

Ergenlerde internet bağımlılığı ve psikopatoloji ile ilişkisi: Kesitsel bir çalışma

Internet addiction and its relation with psychopathology in adolescents: A cross-sectional study.

Özlem Hekim¹, Zeynep Göker², Hilal Aydemir², Esra Çöp³, Gulser Dinç², Özden Üneri⁴

¹Uzm. Dr., Ankara Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi. Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Ankara, Türkiye <https://orcid.org/0000-0002-7446-7805>

²Uzm. Dr., ³Doç. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Ankara, Türkiye <https://orcid.org/0000-0002-6489-3800>

<https://orcid.org/0000-0001-9492-9440>-<https://orcid.org/0000-0001-8451-0099>-<https://orcid.org/0000-0001-5556-3175>

⁴Doç. Dr., Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Ankara, Türkiye <https://orcid.org/0000-0002-7869-5338>

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada klinik örnekleme mevcut ergenlerin psikiyatrik tanı dağılımı ile internet kullanımı arasındaki ilişkinin araştırılması ve internet kullanım örüntülerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. **Yöntem:** Çalışma örneklemini çocuk ve ergen psikiyatri polikliniğine çeşitli duygusal ve davranışsal sorunlar ile ilk kez başvuran, 13-17 yaş aralığında, ergenler oluşturmuştur. Ergenlerde psikopatoloji, klinik görüşme yapılarak değerlendirilmiştir ve ergenlerden sosyodemografik bilgi formu ve internet bağımlılığı ölçeğini doldurmaları istenmiştir. Verilerin istatistiksel değerlendirmesinde ikili karşılaştırmalarda $p < .05$, üçlü karşılaştırmalarda $p < .017$, dördü karşılaştırmalarda $p < .012$ anlamlılık düzeyi olarak kabul edilmiştir. **Bulgular:** Örneklem %64'ü ($n=103$) kız, 161 ergenden oluşmaktadır. İnternet kullanım özellikleri ile internet bağımlılık ölçeğine göre belirlenen gruplar arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, internette geçirilen süre ve yaş ortanca dağılımları açısından gruplar arasında internet bağımlılığı lehine anlamlı düzeyde fark olduğu saptanmıştır. Psikiyatrik bozukluklar açısından gruplar arası dağılım oranları incelendiğinde ergenlerin, %73,9'unda en az bir psikiyatrik bozukluk varlığı saptanmış ve bu tanılar arasında major depresif bozukluk tanısının bağımlı ve riskli grupta istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu bulunmuştur. **Sonuç:** Çalışmamızın sonuçlarına göre ergenlerde internet bağımlılığı ile psikiyatrik bozukluklar ve özellikle major depresif bozukluk arasında yakın bir ilişki olduğu saptanmıştır. Çalışma bulgularının, ergenlik dönemi psikiyatrik tanı alan hasta popülasyonunda internet bağımlılığını değerlendirme açısından ilgili yazına önemli bir katkı sağlayabileceği düşünülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Ergen, internet bağımlılığı, psikopatoloji

(*Klinik Psikiyatri Dergisi* 2019;22:329-337)

DOI: 10.5505/kpd.2019.80488

SUMMARY

Objective: This study aimed to evaluate the relation between psychiatric diagnoses and internet usage in a clinical sample of adolescents and determine the pattern of internet use. **Method:** Adolescents aged 13-17 years who admitted to a child-adolescent psychiatry outpatient clinic for some emotional or behavioral problems were included. Psychopathologies were evaluated via clinical interview and sociodemographic form and internet addiction scale were applied to be fulfilled. $p < .05$ was accepted to be significant for dual comparisons, $p < .017$ for triple and $p < .012$ for quadruple comparisons.. **Results:** There were 161 adolescents with 64% ($n = 103$) of all were girls. Internet usage and internet addiction scale variables pointed out that there was a relation between age, internet usage duration and internet addiction. Psychiatric diagnoses distribution was significantly higher among adolescents as 73.9% of all had at least one psychiatric disorder. Major depressive disorder was found to be significantly higher in addictive and risky groups. **Discussion:** Findings point out that there is a relation between internet addiction and psychiatric disorders especially major depressive disorder. These results could support the studies in this field as adolescents who have any psychiatric disorders ought to be evaluated for internet addiction.

Key Words: Adolescent, internet addiction, psychopathology

GİRİŞ

İnternet modern yaşamın ayrılmaz bir unsurudur. İnternetin akademik kullanımı öncelikli olarak öğrenme ve araştırma amaçlı iken günümüzde çocuk ve ergenler için internet kullanımı neredeyse hayatın vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. İnternetin sayısız faydasının yanı sıra olumsuz etkilerinin olduğu da kaçınılmaz bir gerçekliktir. Bu olumsuz etkilerden biri de bağımlılık yaratması olarak düşünülmektedir. İnternet bağımlılığı (İB), internetle aşırı uğraş, interneti kullanmaya ihtiyacı olduğu hissi, interneti kullanmayı durdurmaya yönelik tekrarlayan çabalar, internetten uzakta geçirilen zamanın önemini kaybetmesi, internette planlanandan daha fazla zaman geçirme, internetten uzak kalındığında aşırı huzursuzluk ve bu durumun sosyal problemlere yol açması gibi belirtilerle seyredebilecek bir sorun olarak tanımlanmıştır (1). İB tarif edilmeye başlandığı dönemden bugüne farklı adlarla literatüre geçmiştir. İnternet bağımlılığı teriminin yanı sıra “patolojik internet kullanımı” (2), “aşırı internet kullanımı” (3), problemlili internet kullanımı” (4) gibi tanımlamalarla bu sorun tarif edilmeye çalışılmıştır. Bu yazıda patolojiyi tanımlamak için internet bağımlılığı terimi kullanılacaktır. Davranışsal bağımlılıklar başlığı altında incelenen İB henüz tanımlanmış bir tanı olarak DSM-5’te yer almamış olup, yalnızca “internet oyun oynama bozukluğu, daha fazla çalışmaya gereksinim olan konular” arasında gösterilmiştir (5).

İnternet kullanımı hızla yaygınlaşırken, fiziksel ve psikolojik gelişimlerini henüz tamamlamamış olan çocuk ve ergenlerde İB ciddi bir sorun haline gelmektedir (6). Ülkemizde internet kullanımı tüm yaş gruplarında yaygın olmakla birlikte, interneti en fazla 16-24 yaş arası bireylerin kullandığı, TÜİK tarafından bildirilmiştir (7). Ergenlerdeki İB sıklığı Avrupa’da %1-9, Ortadoğu’da %1-12 gibi benzer oranlarda iken; Asya’da %2-18 arasında değişen daha yüksek oranlarda bildirilmektedir (8). Türkiye’de yapılan çalışmalarda gençlerde İB sıklığının %1.2-%24.2 arasında değiştiği bildirilmiştir (9-14).

İB ile ilgili yazın değerlendirildiğinde, ergen İB olgularının yarıdan fazlasına en az bir psikiyatrik

bozukluğun eşlik ettiği bildirilmiştir (15,16,17). İB özellikle ergenlerde depresyon, sosyal anksiyete bozukluğu, dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB), patolojik kumar bağımlılığı ve madde kullanım bozuklukları gibi diğer psikiyatrik bozukluklar ile sıklıkla birlikte görülmektedir (18,19,20). Ergenlerde İB ile psikiyatrik bozukluklar arasındaki eş tanı ilişkili yapılan mevcut çalışmaların birçoğunda klinik olmayan örneklem kullanılmıştır. Mevcut örneklemelerde psikiyatrik eş tanıların, öz-bildirim ölçekleri, ebeveyn ve öğretmen formları ile değerlendirilmiş olması dikkat çekmektedir (18,19,20,21,22). Psikiyatrik bozukluklar ile İB arasındaki ilişkinin önemi göz önünde bulundurulduğunda, klinik görüşmeye dayalı değerlendirmeler yapılması verilerin geçerliliği açısından daha uygun olacaktır.

Çalışmamızda kliniğimize çeşitli duygusal ve davranışsal sorunlarla başvuran ergen yaş grubundaki olguların internet kullanımı ile ilgili özelliklerin belirlenmesi ve psikiyatrik tanı dağılımı ile internet kullanımı arasındaki ilişkinin araştırılması amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Örneklem

Bu çalışmanın örneklemini Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi polikliniğine Ocak 2018-Mart 2018 tarihleri arasında çeşitli duygusal ve davranışsal sorunlarla ebeveynleri eşliğinde ilk kez başvuran 13-17 yaş aralığında 161 ergen oluşturmuştur. Araştırmacılar tarafından ayrı ayrı tüm ergen ve ebeveynleri ile Amerikan Psikiyatri Birliği Ruhsal Bozuklukları Tanısal ve Sayımsal Elkitabı-5 (DSM-5) tanı ölçütlerine dayalı klinik görüşme yapılarak ergenlerdeki psikopatoloji değerlendirilmiştir. Ergenlerden sosyo-demografik bilgi formu ve internet bağımlılığı ölçeğini doldurmaları istenmiştir. İşlem sonrası ölçekler kontrol edilip, eksik doldurulmaları durumunda, ergenlere eksiklerini tamamlamaları için ek süre verilmiş, tamamlanan ölçeklerin geçerliliği klinik görüşme esnasında görüşmeci tarafından da teyit edilmiştir. Çalışmaya dahil edilme kriterleri normal zekâ düzeyinde

olma, ek tıbbi patolojinin olmaması ve çalışmaya katılmaya gönüllü olma olarak belirlenmiş, zekâ geriliği, psikotik bozukluk, yaygın gelişimsel bozukluk ya da herhangi bir nörolojik veya metabolik bozukluk tanısı olan hastalar çalışmaya dahil edilmemiştir. Çalışmaya katılmadan önce tüm ergen ve ebeveynleri bilgilendirilerek kendilerinden çalışma ile ilgili onam alınmıştır. Çalışma, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Yenimahalle Eğitim Araştırma Hastanesi Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (Karar no: 2017/11/08).

Örneklemin “güç” analizi: Kliniğimize bir yılda çeşitli nedenlerle başvuran 13-17 yaş arası ergen sayısı 5000 civarındadır. Örneklem grubunun evreni temsil gücünü hesaplamada güven aralığı %1; hata payı ise %5 olarak kabul edilmiştir. Çeşitli çalışmalardan İB sıklığı %10 olarak değerlendirildiğinde bu çalışmanın 5000 birimlik olan evrenini temsil edecek olan asgari örneklem sayısı 139 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bu sonuca göre 161 ergenden oluşan bu örneklemin, çalışma evrenini temsil gücünün yeterli olduğu düşünülmüştür.

Veri Toplama Araçları

Sosyodemografik Bilgi Formu: Çalışmacılar tarafından hazırlanan form ergenlerin yaşı, cinsiyeti, sınıfı, anne babanın yaşı, eğitimi, çalışma durumu, kardeş sayısı, evinde internet erişimi olup olmadığı, odasında bilgisayar olup olmadığı, internet başında geçirilen süre, interneti hangi amaçla kullandıklarını belirleyen soruları içermektedir.

İnternet Bağımlılık Ölçeği: Günüş (23) tarafından 2009 yılında, Türkçe olarak geliştirilen ölçek, 35 maddeden oluşmaktadır. Ölçek geliştirilirken, bağımlılık ve bağımlılığa yol açabilecek unsurların belirlenmesi için bir madde havuzu oluşturulmuş, bu havuzdan uzman görüşleri alınarak denemelik bir ölçek geliştirilmiştir. Oluşturulan ölçek pilot uygulama ile denenip geçerliliği sınılandıktan sonra, ölçek geliştirme çalışmasında yer alan yedi ilde, 754 orta öğretim öğrencisi ile geçerlik, güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Ölçekte tutum düzeyleri beşli Likert dereceleme ile ölçeklendirilmiştir. Likert tipindeki derecelmeler; “Tamamen Katılıyorum”, “Katılıyorum”, “Kararsızım”, “Katılmıyorum”,

“Kesinlikle Katılmıyorum” şeklindedir. Ölçek maddeleri 5’ten 1’e doğru puanlandırılmıştır. “Tamamen Katılıyorum” derecesine 5 puan karşılık gelirken “Kesinlikle Katılmıyorum” derecesine 1 puan karşılık gelmektedir. Ölçek puanları 35-175 arasında değişmektedir. Yapılan değerlendirmelerde ölçeğin geçerlik ve güvenilirliği yüksek olarak saptanmıştır (Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı=0.94).

İstatistiksel Analiz: Çalışmamızda elde edilen veriler SPSS 17.0 (Chicago Inc., 2008) paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile test edilmiş ve normal dağılım göstermedikleri saptanmıştır. Bu nedenle tablolarda sürekli değişkenleri ifade etmek için ortanca (medyan) ve minimum-maksimum değerleri, kategorik değişkenleri ifade etmek için gözlem sayısı (n) ve yüzde (%) kullanılmıştır. Sürekli değişkenlerin gruplar arasındaki karşılaştırmalarında Kruskal Wallis ve Mann Whitney U testi, kategorik değişkenlerin analizinde Ki-kare ve Fisher’s exact testleri kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi dördümlü karşılaştırmalarda $p < .012$, üçlü karşılaştırmalarda $p < .017$, ikili karşılaştırmalarda $p < .05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen toplam 161 ergenin yaş ortanca düzeyi 15 yaş (minimum-maksimum: 13-17 yaş) olup %64’ünün (n = 103) kız, %36’sının (n = 58) erkek ergenlerden oluştuğu saptanmıştır. Anne ve babaların yaş ortancaları sırasıyla 40 (30-60 yaş) ve 45 (32-65 yaş); anne eğitim süresi ortancası 5 yıl (0-15 yıl); baba eğitim süresi ortancası 8 yıl (5-16 yıl) olarak bulunmuştur (Tablo 1).

Örneklemin %82,6’sının (n = 133) evinde bir bilgisayar olduğu, %47,8’inin (n = 77) odasında kendisine ait bir bilgisayarın bulunduğu, %84,5’inin (n = 136) evinden internet erişimine sahip olduğu, günlük internet kullanım süresi ortanca değerinin 4 saat/gün (0-20 saat/gün) olduğu saptanmıştır. Ergenlerin interneti kullanım amaçlarına bakıldığında, tüm ergenler interneti birden fazla amaç için kullandıkları; %68,9’unun (n=111) sosyal medya, %39,8’inin (n = 64) eğlence (müzik,

Tablo 1. Ergenlerde internet kullanımı ile ilişkili demografik bulgular (n=161)

Yaş (yıl)	Medyan		Minimum-Maximum
	Ergen yaş		
	Ergen yaş	15	13-17
	Anne yaş	40	30-60
	Baba yaş	45	32-65
NET süre (saat/gün)		4	0-20
		Sıklık (n)	%
Cinsiyet	Kız	103	64,0
	Erkek	58	36,0
Bilgisayar & internet varlığı			
	Evde bilgisayar varlığı	133	82,6
	Odasında kişisel bilgisayar varlığı	77	47,8
	Evde internet varlığı	136	84,5
İnternet kullanımında amaçlar			
	Sosyal etkileşim	111	68,9
	Eğlenme (oyun vb.)	64	39,8
	Çevre ile iletişim	57	35,4
	Bilgiye ulaşmak	48	29,8

bilgisayar oyunları), %35,4'ünün (n=57) iletişim kurmak ve %29,8'inin (n=48) bilgiye ulaşmak amacı ile interneti kullandığı saptanmıştır (Tablo 1).

Örnekleme, internet bağımlılık ölçeği puanları açısından dört gruba ayrılarak değerlendirildiğinde, bağımlılık puanı 81'in üzerinde olanlar bağımlı grupta, 67-81 puan arasında olanlar bağımlılık riski taşıyan grupta, 53-66 puan arasında olanlar eşik grubunda ve 53 puanın altında olanlar bağımlı olmayan grupta yer almıştır. Buna göre örneklemin %40,4'ünün bağımlı grupta (n=65), %18'inin riskli grupta (n=29), %18,6'sının eşik grubunda (n=30), %23'ünün ise bağımlı olmayan grupta (n=37) yer aldığı gözlenmiştir. Örneklemin internet bağımlılık ölçeği (İBÖ) ortanca değeri 74 puan, minimum değeri 0 puan, maksimum değeri 174 puan olarak saptanmıştır (Tablo 2).

Ergenlerin sosyodemografik ve internet kullanım özellikleri ile İBÖ puanlarına göre belirlenen gruplar arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, yaş ortanca dağılımlarının dört grup arasında farklı dağıldığı ($\chi^2=9.150$, $p=.027$), bu farklılığın bağımlı grup ile riskli grup arasındaki farktan kaynaklandığı ($z = -2.788$, $p=.005$) saptanmıştır. Buna göre riskli

grubun yaş ortanca değerinin bağımlı grubun yaş ortanca değerinden anlamlı düzeyde yüksek olduğu (15 vs. 16 yaş, $z=-2.788$, $p=.005$) görülmüştür (Tablo 3). Benzer bir farklılığın, ergenlerin internette geçirdikleri süre değişkeni açısından bulunduğu ($\chi^2=31.382$, $p < .001$), bağımlı gruptaki ergenlerin diğer diğer üç gruptaki ergenlerden anlamlı düzeyde daha yüksek sürelerde internette zaman geçirdikleri görülmüştür (Bağımlı vs. riskli grup için $z = -2.788$, $p=.005$; Bağımlı vs. eşik grup için $z=-3.732$, $p<.001$; Bağımlı vs. bağımlı olmayan grup için $z=-4.082$, $p<.001$). Gruplar arasında diğer sosyodemografik ve internet kullanım özellikleri açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır (tüm değişkenler için $p > .012$) (Tablo 3).

Örnekleme psikiyatrik bozukluk dağılımı açısından değerlendirildiğinde, örneklemin %73,9'unda DSM-5 tanı ölçütlerini karşılayan en az bir psikiyatrik bozukluk varlığı saptanmıştır. Psikiyatrik bozukluk varlığı ile İBÖ puanlarına göre ayrılmış gruplar arasındaki ilişki incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde fark olduğu bulunmuştur ($\chi^2=0.409$, $p=.024$). Bu farklılığın bağımlı olmayan grup ile riskli grup arasındaki karşılaştırmadan (%56,8 vs. %86,2; $\chi^2=6.676$, $p=.010$) kaynaklandığı, ayrıca bağımlı olmayan grup ile bağımlı grup karşılaştırıldığında

Tablo 2. İnternet bağımlılık ölçeği (İBÖ) puanlarına göre gruplar ve puanları

İBÖ'ye göre gruplar	Sıklık (n)	%
	Bağımlı grup (İBÖ skoru >81 puan)	65
Riskli grup (İBÖ skoru 67-81 puan)	29	18,0
Eşik grup (İBÖ skoru 53-66 puan)	30	18,6
Bağımlı-olmayan (İBÖ <53 puan)	37	23,0
	Medyan	Minimum-Maximum
İBÖ gruplarında ölçek puanları		
Bağımlı grup (İBÖ >81)	99	82-174
Riskli grup (İBÖ = 67-81)	75	67-81
Eşik grup (İBÖ = 53-66)	61,5	53-66
Bağımlı-olmayan (İBÖ <53)	41	35-52
Toplam İBÖ ölçek skoru	74	35-174

Tablo 3. İnternet bağımlılık ölçeğine göre 4 grubun verilerinin karşılaştırılması

	Bağımlı (n=65)	Riskli (n=29)	Eşik grup (n=30)	B-değil (n=37)	İstatistik		İkili karşılaştırmalar	
	M (aralık)	M (aralık)	M (aralık)	M (aralık)	χ^2	p	z	p
Yaş (yıl)								
Ergen yaş	15 (13-17)	16 (13-17)	15.5 (14-17)	15 (13-17)	9.150	.027	Bağımlı vs. Riskli -2.788	.005
Anne yaş	40 (31-60)	42 (32-55)	40 (30-47)	39 (30-48)	7.545	.056		
Baba yaş	44 (32-65)	47 (34-60)	45 (34-51)	44 (36-58)	4.875	.181		
NET (s/g)	6 (0-20)	4 (0-12)	2 (0-10)	2 (0-15)	31.382	.000	Bağımlı vs. Riskli -2.788 Bağımlı vs. Eşik -3.732 Bağımlı vs. B-değil -4.082	.005 .000 .000
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	χ^2	p		
Cinsiyet								
Kız	42 (64.6)	20 (69.0)	19 (63.3)	22 (59.5)	0.658	.883		
Erkek	23 (35.4)	9 (31.0)	11 (36.7)	15 (40.5)				
B & NET								
Evde B var	54 (83.1)	24 (82.8)	26 (86.7)	29 (78.4)	0.815	.846		
Odada KB	34 (52.3)	15 (51.7)	11 (36.7)	17 (45.9)	2.249	.522		
Evde NET	58 (89.2)	25 (86.2)	24 (80.0)	29 (78.4)	2.840*	.403		
Amaçlar								
Sosyal	49 (75.4)	21 (72.4)	18 (60.0)	23 (62.2)	3.338	.342		
Eğlenme	28 (43.1)	13 (44.8)	9 (30.0)	14 (37.8)	1.860	.602		
İletişim	27 (41.5)	12 (41.4)	7 (23.3)	11 (29.7)	3.955	.266		
Bilgilenme	18 (27.7)	12 (41.4)	6 (20.0)	12 (32.4)	3.496	.321		

M: medyan, aralık: minimum-maksimum değerler, NET: internet, s/g: saat/gün (kullanım süresi), B: bilgisayar, KB: kişisel bilgisayar

sınır düzeyde anlamlılığın olduğu saptanmıştır (%56,8 vs. %80, $\chi^2 = 6.260$, $p = .012$) (Tablo 4).

DSM 5'e göre psikiyatrik tanı alan grubun %36,6'sının (n=59) major depresif bozukluk, %26,7'sinin (n=43) anksiyete bozuklukları, %16,8'sinin (n=27) dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) tanı kriterlerini karşıladığı saptanmıştır. Üç ergende (%1,9) obsesif kompulsif bozukluk (OKB), bir ergende (%0,6) travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) saptanmıştır, bu tanıları Tablo 4'de diğer tanıları başlığı altında yer almıştır. Psikiyatrik tanı dağılımı ile İBÖ puanlarına göre ayrılmış gruplar arasındaki olası ilişki açısından yapılan değerlendirmede major depresif bozukluk (MDB) tanı dağılımının dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark gösterdiği bulunmuştur ($\chi^2 = 10.160$, $p = .017$). Bu farklılığın bağımlı grup ile bağımlı olmayan grup (%46,2 vs. %16,2; $\chi^2 = 9.253$, $p = .002$) ve riskli grup ile bağımlı olmayan grup (%44,8 vs. %16,2; $\chi^2 = 6.492$, $p = .011$) arasındaki ikili karşılaştırmalardan kaynaklandığı saptanmıştır (bakınız: Tablo 4). Bu sonuçlara göre ergenler açısından bağımlı grupta ve özellikle riskli grupta olmak psikiyatrik tanı varlığı açısından anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.

TARTIŞMA

Kesitsel nitelikte olan çalışmamızda, kliniğimize

başvuran 13-17 yaş grubundaki ergenlerin psikiyatrik tanı dağılımı ile internet bağımlılığı ölçek puanı ve internet kullanım özellikleri arasındaki ilişki değerlendirilmiştir.

Bu çalışmada ölçek puanlarına göre katılımcıların %40,4'ünün İB grubunda, %18'inin ise riskli grupta yer aldığı saptanmıştır. Çalışmamızda saptanan yüksek İB oranı, çeşitli duygusal ve davranışsal problemler nedeni ile çocuk ve ergen psikiyatrisi polikliniğine ilk kez başvuran ve herhangi bir psikiyatrik tedavi almayan ergenlerin dahil edildiği bir klinik örneklem grubu olması ile açıklanabilir. İlgili yazın incelendiğinde ergenlerde klinik örneklemede İB ve psikiyatrik bozukluklar arasında ilişkiyi değerlendiren çalışmalar son derece sınırlıdır. Ülkemizde Bozkurt ve arkadaşları (2013) tarafından internet bağımlılığı olan ergenlerde yapılan bir klinik çalışmada, psikiyatrik eş tanı oranlarının yüksek olduğu saptanmıştır (24). Bu çalışmada öz-bildirim ölçeklerine göre İB tanısı konan 60 ergenin kapsamlı psikiyatrik değerlendirmesi sonucunda örneklemin tümünde en az bir psikiyatrik eş tanı, %83'ünde ise en az iki psikiyatrik eş tanı varlığı bildirilmiştir. Yine ergenlerde İB ile psikiyatrik bozukluklar arasındaki ilişkiyi değerlendirmeyi amaçlayan başka bir klinik çalışma Yunanistan'da Floros ve arkadaşları (2014) tarafından yapılmıştır (25). Bu çalışmada psikiyatri servisine problemlerle internet kullanım sorunları ile başvuran ve İB tanısı konan 50 üniversite öğrencisinin psikiyatrik değerlendirmesinde,

Tablo 4. İnternet bağımlılık ölçeğine göre 4 grubun DSM-5 tanı varlığı ve tanı dağılımlarının karşılaştırılması

	Bağımlı	Riskli	Eşik grup	B-değil	İstatistik		İkili karşılaştırmalar	
	(n=65)	(n=29)	(n=30)	(n=37)	χ^2	p	χ^2	p
DSM-5 tanı								
Var (n=119)	52 (80,0)	25 (86,2)	21 (70,0)	21 (56,8)	9.409	.024	Riskli vs. B-değil	
Yok (n=42)	13 (20,0)	4 (13,8)	9 (30,0)	16 (43,2)			6.676	.010
							Bağımlı vs. B-değil	
							6.260	0.012
Tanılar								
MDB (n=59)	30 (46,2)	13 (44,8)	10 (33,3)	6 (16,2)	10.160	.017	Riskli vs. B-değil	
							6.492	.011
							Bağımlı vs. B-değil	
							9.253	.002
Anksiyete (n=43)	18 (27,7)	11 (37,9)	7 (23,3)	7 (18,9)	3.220	.359		
DEHB (n=27)	14 (21,5)	2 (6,9)	6 (20,0)	5 (13,5)	3.590	.309		
Diğer tanı (n=4)	0	1 (3,4)	0	3 (8,1)	5.744*	.038	NS	

B-değil: bağımlı-değil, MDB: majör depresif bozukluk, DEHB: dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, NS: not-significant (anlamlılık düzeyi>0.012). *Fisher's exact test

örneklem %50'sinde psikiyatrik eş tanı oranı saptanmıştır Aynı amaçla erişkin klinik örnekleme Almanya'da Müller ve arkadaşları (2014) tarafından yapılan bir diğer çalışmada İB tanısı konan erişkin örneklemin yarısından fazlasının en az bir psikiyatrik bozukluk sergilediği bildirilmiştir (26). Libertore ve arkadaşları (16) tarafından farklı olarak psikiyatrik tedavi gören ergenlerin oluşturduğu bir klinik örnekleme yapılan çalışmada ise ergenler arasında İB yaygınlık oranı diğer çalışmalar ile kıyaslandığında düşük oranlarda bulunmuştur (%11,3). Bu düşük yaygınlık oranı, farklı sorunlarla kliniğe başvuran ergenlerin çeşitli tanıları için aldıkları psikiyatrik tedavilerin İB açısından koruyucu olabileceği ile açıklanmıştır. Benzer şekilde psikiyatrik tedavi alan çocuk ve ergenlerin katıldığı Almanya'da yapılan bir diğer klinik çalışmada İB yaygınlık oranı %11,6 olarak bulunmuştur (27). Çalışmamızda İBÖ puanlarına göre bağımlı ve riskli gruba dahil olan ergenler ile psikiyatrik eş tanı varlığı arasında yüksek oranda saptanan anlamlı ilişki mevcut yazın bilgisi ile uyumlu bulunmuştur. Çalışmalar yüksek düzeyde psikiyatrik belirtilere sahip ergenlerin interneti, duygusal sorunları ile baş etmek için kullanabileceklerini belirtmektedir (28). Ancak İB'nin birincil bir bağımlılık sorunu mu yoksa ikincil bir sorun olarak mı değerlendirilmesi gerektiği halen belirsizdir.

İB'ye eşlik eden psikiyatrik bozukluklar açısından ilgili yazın incelendiğinde, ergen İB'de duygu durum bozuklukları, anksiyete bozuklukları, dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) ve madde kötüye kullanım bozukluklarının en sık

görülen psikiyatrik eş tanıları olduğu bildirilmektedir (29,30). Carli ve arkadaşlarının (2011) patolojik internet kullanımı (PİK) ve psikiyatrik bozukluklar arasında mevcut ilişkiyi değerlendirdikleri sistematik bir tarama çalışmasında PİK olan bireylerin %75'inin depresyondan, %57'sinin anksiyeteden ve %100'ünün DEHB'den muzdarip olduğu bildirilmiştir (29). İlgili alanda 1641 İB olan hasta ve 11210 kişiden oluşan kontrol grubunun karşılaştırıldığı bir metanaliz çalışmasında İB olan bireylerde alkol kötüye kullanımı, DEHB, depresyon ve anksiyeteden oluşan psikiyatrik eş tanı varlığının %13,3 ile %26,3 arasında değişen oranlarda olduğu gösterilmiştir (30). Kaess ve arkadaşlarının (2014) Avrupada yaşayan ergenlerde PİK ve psikopatoloji arasındaki ilişkiyi değerlendirdikleri bir çalışmada, depresyon, anksiyete, davranım problemleri, dikkat eksikliği/hiperaktivite belirtileri ve suicidal girişimlerin PİK için önemli ve bağımsız öngörücüler olduğunu bildirmişlerdir (31). Bizim çalışmamızda da bağımlı ve riskli gruba yüksek oranlarda eşlik eden depresyon, DEHB ve anksiyete belirtileri mevcut yazın bilgisini destekler niteliktedir. Çalışmalarda İB ve psikiyatrik eş tanı birlikteliğinin, çeşitli etiyolojik faktörler arasındaki kompleks etkileşimin bir sonucu olarak ortaya çıkabileceği ifade edilmektedir. Ergenlerde İB ve psikiyatrik bozukluklar arasında gözlenen güçlü ilişki, ergenlerin var olan ruhsal sıkıntılarında kaçmak veya kaçınmak için interneti bir baş etme mekanizması olarak kullanıyor olmaları ile açıklanabilir. Diğer taraftan ergenlerde işlevsel olmayan internet kullanımının bir sonucu olarak ergenlerde artan psikopatoloji oranları da diğer

olası nedenlerden biri olabilir. Bu alanda yapılacak olan boylamsal çalışmalara ihtiyaç vardır.

İB ye eşlik eden psikiyatrik bozukluklar açısından diğer bağımlılıklarda olduğu gibi İB ile depresif bozukluk arasında yakın ilişki bildiren birçok çalışma dikkat çekmektedir (20,22,29-33) Ha ve arkadaşları (22) tarafından Kore'de ergen yaş grubu ile yapılan bir çalışmada depresyon ile İB arasında anlamlı ilişki olduğu bildirilmiştir. Ergenlerde, toplum bazlı iki yıllık ileriye dönük olarak yapılan bir izlem çalışmasında (20), depresyonu olan ergenlerin İB tanısı alma olasılığının, depresyon tanısı olmayan gruba göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Yine Kore'de Kim ve arkadaşlarının (32), yaptıkları çalışmada İB tanısı konan ergenler arasında depresyon ve suicidal düşüncelerin daha yüksek oranlarda olduğu kaydedilmiştir. Tsitsika ve arkadaşlarının (33) İB tanısı alan 83 ergen ile yaptıkları vaka kontrollü bir çalışmada bağımlı grupta 3,8 kat daha fazla psikiyatrik eş tanı olduğu saptanmış ve internet bağımlılığının artmış depresyon oranları ile ilişkili olduğu belirlenmiştir. Çalışmamızda, bağımlı ve riskli gruba eşlik eden anlamlı derecede yüksek MDB oranları, ergen örnekleme yapılan bu çalışmalar ile uyumlu bulunmuştur. Depresyonun mevcut belirtilerinden düşük benlik saygısı, zayıf motivasyon, reddedilme korkusu ve onaylanma ihtiyacı ergenlerin sağlıklı yaşitlarına oranla interneti daha sık kullanımına itebileceği ve İB' nin gelişimine katkıda bulunabileceği belirtilmektedir (34).

Davranışsal bağımlılıklar başlığı altında incelenen İB, bir dürtü kontrol bozukluğu olarak kavramsallaştırılmıştır (5). Son zamanlarda yapılan bir araştırma, dürtüsellik gibi belirli özelliklerin, çeşitli ruh sağlığı sorunlarının potansiyel endofenotipleri olabileceğini ileri sürmektedir (35). Dürtüsellik, İB gelişiminde altta yatan temel karakteristik özelliklerden biri olabilir ve dürtüsellik ile ilişkili DEHB, anksiyete, madde kullanım bozukluğu, suicidal davranış gibi bir çok duygusal ve davranışsal problemler ile İB arasındaki gözlenen güçlü ilişkiyi açıklayabilir. Mevcut yazın değerlendirildiğinde anksiyete bozuklukları ve DEHB tanılı olgular ile İB arasında anlamlı ilişki bildiren çalışmalar mevcuttur. Kratzer ve Hegerl (36), PİK olan bireylerin yaklaşık %50'sinin başta

anksiyete bozukluğu olmak üzere başka bir psikiyatrik bozukluğa sahip olduğunu belirtmişlerdir. Yen ve arkadaşlarının (17) 2114 ergenin katılımıyla gerçekleştirdikleri bir çalışmada, internet bağımlılığı ile depresyon ve DEHB belirtilerinin ilişkili olduğu saptanmıştır. Müller ve arkadaşları (2014) İB tanılı erişkin grubun depresyon ve anksiyete bozuklukları başta olmak üzere en az bir psikiyatrik bozukluk sergilediğini bununla birlikte İB hastaları ve klinik kontrol grubu arasında sadece depresif bozukluklar açısından istatistiksel anlamlı fark olduğunu belirtmişlerdir (26). Bernardi ve Pallanti (21) tarafından klinik örnekleme yapılan çalışmada İB tanılı hastaların klinik kontrollere göre depresyon ve depersonalizasyon belirtileri ile yakın ilişkisi bildirilmiştir ancak gruplar arasında anksiyete belirtileri ve stres düzeyleri ile ilgili bir farklılık bulunmadığı belirtilmiştir. Çalışmamızda da anksiyete bozuklukları ve DEHB açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

Çalışma sonuçlarımızdan olan internette kalma süresi ile İBÖ puanları arasında ilişki ilgili yazında diğer çalışmaları destekler niteliktedir (37-42). İnternet bağımlılığının, internette geçirilen süre ile ilişkili çıkması beklenen bir durumdur. İnternette geçirilen süre arttıkça günlük hayatta iş, okul, aile hayatı gibi diğer alanların ihmal edilmesi gibi etkenler, bağımlılığa neden olan işlevsellikte bozulma ile sonuçlanması beklenir.

Çalışmamızda, yaş olarak daha küçük yaş grubunda olmanın bağımlı grup lehine yordayıcı olduğu görülmüştür. İlgili yazında İB'de yaş değişkeni açısından farklı sonuçlara ulaşılmıştır. İB ile yaş arasında anlamlı ilişki olduğunu bildiren çalışmalara karşın, yaş açısından anlamlı farklılık saptamayan çalışmalar da mevcuttur (43-47). Çalışmamızda bağımlı gruptaki ergenlerin yaş ortalamasının riskli gruptaki ergenlerin yaş ortalamasından daha küçük olduğu saptanmıştır. İnternet bağımlılığı ile yaş arasındaki ilişkiyi incelemek için daha geniş yaş aralığını kapsayan çalışmalara gereksinim vardır.

İnternetin henüz yeni yayılmaya başladığı yıllarda, internet kullanımı erkek cinsiyet lehine daha fazla iken (23), son yıllarda internet kullanımının

giderek yaygınlaşmasıyla cinsiyetler arasındaki farkın azaldığı bilinmektedir. Çalışmamızda cinsiyet açısından İB grupları arasında anlamlı bir fark saptanmamasının bir nedeni de bu durum ile açıklanabilir.

Çalışmamızda bazı sınırlıklar mevcuttur. Çalışmanın deseni gereği İB ile psikiyatrik tanımlar arasındaki ilişkinin nedensel bir ilişki olup olmadığı veya hangisinin diğerini etkilediği belirlenememiştir. Çalışmanın klinik örnekleme yapılmış olması nedeniyle elde edilen sonuçlar toplumun tamamına genellenemez. Çalışmamızda ergenler değerlendirilirken DSM-5'e göre klinik görüşme yapılmış ancak yapılandırılmış klinik görüşme tekniği uygulanmamış olması çalışmamızın diğer bir kısıtlılığıdır.

SONUÇ

Mevcut yazın ile uyumlu olarak çalışmamızda ergenlerde internet bağımlılığı ile psikiyatrik

bozukluklar ve özellikle depresif bozukluk arasında yakın bir ilişki olduğu gözlenmiştir. Bu çalışmanın, ergenlik dönemi psikiyatrik tanı alan hasta popülasyonunda İB'yi değerlendirme açısından ilgili yazına önemli bir katkı sağlayabileceğini düşünüyoruz. Çeşitli duygusal ve davranışsal problemlerle çocuk ve ergen psikiyatri polikliniğine başvuran ergenlerde İB'yi psikiyatrik değerlendirmenin bir parçası haline getirmek ergen ruh sağlığı açısından son derece yararlı olacaktır. Bu çalışmadan elde edilen sonuçların, ergenlerde İB ve ruh sağlığı arasında sebep-sonuç ilişkilerinin kurulabilmesini sağlayacak çok merkezli, boylamsal yeni çalışmalar ile desteklenmesi ilgili yazına katkı sağlayacaktır.

Yazışma Adresi: Uzm. Dr., Özlem Hekim, Ankara Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi. Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği., Türkiye hekimozem@yahoo.com.

KAYNAKLAR

1. Young KS. Internet addiction: a new clinical phenomenon and its consequences. *Am Behav Sci* 2004; 48:402-415.
2. Young KS. Psychology of computer use: XL addictive use of the internet: A case that breaks the stereotype. *Psychol Rep* 1996; 9:899-902.
3. Griffiths MD. Excessive internet use: Implications for sexual behavior. *Cyberpsychol Behav* 2000; 3:537-552.
4. Beard K, Wolf E. Modification in the proposed diagnostic criteria for internet addiction. *Cyberpsychol Behav* 2001; 4:377-383.
5. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.). Washington D.C: American Psychiatric Association 2013.
6. Tsai CC, Lin SSS. Internet addiction of adolescents in Taiwan: an interview study. *Cyberpsychol Behav* 2003; 6:649-652.
7. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=13569>. BAK Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, 2013. Accessed: 09.12.2018.
8. Metin Ö, Saraçlı Ö, Atasoy N, Şenormancı Ö, Çakır-Kardeş V, Ozan-Açıkgöz H, Demirci E, Beşiktepe-Ayan Ü, Atik L, Yolga-Tahiroğlu A. Lise Öğrencilerinde İnternet Bağımlılığının DEHB ve Tütün-Alkol Kullanma ile İlişkisi. *Dusunen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences* 2015; 28:204-212.
9. Şenormancı Ö, Saraçlı Ö, Atasoy N, Şenormancı G, Köktürk F, Atik L. Relationship of internet addiction with cognitive style, personality, and depression in university students. *Compr Psychiatry* 2014; 55:1385-1390.
10. Batıgün AD, Hasta D. İnternet bağımlılığı: Yalnızlık ve
11. Batıgün AD, Kılıç N. İnternet bağımlılığı ile kişilik özellikleri, sosyal destek, psikolojik belirtiler ve bazı sosyo-demografik değişkenler arasındaki ilişkiler. *Türk Psikoloji Dergisi* 2011; 26:1-10.
12. Üneri ÖŞ, Tanırdır C. Bir grup lise öğrencisinde internet bağımlılığı değerlendirilmesi: Kesitsel bir çalışma. *Düşünen Adam Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi* 2011; 24:265-272.
13. Canbaz S, Sunter AT, Peksen Y, Canbaz M. Prevalence of pathological internet use in a sample of Turkish school adolescents. *Iran J Public Health* 2009; 38:64-71.
14. Aktepe E, Olgaç-Dündar N, Soyöz Ö, Sönmez Y. Possible internet addiction in high school students in the city center of Isparta and associated factors: a cross-sectional study. *Turk J Pediatr* 2013; 55:417-425.
15. Griffiths M. Internet gambling: issues, concerns, and recommendations. *Cyberpsychol Behav* 2003; 6:557-68.
16. Liberatore KA, Rosario K, Colón-De Martí LN, Martínez KG. Prevalence of Internet addiction in Latino adolescents with psychiatric diagnosis. *Cyberpsychol Behav Soc Netw* 2011; 14:399-402. doi: 10.1089/cyber.2010.0252.
17. Yen JY, Ko CH, Yen CF, Wu HY, Yang MJ. The comorbid psychiatric symptoms of Internet addiction: attention deficit and hyperactivity disorder (ADHD), depression, social phobia, and hostility. *J Adolesc Health* 2007; 41:93-98.
18. Black DW, Belsare G, Schlosser S. Clinical features, psychiatric comorbidity, and health-related quality of life in persons reporting compulsive computer use behavior. *J.Clin. Psychiatry*

1999; 60: 839-844.

19. Shapira N, Goldsmith T, Keck P Jr, Khosla UM, McElroy SL. Psychiatric features of problematic Internet use. *J.Affect. Disord* 2000; 57: 267-272.

20. Ko CH, Yen JY, Chen CS. Psychiatric comorbidity of Internet addiction in college students: An interview study. *CNS Spectr* 2008; 13: 147-153.

21. Bernardi S, Pallanti S. Internet addiction: A descriptive clinical study focusing on comorbidities and dissociative symptoms. *Compr. Psychiatry* 2009; 50: 510-516.

22. Ha JH, Yoo HJ, Cho IH, Chin B, Shin D, Kim JH. Psychiatric comorbidity assessed in Korean children and adolescents who screen positive for Internet addiction. *J. Clin. Psychiatry* 2006; 67: 821-826.

23. Günüş S. İnternet bağımlılık ölçeğinin geliştirilmesi ve bazı demografik değişkenler ile internet bağımlılığı arasındaki ilişkilerin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van, 2009.

24. Bozkurt H, Coskun M, Ayaydin H, Adak I, Zoroglu SS. Prevalence and patterns of psychiatric disorders in referred adolescents with Internet addiction *Psychiatry and Clinical Neurosciences* 2013; 67: 352-359.

25. Georgios Floros, Konstantinos Siomos, Ariadni Stogiannidou, Ioannis Giouzevas, Georgios Garyfallos Comorbidity of psychiatric disorders with Internet addiction in a clinical sample: The effect of personality, defense style and psychopathology. *Addictive Behaviors* 2014; 39:1839-1845.

26. Müller KW, Beutel ME, Wölfling K. Contribution to the clinical characterization of Internet addiction in a sample of treatment seekers: Validity of assessment, severity of psychopathology and type of co-morbidity. *Compr Psychiatry* 2014; 55:770-777.

27. Müller KW, Ammerschlager M, Freisleder FJ, Beutel ME, Wölfling K. Addictive internet use as a comorbid disorder among clients of an adolescent psychiatry- Prevalence and psychopathological symptoms. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie* 2012;40:331-339.

28. Yen JY, Ko CH, Yen CF, Chen SH, Chung WL, Chen CC. Psychiatric symptoms in adolescents with Internet addiction: comparison with substance use. *Psychiatry Clin Neurosci* 2008; 62: 9-16.

29. Carli V, Durkee T, Wasserman D, Hadlaczky G, Despalins R, Kramarz E, Wasserman C, Sarchiapone M, Hoven CW, Brunner R, Kaess M. The association between pathological internet use and comorbid psychopathology: a systematic review. *Psychopathology* 2013; 46:1-13.

30. Ho RCM, Zhang MWB, Tsang TW, Toh AH, Pan F, Lu Y, Cheng C, Yip PSF, Lam LT, Lai CM, Watanabe H, Mak KK. The association between internet addiction and psychiatric co-morbidity: a meta-analysis. *BMC Psychiatry* 2014; 14:183.

31. Kaess, M, Durkee T, Brunner R, Carli V, Parzer P, Wasserman C, Sarchiapone M, Hoven C, Apter A, Balazs J, Balint M, Bobes J, Cohen R, Cosman D, Cotter P, Fischer G, Floderus B, Iosue M, Haring C, Kahn JP, Musa GJ, Nemes B, Postuvan V, Resch F, Saiz PA, Sisask M, Snir A, Varnik A, Zibera J, Wasserman D. Pathological Internet use among European adolescents: Psychopathology and self-destructive behaviours. *European Child & Adolescent Psychiatry* 2014;23:

1093-1102.

32. Kim K, Ryu E, Chon MY, Yeun EJ, Choi SY, Seo JS, Nam BW. Internet addiction in Korean adolescents and its relation to depression and suicidal ideation: A questionnaire survey. *Int. J. Nurs. Stud.* 2006; 43: 185-192.

33. Tsitsika A, Critselis E, Louizou A, Janikian M, Freskou A, Marangou E, Kormas G, Kafetzis D. Determinants of Internet addiction among adolescents: a case-control study. *Scientific World Journal* 2011; 11: 866-874.

34. Ceyhan E. Ergen ruh sağlığı açısından bir risk faktörü: İnternet bağımlılığı. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi* 2008; 15: 109-116.

35. Robbins TW, Gillan CM, Smith DG, de Wit S, Ersche KD. Neurocognitive endophenotypes of impulsivity and compulsivity: towards dimensional psychiatry. *Trends Cogn Sci* 2012; 16:81-91.

36. Kratzer S, Hegerl U. Is "Internet addiction" a disorder of its own? A study on subjects with excessive internet use. *Psychiatr Prax* 2008; 35: 80-83.

37. Derin S, Bilge F. Ergenlerde internet bağımlılığı ve öznel iyi oluş düzeyi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi* 2016; 6: 35-51.

38. Canan F. Üniversite Öğrencilerinde İnternet Bağımlılığı, Disosiyatif Belirtiler ve Sosyodemografik Özellikler Arasındaki İlişki. *Tıpta Uzmanlık Tezi. Düzce Üniversitesi. Düzce. 2010.*

39. Günay O, Öztürk A, Ergun-Arsantaş E, Sevinç N. Erciyes Üniversitesi Öğrencilerinde İnternet Bağımlılığı ve Depresyon Düzeyleri Dusunen Adam *The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences* 2018; 31:79-88.

40. Taş İ. Ergenlerde internet bağımlılığı ve psikolojik belirtilerin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Muş Alparlan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 2018; 6(1): 31-41.

41. Boonvisudhi T, Kuladee S. Association between Internet addiction and depression in Thai medical students at faculty of medicine, Ramathibodi Hospital. *PLoS ONE* 2017; 12: e0174209.

42. Tahiroglu AY, Celik GG. Psikiyatrik Bozukluğu Olan ve Olmayan Ergenlerde Problemlı İnternet Kullanımı. *Nöropsikiyatri Arşivi* 2010; 47: 241-246.

43. Doğan A. İnternet Bağımlılığı Yaygınlığı. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi. İzmir. 2013.

44. Ni X, Yan H, Chen S, Liu Z. Factors influencing Internet addiciton in a sample of freshmen university students in China. *Cyberpsychol Behav* 2009; 12:327-330.

45. Yen JY, Ko CH, Yen CF, Chen SH, Chung WL, Chen CC. Psychiatric symptoms in adolescents with Internet addiction: comparison with substance use. *Psychiatry Clin Neurosci* 2008; 62:9-16.

46. Şahin, M. İlköğretim Okulu Öğrencilerindeki İnternet Bağımlılığı. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul. 2011.

47. Şaşmaz T, Öner S, Kurt AÖ, Yapıcı G, Yazıcı AE, Buğdaycı R, Şiş M. Prevalence and risk Factors of internet addiction in high school students. *European Journal of Public Health.* 2013; doi:10.1093/eurpub/ckt051.