir

ilişki saptanmıştır. Ergenlerin davranış problemleri arttıkça HbA1c düzeyleri de artmıştır. Ayrıca anksiyete ve depresyon gibi afektif bozuklukların da yetersiz glisemik kontrol ile ilişkili olduğu bulunmuştur (34).

Diyabet yönetimi ve komplikasyonlarında depresyonun etkisi mevcuttur. Lustman ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada 114 diyabetli erişkin hastada poliüri, kilo kaybı gibi kötü kontrol edilen diyabet semptomlarının kan şekeri kontrolü ile ilgili olmayıp, depresyon ile ilişkili olduğu saptanmıştır (35). Aynı durumun çocuk ve ergenler için de geçerli olduğuna dair kanıtlar vardır (33).

Diyabetli çocuk ve ergenlerin hastalığa uyumlarını sağlayan en önemli faktör, hastalık hakkında çocuk ve ailenin erken dönemde ve daha sonra tekrar tekrar bilgilendirilmesidir. Aile ve çocuk; çocuk hekimi, sosyal çalışmacı, psikolog ve psikiyatristlerin işbirliği ile değerlendirilmelidir. Konunun odak noktası diyabet ve onun kontrol altında tutulmasından çok, aile yaşamı ve aile içi ilişkiler olmalıdır (14).

Çocukların kan şekeri takibi, insülin enjeksiyonu, egzersiz yapma ve diyetle uyuma gibi diyabet yönetimi özellikleri, ev ve okul gibi pek çok farklı ortamda ortaya çıkan ihtiyaçları olduğu için hem aile hem de yaşlılarının desteği önem kazanmaktadır (17).

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmaya, “Tip 1 Diyabetli çocuk ve ergenlerde psikiyatrik komorbiditenin sıklığını ve özelliklerini incelemek” amacıyla, Ekim 2007 – Ocak 2008 tarihleri arasında Uludağ Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Endokrin Bilim Dalı polikliniğine kontrol için başvuran Tip 1 DM tanılı hastalar alınmıştır. Çalışma protokolü Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulunun 26.06.2007 tarih 2007-12/25 sayılı kararıyla onaylanmıştır. Gönüllülerden onay, anne-babalardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır (Ek-4). Çalışma, Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı ve Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Endokrin Bilim Dalı tarafından yürütülmüştür.

Katılımcılar:

Çalışmaya 7 yaş ile 18 yaş arası kız ve erkekler alınmıştır. İlk aşamada çalışmaya 65 katılımcı dahil edilmiş ancak bunlardan 6 tanesi yeni tanı almış olmaları ve HbA1c değerlerinin tedaviye uyumu yansıtması nedeniyle çalışmadan çıkarılmıştır. İstatistiksel analizler toplam 59 hasta üzerinden yapılmıştır.

Hastalar çocuk (7 yaş -11 yaş 12 ay arası) ve ergen (12-18 yaş arası) gruplarına ayrılmıştır.

Gereç:

1. Hekim “Hasta Değerlendirme” Formu (Ek-1):

Hastanın pediatrik ve psikiyatrik tıbbi durumu ve tedavisiyle ilgili bilgileri kapsayan, hasta ve dosya bilgilerine dayanılarak araştırmacı tarafından doldurulan formdur.

2. Sosyodemografik Veri Formu (Ek-2):

Hastanın sosyodemografik özellikleri, yaşam biçimi, hastalıkla bağlantılı düşünceleri ve ruhsal geçmişi ile ilgili bilgileri kapsayan, bu çalışma için oluşturulmuş 32 maddeden oluşmuş bir formdur. Ayrıca bu formda Hastalığı Değerlendirme Ölçeğinin (36) bazı bölümlerinden çocuk ve ergenin anlayabileceği şekilde bölümler alınıp kullanılmıştır.

3. Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (Multidimensional Scale of Perceived Social Support-MSPSS) (Ek-3):

Üç farklı kaynaktan alınan sosyal desteğin yeterliliğini öznel olarak değerlendiren, kullanımı kolay, kısa bir ölçektir. Önerilen alt ölçek yapısı; aile, arkadaş ve kişi için özel değeri olan bir insandan alınan desteği içermektedir (37). Ülkemizde geçerlilik ve güvenirlik çalışması Eker ve Arkar (38,39) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliği Beck Depresyon Envanteri (BDE) ve Durumluluk-Süreklilik Kaygı Envanteri (STAI) kullanılmıştır. Beklendiği gibi MSPSS, örneklemedeki değişik popülasyonlarda (üniversite öğrencisi, sağlıklı merkezine başvuran üniversite öğrencileri, böbrek hastaları, normal/sağlıklı grup, psikiyatri hastaları) BDE ($r=-22$ ile $r=-55$ arasında) ve STAI Süreklilik ($r=-21$ ile $r=-36$ arasında), STAI Durumluluk ($r=-33$ ile $r=-47$ arasında) ile olumsuz yönde bir ilişkiye sahiptir. Faktör analizinde, Türkçe formda ölçeğin orijinaline uygun üç faktör ortaya çıkmıştır (aile, arkadaş ve özel değeri olan bir insan) (38). Gençlerde (12-22 yaş) geçerlik ve güvenirlik çalışmasını Çakır ve Palabıyıköğlü yapmıştır. Test tekrar test güvenirliği 1 ay ara ile verildiğinde, $r=.81$ olarak bulunmuştur. İç tutarlılığı için yapılan çalışmada $\sigma=.76$ olarak bulunmuştur. Faktör analizinde de ölçeğin orijinaline uygun olarak üç faktör ortaya çıkmıştır (aile, arkadaş, özel değeri olan bir insan) (40).

MSPSS, 12 maddeden oluşan bir ölçektir. Desteğin kaynağına ilişkin 3 alt ölçeğin her biri için 4 soru maddesi bulunmaktadır. Bütün alt ölçek puanlarının toplanması ile ölçeğin toplam puanı elde edilir. Her madde 7 aralıklı Likert tipi ölçek kullanılarak derecelendirilmiştir. Elde edilen değer

yüksek olması, algılanan sosyal desteğin yüksek olduğunu ifade etmektedir. Çalışmamızda ölçek tüm katılımcılara uygulanmış ve uygulama aşamasında çocuk yaş grubunda “özel bir insan” sorusunun ek açıklama getirmesi dışında bir zorlukla karşılaşılmamıştır. Ancak geçerlik ve güvenilirliği tam sağlamak açısından, sosyal destek ölçeği ile ilgili analizler sadece ergenler ile yapılmıştır. Çalışmamızda, toplam puan esas alınarak analiz yapılmıştır, alt ölçeklerle ayrı analizler yapılmamıştır.

4. Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu (ÇDŞG-ŞY):

ÇDŞG-ŞY, çocuk ve ergenlerin DSM-III ve DSM-IV tanı ölçütlerine göre geçmişteki ve şu andaki psikopatolojilerini saptamak amacıyla geliştirilmiş olan yarı yapılandırılmış bir tanı görüşmesidir (41). ÇDŞG-ŞY şu temel tanıları içerir: Major Depresyon, Distimi, Mani, Hipomani, Siklotimi, Bipolar Bozukluk, Şizoaffektif Bozukluklar, Şizofreni, Şizofreniform Bozukluk, Kısa Tepkisel Psikoz, Panik Bozukluk, Agorafobi, Ayrılık Anksiyetesi Bozukluğu, Kaçınma Bozukluğu, Basit Fobi, Sosyal Fobi, Aşırı Anksiyete/Yaygın Anksiyete Bozukluğu, Obsesif Kompulsif Bozukluk, Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB), Davranım Bozukluğu, Karşı Gelme Bozukluğu, Enürezis, Enkoprezis, Anoreksiya Nervoza, Bulimiya, Geçici Tik Bozuklukları, Tourette Bozukluğu, Kronik Motor ya da Vokal Tik Bozukluğu, Alkol Kötüye Kullanımı, Madde Kötüye Kullanımı, Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB) ve Uyum Bozukluğu.

ÇDŞG-ŞY'nin ülkemizde geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Gökler ve ark. tarafından yapılmıştır. Yapılan geçerlik çalışmasında, çocuk ve ergen psikiyatristlerince DSM-IV kriterlerine göre konulan tanıları ile ÇDŞG-ŞY'ye göre konulan tanıları arasındaki ilişki anlamlı ve olumlu yöndedir. Kappa değerleri anksiyete bozuklukları için 0.517, DEHB için 0.721, dışa atım bozuklukları için 0.833, duygulanım bozuklukları için 0.561, tik bozuklukları için 0.639 ve karşı gelme bozukluğu için 0.458 olarak bulunmuştur.

Değerlendiriciler arası güvenilirlik kappa değerleri DEHB için 0.681, anksiyete bozuklukları için 0.625, dışa atım bozuklukları için 0.875 ve tik bozuklukları için 0.775 olarak bulunmuştur.

Test tekrar test güvenilirliği kappa değeri DEHB için 0.894, anksiyete bozuklukları için 0.783, dışa atım bozuklukları için 0.828 ve tik bozuklukları için 1.000 olarak bulunmuştur (42).

ÇDŞG-ŞY, anne-baba ve çocuğun kendisiyle görüşme yoluyla uygulanır ve en sonunda tüm kaynaklardan alınan bilgiler doğrultusunda değerlendirme yapılır. Ergenlik öncesi döneme uygulanırken önce anne-baba ile görüşme yapılır. Ergenlerle çalışılıyorsa, önce ergenin kendisi ile görüşülür.

HbA1c (Glikolize hemoglobin): Diyabet takibinde kullanılan bir parametredir. Total HbA1, HbA1a, HbA1b ve HbA1c'nin toplamıdır. Bunlar, normal erişkin hemoglobininde beta zincirinin N-terminaline glukozun bağlanmasıyla oluşan minör komponentlerdir. HbA1 veya HbA1c eritrosit yaşamı boyunca oluşur. Dolayısıyla HbA1c düzeyi, eritrositlerin yaşam süresine uygun olarak, kan alımından 6-8 hafta önceki kan glukoz düzeylerini yansıtır. Birçok laboratuarda HbA1c için normal değerlerin üst sınırı %4-6'dır. Total glikolize hemoglobin ölçüldüğünde bu değer %5.6-7.6'dır (43). Çalışmamızda, hastaların hastalığa ve tedaviye uyumunu değerlendirmek amacıyla, HbA1c değerlerinden yararlanılmıştır.

Yöntem:

Çocuk Endokrin Polikliniğinde Tip 1 Diyabetik hastaların görüldüğü Çarşamba ve Cuma günleri kontrole gelen hastalardan gönüllü olanlar araştırmaya katılmıştır.

Her hasta ve velisi araştırmanın amacıyla ilgili hem sözel olarak bilgilendirilmiş, hem de yazılı materyal okutulmuştur ve Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'nca onaylanmış olan " Tıbbi Araştırmalara Katılım

için Aydınlatılmış Hasta Onam Formu” ergen grubunda hasta ve velisi tarafından, çocuk grubunda hastanın velisi tarafından imzalandıktan sonra uygulama yapılmıştır.

Gönüllü, ergen grubunda ise önce kendisiyle, sonra ebeveyni ile çocuk grubunda ise önce ebeveyn sonra çocuk ile görüşme yapılmıştır.

Yapılan görüşmelerde sırasıyla Sosyodemografik Veri Formu, Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği, Hekim Hasta Değerlendirme Ölçeği doldurularak ve “Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu (ÇDŞG-ŞY)” kullanılarak hasta ve velisi ile ayrı ayrı psikiyatrik görüşmeler yapılmıştır.

Araştırma Soruları:

1. Psikolojik destek alanlar ve almayanlar arasında ÇDŞG-ŞY’ ye göre anlamlı bir fark var mı?
2. Psikiyatrik bozukluk tanısı alan ve almayan ergen hastaların algıladıkları sosyal destek anlamlı bir şekilde fark ediyor mu?
3. Ergenler arasında cinsiyete göre algılanan sosyal destek açısından bir fark var mıdır?
4. Katılımcıların hastalık ile ilgili algıları arasında anlamlı bir fark var mı?
5. Çocuk ve ergenler arasında HbA1c düzeyi arasında anlamlı bir fark var mıdır?
6. Çocuk ve ergenler arasında algılanan stres düzeyine göre anlamlı bir fark var mıdır?
7. Cinsiyete göre HbA1c değerleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
8. Stres, yaş ve HbA1c düzeyi arasındaki ilişki nasıldır?

Analiz

Araştırmanın istatistik analizlerinde SPSS 13.0 kullanılmıştır ve anlamlılık düzeyi 0.05 olarak kabul edilmiştir. Örneklemin çeşitli parametreler açısından frekans (sıklık) ve yüzdeleri hesaplanmıştır, hastaların demografik özellikleri

saptanmıştır. Birinci, 2. ve 3. araştırma soruları Mann Whitney-U testi ile analiz edilmiştir. Dördüncü araştırma sorusu t-test ile test edilmiştir. Beřinci, 6. ve 7. araştırma soruları Mann Whitney –U testi ile, 8. araştırma sorusu da Spearman Korelasyonu ile analiz edilmiştir.

BULGULAR

Araştırmaya katılan 59 hastadan 35'i erkek, 24'ü kızdır. Katılımcıların yaş ortalaması 12 yaş 4 ay, minimumu 7 yaş 1 ay, maksimumu 17 yaş 11 aydır. Kızların yaş ortalaması 12 yaş 9 ay, minimumu 8 yaş 11 ay, maksimumu 17 yaştır (ss=2.2). Erkeklerin yaş ortalaması 12 yaş 1 ay, minimumu 7 yaş 1 ay, maksimumu 17 yaş 11 aydır (ss=3) (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcıların cinsiyet ve ergen/çocuk olma durumlarına göre sayı ve oranları.

	Toplam		Kız		Erkek		p
	n	%	n	%	n	%	
Çocuk	29	49.2	10	16.9	19	32.3	.000
Ergen	30	50.8	14	23.7	16	27.1	.001
toplam	59	100.0	24	40.6	35	59.4	.000

Katılımcıların %62.7'si (n=37) ilde, %35.6'sı (n=21) ilçede, % 1.7'si (n=1) köyde doğmuştur ve bir tanesi hariç hepsi örgün öğrenime devam etmektedirler. Ayrıntılar Tablo 2'dedir.

Tablo 2. Katılımcıların yaşadıkları yer ve eğitim durumlarının dağılımı

	ilköğretim	lise	okula gitmiyor
İl	28	8	1
İlçe	12	9	0
Köy	1	0	0

Katılımcıların %57.6'sının (n=34) bir kardeşi, %22'sinin (n=13) iki kardeşi, %10.2'sinin (n=6) 3 veya daha fazla kardeşi olduğu, %10.2'sinin (n=6) ise hiç kardeşinin olmadığı saptanmıştır. Katılanların aile tipleri ile ilgili bulgular Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 3. Katılımcıların aile tiplerine göre dağılımı

	n	%
Çekirdek Aile	55	93.2
Geniş Aile	2	3.4
Dağılmış Aile	2	3.4

Ebeveynlerin eğitim durumuna bakıldığında, annelerin %64.4'ünün (n=38), babaların ise %42.4'ünün (n=25) ilkokul mezunu, annelerin %13.6'sının (n=8) babaların %16.9'unun (n=10) ortaokul mezunu, annelerin %13.6'sının (n=8) babaların %33.9'unun (n=20) lise mezunu, annelerin %6.8'inin (n=4) babaların %5.1'inin (n=3) yüksekokul/üniversite mezunu olduğu, sadece anneler grubundan %3.4'lük bir grubun (n=2) okuma yazmasının olmadığı saptanmıştır.

Katılımcıların ailelerinin toplam aylık gelirleri; 400 YTL ve altı, 401-1000 YTL arası, 1001-1600 YTL arası, 1601-2200 YTL arası, 2201 YTL ve üzeri olmak üzere 5 gruba ayrılmıştır. Ayrıntılar Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Ailenin Toplam Aylık Gelirine Göre Dağılımı.

	n	%
400 YTL ve altı	1	1.7
401-1000 YTL arası	43	72.9
1001-1600 YTL arası	12	20.3
1601-2200 YTL arası	2	3.4
2201 YTL ve üzeri	1	1.7

Katılımcılardan çocukların %13.8'i (n=4) 0-12 ay arası, %37.9'u (n=11) 13-36 ay arası, %27.6'sı (n=8) 37-60 ay arası, %20.7'si (n=6) 60 ay ve üzeri, ergenlerin ise %10.0'u(n=3) 0-12 ay arası, %23.3'ü (n=7) 13-36 ay arası, %23.3'ü (n=7) 37-60 ay arası, %43.3'ü (n=13) 60 ay ve üzeri hastalık süresine sahiptirler. Çocukların %58.6'sı (n=17) 1 kez, %37.9'u (n=11) 2-4

kez, %3.4'ü (n=1) 5 ve daha fazla hastaneye yatmıştır. Ergenlerde ise bu oran %60.0 (n=18), %36.7 (n=11), %3.3 (n=1) şeklindedir (Tablo 5).

Tablo 5. Katılımcıların Hastalık Süreleri ve Hastaneye Yatış Değerleri.

	Toplam		Çocuk		Ergen	
	n	%	n	%	n	%
Hastalık süresi						
0-12 ay arası	7	11.9	4	13.9	3	10.0
13-36 ay arası	18	30.5	11	37.9	7	30.5
37-60 ay arası	15	25.4	8	27.6	7	25.4
60 ay ve üzeri	19	32.2	6	20.7	13	32.2
Hastaneye Yatış Sayısı						
1 kez	35	59.3	18	60	17	58.6
2-4 kez	22	37.3	11	36.7	11	37.9
5 ve daha fazla	5	3.4	4	3.3	1	3.4

Çocuk ve ergen olmaya göre hastalık süresi ($w=761$, $p=.086$) ve hastaneye yatış ($w=894$, $p=.916$) değerleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Hastaların %93.2'si (n=55) çocuk endokrin poliklinik kontrollerine düzenli olarak gelmekte, % 6.8'i (n=4) ise düzenli gelmemektedir.

Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu (ÇDŞG-ŞY)' na göre hastaların %88.1'inde (n=52) patoloji saptanmamıştır. Hastaların %11.9'u (n=7) değişik tanılar almıştır. Ayrıntılar Tablo 6' da sunulmuştur.

Tablo 6. ÇDŞG-ŞY ' ye Göre Hastaların Aldıkları Tanılar

	N	%
Patoloji Yok	52	88.1
Patoloji Var	7	11.9
Depresyon	4	6.8
DEHB	1	1.7
TSSB	1	1.7
Enkoprezis	1	1.7

Patoloji olanlar ve olmayanlar arasında anlamlı bir fark saptanmıştır (Kolmogorov-Smirnov Test, $p=.000$)

Ayrıca; ÇDŞG-ŞY' ye göre herhangi bir DSM III yada DSM IV tanısı almayan hastalardan 6 tanesi ebeveyn tutumları açısından Çocuk Psikiyatri Polikliniğine yönlendirilmiştir. Böylece ÇDŞG-ŞY' ye göre tanı alan 7 hasta ve tanı almayan 6 hasta olmak üzere hastaların %22 'si ($n=13$) tedavi ve destek amacıyla Çocuk Psikiyatri Polikliniğine yönlendirilmiştir.

Daha önceden psikolojik destek alanlar ve almayanlar arasında ÇDŞG-ŞY' ye göre anlamlı bir fark bulunmuştur ($w=1333$, $p=.010$). Daha önceden psikolojik destek alanların ÇDŞG-ŞY ile tanı alma oranları (%33.3), daha önceden psikolojik destek almamış olanların ÇDŞG-ŞY ile tanı alma oranlarından (%6.4) daha yüksek bulunmuştur.

Çalışmaya katılan Tip 1 DM ergen hastaları, ÇDŞG-ŞY ölçeğine göre psikiyatrik patolojisi olan ve olmayanlar olarak iki gruba ayrıldıklarında, Mann Whitney-U testi'ne göre, algılanan sosyal destek açısından iki grup arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($w=36$, $p=.466$).

Ergenler hastaların algıladıkları sosyal destek cinsiyete göre erkekler lehine anlamlı bir farklılık göstermiştir ($w=186.5$, $p=.010$). Buna göre çalışmaya katılan ergen erkeklerin algıladıkları sosyal destek ergen kızlara göre daha fazladır.

Katılımcıların %42.4'ü ($n=25$) günlük yaşamlarının hastalıklarından hiç etkilenmediğini, %44'ü ($n=26$) günlük yaşamlarının bir ölçüde etkilendiğini, %13.6 'sı ($n=8$) ise günlük yaşamlarının tamamen etkilendiğini belirtmiştir. Çalışmada, okul yaşantısının hiç etkilenmediğini düşünen hastalar %64.4 ($n=38$), bir ölçüde etkilendiğini düşünen hastalar %27.2 ($n=16$), tamamen etkilendiğini düşünen hastalar %8.5 ($n=5$) oranında saptanmıştır.

Hastaların %69.5'i ($n=41$) hastalığın kalıcı (kronik) olduğunun farkında, %30.5'i ($n=18$) ise geçici bir şey olduğunu düşünmektedir.

Katılımcıların hastalıklarını savaştıkları bir şey olarak algılama kategorileri (evet, hayır, kısmen) arasında anlamlı bir fark bulunmuştur [$t(58.1)=13.14$, $p<.05$]. Yine aynı şekilde hastalığın günlük yaşamı etkileyip etkilemediği [$t(58.1)=7.85$, $p<.05$], hastalığın tehlikeli bir şey olarak algılanması [$t(58.1)=4.67$, $p<.05$], fiziksel gücü azaltma algısı [$t(58.1)=4.12$, $p<.05$] ve katılımcılarda yarattığı stres algısı [$t(58.1)=10.69$, $p<.05$] arasında da anlamlı bir fark bulunmuştur (Tablo 7).

Tablo 7. Katılımcıların Hastalık İle İlgili Algıları ve Anlamlılık Düzeyi

	Evet	Hayır	Kısmen
	n	n	n
Hastalık günlük yaşamını etkiler	8	25	26
Mücadele ettiği bir şey	25	10	24
Tehlike Oluşturan Bir Şey	4	41	14
Fiziksel gücü azaltır	5	44	10
Hastalığın Yarattığı Stres	16	15	28

Katılımcıların HbA1c değerlerinin minimum, ortalama ve maksimum değerleri hesaplanmıştır. Ayrıntılar Tablo 8'dedir.

Tablo 8. Çocuk ve Ergenlerin HbA1c Değerleri

HbA1c değeri	Toplam	Ergen	Çocuk
	(n=59)	(n=30)	(n=29)
Ortalama	8.93	9.50	8.35
s.s.	1.89	2.04	1.56
Minimum	5.10	6.10	5.10
Maksimum	15.20	15.20	12.50

Uygulanan Mann Whitney-U testine göre çocuklar ve ergenler arasında HbA1c düzeyine göre anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($w=711.5$, $p=.016$). Ancak çocuklar ve ergenler arasında stres düzeyine göre anlamlı bir farklılık yoktur ($w=769$, $p=.120$).

Cinsiyete göre HbA1c değeri arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($w=665$, $p=.375$).

Uygulanan Spearman korelasyonuna göre HbA1c düzeyi ile hastalığın yarattığı stres arasında aynı yönde ve anlamlı bir korelasyon bulunmuştur ($r=.226$, $p<.05$). HbA1c düzeyi ile yaş arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r=.272$, $p<.05$). HbA1c düzeyi ile stres düzeyi arasında aynı yönde anlamlı ilişki saptanmıştır. Yaş ile stres arasında ($r=.182$, $p>.05$) anlamlı bir ilişki saptanamamıştır. Ayrıntılar Tablo 9'da sunulmuştur.

Tablo 9. Stres, Yaş, HbA1c Düzeyi Arasındaki İlişki.

	1.Stres	2.Yaş	3.HbA1c
1.Hastalığın yarattığı subjektif stres			
2.Yaş	r=.182 p=.167		
3.HbA1c	r=.266* p=.042	r=.272* p=.037	

Ayrıca; ergenler için algıladıkları sosyal destek ve algıladıkları stres düzeyi arasında olumsuz yönde ancak istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir ilişki saptanmıştır ($r=-.194$, $p=.303$). Buna göre, algıladıkları sosyal destek düzeyi yüksek olan ergenlerin, algıladıkları stres düzeyinin daha düşük olabileceği düşünülebilir.

TARTIŞMA

Bu çalışmanın amacı Tip 1 Diabetes Mellituslu çocuk ve ergenlerde psikiyatrik komorbiditenin sıklığının ve özelliklerinin araştırılıp, bu yönde çocuk ve ergenlere uygun desteğin sağlanmasına katkıda bulunmaktır.

Çalışmamızdan elde edilen bulgular istatistiksel açıdan anlamlı olmasa da, ergenlerin algıladıkları sosyal destek arttıkça, algıladıkları stres düzeylerinin azaldığı yönündedir. Diyabetik çocukların ve ergenlerin hastalıkları sebebiyle ortaya çıkan pek çok ihtiyaçlarının arasında duygusal desteğin önemi yadsınamayacak düzeydedir (44). Kanbara ve arkadaşları tarafından Endonezya'da yapılan bir çalışmada, duygusal desteğin hastalığın kontrolünü arttırdığı, çaresizlik hissinin azalmasını sağladığı bulunmuştur (45). Tamar ve arkadaşlarının epileptik ve Tip 1 diyabetik çocuklarla yaptıkları bir çalışmada diyabetik çocukların Çocuk Davranış Değerlendirme ölçeğinde sosyalizasyon puanlarında daha düşük puanlar aldıklarını, bu çocukların etkinlik ve sosyal alanlarda çok etkilendiklerini saptanmıştır (46). Yapılan bir çalışmada diyabet kontrolü kötü olan hastaların hastalığı daha stres verici olarak algıladıkları saptanmıştır (47).

Garrison ve arkadaşları tarafından yapılmış olan bir araştırmada, 5-18 yaş arası diyabetli 4508 çocuk ve 3094 ergenin psikiyatrik rahatsızlıkları ve hastaneye yatış sayısı arasındaki ilişki araştırılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre 13-18 yaş arasındaki ergenlerin, içe yönelim (internalizing) bozuklukları ile hastaneye yineleyici yatışları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bunun nedeninin de depresyon, anksiyete gibi içe yönelim bozukluklarının, ergenlerde tedavi planına uyum yönündeki motivasyon eksikliğinden veya bilinçli olarak kendine zarar verme isteğinden kaynaklanabileceği öne sürülmüştür. Çocuklarda aynı sonuç elde edilmemiş olup, içe yönelim bozukluklarının çocuk grubunda hastaneye yineleyici yatışlarda bir risk faktörü oluşturmadığı gözlenmiştir. Bunun nedeni olarak da, çocuk hastaların

diyabet kontrolünde anne-babalarının etkin olmasının rol oynadığı düşünölmüştür (48).

Bizim çalışmamızda Tip 1 diyabetli çocuk ve ergenler arasında daha önce psikolojik destek almış hastaların ÇDÇG-ŞY ile tanı alma oranları daha yüksek bulunmuştur (p=0.10). Diyabetli çocukların anksiyete ve depresyon skorlarının yüksek olması bu çocukların psikolojik uyum zorluklarını göstermektedir (15). Kötü glisemik kontrolü olan ve HbA1c değerleri yüksek olan çocukların psikolojik uyumları zayıftır ve duygusal desteğe ihtiyaç duyarlar (15). Özatalay ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada uygulanan ölçeklere göre Tip 1 diyabetli çocuk ve ergenlerde kontrol grubuna göre daha çok davranış sorunu, daha yüksek depresyon puanı, daha yüksek sürekli anksiyete puanı ve daha düşük öz kavram algısı saptanmıştır (49).

Öztürk ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada, çalışmaya katılan toplam 50 çocuk ve ergenin %18'inde DSM III R'ye göre psikiyatrik tanı konulmuştur. 50 diyabetik hastada 1 basit tik bozukluğu, 1 dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, 1 dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu+karşıt gelme bozukluğu, 2 depresyon ve 4 depresif uyum bozukluğu saptanmıştır (50).

Çalışmamızda elde edilen bulgulara göre katılımcıların %11.9'unda ÇDŞG-ŞY' ye göre patoloji saptanmıştır. Diyabetli çocuk ve ergenlerin patoloji oranının daha yüksek olduğunu gösteren literatüre göre, bu oran beklentimizin altındadır. Bu oranın beklenenden düşük olması, örneklemin az olmasından kaynaklanıyor olabilir. Diğer yandan, özelleşmiş bir endokrinoloji polikliniğinde düzenli takipte olmaları da hastaların diyabet tanısına uyumunu kolaylaştırmış olabilir. Lawrance ve arkadaşlarının çalışmasında, yaşları 10-21 arasında değişen 2672 diyabetli katılımcının %14'ü hafif düzeyde, %8.6'sı ortalama ya da ciddi düzeyde olmak üzere toplam %22.6'sı depresyona sahiptir (51). Hood ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada 145 ergen değerlendirilmiş ve ergenlerin %15.2' sinde depresif belirtiler saptanmıştır

(52). Bizim çalışmamızda, ise katılımcıların %6.8' i depresif belirtilere sahiptir. Fettahoğlu ve arkadaşlarının çalışmasında da, diyabetli çocukların yaşlarına göre daha fazla ruhsal güçlükler yaşadıkları gözlenmiştir (53).

Çalışmamızdan elde edilen bulgulara göre yaş arttıkça diyabetin kontrolü azalmaktadır. Nabors ve arkadaşlarının 2003 yılında diyabetli çocuklarla yaptıkları çalışmada yaşları daha büyük olan çocukların küçük olanlara göre diyabetlerini daha iyi kontrol ettikleri bulunmuştur (44). 1999 yılında yapılan bir literatür taramasında ise yaşı daha büyük olan ergenlerin çocuklara göre metabolik kontrollerinin daha kötü olduğu bulunmuştur (54). Ergenlik ya da hormonların mı bu kontrolün azalmasına katkıda bulunduğu tartışmalıdır. Ergenlikte yaşın ilerlemesiyle birlikte çocuk ve ailenin yaşadığı stresin arttığı ve diyabete olan uyumun güçleştiği söylenebilir (55). Ergenlerin kan şekeri kontrolünde zorluk çekmelerinin birden fazla açıklaması olabilir. Bunlardan bir kısmı fizyolojik, bir kısmı ise bilişsel ve duygusal değişimlerle bağlantılıdır. Ergenlik döneminde hızlı fiziksel gelişim ve hormonlardaki değişiklik, insülin direncine sebep olur ve bu durum günlük glukoz kontrolünde problem yaratır. Ayrıca ergenlerde diyetle ilgili kalabilmek de bir problem teşkil eder. Aileleri ergenlere diyabet konusunda daha fazla sorumluluk vermeye çalışırlar ve bu da ergende sıkıntı oluşturur (14).

Çalışmamızda cinsiyete göre HbA1c değerinin anlamlı düzeyde farklılaşmadığı ortaya çıkmıştır. Ergen bir kız olmak benlik algısının zayıf olması, stres düzeyinin yüksek olması ve stresli ve fazla endişeli bir ebeveyne sahip olmak kötü bir glisemik kontrole sahip olmak için bir risk faktörüdür (54). Literatürde hastalığa uyumda cinsiyetin rolü kesin değildir (55).

Rosello ve Perez yetersiz glisemik kontrolün, psikolojik etmenlerin ve ilişkili değişkenlerin de göz önüne alınmasını, önleyici ve terapötik önlemlerin önemini vurgulanmasını önermektedirler (28).

Nabors ve arkadaşlarının bir çalışmasında, katılımcıların %56'sı diyabetleri üzerinde iyi kontrole sahiptirler (en son HbA1c değerleri 7 ve 7'den az olanlar), %39'unun HbA1c değeri 8 ve 10 arasında, %4'ünün ise 10 ve üzerindedir (44). Moussa ve arkadaşları, 2005'te yaptıkları bir çalışmada HbA1c değerlerini Nabors ve arkadaşları gibi değerlendirmiştir (15). Çalışmamızda HbA1c değerleri açısından bu yönde bir gruplama yapılarak HbA1c değeri 8'den düşük olanların glisemik kontrolünün çok iyi, 8 ve 10 arasında olanların ortalama, 10 üzerindeki de kötü olduğu varsayılmıştır. Bulgularımıza göre örneklemin %30,5'inin (n=18) glisemik kontrolünün çok iyi olduğu, %49,2'sinin (n=29) ortalama olduğu, %20,3' ünün (n=12) de kötü olduğu bulunmuştur.

Sonuç olarak, Tip 1 diyabet gibi kronik hastalığa sahip olan çocuk ve ergenlerin psikiyatrik tanı alacak kadar ruhsal problemleri olmasa bile, psikiyatrik destek almaları gerektiği aşikardır. Bu nedenle bu tür hastalarla çalışan bölümlerin ruh sağlığı çalışanları ile işbirliği içinde bulunmaları önemlidir. Diyabetin tedavisinde hastalığı sadece biyolojik açıdan tedavi etmenin yeterli olmayacağı ve hastalığın biyopsikososyal bir açıdan ele alınıp tedavi edilmesi gerektiği vurgulanmıştır (56). Diyabetli hastalara psikiyatrik destek, hem metabolik kontrolün sağlanması, hem yaşam kalitesinin artması hem de yetiyitiminin azalması açısından önem kazanmaktadır (57). Özellikle çocuk ve ergenlerde diyabet teşhisi konulduktan sonraki ilk bir ay içinde çocuk ve ergenlerin posttravmatik semptomlar sergilediği, posttravmatik semptomlarla birlikte bu hastalarda depresif semptomların azaldığı ancak anksiyetenin azalmadığı belirtilmiş, bununla birlikte yaşam kalitelerinin değişmediği saptanmıştır (58). Çakın Memik ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmasında da diyabetik çocuk ve ergenlerin yaşam kalite algılarının sağlıklı çocuklardan farklı olmadığını gösterilmiştir (59). Diyabetik hastalara optimal bakım sağlanırken, bu faktörlerin göz önüne alınması gerekmektedir (57).

Çalışmamızda hastalarla bir kez görüşülerek, destek ve tedaviye ihtiyacı olan hastalar Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniğine yönlendirilmiştir. Hastaların psikiyatrik destek ya da tedaviye verdikleri yanıtlara bakılmamıştır. Psikiyatrik destek alan hastaların tedaviye yanıtlarını gözlemleyen çalışmalar, bu hastaların Tip 1 diyabete uyumlarının ne yönde etkilenebileceğini göstermeleri açısından faydalı olacaktır.

EKLER

EK 1. HEKİM 'HASTADEĞERLENDİRME' FORMU

HEKİM 'HASTA DEĞERLENDİRME' FORMU

Tarih:/..../.....

Hasta kodu:

Hastanın Adı, Soyadı :

Diabetes Mellitus'un tanı tarihi (...../...../.....) :

Tedavi şekli (insülinin yapılma sıklığı):

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| (1) Günde tek enjeksiyon | (2) Günde 2 defa enjeksiyon |
| (3) Günde 3 defa enjeksiyon | (4) Günde 4 defa enjeksiyon |

Okulda insülin yapıyor mu

- | | |
|------------|-------------|
| (1) Evet | (2) Hayır |
|------------|-------------|

Kan şekeri ölçme sıklığı:

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| (1) Günde 1 kezden daha az | (2) Günde en az 1 kez |
| (3) Günde en az 2 kez | (4) Günde en az 3 kez |
| (5) Günde en az 4 kez | |

Günlük öğün sayısı

- | | |
|--------------------|---------------------|
| (1) Ara öğün var | (2) Ara öğün yok. |
|--------------------|---------------------|

HbA1c düzeyi (son 4 değer):

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. (.../.../...) | 2. (.../.../...) |
| 3. (.../.../...) | 4. (.../.../...) |

Kontrollere geliş süreleri:

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| (1) İki haftada bir | (2) Dört haftada bir |
| (3) Sekiz haftada bir | (4) Oniki haftada bir |
| (5) Oniki haftadan daha uzun süre | |

Komplikasyonlar:

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| (1) Yok | (2) Mikroalbuminüri |
| (3) Diabetik nefropati | (4) Diabetik retinopati |
| (5) Diabetik nöropati | (6) Diğer:.... |

Diğer bedensel hastalıklar: (Varsa adını belirtiniz)

- | | |
|-----------------|------------|
| (1) Var:..... | (2) Yok. |
|-----------------|------------|

Başka ilaç kullandığınız bir hastalık var mı

(1) Var:

(2) Yok.

Fiziksel özür: (Varsa adını belirtiniz)

(1) Var:.....

(2) Yok.

Formu Dolduran

Hekim

EK 2. SOSYODEMOGRAFİK VERİ FORMU

SOSYODEMOGRAFİK VERİ FORMU

Tarih:...../...../.....

Ad ve Soyad:

Adres:

Telefon:

1. Doğum Tarihi: / / .

2. Cinsiyet:

1. Kız 2. Erkek

3. Doğum Yeri:

1.Köy 2. Kasaba 3. İlçe 4. İl

4. Kardeş Sayısı:

1. Yok 2. 1 3. 2 4. 3 ve üzeri

5. Öğrenim Durumu:

1. Okula gitmiyor 2. İlköğretim 3.Lise

6. Ailenin tipi:

1. Çekirdek aile 2. Geniş aile 3. Dağılmış aile 4. Kurumda yaşıyor

7. Çocuk kiminle yaşıyor:

1. Anne ve baba ile 2. Anne ile 3. Baba ile 4. Akrabalarının yanında

5. Kurumda

8. Ailenin eğitim durumu:

Anne Baba

1.Okuma yazması yok

2. Okuma yazması var

a. İlkokul mezunu

b. Ortaokul mezunu

c Lise mezunu

d. Yüksekokul- üniversite mezunu

9. Anne ve babanın mesleği

Anne Baba

1. Çalışmıyor

2. İşçi

3. Memur

4. Emekli

5. Serbest Meslek
10. Ailenin toplam aylık geliri:
1. 400 YTL ve altı 2. 401- 1000 YTL arası 3. 1001-1600 YTL arası
- 4.1601-2200 YTL arası 5. 2201 YTL ve üzeri
11. Hastalık süresi :
1. 0-1 yıl arası 2. 1-3 yıl arası 3. 3-5 yıl arası 4. 5 yıldan fazla
12. Hastalık günlük yaşamını etkiledi mi: Hayır/ Hiç (0 1) Bir ölçüde (2 3 4)
Evet/Tamamen (5 6)
13. Hastalık arkadaşlarıyla birlikte olmasını etkiledi mi: Hayır/ Hiç (0 1) Bir ölçüde (2 3 4)
Evet/Tamamen (5 6)
14. Ailesiyle birlikte olmasını etkiledi mi: Hayır/ Hiç (0 1) Bir ölçüde (2 3 4)
Evet/Tamamen (5 6)
15. Hastalık okulunu etkiledi mi: Hayır/ Hiç (0 1) Bir ölçüde (2 3 4)
Evet/Tamamen (5 6)
- 16 Hastalığı nasıl tanımlar: Hayır/ Hiç Bir ölçüde
Evet/Tamamen
- 17 (Zarar veren) kendisini yaralayan bir şey 0 1 2 3 4 5 6
- 18 (Tehlike-tehdit eden) kendisini yıpratın bir şey 0 1 2 3 4 5 6
- 19 (Kayıp) bir şeyleri yitirmesine yol açın 0 1 2 3 4 5 6
- 20 (Mücadele-Meydan okuma) savaştığı bir şey 0 1 2 3 4 5 6
21. Hastaya göre bu hastalık: Hayır/ Hiç Bir ölçüde
Evet/Tamamen
22. (Geçici) bir süre sonra geçip gidecek bir durum 0 1 2 3 4 5 6
23. (Kalıcı) devam eden bir durum-hayatının bir parçası 0 1 2 3 4 5 6
24. (Geçici-Kalıcı) ara ara gelen bir durum 0 1 2 3 4 5 6
25. (Kısıtlayıcı) fiziksel aktiviteyi/gücü azaltan bir durum 0 1 2 3 4 5 6
- 26.(Vücudu bozucu) kötüleşmeye doğru bir gidiş 0 1 2 3 4 5 6
27. (Yıkıcı-vücudu geriletin) daha da kötüleşmeye yol açın bir durum 0 1 2 3 4 5 6
- 28.Hastalığın hastada yarattığı stres ve endişeyi puanlayın 0 1 2 3 4 5 6
29. Hastalık nedeni ile hastaneye yatış sayısı:

1.yok 2. 1 kez 3. 2-4 kez 4. 5 ve daha fazla

30. Hastalık nedeniyle yoğun bakım ünitesinde yatış sayısı:

1.yok 2. 1 kez 3. 2-4 kez 4. 5 ve daha fazla

31. İnsülin kullanma süresi:

1. 0-1 yıl arası 2. 1-3 yıl arası 3. 3-5 yıl arası 4. 5 yıldan fazla

32. İnsülini kim yapıyor:

1. Kendisi 2. Başkası 3. Başkası ve kendisi

33. Poliklinik kontrollerine düzenli geliyor mu:

1. Evet 2. Hayır

34. Psikolojik destek aldı mı:

1. Evet 2. Hayır

EK 3. ÇOK BOYUTLU ALGILANAN SOSYAL DESTEK ÖLÇEĞİ

ÇOK BOYUTLU ALGILANAN SOSYAL DESTEK ÖLÇEĞİ

Aşağıda 12 cümle ve herbirinde de cevaplarınızı işaretlemeniz için 1 den 7 ye kadar rakamlar verilmiştir. Her cümlede söylenenin sizin için ne kadar çok doğru olduğunu veya olmadığını belirtmek için o cümle altındaki rakamlardan yalnız bir tanesini daire içine alarak işaretleyiniz. Bu şekilde 12 cümlenin her birinde bir işaret koyarak cevaplarınızı veriniz.

1. İhtiyacım olduğunda yanımda olan özel bir insan var.
Kesinlikle hayır 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle evet
2. Sevinç ve kederlerimi paylaşabileceğim özel bir insan var.
Kesinlikle hayır 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle evet
3. Ailem bana gerçekten yardımcı olmaya çalışır.
Kesinlikle hayır 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle evet
4. İhtiyacım olan duygusal yardımı ve desteği ailemden alırım.
Kesinlikle hayır 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle evet
5. Beni gerçekten rahatlatan özel bir insan var.
Kesinlikle hayır 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle evet
6. Arkadaşlarım bana gerçekten yardımcı olmaya çalışırlar.
Kesinlikle hayır 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle evet
7. İşler kötü gittiğinde arkadaşlarıma güvenebilirim.
Kesinlikle hayır 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle evet
8. Sorunlarımı ailemle konuşabilirim.
Kesinlikle hayır 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle evet
9. Sevinç ve kederlerimi paylaşabileceğim arkadaşlarım var.
Kesinlikle hayır 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle evet
10. Yaşamımda duygularıma önem veren özel bir insan var.
Kesinlikle hayır 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle evet
11. Kararlarımı vermede ailem bana yardımcı olmaya isteklidir.
Kesinlikle hayır 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle evet
12. Sorunlarımı arkadaşlarımla konuşabilirim.
Kesinlikle hayır 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle evet

EK 4. UÜ-SK TIBBİ ARAŞTIRMALARA KATILIM İÇİN AYDINLATILMIŞ HASTA ONAM FORMU

ÇALIŞMANIN BAŞLIĞI: Tip 1 Diabetli Çocuk ve Ergenlerde Psikiyatrik Komorbidite Sıklığı ve Özelliklerinin İncelenmesi.

SAYIN : (GÖNÜLLÜNÜN ADI)

SAYIN : (VELİ / VASİNİN ADI)

ÇALIŞMANIN İÇERİK VE AMACI :

Siz / Çocuğunuz Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Endokrinoloji Bilim Dalı'nda izlenmektedir/izlenmektedir. Diabet uzun süreli bir hastalıktır ve diabetli çocuk ve ergenler ruhsal, sosyal ve eğitim alanlarında çeşitli zorluklar yaşayabilmektedir. Bazı hastalarda ruhsal zorluklar bazen tedavi gerektirecek kadar ciddi olabilir. Psikiyatrik tedavinin diabetin tedavisine faydası olacaktır.

Size tanıttığımız bu çalışmada diabetli çocuk ve ergenlerde psikiyatrik hastalıkların ne sıklıkta olduğu araştırılacaktır.

İZLENECEK OLAN YÖNTEMLERİN AÇIKLANMASI:

A. DENEYSSEL İŞLEMLER VE TEDAVİ

Bu çalışmada Çocuk ve Ergen Psikiyatristi, diabete ek olarak ruhsal problemin olup olmadığını anlamak için sizinle konuşacak, size ve anne yada babanıza "Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi- Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu (ÇDŞG-ŞY) " adındaki yarı yapılandırılmış bir psikiyatrik görüşme uygulayacaktır. Ayrıca çocuk ve ergenlerin aile, arkadaşlar gibi sosyal çevreden gördükleri desteğin diabetin gidişine etkisini saptamak amacıyla sizden / çocuğunuzdan "Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği " ndeki soruları yanıtlaması istenecektir. Sizinle ve anne yada babanızla bir kez görüşme yapılacaktır. Bu değerlendirmeler sonunda herhangi bir psikiyatrik sorun saptanırsa, size ve sizin bilginiz ve onayınız dahilinde anne yada babanıza bilgi verilecek ve arzu edilirse tedavisi için gerekli işlemler başlatılacaktır.

B. ÇALIŞMANIN TAHMİN EDİLEN SÜRESİ VE KATILMASI BEKLENEN GÖNÜLLÜ SAYISI

Çalışmaya 6 ay içinde 60 gönüllünün katılabileceği düşünülmektedir.

BU ÇALIŞMANIN GETİREBİLECEĞİ OLUMLU NOKTALAR :

Bu çalışmanın kapsamında yapılacak olan muayene ve testler için sizden / çocuğunuzdan ücret talep edilmeyecektir. Diabetli hastalarda psikiyatrik problemlerin ne oranda bulunduğu saptanmasının ve Çocuk Psikiyatrisi ve Çocuk Endokrinoloji hekimlerinin işbirliği içinde çalışmalarının size daha yararlı olacağına inanıyoruz. Bu nedenle sizin / çocuğunuzun psikiyatrik tedavi ihtiyacı var ise, bilgi ve onay dahilinde uygun tedavi ve takip başlanacaktır.

YUKARIDA AÇIKLANAN ÇALIŞMA ESNASINDA UYGULANACAK OLAN İŞLEM VE TEDAVİLERİN GÖNÜLLÜYE GETİREBİLECEĞİ EK RİSK VE RAHATSIZLIKLAR:

Çalışma günlük yaşamda veya rutin fiziksel ve psikolojik muayeneler yada testler sırasında olağan şekilde karşılaşılanlardan daha büyük bir risk taşımamaktadır. Bu çalışma için sizin ve anne yada babanızın yaklaşık 1 saat zaman ayırmaları gerekmektedir.

KATILMA VE ÇIKMA :

Çalışmaya katılma gönüllülük esasına dayanmaktadır. Katılmayı reddetmek veya araştırmaya katılmaya herhangi bir zamanda son vermek hiçbir cezaya veya sizin / çocuğunuzun hakkınız olan yararların kaybına neden olmaz. Çalışmanın yürütülmesi sırasında sorumlu doktor tarafından gerekli görüldüğü durumlarda çalışma dışı bırakılabilirsiniz. Çalışmaya katılmayı arzu etmemeniz yada doktorunuzun sizi çalışma dışı bırakması durumunda size gösterilen tıbbi bakım ve tedavide herhangi bir aksama olmayacaktır.

MASRAFLAR :

Size / çocuđunuza ve ailenize ek masraf olmayacaktır.

GİZLİLİK :

Bu bilgiler isim belirtilmeksizin sadece bilimsel amaçlı kullanılacaktır. Bununla birlikte kanuni zorunlulukların ortaya çıktığı durumlarda size ait kayıtlar yetkili kurum ve/veya kuruluşlar tarafından incelenebilir. Bu belgeyi imzalamakla böyle bir denetim için olur vermiş olursunuz.

Ben,, [gönüllünün adı,soyadı **Kendi el yazısı ile**] yukarıdaki metni okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. Çalışma hakkında soru sorma ve tartışma imkanı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları açıklandı. Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım zaman tedavimi üstlenenlerin herhangi bir ters tutumu ile karşılaşmayacağımı anladım.

Bu koşullarda söz konusu Klinik Araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllünün (Kendi el yazısı ile)**Adı-Soyadı:**

.....

İmzası :

.....

Adresi:

.....

(varsa Telefon No, Faks No):

.....

Tarih (gün/ay/yıl) :/...../.....**Velayet veya Vesayet Altında Bulunanlar İçin**

Veli veya Vasisinin (Kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı :

.....

İmzası :

.....

Adresi:

.....

(varsa Telefon No, Faks No):

.....

Tarih (gün/ay/yıl) :/...../.....

Açıklamaları Yapan Araştıracının (Doktorun)

Adı-Soyadı

.....

İmzası

.....

..

Tarih (gün/ay/yıl) :/...../.....

**Onay Alma İşlemine Başından Sonuna Kadar Tanıklık Eden Kuruluş
Görevlisinin**

Adı-

Soyadı:.....

İmzası:.....

..

Görevi:.....

...

Tarih (gün/ay/yıl) :/...../.....

Bu çalışma U.Ü. Tıp Fakültesi “Tıbbi Araştırma Etik Kurulu” tarafından onaylanmıştır.

Onay Tarihi:

Onay No:

Not: Bu formun bir kopyası gönüllüde kalacaktır.

KAYNAKLAR

1. Öztürk M. Kronik Hastalık ve Çocuk. İçinde: Tüzün DÜ, Hergüner S (editörler). Çocuk Hastalıklarında Biyopsikososyal Yaklaşım.1. baskı İstanbul: Epsilon Yayıncılık; 2007. 49-60.
2. Mrazek DA. Chronic Pediatric Illness and Multiple Hospitalizations. In: Lewis M (ed). A Comprehensive Textbook of Child and Adolescent Psychiatry. 3rd edition. Philadelphia; Lippincott Williams & Wilkins;2002.1230-1238.
3. Saka HN. Diabetes Mellitus. İçinde: Günöz H, Öcal G, Yordam N, Kurtoğlu S (editörler). Pediatrik Endokrinoloji.1. basım. Ankara: Kalkan Matbaacılık. 2003. 415-55.
4. LaPorte RE, Tuomilehto J, King H. WHO Multinational Project for Childhood Diabetes. Diabetes Care1990;13:1062-68.
5. Karvonen M, Viik-Kajander M, Moltchanova E, Libman I, LaPorte R, Tuomilehto J. Incidence of childhood type 1 diabetes worldwide. Diabetes Care 2000;23:1516-26.
6. Zhao HX, Stenhouse E, Soper C, Hughes P, Sandersob E, Baumer JH, Demaine AG, Millward BA. Incidence of childhood-onset type 1 diabetes mellitus in Devon and Cornwall, England, 1975-1996. Diabetic Medicine1999;16:1030-35.
7. Kumar D, Gemayel NS, Deapen D, Kapadia D, Yamashita PH, Lee M, Dwyer JH, Roy-Burman P, Bray GA, Mack TM. North-american twins with IDDM. Genetic, etiological, and clinical significance of disease concordance according to age, zygosity, and the interval after diagnosis in first twin. Diabetes 1993;42:1351-63.
8. Warram JH, Krolewski AS, Gottlieb MS, Kahn CR. Differences in risk of insulin-dependent diabetes in offspring of diabetic mothers and diabetic fathers. North England Journal of Medicine 1984;311:149-52.
9. Scott FW, Norris JM, Kolb H. Milk and type 1 diabetes: Examining the incidence and broadening the focus. Diabetes Care 1996;19:379-83.
10. Thernlund GM, Dahlquist G, Hasson K et al. Psychological stress and the onset of IDDM in children. Diabetes Care 1995;18:1323-9.
11. Lloyd, C, Smith, J.,BSc, RGN, MSc ve Weigner, K., EdD, RN. Stress and Diabetes: A Review of the Links. Diabetes Spectrum 2005;18:121-7.
12. Rosenbloom AL, Silverstein JH. Diabetes in the child and adolescent. In: Lifshitz F (ed). Pediatric Endocrinology. 4th edition. New York: Marcel Dekker; 2003.
13. Atkinson MA, Maclaren NK. The pathogenesis of insulin-dependent diabetes. New England Journal of Medicine 1994;331:1428-36.
14. Öztürk M. Diyabet ve Çocuk. İçinde: Tüzün DÜ, Hergüner S (editörler). Çocuk Hastalıklarında Biyopsikososyal Yaklaşım. 1. baskı İstanbul: Epsilon Yayıncılık;2007. 172-88.
15. Moussa MAA, Alsaied M, Refai TMK, Abdella N, Al-Sheikh N, Gomez JE. Factors associated with type 1 diabetes in Kuwaiti children. Acta Diabetologia 2005;42:129-37.
16. Leonard BJ, Jang YP, Savik K, Plumbo PM, Christensen R. Psychosocial factors associated with levels of metabolic control in youth with type 1 diabetes. Journal of Pediatric Nursing 2002;17:28-37.

17. Pendley JS, Kasmien LJ, Miller DL, Donze J, Swenson C, Reeves G. Peer and family support in children and adolescents with type 1 diabetes. *Journal of Pediatric Psychology* 2002;27:429-38.
18. Anderson BJ, Auslander WF. Research on diabetes management and family: a critique. *Diabetes Care* 1980;3:696-702.
19. Liss DS, Waller DA, Kennard BD, McIntire D, Capra P, Stephens J. Psychiatric illness and family support in children and adolescents with diabetic ketoacidosis: a controlled study. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1998;37:536-44.
20. Jaser SS, Whittemore R, Ambrosino JM, Lindemann E, Grey M. Mediators of depressive symptoms in children with type 1 diabetes and their mothers. *Journal of Pediatric Psychology* 2007;32:1-11.
21. Storch EA, Lewin A, Silverstein JH, et al. Peer victimization and psychosocial adjustment in children with type 1 diabetes. *Clinical Pediatrics* 2004;43:467-71.
22. Jacobson AM, Hauser ST, Wertlieb D, et al. Psychological adjustment of children with recently diagnosed diabetes mellitus. *Diabetes Care* 1986;9:323-29.
23. Hains AA, Berlin KS, Davies WH, Smothers MK, Sato AF, Alemzadeh R. Attributions of adolescents with type 1 diabetes related to performing diabetes care around friends and pers: The moderating role of friend support. *Journal of Pediatric Psychology* 2007;32:561-70.
24. Gavard JA, Lustman PJ, Clouse RE. Prevalence of depression in adults with diabetes. An epidemiological evaluation. *Diabetes Care* 1993;16:1167-78.
25. Weyerer S, Hewer W, Pfeifer-Kurda M, Dilling HJ. Psychiatric disorders and diabetes-results from a community study. *Journal of Psychosomatic Research* 1989;33:633-40.
26. Rovet JF, Ehrlich R, Hoppe M. Behaviour problems in children with diabetes as a function of sex and age of onset of diabetes. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 1987;28:477-91.
27. Kovacs M, Goldston D, Obrosky DS, Bonar LK. Psychiatric disorders in youths with IDDM: rates and risk factors. *Diabetes Care* 1997;20:36-44.
28. Rosello J, Perez D. Anxiety and social support in a group of young people with insulin-dependent diabetes. *Boulettin de la Asociacion Medica de Puerto Rico* 2003;95:7-10,13-5.
29. Kovacs M, Obrosky DS, Goldston D, Drash A. Major Depressive disorder in youths with IDDM. A controlled prospective study of course and outcome. *Diabetes Care* 1997;20:45-51.
30. Martinez Chamorro MJ, Lastra Martinez I, Luzuriaga Tomas C. Psychosocial characteristics of children and adolescents with type 1 diabetes mellitus. *Anales de Pediatria* 2001;55:406-12.
31. Fonagy P, Moran GS, Lindsay MK, Kurtz AB, Brown R. Psychological adjustment and diabetic control. *Archives of Disease in Childhood* 1987;62:1009-13.
32. Grey M, Whittemore R, Tamborlane. Depression in type 1 diabetes in children natural history and correlates. *Journal of Psychosomatic Research* 2002;53:907-11.

33. Stewart SM, Rao U, Emslie GJ, Klein D, White PC. Depressive Symptoms Predict Hospitalization for Adolescents With Type 1 Diabetes Mellitus. *Pediatrics* 2005;115:1315-19.
34. Bryden KS, Peveler RC, Stein A, et al. Clinical and psychological course of diabetes from adolescence to young adulthood: A longitudinal cohort study. *Diabetes Care* 2001;24:1536-40.
35. Lustman PJ, Clouse RE, Carney RM. Depression and the reporting of diabetes symptoms. *International Journal of Psychiatry Medicine* 1988;18:295-303.
36. Adaylar M. Kronik Hastalığı Olan Bireylerin Hastalığındaki Tutum, Adaptasyon, Algı ve Öz Bakım Yönelimleri (Doktora Tezi). İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 1995.
37. Zimet GD, Powell SS, Farley GK, Werkman S, Berkoff KA. Psychometric characteristics of multidimensional scale of perceived social support. *Journal of Personality Assessment* 1990;55:610-7.
38. Eker D, Arkar H. Çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeğinin faktör yapısı, geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Psikoloji Dergisi* 1995;10(34): 45-55.
39. Eker D, Arkar H, Yıldız H. Çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeğinin gözden geçirilmiş formunun faktör yapısı, geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2001;12:17-25.
40. Çakır Y, Palabıyıköğlü R. Gençlerde sosyal destek-çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeğinin güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Kriz Dergisi* 1997; 5(1):15-24.
41. Kaufman J, Birmaher B, Brent D, Rao U, Flynn C, Moreci P, Williamson D, Ryan N. Schedule for affective disorders and schizophrenia for school-age children-present and lifetime version (K-SADS-PL): Initial reliability and validity data. *Journal of American Academic of Child and Adolescent Psychiatry* 1997;38:1065-9.
42. Gökler B, Ünal F, Pehlivan Türk B, Kültür EÇ, Akdemir D, Taner Y. Okul çağı çocukları için duygulanım bozuklukları ve şizofreni görüşme çizelgesi-şimdi ve yaşam boyu şekli-Türkçe uyarlamasının geçerlik ve güvenilirliği. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi* 2004;11:109-16.
43. Günöz H, Saka N, Darendeliler F, Bundak R, Neyzi O. Endokrin sistem ve hastalıkları. İçinde: Neyzi O, Ertuğrul T (editörler). *Pediatrici*. 2. baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri;1993. 624-40.
44. Nabors L, Lehmkuhl H, Christos N, Andreone TL. Children with diabetes: Perceptions of supports for self-management at school. *The Journal of School Health* 2003;73:216-21.
45. Kanbara S, Taniguchi H, Sakaue M, et al. Social support, self-efficacy and psychological stress responses among outpatients with diabetes in Yogyakarta, Indonesia. *Diabetes Research and Clinical Practice* 2008 Feb 7; Epub ahead of print.
46. Tamar M, Erermiş S, Çoşkunol H, Gökçay A, Aydın C, Ülkü A. Epileptik ve diabetik çocuklarda davranış sorunlarının karşılaştırılması. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi* 1997;3:145-56.
47. Aydın B. İnsülin kullanan tip2 diyabetes mellituslu hastalarda stres faktörlerinin kan şekeri regülasyonu üzerine etkisi (Yüksek Lisans Tezi). Bursa: Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2005.

48. Garrison MM, Katon WJ, Richardson LP. The impact of psychiatric comorbidities on readmissions for diabetes in youth. *Diabetes Care* 2005; 28(9): 2150-4.
49. Özatalay E, Artan R. Gluten entropatili (çölyak hastalığı) ve tip 1 diyabetli (IDDM) çocuklarda görülen ruhsal belirtiler. İçinde: Aydoğmuş K. 8. Ulusal Çocuk Ve Ergen Psikiyatrisi Kongresi Bildiri Sunumları Tam Metin Kitabı. Sapanca:1998; 32-4.
50. Öztürk M, Zoroğlu S, Tüzün Ü. Liyezon modeli içinde tip 1 diyabetli çocuklarda psikopatoloji ve diyabet kontrolü ile ilişkisi. İçinde Aydoğmuş K. 8. Ulusal Çocuk Ve Ergen Psikiyatrisi Kongresi Bildiri Sunumları Tam Metin Kitabı.Sapanca: 1998; 75-81.
51. Lawrence JM, Standiford DA, Loots B, et al. Prevalence and correlates of depressed mood among youth with diabetes: The search for diabetes in youth study. *Pediatrics* 2006;117:1348-58.
52. Hood KK, Huestis S, Maher A, Butler D, Volkening L, Laffel LMB. Depressive symptoms in children and adolescents with type 1 diabetes. *Diabetes Care* 2006;29:1389-97.
53. Fettahoğlu EÇ, Koparan C, Özatalay E, Türkkahraman D. İnsüline bağımlı diabetes mellitus tanılı çocuk ve ergenlerde gözlenen ruhsal güçlükler. *Türkiye’de Psikiyatri* 2007;9:32-36.
54. Grey M, Cameron ME, Thurber FW. Coping and adaptation in children with diabetes. *Nursing Research* 1991;40:144-49.
55. Amer KS. Children’s adaptation to insulin dependent diabetes mellitus: A critical review of the literature. *Pediatric Nursing* 1999;25:627-38.
56. Hanson, C L. Metabolic Control in Adolescents with Insulin Dependent Diabetes Mellitus; An Analysis of Biological, Psychosocial, Family, and Health Care System Correlates (PhD Dissertation). Memphis: Memphis State University; 1985.
57. Eren İ, Erdi Ö, Özcankaya R. Tip 2 diyabetik hastalarda kan şekeri kontrolü ile psikiyatrik bozuklukların ilişkisi.*Türk Psikiyatri Dergisi* 2003;14(3):184-191.
58. Magal-Vardi O, Laor N, Toren A, Strauss L, Wolmer L, Bielorai B, Rechavi G, Toren P. Psychiatric morbidity and quality of life in children and malignancies and their parents.*The Journal of Nervous and Mental Disease* 2004; 192:872-75.
59. Çakın Memik N, Ağaoğlu B, Coşkun A, Hatun Ş, Ayaz M, Karakaya I. Tip 1 diyabetes mellitusu olan çocuk ve ergenlerin yaşam kalitesi algılarının değerlendirilmesi. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi* 2007;14(3):133-38.

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim süresince bilgi ve deneyimlerinden faydalandığım sayın hocalarım Prof. Dr. Suna Taneli, Yard. Doç. Dr. Yeşim Taneli'ye Rotasyon dönemlerinde her anlamda desteklerini esirgemeyen değerli hocalarım Prof. Dr. Selçuk Kırılı, Prof. Dr. Mehmet Sait Okan, Doç. Dr. Aslı Sarandöl, Yard. Doç. Dr. Yusuf Sivriođlu ve Uzm. Dr. Özlem Özdemir'e, Tez yapım aşamasında bana her türlü kolaylığı gösteren sayın Prof. Dr. Ömer Tarım, Yard. Doç. Dr. Halil Sağlam ve Çocuk Endokrin Bilim Dalı çalışanlarına,

Tez yapım aşamasında gerek bilgi ve deneyim açısından gerekse ilgi ve destek açısından yardımlarını esirgemeyen Psikolog ve Uzm. Psikolojik Danışman Şengül Hafızoğlu'na,

Beş yıl boyunca çok şeyler paylaştığım asistan arkadaşlarıma, hemşirelerimize ve kliniğin diğer tüm çalışanlarına,

Maddi ve manevi tüm desteklerini her zaman yoğun olarak hissettiğim aileme teşekkür ederim.

ÖZGEÇMİŞ

1978 yılında Yozgat'ta doğdum. İlkokulu Yozgat Atatürk ve Bursa Nedim Öztan İlkokullarında tamamladıktan sonra ortaokul ve liseyi Bursa Cumhuriyet Lisesinde bitirdim. 2002 yılında Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesini bitirdikten sonra 2003 yılında Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'ında Araştırma Görevlisi olarak çalışmaya başladım ve burada çalışmaya devam etmekteyim.