



## STRES, STRESLE İLİŞKİLİ HASTALIKLAR VE STRES YÖNETİMİ STRESS, STRESS RELATED DISEASES AND STRESS MANAGEMENT

Yeliz SÜRME\*

### Öz

Stres, günlük hayatın içinde her bireyin engellenemez bir biçimde deneyimlediği bir olgudur. İlk aşamada stres psikolojik belirtiler verirken zamanı uzarsa ve strese uyum sağlanmazsa fiziksel belirtiler de ortaya çıkmaktadır. Günlük yaşamda strese sık maruz kalınması ve stresin etkin yönetilememesi bir takım sağlık problemlerini de beraberinde getirmektedir. Varlığı engellenemeyen stres iyi yönetilmezse ve uyum sağlanmazsa mide ülseri, hipertansiyon, ateroskleroz ve myokard enfarktüsü, enfeksiyonlar ve kanser gibi birçok hastalığa yakınlığı arttırmaktadır. Özellikle literatür de stres hormonlarından olan epinefrin ve norepinefrinin kanser hücrelerinin çoğalmasını arttırdığı ve kanser tanısı almış hastalarda metastaz gelişimini hızlandırdığı belirtilmektedir. Bu nedenle bireyler stresin olumsuz etkilerinden korunmak için stresi yönetebilmesi ve stres ile baş etmeyi öğrenmesi gerekmektedir. Stres yönetimi, strese uyum veya stresle başa çıkabilme becerisinin geliştirilmesi ile sağlanmaktadır. Stresi azaltmada, spor, solunum egzersizi, meditasyon, biyo feedback (biyolojik dönüt), gevşeme (relaxation), beslenme ve diyet, yakınlardan sosyal destek alma, sosyal, kültürel ve sportif etkinliklere katılma, masaj, dua ve ibadet, zaman yönetimi gibi teknikler etkili olmaktadır. Özellikle müzik kasları gevşettiği, bireylerin dikkatini dağıttığı ve psikolojik rahatlama sağladığı, masajın kas gerilimini azaltıp, rahatlama sağladığı belirtilmiştir. Sosyal destek sistemlerinin kuvvetlendirilmesi bireyin yardım almasını ve yalnız hissetmesini önlemesi açısından önemlidir. Buna ek olarak solunum egzersizlerinin de kan akışını ve oksijenlenmenin artırılmasına katkı sağladığı ve strese bağlı gelişebilecek anksiyete ve depresyon düzeyini düşürdüğü bildirilmiştir. Bu nedenle bu makalede stresin yol açtığı hastalıklar ve bu hastalıklardan korunmada stres yönetimi ele alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Stres, Hastalık, Stres yönetimi, Kanser.

### Abstract

Stress is a phenomenon that every individual experiences in an unbearable way in everyday life. In the first stage, stress causes psychological symptoms, and if the time is prolonged and stress is not achieved, physical symptoms occur. Frequent exposure to stress in daily life and inability to manage stress effectively cause a number of health problems. If uncontrolled stress is not managed well and compliance is not established, it increases the susceptibility to many diseases such as gastric ulcer, hypertension, atherosclerosis and myocardial infarction, infections and cancer. Especially in the literature, it is stated that epinephrine and norepinephrine which is one of the stress hormones increase the proliferation of cancer cells and accelerate the development of metastasis in patients diagnosed with cancer. Therefore, individuals should be able to manage stress and to cope with stress in order to prevent the negative effects of stress. Stress management is achieved by improving the ability to cope with stress or stress adaptation. Sports, breathing exercise, meditation, bio-feedback, relaxation, nutrition and diet, social support, social, cultural and sportive activities, massage, prayer and worship, time management techniques are effective in reducing stress. It is stated that in particular, the music relaxes muscles, distracts individuals and provides psychological relief, the massage reduces the muscle tension and provides relaxation. The strengthening of social support systems helps the individual to get help and it is important to prevent him from feeling alone. In addition, it has been reported that breathing exercises contribute to increase blood flow and oxygenation and decrease stress and anxiety levels due to stress. Therefore, in this article, stress-induced diseases and stress management in protection from these diseases are discussed.

**Keywords:** Stress, Disease, Stress management, Cancer.

## 1. GİRİŞ

### 1.1. Stres

Latince 'Estrictia' fiilinden üretilmiş bir kelimedir ve sıkıştırmak, sıkıca sarmak anlamında isim olarak zorlanma, gerilim, dert, keder, baskı, basınç anlamlarında da kullanılabilir. İnsan fizyolojisine zarar veren etmenler ve bu etmenlere karşı bedende meydana gelen istenmeyen değişiklikler olarak adlandırılır (Cufta, 2016).

Selye, stresi, insanı etkileyen çevresel uyarıcı olarak belirtmiştir. Stres terimini, insanın içinde bulunduğu çevreye karşı aldığı bir tepki olarak tanımlamıştır. Bu noktadan hareketle Selye, stres ve stresör kavramlarını ortaya atmış, bireyde bir dizi tepki oluşturan çevresel uyarıcı stresör, bireyin bu uyarıcılara karşı gösterdiği tepkiyi de stres olarak tanımlamıştır (Güçlü, 2001).

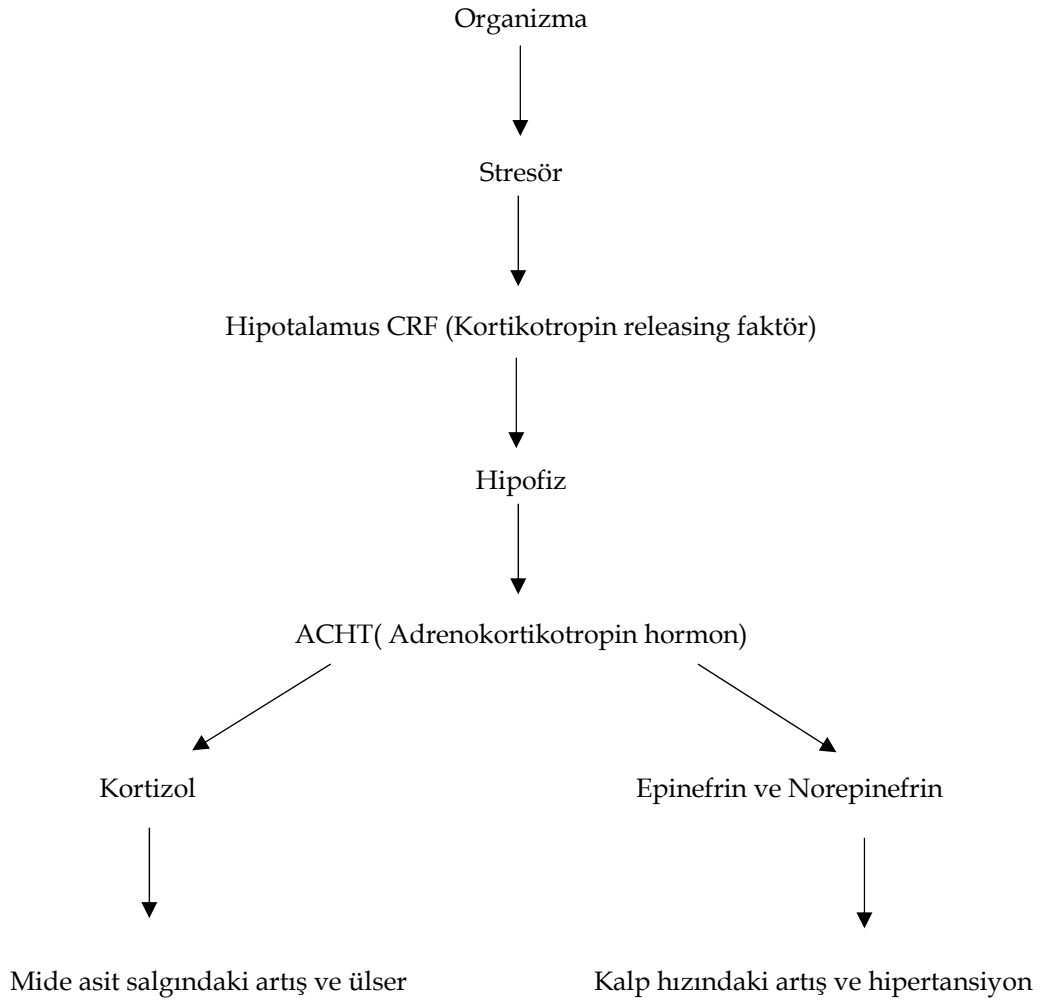
\* Arş. Gör., Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi.

Stres ısı, radyasyon, travma, enfeksiyöz veya toksik ajan gibi fiziksel nedenlerde oluşabilirken, emosyonel nedenlerle de meydana gelebilmektedir (Türsen, 2011). Stres nedenleri oldukça farklılık gösterdiği gibi, kişiden kişiye göre de değişir. Bireyin herhangi bir uyarana verdiği anlam, bireyde stresör olup olmadığının belirleyicisidir (Balcioglu & Savrun, 2001). Kısacası stres, organizma hemostazisin bozulması tehlikesini algılandığında oluşmaktadır (Krizanova ve ark., 2016). Stres cevabı organizmada karmaşık fizyolojik ve davranışsal etkilere sahiptir (Türsen, 2011).

Stres ilk olarak psikolojik durumda değişiklik yaratırken özellikle uzun süren stres varlığında bedensel rahatsızlıklara da neden olmaktadır. Bu makalede stresin yol açtığı hastalıklar ve bu hastalıklardan korunmada stres yönetimi ele alınmıştır.

## 1.2. Strese karşı nöroendokrin yanıt ve stresle ilişkili hastalıklar

Herhangi bir olay beyin tarafından algılanır ve tehlike olarak değerlendirilirse stres yanıtı aktive olur (Balcioglu & Savrun, 2001). Strese verilen genel fizyolojik cevap, stresin kökeni ister psikojenik ister fizyolojik olsun, sempatik sinir sisteminin ve hipotalamus-hipofiz adrenal (HHA) aktivasyonundan meydana gelmektedir. Her iki durum da otonom ve nöroendokrin sistemler için ana komuta merkezi olan hipotalamustan kontrol edilmektedir (Şekil 1). Sempatik sinir sistemi başlangıçta strese tepki olarak savaş ya da kaç taktiğiyle kan akımını hızlandırır, kan oksijenasyonunu ve hücrel enerji üretimini artırır. (Russel ve ark., 2018).



Şekil 1: Stres yanıtı

Glikokortikoidlerin salınımı ile beraber glikoneogenesis sürecinde yağ asitlerinin glikoza dönüşümü ve kan şekeri artarak organizma için gereken enerji karşılanır, vücut ısısı ve terleme artar, kas tonüsü, koordinasyonu ve mental aktivite artar. Adrenalin ve nöradrenalin artışıyla beraber kalp hızı ve kasılma gücü, kardiyak out-put artar, kan basıncı yükselir. Koroner, serebral ve iskelet kası artrlere dilate olurken, cilt



gastrointestinal sistem ve böbreklerde vazokonstriksiyon gelişir. Böylece periferik direnç artarak kan periferik dokulardan hayati organlara yönlendirilir (Akdemir & Birol, 2004).

Akut dönemde hayati önem taşıyan stres cevabı, stres durumu uzadığında bir takım sorunları beraberinde getirmektedir. Stres tepkisi nedeniyle kortikosterooid miktarındaki artma ve mide asit sekresyonundaki yükselme, kanın gastrointestinal sistemden çekilmesi mide ülserlerinin gelişimine katkı sağlamaktadır (Akdemir & Birol, 2004). Stres Adrenalin, Noradrenalin, Kortizol gibi ketekolaminlerin salınımını artırır. Katekolaminler trigliseridlerin lipolizini ve kanda serbest dolaşan yağ asitlerini organizmanın ihtiyacı olmasa bile artırır. Artan yağ asitleri lipidlerin damar duvarına depolanmasını kolaylaştırır ve ateroskleroz gelişimine neden olur, miyokard enfarktüsüne yatkınlığı artırır (Balcioglu & Savrun, 2001; Akdemir & Birol, 2004; Antoni ve ark, 2006). Ayrıca stres elektrokardiyografide değişiklikler yapabilir (Akdemir & Birol, 2004). Stres nedeniyle artan katekolaminler immun sistemi baskılayarak enfeksiyonlara eğilimi artırır, plateletlerin artışına yol açarak tromboz ve emboliye eğilimi artırır (Bentur ve ark., 2018).

## 2. Stres ve kanser

Stresin kanser etiyolojisinde rol alıp almadığı yıllarca merak konusu olmuştur. Kanser gelişiminde çevresel, genetik, yaşam tarzı (alkol ve sigara kullanımı, beslenme, fiziksel aktivite), sosyoekonomik faktörler etkili olsa da stresin de karsinogenezis sürecinde rol aldığı düşünülmektedir (Chida ve ark., 2018). Stresin kanser üzerindeki etkilerinden biri davranışsal yollardan kansere yatkınlığı arttırmasıdır. Stresli bireylerde görülen daha fazla alkol-sigara tüketimi, egzersiz eksikliği, diyetle dikkat etmeme ve şişmanlık, zayıf uyku ve düşük tedaviye uyum gibi yüksek riskli davranışlar kanseri tetikleyebilir (Chida ve ark., 2018).

Stres hormonlarının tümör biyolojisi üzerine etkisi araştırılmaktadır. Stres nedeniyle artan katekolaminler, glukokortikoidler ve minerolokortikoidler bağışıklık sistemini etkileyerek DNA hasarına sebep olurlar (Krizanova ve ark., 2016; Antoni ve ark., 2006). Epinefrin ve norepinefrinhormonu tümör hücrelerinde anjiyogenezis arttırarak hücre proliferasyonunu stimüle ederler. Özellikle Epinefrin hormonu VEGF (Vasküler endotelial büyüme faktörü) salgısını arttırarak tümör gelişiminde anjiyogenez sürecini hızlandırarak katkıda bulunmaktadır Norepinefrin ise, tümör metastazı için gerekli olan invazyon ve migrasyon gibi çeşitli aşamaları  $\beta$ -adrenergik reseptör aracılığıyla teşvik eder (Krizanova ve ark., 2016; Antoni ve ark., 2006). Ayrıca Epinefrin ve norepinefrin bir başka proanjiyogenik faktör olan IL-6 düzeyini de arttırarak over kanseri hücrelerini arttırırlar (Chakroborty ve ark., 2009). Yapılan bir çalışmada norepinefrinin kolon kanserinde hücre göçünü arttırdığı saptanmıştır (Masur, 2001). Yürütülen bir başka çalışmada ise norepinefrin uygulamasının prostat kanser hücrelerinin proliferasyonunu arttırdığı ve metastaz gelişimini hızlandırdığı belirtilmiştir (Barbieri ve ark., 2015). Yapılan bir metaanalizde stresli kişilerin, depresyon hastalarında kanser görülme insidansı ve mortalitesi daha yüksek bulunmuştur (Chida ve ark., 2018). Başka bir çalışmada ise aşırı stresin ve sosyal destek yetersizliğinin meme kanseri insidansında 9 kat artış yaptığı saptanmıştır (Price ve ark., 2001).

Kanser, hasta ve çevresini fiziksel ve duygusal olarak yıpratın, yönetilmesi zor hastalıklardan biridir. Her ne kadar tıbbi teknoloji ilerlese de kanser hala ölüm, ağrı ve ızdırap ile eş anlamlı olarak anılmaktadır. Kanser tanısı alındığı ilk andan itibaren, hastanın yaşayacağı olumsuz koşullara uyum göstermesini mecburi kılan bir kriz ortamı oluşur. Bir taraftan önemli tedavi planı oluşturulurken kararları diğer yandan artın stres düzeyi düşürülmeye çalışılır. Kanser tanısının kendisi ya da kanserin yol açtığı yetmezlikler, ağrı ve cerrahi-medikal tedaviler nedeniyle de bireyler yoğun stres yaşamaktadır (Güleç & Büyükkınacı, 2011). Yapılan bir çalışmada kanser hastalarında travma sonrası stres bozukluğu görülme oranı %56 olarak bulunmuş ve özellikle stresle başa çıkma ve sosyal destek düzeyleri düşük olanlarda travma sonrası stres bozukluğunun daha fazla geliştiği belirtilmiştir (Avcı & Doğan, 2014 ). Yapılan bir başka çalışmada ise kanserli hastaların %22 sinde majör depresyon geliştiği ifade edilmiştir (Tokgöz ve ark., 2008). Bireyler kanser tanısı aldıktan sonra da stres ile başa çıkma düzeyi değerlendirilmeli ve psikiyatrik hastalıklar yönünden konsülte edilmelidir. Kanser tanısı almış bireylerin stres düzeyleri düşürülmeli ve stres yönetimi planlanmalıdır. Aksi takdirde uzun süren aşırı stres hastalık prognozunu bozmakta ve metastaz gelişimini arttırabilmektedir.

## 3. Stres yönetimi

Günlük yaşamda stresin tamamen ortadan kaldırılması mümkün değildir. Bu nedenle bireyler stresin olumsuz etkilerinden korunmak için stresi yönetebilmesi ve stres ile baş etmeyi öğrenmesi gerekmektedir. Stres yönetimi, strese uyum veya strese başa çıkabilme becerisinin geliştirilmesi ile sağlanmaktadır (Özel & Bay Karabulut, 2018). Öncelikle strese neden olan faktörlerin belirlenmesi



gerekmekte ve yaşanan stresi en aza indirilmesi sağlanmalıdır. Bunun için kişisel olarak uygulanan bir takım stratejiler, stresi azaltmada gerekli ve önemli bir yer tutmaktadır. Böylece organizmada gerçekleşen stres tepkisine karşı önlemler alınarak etkisiz hale getirilmesi hedeflenmektedir (Güçlü, 2001).

Stres kontrolü sağlığın geliştirmesine katkı sağlayanı yaşam kalitesini arttıran ve morbiditeyi azaltan önemli hemşirelik girişimlerinden biridir. Stresle baş etmeye yönelik olarak:

- Sağlıklı yaşam tarzı geliştirmek
- Baş etme stratejileri geliştirmek
- Eğitim
- Sosyal destek sistemlerini geliştirmek katkı sağlayabilir (Akdemir & Birol, 2004).

Bireysel olarak stresi azaltmada, spor, solunum egzersizi, meditasyon, biyo feedback (biyolojik dönüt), gevşeme (relaxation), beslenme ve diyet, yakınlardan sosyal destek alma, sosyal, kültürel ve sportif etkinliklere katılma, masaj, dua ve ibadet, zaman yönetimi gibi teknikler etkili olmaktadır (Güçlü, 2001). Bireysel özelliklere göre stresle baş etme yöntemleri değişkenlik gösterebileceğinden, bireyin kendine en uygun yöntemi denemesi ve etkili olanı öğrenip uygulaması önemlidir (Özel & Bay Karabulut, 2018).

Müzik stres yönetiminde hemşireler tarafından sıklıkla kullanılmaktadır. Bauer ve ark. (2010) tarafından yapılan bir çalışmada müzik terapisinin stres üzerine etkisi değerlendirilmiş ve hastalara bir saatlik müzik terapisi uygulanmıştır. Çalışma sonucunda müzik terapisinin hastanede yatmaya bağlı bireylerin yaşadığı stresi azalttığı belirtilmiştir.

Herhangi bir hastalığa sahip olan bireylerin, hastalığın yarattığı stresle baş etmesinde önemli olan faktörlerden biri de sosyal destektir. Sosyal desteğin, stresin oluşumunu önleyebildiği; stres mevcut olduğunda ise strese verilen anlamı değiştirdiği, bireyin yönetmekte zorlandığı durumlarda kendisine yardım sağladığı ve stresi kontrol etme biçimini etkilediği belirtilmektedir. Stres ve sıkıntı yaşayan bireye, aile üyelerinin, akrabalarının yanı sıra diğer toplumsal ilişkilerinin sağladığı, yardımcı olarak adlandırılan sosyal desteğin, fiziksel ve ruhsal sağlık üzerinde de önemli etkileri olduğu vurgulanmaktadır (Ardahan, 2006). Yapılan bir çalışmada baş boyun kanserli bireylerin stresle baş etme tarzları ve sosyal destek sistemleri değerlendirilmiş, aileden alınan sosyal desteğin en fazla olduğu ve evli ve çocuklu olanların sosyal desteklerinin ve stresle baş etmelerinin daha iyi düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle hemşire bireylerin sosyal destek sistemlerini güçlendirmesine teşvik etmelidir (Günay İsmailoğlu & Khorshid, 2016).

Masaj gevşemenin ve stresi azaltmanın etkili bir yoludur. Kas gerilimini ve buna bağlı yaşanan ağrıyı azaltır, kan dolaşımını artırır, bireyin gevşemesini ve kendisini iyi hissetmesini sağlar (Ölçer & Özkay, 2015).

Solunum egzersizi ve gevşeme tekniklerinde stres yönetiminde faydası bulunan aktivitelerdendir. Nefes alma, damarları genişletme, kan ve beraberinde oksijenin vücudun ulaşılacak en uzak noktalarına kadar ulaşmasını sağladığından, doğru teknikle yapılan solunum egzersizi, bireyde mevcut olan stres tepkisini bozmaktadır (Özer, 2012). Yapılan bir çalışmada solunum egzersizinin sağlıklı gençlerde anksiyete ve depresyon düzeyini düşürdüğü rapor edilmiştir (Çakar ve ark., 2018).

#### 4. Sonuç ve Öneriler

Günlük yaşantıda stres engellenememektedir. Varlığı engellenemeyen stres iyi yönetilmezse ve uyum sapsanmazsa mide ülseri, hipertansiyon, ateroskleroz ve myokard enfarktüsü, enfeksiyonlar ve kanser gibi birçok hastalığa yatkınlığı arttırmaktadır. Bu nedenlerde bireylerin yaşadığı stres faktörlerini tanımlamak ve bu faktörleri etkisizleştirmek, bireyin başa çıkma yöntemlerini öğrenmesini ve kendine uygun olanı demesini sağlamak önemli hemşirelik işlevlerinden birisidir.

Stresle başa çıkmada tüm bireylere göre olan evrensel bir çözüm yolu bulunmaktadır. Bireylerin zayıf ve güçlü yönleri, stresi algılayış biçimleri ve strese maruziyetleri farklıdır. Bundan dolayı, kişi kendi yaşam tarzına uygun olan yöntemleri bulup denemelidir. Diğer bir ifadeyle birey stres yönetimini tek ele almalıdır (Güçlü, 2001). Stres nedeniyle gelişen hastalıkların tedavisinde de bu hastalıkların sadece fizyolojik boyutunu ele alan tedavilerle sınırlı kalınmamalı aksine; iletişim, öfke ve stres yönetimi becerisi eğitimleri, özgüveni artırma gibi yöntemlerin tedavi planına dahil edilmesi ve hastaların buna uyumunun sağlanması gerekmektedir. Stres yönetimi becerisi eğitimlerinin, gevşeme egzersizleri, solunum ve nefes egzersizleri, masaj, müzik dinleme, yürüyüşler, vb. bedensel egzersizlere ek olarak duygu durum yönetimine yardımcı bilişsel-davranışçı psikoeğitim uygulamalarının da yararlı olacağı düşünülmektedir. Beden ve ruh halini yükseltici uygulamalar, hem bedensel belirtilerin giderilmesinde yardımcı olur hem de hastanın yaşaması muhtemel, depresyon ve anksiyete belirtilerinin azalmasında katkı sağlamaya yardımcı olur. Böylece hastaların, biyo-psiko-sosyal model kapsamında, hollistik bir yaklaşımla bakımı sağlanarak bir yandan stres nedeniyle gelişebilecek kalp damar hastalıkları, mide hastalıkları kanserler vb. bedensel hastalıklar



önlenirken bir yandan da depresyon, anksiyete gibi psikiyatrik hastalıklar önlenecektir (Batıgün Durak ve ark., 2011).

#### KAYNAKÇA

- Akdemir, N., Birol, L. (2004). *İç hastalıkları ve hemşirelik bakımı*. 2.basım, Ankara.
- Antoni, MH., Lutgendorf, SK., Cole, SW., Dhabhar, FS., Sephton, SE., McDonald, PG et al. (2006). The influence of bio-behavioural factors on tumour biology: pathways and mechanisms. *Nature perspectives*, S. 6, s. 240-248.
- Ardahan, M. (2006). Sosyal destek ve hemşirelik. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, S. 9, s. 68-75.
- Avcı, D., Doğan, S. (2014). Kanser Hastalarında Travma Sonrası Stres Bozukluğu, Sosyal Destek Ve Stresle Başa Çıkma Arasındaki İlişki. *Balikesir Sağlık Bil Derg.*, S. 3, s. 16-21.
- Balcioglu, İ., Savrun, M. (2001). Stres ve Hormonlar. *T Klin J Psychiatry*, S. 2, s. 3-50.
- Barbieri, A., Bimonte, S., Palma, G., Luciano, P., Rea, D., Giudice, A et al. (2015). The stress hormone norepinephrine increases migration of prostate cancer cells in vitro and in vivo. *International Journal Of Oncology*, S. 47, s. 527-534.
- Batıgün Durak, A., Hisli Şahin, N., Demirel, E. (2011). Bedensel hastalıkları olan bireylerde stres, kendilik algısı, kişilerarası tarz ve öfke ilişkisi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, S.22, s. 245-54.
- Bauer, C.L., Victorson, D., Rosenbloom, S., Barocas, J., Silver, R.K. (2010). Alleviating distress during antepartum hospitalization: A randomized controlled trial of music and recreation therapy. *J Womens Health*, S. 19, s. 523- 31.
- Bentur, O.S., Sarig, G., Brenner, B., Jacob, G. (2018). Effects of acute stress on thrombosis. *Semin Thromb Hemost*, S.44, s. 662-668.
- Chakroborty, D., Sarkar, C., Basu, B., Dasgupta, P.S., Basu, S. (2009). Catecholamines Regulate Tumor Angiogenesis. *Cancer Res*, S. 69, s. 3727-3730.
- Chida, Y., Hamer, M., Wardle, J., Steptoe, A. (2008). Do stress-related psychosocial factors contribute to cancer incidence and survival? *Nature Clinical Practice Oncology*, S. 5, s. 466-475.
- Cufta, M. (2016). Stres ve dini inanç. *Pamukkale Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, S. 3, s. 50-70.
- Çakar, F., Şimşek, H., Sever, A. (2018). Gençlerde diyafragmatik solunum egzersizinin bazı mental ve fiziksel sağlık düzeylerine etkisi. *Türk Doğa ve Fen Dergisi*, S. 7, s. 42-47.
- Güçlü, N. (2001). Stres Yönetimi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, S. 21, s. 91-109.
- Güleç, G., Büyükkınacı, A. (2011). Kanser ve Psikiyatrik Bozukluklar. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, S. 3, s. 343-367
- Günay İsmailoğlu, E., Khorshid, L. (2016). Baş-boyun kanserli hastaların stresle baş etme tarzları ve sosyal destek düzeylerinin incelenmesi. *Türkiye Klinikleri J Nurs Sci*, S. 8, s. 288-96
- Krizanova, O., Babula, P., Pacak, K. (2016). Stress, catecholaminergic system and cancer. *Stress*, s. 1-10.
- Russel, A.L., Tasker, J.G., Lucion, A.B., Fiedler, J., Munhoz, C.D., Wu, J.T et al. (2018). Factors promoting vulnerability to dysregulate dstress reactivity and stress-related disease. *Journal of Neuro endocrinology*, <https://doi.org/10.1111/jne.12641>
- Masur, K., Niggemann, B., Zanker, K. S. & Entschladen, F. (2001). Norepinephrine-induced migration of SW 480 colon carcinoma cells is inhibited by  $\beta$ - blockers. *Cancer Res*, S. 61, s. 2866-2869
- Ölçer, Z., Özkay, U. (2015). Yüksek riskli gebelerin yaşadığı stresörler ve stresle baş etme yöntemleri. *Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Dergisi*, S. 12, s. 85-92.
- Özel, Y., Bay Karabulut, A. (2018). Günlük yaşam ve stres yönetimi. *Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, S. 1, s. 48-56.
- Özer, M.A. (2012). Çalışanlar için verimlilik anahtarı: stres yönetimi. *Tühis İş Hukuku ve İktisat Dergisi*, S. 24, s. 45-66
- Price, M.A., Tennant, C.C., Smith, R.C., Butow, P.N., Kennedy, S.J., Kossoff, M.B et al. (2001). The role of psychosocial factors in the development of breast carcinoma: part I. The cancer prone personality. *Cancer*, S. 91, s. 679-685
- Türsen, Ü. (2011). Stres, Hormonlar ve Deri. *Dermatoz*, S. 2, s. 308-319.
- Tokgöz, G., Yaluğ, İ., Özdemir, S., Yazıcı, A., Uygun, K., Aker, T. (2008). Kanser hastalarında majör depresyon yaygınlığı ve ilişkili etkenler. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, S. 9, s. 59-66