



Özgün Araştırma / Original Article

Üniversite Öğrencilerinde Ekran Süresinin Boyun Hareketleri, Ağrı Düzeyi, Yaşam Kalitesi ve Duygu Durumu Üzerine Etkisi

Meral Karakoç¹, Dilek Aygün Keşim²

1 Dicle Üniversitesi Sağlık Meslek Yüksekokulu Fizyoterapi Bölümü, Diyarbakır, Türkiye

2 Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Diyarbakır, Türkiye

Geliş: 03.11.2022; Revizyon: 01.03.2023; Kabul Tarihi: 06.03.2023

Öz

Amaç: Bu çalışma sağlık meslek yüksekokulu fizyoterapi bölümünde öğrenim gören öğrencilerde, günlük ekran süresinin boyun hareket açıklığı, kas iskelet sistemi ağrıları, fiziksel aktivite düzeyi, yaşam kalitesi ve depresyon üzerine etkisini incelemek amacıyla yapıldı.

Yöntemler: Fizyoterapi ön lisans öğrencileri gönüllülük esasına göre araştırmaya alındı. Boyun eklem hareket açıklığı universal gonyometre ile değerlendirildi. Araştırmada katılımcıların demografik bilgilerini içeren anket formu, kas iskelet sistemi rahatsızlıklarının değerlendirilmesinde Cornell Kas İskelet sistemi Rahatsızlıkları Anketi (T-CMDQ), fiziksel aktivite düzeyinin değerlendirilmesinde Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi Kısa Formu (UFAAA-KF), depresyon değerlendirilmesinde Beck Depresyon Ölçeği, yaşam kalitesi değerlendirilmesinde SF-36 Yaşam Kalitesi Kısa Formu kullanıldı. Dijital teknoloji kullanım süresi (telefon, bilgisayar ve tablet) akıllı telefonlarda yer alan ekran süresi ve kişinin kendi beyanı esas alınarak hesaplandı.

Bulgular: Araştırmaya 98 öğrenci katıldı. Yaş ortalaması $21,40 \pm 2,10$ (19-30) yıl idi. Günlük uyku süresi $7,26 \pm 1,38$ saat olarak tespit edildi. Çalışmaya katılanların %6'sı 0-2 saat, %16'sı 2-4 saat, %20'si 4-6 saat, %43'ü 6-8 saat ve %13'ü 8 saat üstü ekran süresi olanlardan oluşmaktadır. Toplam T-CMDQ puan ortalaması $8,24 \pm 7,22$ iken, T-CMDQ boyun ortalaması $34,85 \pm 23,83$ olarak bulundu. Ekran süresi ile servikal eklem hareketleri arasında anlamlı ilişki bulunmadı ($p \geq 0,05$). Ekran süresi ile T-CMDQ ortalaması, beck depresyon, UFAAA-KF, SF-36 yaşam kalitesi ölçekleri arasında anlamlı ilişki tespit edildi ($p \leq 0,001$).

Sonuç: Cep telefonu, tablet ve bilgisayar kullanımı günümüzün vazgeçilmez cihazlarıdır ve uzun süreli kullanımı birçok sorunu beraberinde getirebilmektedir. Gençlerde ekran süresinin artmasıyla kas iskelet sistemi rahatsızlıkları, depresyon, inaktivitede artış ve yaşam kalitesinde düşüş görülmektedir. Gençlere yönelik bilgilendirme eğitimleri, ekran bağımlılığının önlenmesi için fiziksel aktivite önerileri devlet politikalarına eklenip üniversitelerde de hayata geçirilmelidir.

Anahtar kelimeler: Üniversite öğrencileri, boyun hareketleri, ağrı, ekran süresi, depresyon

DOI: 10.5798/dicletip.1267184

Yazışma Adresi / Correspondence: Dilek Aygün Keşim, Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Diyarbakır, Türkiye
e_mail: dilekaygunkesim@gmail.com

The Effect of Screen Time on Neck Movements, Pain Level, Quality of Life and Emotion In University Students

Abstract

Objectives: This study was carried out to examine the effects of daily screen time on neck range of motion, musculoskeletal pain, physical activity level, quality of life and depression in students studying in the physiotherapy department of health vocational school.

Methods: Physiotherapy associate degree students were included in the study on a voluntary basis. Neck joint range of motion was evaluated with a universal goniometer. In the study, a questionnaire containing the demographic information of the participants, Cornell Musculoskeletal Disorders Questionnaire (T-CMDQ) in the evaluation of musculoskeletal disorders, International Physical Activity Questionnaire Short form (UFAAA-KF) in the evaluation of physical activity level, Beck Depression Scale in the evaluation of depression, in the evaluation of quality of life The SF-36 Quality of Life Short Form was used. Digital technology usage time (phone, computer and tablet) was calculated based on the screen time on smart phones and the person's self-report.

Results: 98 students participated in the study. The mean age was 21.40 ± 2.10 (19-30) years. The daily sleep duration was determined as 7.26 ± 1.38 hours. 6% of the participants in the study consisted of 0-2 hours, 16% 2-4 hours, 20% 4-6 hours, 43% 6-8 hours and 13% more than 8 hours of screen time. While the mean total T-CMDQ score was 8.24 ± 7.22 , the mean T-CMDQ height was found to be 34.85 ± 23.83 . There was no significant relationship between screen time and cervical joint movements ($p \geq 0.05$). A significant correlation was found between screen time and T-CMDQ mean, beck depression, UFAAA-KF, SF-36 quality of life scales ($p \leq 0.001$).

Conclusion: The use of mobile phones, tablets and computers are indispensable devices of today and their long-term use can bring many problems. With the increase of screen time in young people, musculoskeletal disorders, depression, increase in inactivity and decrease in quality of life are observed. Information training for young people and physical activity recommendations for the prevention of screen addiction should be added to government policies and implemented in universities.

Keyword: University students, neck movement, pain, screen time, depression.

GİRİŞ

Günümüzde Teknolojinin ilerlemesi yeni bir bağımlılık sorununu da beraberinde getirmiştir. Toplumda tüm bireylerde özellikle de ergenler, lise ve üniversite öğrencilerinde akıllı telefon, tablet, bilgisayar ve televizyon gibi teknolojik aletlerin kullanımı artmıştır. Tüm dünyanın her türlü haber, bilgi, teknoloji, oyun, eğlence gibi aktivitelere ulaşmanın verdiği kolaylık ve bundan kaynaklı zevk ve çabuk ulaşabilme hissi bireyleri uzun süreli ekrana maruz kalma sorunuyla karşı karşıya getirmiştir. Bu da bizi özellikle gençlerde madde bağımlılığı gibi teknoloji bağımlılığı sorunuyla karşı karşıya getirmiştir. Öğrencilerin geleceğe yönelik yaşam tarzlarını belirlediği bir geçiş dönemi üniversite yıllarıdır. Bu dönemde edinilen alışkanlıklar genellikle bireyin yaşam tarzına dönüşmektedir. Bu dönem öğrencilerin

yaşamlarında önemli yıllar olup aynı zamanda kaygılarının da fazla olduğu dönemlerdir¹. Üniversite döneminde riskli sağlık davranışlarının kazanılma oranı yüksektir. Fiziksel inaktivite de riskli görülen bir sağlık davranışıdır. Son zamanlarda yapılan çalışmalar, yetişkinlerin dışında üniversite öğrencilerinin de sedanter yaşam tarzını benimsediklerini göstermiştir². Bu sedanter yaşam tarzının en önemli nedenlerinden biri de uzun süre ekrana maruz kalmaktır. Akıllı telefon kullanımı sırasındaki kötü duruş, özellikle boyun ve omuz olmak üzere kas iskelet sistemi rahatsızlıklarına zemin hazırlayabilir³. Kas-iskelet sistemi hastalıklarından en sık ve sakatlayıcı olanlarından biri boyun ağrılarıdır⁴. Boyun ağrısı kadınlarda erkeklerden daha fazla görülen dünya çapında bir sağlık sorunudur.

Boyun ağrısı, gelişmiş ülkelerde toplumun %30 ile %50'sinde hayatlarının herhangi bir dönemlerinde rastlanmıştır⁵. Boyun ağrısı ile beyinde bazı nörotransmitterler etkilenir ve hastalar sıklıkla depresyona girip günlük yaşam aktivitelerinde zorluk yaşarlar⁶. Uyku bozukluğunun nedenlerinden biri de boyun ağrısıdır ve ağrıdaki artış uyku kalitesini bozarak kişinin dayanma gücünü azaltır⁷.

Boyun ağrısının aynı zamanda vücudumuzun dengede durmasını sağlayan nöromusküler fonksiyon üzerine olan etkileri de bildirilmiştir⁸. Masaüstünde veya telefonda uzun süre ekrana maruz kalan çalışanların üçte ikisini etkileyen spesifik olmayan kronik boyun ağrısı, en sık görülen boyun ağrısı türüdür⁹.

Bu çalışmada üniversite öğrencilerinde günlük ekran süresinin öğrencilerin boyun eklem hareket açıklığı, ağrı düzeyi, yaşam kalitesi, duyu durumu ve fiziksel aktivite düzeyi üzerine olan etkisi araştırıldı.

YÖNTEMLER

Bu çalışma Dicle Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Tıbbi Hizmetler Teknikler Bölümü Fizyoterapi öğrencileri arasında, rastgele seçilmiş 98 öğrenci arasında yapıldı. Çalışma için Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmaları etik kurulundan onay alındı (17.03.2022-89). Katılımcıların tümüne çalışmanın içeriği anlatılıp gönüllü onam formları imzalatıldı.

Bu çalışma Dicle Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon kliniğinde yapıldı. Çalışmaya 18-30 yaş arası gönüllü olarak katılım gösteren 98 öğrenci dahil edildi. Kas atrofisine neden olabilecek genetik kas hastalığı olanlar, nörolojik rahatsızlıklar (ataksi, serebral palsi, hemipleji, Parkinson gibi), servikal bölge travmaları ve bu bölgenin sistemik rahatsızlıkları olanlar, boyun, gövde ve kalça cerrahisi geçirmiş olanlar çalışmanın dışında tutuldu.

Çalışmaya katılan bireylerin yaş, kilo, vücut kitle indeksi (VKİ), sigara/alkol kullanımı, uyku süresi gibi demografik verileri kaydedildi. Cep telefonu ve bilgisayarda geçen süre akıllı telefonların özelliği olan ortalama ekran süresi ve katılımcının beyanı ile hesaplanıp kaydedildi.

Boyun eklem hareket açıklığı: servikal fleksiyon, servikal ekstansiyon, servikal rotasyon ve servikal lateral fleksiyon ölçümleri aynı uzman fizyoterapist tarafından yapıldı. Hasta, torasik omurgası sandalyenin arkasına degecek bir şekilde bir sandalyeye oturtuldu. Kolları yanlarda sarkmış ve ayakları yerde düz bir şekilde oturması sağlandı. Hastaya, ideal olarak sabit bir göz hizasında, dümdüz ileriye bakmasını söylendi. Bu başlangıç noktası olarak düşünüldü (yani 0°). Servikal bölgenin eklem aralığı için universal gonyometre kullanıldı ve Kendall-McCreary yöntemine göre ölçüm yapıldı¹⁰. Ağrı değerlendirilmesi Cornell kas iskelet sistemi rahatsızlığı ölçeği (T-CMDQ) ile değerlendirildi. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Erdinç ve arkadaşları tarafından 2008 yılında yapılmıştır¹¹. Bu anket ile son 7 gün içerisinde 11 farklı vücut bölgelerindeki (boyun, omuz, sırt, üst kol, bel, ön kol, kalça, üst bacak, diz ve alt bacak) ağrı, sızı hissi, şiddeti ve işine engel olup olmadığı ile ilgili sorular yer alır. Her bölge için puanlar ayrı ayrı hesaplanır toplam puan elde edilir¹².

Yaşam kalitesi, Kısa form (SF-36) anketi ile değerlendirildi. Anket fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, emosyonel rol güçlüğü, enerji, ruhsal sağlık, sosyal işlevsellik, ağrı ve genel sağlık algısı gibi alt başlıkları 36 madde ile incelemektedir. Koçyiğit ve arkadaşları testin geçerlilik ve güvenilirlik testini yapmıştır¹³.

Tüm katılımcıların duyu durumları Beck Depresyon Anketi ile değerlendirildi. Testin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır¹⁴.

Fiziksel aktivite düzeyleri Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi Kısa Formu (UFAAA-KF) ile değerlendirildi. Testin geçerlilik ve güvenilirlik

çalışmaları üniversite öğrencilerinde yapılmış bir ankettir¹⁵. UAFAA-KF anketi bireylerin fiziksel aktivite düzeylerini tespit etmek için geliştirilmiştir. Anket yedi soru ve dört ayrı bölümden oluşmaktadır. Son bir haftada en az 10 dakika yapılan fiziksel aktiviteleri içeren sorulardan oluşmaktadır. Anket ile son bir haftada kaç gün ve her bir gün için ne kadar süre ile a) şiddetli fiziksel aktiviteler, b) orta şiddetli fiziksel aktiviteler c) yürüyüş yapıldığı belirlenmektedir. Fiziksel aktivite düzeyini belirlemek için MET yöntemi ile fiziksel aktivite düzeyi belirlenmektedir¹⁶.

İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analizi SPSS 24 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin normallik dağılımı Kolmogorov Smirnov testi kullanılarak yapıldı. Tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerle ortalama, standart sapmalar ve yüzdelik dağılım durumları belirlendi. Kategorik olarak değişkenlerin analizinde Ki-kare testi kullanıldı. Sürekli değişkenlerin analizinde Kruskal Wallis testi kullanıldı. $P < 0.05$ anlamlı olarak kabul edildi.

BULGULAR

Bireylerin sosyodemografik özellikleri Tablo I'de gösterilmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin yaş ortalaması $21,40 \pm 2,10$ yıl olarak bulunurken vücut kitle indeksi $21,26 \pm 3,34$ kg/m² olarak bulundu. Çalışmaya katılan kadın sayısı 72 (%73,5) iken erkek sayısı 26 (%26,5) olup toplam katılımcı sayısı 98 kişiden oluşmaktadır. Bireylerin ekran süresi 0-2 saat olanlar %6,1, 2-4 saat ekran süresi olanlar %16,3, 4-6 saat olanlar %20,4, 6-8 saat olanlar %43,9 ve 8 saat üzeri ekran süresi olanlar %13,3 oluşturmaktadır (Tablo I).

Tablo I: Demografik Özelliklerin Gösterimi ve Ekran Süresi ile İlişkisi

	ORT \pm SD (MİN-MAX)	N (%)	P Değeri
Yaş (Yıl)	21,40 \pm 2,10(19-30)	98(%100)	
Boy (cm)	168,46 \pm 7,49(155-185)	98(%100)	
Kilo (kg)	61,65 \pm 13,82(42-120)	98(%100)	
Vki (kg/m ²)	21,26 \pm 3,34(16-35)	98(%100)	
Günlük uyku süresi(saat)	7,26 \pm 1,38(5-10)	98(%100)	0,353
Cinsiyet	Kadın	72 (%73,5)	0,831
	Erkek	26 (%26,5)	
Sigara	Var	30 (%30,6)	0,025
	Yok	68 (%69,4)	
Alkol	Var	4(%4,1)	0,066
	Yok	94(%95,4)	
Ekran süresi (saat)	0-2saat	6 (%6,1)	
	2-4 saat	16 (%16,3)	
	4-6 saat	20 (%20,4)	
	6-8 saat	43 (%43,9)	
	8 saat üstü	13(%13,3)	

Servikal eklem hareket açıklığı ortalamaları Tablo II'de gösterilmiştir. Servikal

fleksiyon ($p=0,47$), ekstansiyon ($p=0,33$), sağ lateral fleksiyon ($p=0,29$), sol lateral fleksiyon ($p=0,25$), sol rotasyon ($p=0,11$) olup ekran süresi ile anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Sağ rotasyon ($p=0,02$) ile ekran süresi arasında anlamlı bir ilişki bulundu. Ekran süresi arttıkça sağ rotasyon eklem hareketinin azaldığı tespit edilmiştir.

Tablo II:Servikal Eklem Hareketleri Ortalaması ve Ekran Süresi ile İlişkisi

Eklem Hareketleri	ORT \pm SD	P Değeri
ServikalFleksiyon	46,22 \pm 8,70	0,472
ServikalEkstansiyon	46,12 \pm 9,37	0,330
ServikalLateralFleksiyon(sağ)	46,22 \pm 8,46	0,297
ServikalLateralFleksiyon(sol)	42,95 \pm 8,61	0,250
Servikal Rotasyon(sağ)	56,93 \pm 9,12	0,020*
Servikal Rotasyon (sol)	60,61 \pm 10,28	0,113

SF-36 yaşam kalitesi ölçeği alt başlıkları ve ortalamaları Tablo III'de verilmiştir. SF-36 yaşam kalitesi ölçeği alt başlıkları ve ekran süresi arasındaki ilişki P değerleri olarak verilmiştir.

Emosyonel rol güçlüğü ile ekran süresi arasında anlamlı bir ilişki bulundu ($p<0,05$). Fiziksel fonksiyon, Fiziksel rol güçlüğü, Enerji/canlılık, Ruhsal sağlık, Sosyal işlevsellik, Ağrı ve Genel sağlık algısı alt başlıkları ile ekran süresi arasında anlamlı bir ilişki bulundu ($p<0,001$).

Tablo III: SF-36 Alt başlıklarının Ortalamaları ve Ekran Süresi İle İlişkisi

	Ort±SD	P Değeri
Fiziksel fonksiyon	72,85±22,77	0,000
Fiziksel rol güçlüğü	64,28±24,34	0,000
Emosyonel rol güçlüğü	52,74±33,24	0,001
Enerji/canlılık	58,02±21,47	0,000
Ruhsal sağlık	58,69±20,79	0,000
Sosyal işlevsellik	63,15±16,55	0,000
Ağrı	67,50±17,91	0,000
Genel sağlık algısı	62,34±20,10	0,000

Cornell Ağrı Skalası toplam skor puan ortalaması $34,85±23,83$ ve boyun skor puan ortalaması $8,24±7,22$ olarak hesaplandı. Cornell ağrı skalası ile ekran süresi arasında anlamlı ilişki bulundu ($p<0,001$). Beck depresyon ölçeğine göre normal bireylerin sayısı $26(\%26,5)$, hafif depresyon olan birey sayısı $31(\%31,6)$, orta şiddette depresyonlu birey sayısı $33(\%33,7)$ ve şiddetli depresyonlu birey sayısı $8(\%8,2)$ olarak hesaplandı. Depresyon ile ekran süresi arasında anlamlı ilişki bulundu ($p<0,001$). UAFAA-KF sonuçlarına göre bireylerin $\%36,7$ 'si inaktif, $\%46,9$ 'u minimum fiziksel aktiviteye sahip, $\%16,3$ 'ü yüksek fiziksel aktivite oranına sahip bulundu (Tablo IV).

Tablo IV: Ağrı, Depresyon, Fiziksel Aktivite Ölçekleri Ortalamaları ve Ekran Süresi ile Aralarındaki İlişki

	Ort±SD	N (%)	P Değeri
Cornell Ağrı Skalası (Boyun)	8,24±7,22		0,000
Cornell Ağrı Skalası Toplam	34,85±23,83		0,000
Beck Depresyon	Normal	26(%26,5)	0,000
	Hafif	31(%31,6)	
	Orta	33(%33,7)	
	Şiddetli	8(%8,2)	
UAFAA-KF (Met-Dk/Hafta)	İnaktif	36(%36,7)	0,000
	Min.Fiz Ak	46(%46,9)	
	Yük.Fiz.Ak	16(%16,3)	

TARTIŞMA

Hiçbir teknoloji akıllı telefon kadar evrensel olarak kabul görmemişti. Cep telefonlarının uzun süreli kullanımının sonuçları endişe verici olabilmektedir. Genç yetişkinler, özellikle üniversite öğrencileri tarafından cep telefonlarının yaygın kullanımı göz önüne alındığında, bu alandaki araştırmalar kritik derecede önemlidir. Bu çalışma, fizyoterapi önlisans öğrencilerinde günlük ekran süresi (bilgisayar, tablet ve cep telefonu) ile boyun eklem hareketi, boyun ağrısı, yaşam kalitesi, depresyon ve fiziksel aktivite düzeyi arasındaki ilişkiyi belirlemek için yapılmıştır. Bu çalışmada ekran süresi ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Bu, her iki cinsiyetin de akıllı telefonları eşit sürede kullandığı anlamına gelir.

Yatmadan önce teknoloji kullanımı, gecikmeli melatonin salınımı ile ışığa maruz kalma dahil olmak üzere çeşitli potansiyel mekanizmalar yoluyla uykuyu olumsuz etkileyebilir¹⁷. Uyku kalitesindeki düşüş bireylerin doğal olarak yaşam kalitelerini ve duygu durumunu da etkiler. Ergenlerde uyku kaybının, teknolojik cihazların kullanımıyla etkilenerek daha da kötüye gittiği görülmüştür¹⁸. Bizim çalışmamızda günlük ekran süresi ile uyku süresi arasında anlamlı fark bulunmadı. Çalışmamızda uyku kalitesini değerlendiren parametrenin olmaması bizi bu sonuca ulaştırmış olabilir.

Çalışmamız servikal hareket açıklığı fleksiyon, ekstansiyon, lateral fleksiyon ve rotasyon şeklinde değerlendirildi. Ancak normal eklem açıklığı ile ekran süresi arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı. Toplumun daha genç kesimi oldukları ve gün içerisinde daha aktif oldukları için bu durumun boyun hareket kısıtlılığına neden olmadığını düşündürdü.

Sonuçlarımız, ekran karşısında geçirilen saatlerin artmasıyla gençlerde omurga ağrı riskinin arttığını gösteren önceki literatürü

tamamlamaktadır^{19,20}. Boyun semptomları ekran süresi dışında; ekran konumunun yüksek ve düşük olması, bilgisayar faresi ve klavyenin yanlış kullanımı da boyun ağrısı ile ilişkilendirilmiştir²¹. Bir iş günü boyunca 4 saatten fazla klavye kullanımı omuz, bilek veya el ağrısı ile ilişkilendirilmiş ancak boyun ağrısı ile ilişkilendirilmemiştir²². 152 ergenden oluşan bir örnekte bilgisayarda geçirilen saat sayısı ile genel kas-iskelet ağrısı arasında önemli bir ilişki bulundu²³. Bir başka çalışma ise cep telefonu kullanım süresi ile boyun ağrısı arasında ilişki bulamamıştır²⁴. Güncel bir çalışma ise günlük dört saatten fazla bilgisayar kullanımının boyun bölgesi rahatsızlıkları için 4,2 kat daha fazla risk taşıdığını bildirmiştir²⁵. Çelişkili sonuçlarla beraber bizim çalışmamızda boyun ağrısı ve genel kas iskelet sistemi ağrısı ile ekran süresi arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki kaydedildi.

İnsanların teknolojiyi kullanma süreleri giderek arttığı ve bu tür artışların yaşam kalitesi üzerindeki olumsuz etkileri göz önüne alındığında, bu çalışmanın farkındalık sağlayacağı düşünüldü. Cep telefonu kullanımının “muhtemelen 21. yüzyılın en büyük uyuşturucu dışı bağımlılığı” olduğu iddia ediliyor²⁶. Yapılan güncel bir çalışmaya göre ekran süresinin gençlerin yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkilediği ve gençlerin yaklaşık dokuz saatini ekranda geçirdikleri açıklanmıştır. Cep telefonlarının işlevselliği genişlemeye devam ettikçe, görünüşte vazgeçilmez olan bu teknoloji parçasına bağımlılık zamanla daha da artıyor²⁷. Çalışmamızda ekran süresinin üniversite öğrencilerinin yaşam kalitesine olan etkisi incelendi. SF-36 yaşam kalitesi anketinin tüm alt parametreleriyle ekran süresi arasında ilişki olduğu tespit edildi. Ekran süresi arttıkça kişi sosyal hayattan uzaklaşır ve hızlı olan bu teknolojinin kullanımı dopamin etkisi oluşturarak bireylerde hem fiziksel hem de psikolojik problemlere neden olabilir.

Yapılan bir çalışmada, günlük yaşam stresi ve iletişim becerileri düzeyi arasında ilişki araştırılmış ve yaşam stresi ile akıllı telefon bağımlılığı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Aynı çalışma akıllı telefon kısıtlanmasının bazı yoksunluk belirtilerine neden olduğunu bildirmiştir²⁸. Bu çalışmada ekran süresi ve psikolojik sağlık arasındaki ilişki Beck depresyon testi ile değerlendirildi ve literatürle uyumlu olarak depresyon ile ekran süresi arasında anlamlı bir ilişki tespit edildi.

Dünya genelinde fiziksel hareketsizlik ve sedanter yaşam tarzı, yetişkinlerin yaklaşık %30’unda ve okul çağındaki ergenlerin %80’ninden fazlasında görülmektedir²⁹. Hareketsiz yaşam, sigara ve kötü beslenmeyle beraber erken ölüm için risk faktörleri arasında gösterilmektedir³⁰. Bu çalışmaya katılan gençlerin çoğunun minimum fiziksel harekete sahip olduğu görüldü ve ekran süresi ile anlamlı şekilde ilişkili olduğu saptandı.

SONUÇ

Modern akıllı telefonların kullanımı hem özgürleştirici hem de köleleştirici bir etki oluşturabilir. Cep telefonları, modern yaşamın neredeyse görünmez bir itici gücü olarak günlük yaşamlarımızın ayrılmaz bir parçası olmuştur. Uzun süreli cep telefonu kullanımı yararlı olmaktan çıkıp toplumu ve bireyleri etkileyen zararlı bir alışkanlık haline gelebilmektedir. Gençlerin konuya ilişkin farkındalıklarının artırılmasında yarar vardır. Fiziksel aktiviteyi artıracak programların milli eğitim ve üniversite programları çerçevesine alınması ve bu konuda eğitim politikalarının geliştirilmesi faydalı olabilir. Bu çalışmada öğrencilerin tamamına ulaşılmaması ve örneklem büyüklüğünün yeterince geniş olmaması araştırmanın limitasyonlarını oluşturmaktadır. Bu konunun toplum sağlığı yönünden önemli ve güncel bir halk sağlığı sorunu olduğunu düşündüğümüzden ekran süresinin psikolojik ve fiziksel olarak etkilerini

gösteren daha geniş çaplı araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Etik Kurul Onayı: Çalışma için Dicle üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmaları etik kurulundan onay alındı (17.03.2022-89). Katılımcıların tümüne çalışmanın içeriği anlatılıp gönüllü onam formları imzalatıldı.

Çıkar Çatışması Beyanı: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını bildirmişlerdir.

Finansal Destek: Bu çalışma herhangi bir fon tarafından desteklenmemiştir.

Declaration of Conflicting Interests: The authors declare that they have no conflict of interest.

Financial Disclosure: No financial support was received.

KAYNAKLAR

1. Deveci S. E, Çalmaz A, Yasemin A. Ç. Doğu Anadolu'da yeni açılan bir üniversitenin öğrencilerinde kaygı düzeylerinin sağlık, sosyal ve demografik faktörler ile ilişkisi. Dicle Tıp Dergisi. 2012; 39(2): 189-96.
2. Yahia N, Wang D, Rapley M, Dey R. Assessment of weight status, dietary habits and beliefs, physical activity, and nutritional knowledge among university students. Perspectives in public health. 2016; 136 (4): 231-44.
3. Tse A.C, Lee P. H, Zhang J, et al. Effects of exercise on sleep, melatonin level, and behavioral functioning in children with autism. Autism. 2022 doi: 10.1177/136236132111062952.
4. Tsakitzidis G, Remmen R, Dankaerts W, Royen V. Non-specific neck pain and evidence-based practice. Eur Spine J. 2013; 1857-7881.
5. Cassidy J D, Haldeman S, Nordin M. et al. Course and prognostic factors for neck pain in whiplash-associated disorders (WAD) results of the bone and joint decade 2000 – 2010 task force on neck pain and its associated disorders. 2010;3: 83-92.
6. Blozik E, Laptinskaya D, Herrmann-Lingen C, et al. Depression and anxiety as major determinants of neck pain: a cross-sectional study in general practice. BMC Musculo skelet Disord. 2009;26;10:13.

7. Akodu AK, Akindutire OM. 2018 the effect of stabilization exercise on pain-related disability, sleep disturbance, and psychological status of patients with non-specific chronic low back pain. Korean Journal of Pain. 2018;31(3):199-205.
8. Vuillerme N, Pinsault N. Experimental neck muscle pain impair standing balance in humans. Exp Brain Res. 2009;192:723-9.
9. Beltran A. López-de-Uralde-Villanueva I, Calvo-Lobo C, Fernández-Carner, La Touche R. Clinical features of patients with chronic non-specific neck pain per disability level: a novel observational study Rev. Assoc Med Bras. 2018;64 (8): 700-9.
10. Youdas JW, Carey JR, Garrett TR. Reliability of measurements of cervical spine range of motion—comparison of three methods. Phys Ther. 1991;71(2):98-104.
11. Erdiñç O, Hot K, Özkaya M. Turkish version of the Cornell Musculoskeletal Discomfort Questionnaire: cross-cultural adaptation and validation. Work. 2011; 39(3):251-60.
12. Taşpınar F, Taşpınar B, Aksoy CC. Fizyoterapi ve rehabilitasyon öğrencilerinde kas iskelet sistemi rahatsızlıklarının incelenmesi. JETR. 2014;1(2):55-60.
13. Koçyiğit H, Aydemir Ö, Ölmez N, Memiş A. Kısa form-36 (KF36)'nın Türkçe versiyonunun güvenilirliği ve geçerliliği [Güvenirlilik ve geçerlilik Kısa form-36'nın Türkçe versiyonu (SF36)]. İlaç ve Tedavi Dergisi. 1999;12(2):102-6.
14. Hisli N. (1989). Beck Depresyon Envanterinin üniversite öğrencileri için geçerliliği, güvenilirliği. Psikoloji dergisi, 7(23), 3-13.
15. Öztürk M. Üniversitede eğitim-öğretim gören öğrencilerde Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketinin geçerliliği ve güvenilirliği ve fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi. [Bilim Uzmanlık Tezi]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2005.
16. Craig CL, Marshall AL, Sjostrom M, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. Med Sci Sports Exerc. 2003; 35:1381-95.
17. Wood B, Rea MS, Plitnick B, Figueiro MG. Light level and duration of exposure determine the impact

- of self-luminous tablets on melatonin suppression. *ApplErgon.* 2012; 44: 237–40.
18. Calamaro CJ, Yang K, Ratcliffe S, Chasens ER. Wired at a young age: the effect of caffeine and technology on sleep duration and body mass index in school-aged children. *J Pediatr Health Care.* 2012; 26: 276–82.
19. Hakala PT, Saarni LA, Punamaki RL, et al. Musculoskeletal symptoms and computer use among Finnish adolescents—pain intensity and inconvenience to every day life: a cross-sectional study. *BMC Musculo skeletal Disord.* 2012;13(1):41.
20. Torsheim T, Eriksson L, Schnohr CW, et al. Screen-based activities and physical complaints among adolescents from the Nordic countries. *BMC PublicHealth.* 2010;10(1):324.
21. Korhonen T, Ketola R, Toivonen R, et al. Work related and individual predictors for incident neck pain among Office employees working with video display units. *Occup Environ Med.* 2003;60:475–82.
22. Palmer KT, Cooper C, Walker-Bone K, et al. Use of key boards and symptoms in the neck and arm: evidence from a national survey. *OccupMed.* 2001;51:392–5.
23. Jacobs K, Baker NA. The association between children's computer use and musculo skeletal discomfort. *Work.* 2002;18:221–6.
24. Paula T. Hakala, Arja H. Rimpelä, Lea A. Saarni Jouko J. Salminen, Frequent computer-related activities increase the risk of neck–shoulder and low back pain in adolescents, *European Journal of Public Health.* 2006;16(5): 536–41.
25. Çalık B, Atalay O, Başkan E. Bilgisayar kullanan masa başı çalışanlarında kas iskelet sistemi rahatsızlıkları, işin engellenmesi ve risk faktörlerinin incelenmesi. *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi.* 2013; 3(4):208–14.
26. Shambare R, Rugimbana R, Zhou T. Are mobile phones the 21st century addiction? *African Journal of Business Management.* 2012;62(2):573–7.
27. Roberts JA, Yaya LH, Manolis C. The invisible addiction: cell-phone activities and addiction among male and female college students. *J Behav Addict.* 2014;3(4):254–65.
28. Alsalameh AM, Harisi MJ, Alduayji MA, et al. Evaluating their relationship between smart phone addiction/overuse and musculo skeletal pain among medical students at Qassim University. *J Family Med Prim Care.* 2019; 8(9): 2953–9.
29. Vistazo D, Ginebra O. Organización Mundial de la Salud Directrices de la OMS Sobre Actividad Física y Hábitos Sedentarios: OMS. 2022;2.
30. Katzmarzyk P.T, Friedenreich C, Shiroma E J, Lee I M. Physical inactivity and non-communicable disease burden in low-income, middle-income and high-income countries. *Br. J. Sports Med.* 2022; 56:101–6.