



DERLEME

REVIEW

Duygular, Duygu Düzenleme ve Sağlık: Anlatısal Bir Derleme

Sevginar VATAN¹ , Zehra Sena GİRAY²

¹Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Psikoloji Bölümü, Ankara, Türkiye

²Uzm. Psk., Özel Boylam Psikiyatri Hastanesi, Ankara, Türkiye

Öz

Amaç: Bu makalenin amacı, duygu bilimden elde edilen son bulguların sağlık alanına nasıl aktarılabilmesine dair görüş sağlamaktır.

Yöntem: Kasım 1993'ten Temmuz 2025'e kadar yayımlanan çalışmaları kapsayacak şekilde tarama yapılmış; anlatısal derleme yaklaşımıyla temel kuramsal çerçevelerle ilişkili ve fiziksel sağlık bulgularını ele alan nitelikli ampirik çalışmalar seçilmiştir ve yetişkin olmayan örneklemle yürütülen çalışmalar derlemeye dahil edilmemiştir. Bu doğrultuda ilk olarak duygu ve stresin temel kavramlarıyla ilgili tanımsal kavramlar gözden geçirilmiştir. Daha sonra, duygu bilim ve sağlık alanı ilişkisine dair bilgiler sunan araştırmalar gözden geçirilmiştir. Son olarak, en bilgilendirici ve aynı zamanda sağlık ve sağlıkla ilgili davranış alanlarına aktarılmaya hazır bulgular sunulmuştur.

Bulgular: Duygu düzenlemede işlevsel stratejiler daha düşük fizyolojik yük ve daha uyumlu sağlık davranışlarıyla; bastırma ile kaçınma ve ruminasyon ise artmış stres yanıtı, inflamasyon (vücudun enfeksiyon ya da doku hasarına karşı verdiği bağışıklık yanıtı) ve kardiyovasküler risklerle ilişkilidir. Ağrı alanında duyguları bastırma daha yüksek ağrı şiddeti ve işlev kaybıyla; uygun ifade ise daha düşük ağrı ile bağlantılıdır. Bağışıklık sisteminde, duygu düzenleme stratejilerinden bastırmanın ve özellikle utanç ve suçluluk duygularının pro-inflamatuvar (bedende inflamasyon yanıtını güçlendiren) göstergelerle ilişkili olduğu görülmektedir. Kardiyovasküler alanda öfke ile hostilite ve bastırma risk artışıyla ilişkili olup, kültürel bağlamın fizyolojik yanıtlar üzerinde önemli bir faktör olabileceği görülmektedir. Gastrointestinal bozukluklarda da duygu düzenleme güçlükleri, visceral duyarlılık (mide ve bağırsak duyumlarına aşırı odaklanma) ve felaketleştirmenin semptom şiddeti ile ilişkili olduğu söylenebilir.

Sonuç: Bulguların önemli bir kısmının kesitsel araştırmalara dayandığı, dolayısı ile bu alanda biyobelirteç (ölçülebilir biyolojik işaret) temelli ve boylamsal çalışmalara daha fazla ihtiyaç olduğu görülmektedir. Duygu düzenleme, fiziksel sağlığı hem doğrudan hem de dolaylı yollarla etkiler. Klinik ve halk sağlığı müdahalelerinde duygu düzenleme becerilerinin güçlendirilmesi; kültürel bağlam, gelişimsel dönem ve klinik popülasyon farklılıklarının dikkate alınması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Duygu Bilimi, Duygu Düzenleme, Sağlık

Emotions, Emotion Regulation, and Health: A Narrative Review

Abstract

Objective: The purpose of this article is to explore how the latest findings in the field of affective science can be applied to health.

Method: The review covered studies published from November 1993 to July 2025; high-quality empirical studies that addressed physical health findings and were related to key theoretical frameworks were selected using a narrative review approach, and studies conducted with non-adult samples were excluded. To this end, the basic concepts of emotions and stress were reviewed first. Next, studies investigating the relationship between affective science and health were examined. Finally, the most informative findings ready for transfer to health and health-related behaviors are presented.

Received: 17.11.2025; **Revised:** 18.05.2026; **Accepted:** 29.05.2026; **Publication:** 28.07.2026

Citation: Vatan, S. ve Giray, Z. S. (2026). Duygular, duygu düzenleme ve sağlık: Anlatısal bir derleme. *Current Research and Reviews in Psychology and Psychiatry*, 6, 1-12. <https://doi.org/10.65127/crrpp.1825243>

Corresponding Author: Sevginar VATAN, Hacettepe Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, 06800 Beytepe Yerleşkesi, Ankara, sevginarvatan@gmail.com



Results: Functional emotion regulation strategies are associated with lower physiological stress and healthier behaviors, whereas suppression, avoidance and rumination are associated with an increased stress response, inflammation (the body's immune response to infection or tissue damage) and cardiovascular risk. In the area of pain, suppressing emotions is associated with higher pain intensity and functional impairment, whereas appropriate expression is associated with lower pain. In the immune system, suppression as an emotion regulation strategy, and in particular, feelings of shame and guilt, are associated with pro-inflammatory (which enhances the body's inflammatory response) markers. In the cardiovascular domain, anger, hostility and suppression are associated with an increased risk, and cultural context appears to be an important factor in physiological responses. Difficulties in emotion regulation, visceral sensitivity (excessive focus on stomach and intestinal sensations) and catastrophizing are associated with symptom severity in gastrointestinal disorders.

Conclusion: It is evident that many of the findings are based on cross-sectional studies, and therefore there is a greater need for biomarker (measurable biological marker) based and longitudinal studies in this field. Emotion regulation affects physical health directly and indirectly. It is recommended that emotion regulation skills are strengthened in clinical and public health interventions, considering cultural context, developmental stage and differences in clinical populations.

Keywords: Affective Science, Emotion Regulation, Health

Giriş

Duygular, psikolojik yaşantılar olmanın yanı sıra bedensel işleyişle de yakından ilişkili süreçlerdir. Stres, kayıp, tehdit algısı ya da kişilerarası zorlanmalar karşısında ortaya çıkan duygusal tepkilerin yaşanma ve ifade edilme biçimi, bastırma ve yeniden değerlendirme gibi duyguların düzenlenmesinde kullanılan stratejiler sağlık üzerinde belirleyici olabilir. Bu nedenle duygu düzenleme ve sağlık arasındaki ilişkinin, yalnızca duyguların varlığı ya da yoğunluğu üzerinden değil, bu duyguların nasıl yönetildiği ve zaman içinde bedensel süreçlerle nasıl etkileşime girdiği üzerinden ele alınması gerektiği düşünülmektedir.

Duyguların etkili biçimde düzenlenememesi, özellikle stresin yoğun ya da uzun süreli olduğu durumlarda bedensel sistemler üzerinde yük oluşturabilir. Bu süreç; kalp-damar sistemi, bağışıklık tepkileri, ağrı, sindirim sistemi işlevleri ve kronik hastalıkların seyriyle ilişkili sağlık sonuçlarını etkileyebilir. Bu derlemede duygu düzenleme süreçleri ve bu süreçlerin sağlıklı ilişkisi anlatsal bir çerçevede gözden geçirilmektedir.

Duygular insan yaşamında büyük bir öneme sahiptir. Yaşama anlam katan duyguların hem kişinin kendi iç dünyasını hem de kişilerarası ilişkilerini etkileyen ve düzenleyen bir yönü bulunmaktadır (Denollet ve ark., 2008). Söz konusu etkileşim ve düzenlemede duygular, kişinin psikolojik, fizyolojik ve sosyal iyilik halinin önemli bir belirleyicisidir. Bu belirleyicilik içerisinde duygular bağımsız bir yapıdan ziyade düşünce ve davranışlarla bir bütün olarak ele alınmalıdır. Kişinin duygu, düşünce ve davranışları psikolojik, fiziksel ve sosyal iyilik hali yani kişinin sağlığı ile karşılıklı döngüsel etkileşimle birbirlerini etkilemektedir.

Duygular, çeşitli durumlara maruz kalındığında kişinin bilişsel tarzının şekillenmesi, karar verme sürecinin kolaylaşması, birtakım motor tepkiler vermeye hazırlanma ve öğrenmeyi artırma gibi pek çok içsel sürecin faaliyetinde rol almaktadır. Bunlara ek olarak duyguların, davranışsal niyetler hakkında kişiye ve diğer insanlara bilgi vermek, neyin iyi neyin kötü olduğu hakkında ipucu sağlamak ve

karmaşık sosyal davranışlar için esnek şablonlar oluşturmak gibi ilişkisel alana pek çok katkısı da bulunmaktadır (Gross, 1999). Alan yazında, duygular ve sağlık bilimi arasındaki ilişkiden çok uzun yıllardan beri söz edilmektedir (Alexander, 1939). Duyguların anlaşılması ve düzenlenmesi kişinin işlevselliği ve sağlıklı bir yaşam sürebilmesi açısından son derece önemlidir (Kooze, 2009). Bu açıdan duygular kadar bunların nasıl düzenlendiği de dikkat edilmesi gereken özel bir alandır. Özellikle son yıllarda duygu düzenlemenin daha yoğunlukla çalışıldığı görülmektedir. Psikoloji alan yazını çerçevesinde duygu düzenleme çalışmalarının pek çok psikoloji alt alanı ile yakından ilişkili olduğu bilinmektedir (Gross ve Thompson, 2007).

Duygu düzenleme ifadesi ise; son derece geniş kapsamı olan bir kavramdır. Duygu düzenleme dendiğinde akla gelen modellerden biri Gross'un duygu düzenleme süreç modelidir. En genel anlamıyla duygu düzenleme, duyguların kendiliğinden olan akışını yeniden yönlendirme süreçleri olarak tanımlanabilir (Gross, 1998). Bu süreç hem kişinin kendi duygularından nasıl etkilendiğini hem de bu duyguların başkalarının duygularını nasıl etkilediğini kapsamaktadır. Bu açıdan duygu düzenleme duygusal, davranışsal, yaşantısal ve fizyolojik boyutlardaki tepkilerin dengelenmesi, bunların süresi, büyüklüğü, yoğunluğu ve zamanı gibi alanlardaki değişiklikleri içermektedir (Gross, 1998).

Duygu düzenlemede olumlu ya da olumsuz duygular artırılarak ya da azaltılarak şekillendirilmekte; söz konusu süreç bilinçsiz, çabasız ve kontrolsüz düzenlemeden bilinçli, çabalı ve kontrollü düzenlemeye uzanan bir boyut üzerinde seyretmektedir (Gross ve Thompson, 2007). Bu süreç sonucunda duyguların nitelik ve niceliğinde değişiklikler oluşması beklenmektedir. Bazen duygu düzenleme kişiyi istenen sonuca ulaştırırken bazen de kişinin arzu ettiği değişikliği yaratmayabilir (Kooze, 2009).

Kullanılan duygu düzenleme stratejilerinin hangisinin daha iyi ya da daha kötü olduğu konusunda bir ayırım yapmak uygun ve hatta çoğu zaman da mümkün değildir. Duygular

temelde pek çok işleve sahiptir. Ancak duyguların yanlış zamanda ve yanlış yoğunluk düzeyinde yaşanmasının kişinin işlevselliğini bozduğu düşünülmektedir (Gross ve Thompson, 2007). Duygunun işlevini kaybettiği durumlar üç kategoriye ayrılmaktadır. Bunlar; doğru bir duygunun yanlış yoğunluk düzeyinde deneyimlenmesi, bağlama uygun olmaya yanlış bir duygunun deneyimlenmesi ve doğru bir duygunun yanlış biçimde ifade ediliyor olmasıdır (Ekman ve Davidson, 1994). Tüm bu durumlarda duyguların işlevi kaybolur ve sıkıntıya sebep olurlar (Vatan ve Piri-Erbaş, 2019). Bu açıdan kronik bir biçimde duygu düzenleme sürecinde yaşanan sorunların, iyilik hali ve psikolojik işlevsellikte bozulmalar ile sonuçlanabileceğine dikkat çekilmektedir (Koole, 2009).

İlgili alan yazın gözden geçirildiğinde duygu düzenlemenin ruh sağlığı (Gross ve Muñoz, 1995), fiziksel sağlık (Sapolsky, 2007), ilişkilerde yaşanan memnuniyet (Murray, 2005) ve çalışma hayatı gibi pek çok değişkenle ilişkilerine işaret eden çalışmalar dikkat çekmektedir. Diğer yandan işlevsel olmayan duygu düzenlemenin ise bazı psikolojik belirtilerin, kronik ilişki sorunlarının, iş ve işyeri problemlerinin ve işlevsel olmayan davranışların olası bir işaretçisi olabileceği belirtilmektedir (Rugancı ve Gençöz, 2010). Bu alanda yetişkinlerle yapılan bilimsel çalışmalar duygu düzenlemenin iyilik halinin bozulmasından, günlük hayatın sekteye uğramasına, alkol kötüye kullanımına (Cooper ve ark., 1995; McCreary ve Sadava, 2000), sağlıksız beslenmeye (Ferrer ve ark., 2017; Tomiyama ve ark., 2011), kaygı bozuklukları (Mennin ve ark., 2002) ve duygu durum bozukluklarına (Joormann ve Gotlib, 2010) kadar uzanan geniş bir alanda etkili olabileceğine işaret etmektedir. Dolayısı ile duyguların deneyimlenmesi ve düzenlenmesi birçok alanı etkilemektedir. Duyguların deneyimlenmesinde ve düzenlenmesinde hem olumlu duygulardan hem de olumsuz duygulardan söz edilebilir. Örneğin, alan yazında yalnızca olumsuz duyguları değil aynı zamanda olumlu duyguları düzenlemede yaşanan zorlukların da yaygın anksiyete belirtileri ile ilişkili olduğu belirtilmiştir (Vatan ve Battaloğlu, 2024). Görüldüğü gibi duyguların ve duygu düzenlemenin insan yaşamında kişisel gelişimden, psikolojik, fiziksel ve sosyal iyi oluş sorunlarına kadar geniş bir yelpazede etkileri bulunmaktadır. Bu doğrultuda, bu çalışmada duygu bilim ve özellikle sağlık alanı ilişkisini inceleyen görgül araştırmalar gözden geçirilmiştir.

Duygu bilim ve sağlık bilimleri ilişkisi genel olarak psikosomatik paradigma içerisinde yer almaktadır. Bu paradigmaya göre; duygusal deneyimin ve duygusal ifadenin doğası kişinin sağlık durumunun önemli bir belirleyicisi olabileceği belirtilmektedir. Alexander'ın 1930'larda ileri sürdüğü psikosomatik paradigmadaki olumsuz duyguları bastırma girişimi çeşitli fiziksel hastalıkların gelişmesine ve ilerlemesine yol açan merkezi

unsur olarak belirtilmektedir (Alexander, 1939; Alexander ve French, 1946; Dunbar, 1954). Alexander'ın psikosomatik paradigmasından birkaç on yıl sonra, Sifneos duyguyu sağlıkla ilişkilendirmek adına aleksitimi (duyguları tanıma, adlandırma ve ifade etmede güçlük) ve sağlık ilişkisinden söz etmiştir (Taylor, 1984; Taylor ve ark., 1991).

Duygu ve sağlık bilimleri çalışmaları içerisinde duygusal eğilim (olumlu veya olumsuz duygusallık), duygusal değerden bağımsız olarak aşırı duygusal durumları deneyimlemeye yönelik eğilim (duygu yoğunluğu), duygu düzenleme, duygusal deneyimleri sosyal olarak paylaşma ve sözlü olarak ifade etme eğilimi (duygu açıklama eğilimi) ve duygusal zekâ bileşenleri sağlığın önemli yordayıcıları olarak tanımlanmaktadır (Gross, 1998; Larsen ve Diener, 1987; Martins ve ark., 2010; Rimé, 2009; Watson ve Pennebaker, 1989). Olumsuz duygusallığın yüksekliği, tehdit değerlendirmesini keskinleştirip ağrı ve bedensel duyumlara duyarlılığı artırırken; olumlu duygusallık, öz-bakım davranışlarını ve sağlık hizmetine uyumu destekleyebilir (Watson ve Pennebaker, 1989). Duygu yoğunluğu arttıkça aynı uyaran daha büyük otonom ve öznel tepki doğurabilir; bu da semptom farkındalığını ve felaketleştirme eğilimini besleyerek sağlık kaygısı ve sağlık hizmeti kullanım örüntülerini etkileyebilir (Larsen ve Diener, 1987). Duygu düzenleme biçimleri bu etkileri yönlendirebilir (Gross, 1998). Duygu açıklama eğilimi, sosyal destek alımını ve duygusal anlamlandırmayı kolaylaştırarak stresin sağlık üzerindeki etkisini hafifletebilir (Pennebaker, 1997; Rimé, 2009). Duygusal zekâ, bu süreçlerin üst-çatı beceri örgüsünü sunar; bireyin duygusal ipuçlarını doğru okuması ve hedefe uygun yönetimi, riskli bağlamlardan kaçınma yerine uyumlu başa çıkma ve zamanında yardım arama davranışlarını güçlendirebilir (Martins ve ark., 2010; Mayer ve Salovey, 1997). Duygu düzenleme stratejisi olarak bastırmanın sık kullanımı, artmış fizyolojik uyarılma, düşük psikolojik iyi oluş ve daha zayıf sosyal işlevsellikle ilişkilendirilmiştir (Gross ve John, 2003; Gross ve Levenson, 1997).

Birçok duygu düzenleme stratejisinden söz edilebilir. Genel olarak alan yazında bastırma ve bilişsel yeniden değerlendirme stratejilerinden söz edilmektedir. Bastırma duygusal tepki ortaya çıktıktan sonra yüz ifadesi, ses tonu ve beden dili gibi dışavurumların bilinçli olarak engellenmesini ifade ederken, yeniden değerlendirme ise öncül odaklı bir strateji olarak, duruma yüklenen anlamı yeniden çerçeveleyip durumun duygusal etkisini azaltmayı hedefler (Gross, 1998; Gross ve John, 2003). Üzüntü ve ağlamanın kronik olarak engellenmesi astım gibi solunum bozukluklarıyla ilişkilendirilmiştir (Alexander, 1950; Halliday, 1937). Benzer şekilde, duygu ifadesi eğilimlerinin kronik olarak engellenmesi ülser gibi gastrointestinal bozukluklarla ilişkilendirilmiştir (Alexander, 1950). Duygular içerisinde özellikle öfkenin uygun ve işlevsel

olarak ifadesinin kronik olarak engellenmesi ise hipertansiyon gibi kardiyovasküler bozukluklarla ilişkilendirilmiştir (Alexander, 1939).

Düşmanlık ve öfke duygularının kronik olarak baskılanmasının hipertansiyon ve koroner kalp hastalığıyla bağlantılı olduğu görüşü sağlık psikologları arasında hala popülerdir (Friedman ve Booth-Kewley, 1987). Ayrıca, duygu düzenlemede duyguları kronik olarak baskılanmanın küçük rahatsızlıkları daha da kötüleştirebileceği (Pennebaker, 1990) ve duygu ifadesizliğinin hastalıkların ilerlemesini hızlandırabileceği (Gross, 1989; Spiegel ve ark., 1989) ileri sürülmektedir. Dolayısıyla, duygunun bastırılması veya engellenmesi duygu düzenlemenin işlevsiz bir yolu gibi görünmektedir. Duygu düzenleme zorlukları yalnızca tıbbi hastalığın başlangıcı veya ilerlemesiyle değil, aynı zamanda çeşitli psikolojik bozukluklarla da ilişkilendirilmiştir. Örneğin, Tull (2006) duygu düzensizliğinin panik bozukluğunun önemli bir öngörücüsü olarak ortaya çıktığını göstermiştir. Bu durum stres tepkisinin kronikleşmesine zemin hazırlayabilir. Kronikleşen stres yanıtı, HPA eksen (stres uyaranlarına verilen hormonal yanıt) ile otonom dengesizlik ve inflamasyon üzerinden allostatik yükü artırarak kardiyometabolik risklerin büyümesine bağlanır (Juster ve ark., 2010). Son çalışmalar, duygu düzenlemedeki zorluk veya işlev bozukluğunun madde bağımlılığı gibi sağlıklı tehlikeye atan davranışlara yol açabileceğini ve madde kötüye kullanımı olan kişiler arasında ruh sağlığı sorunları geliştirme riskini artırabileceğini önermektedir (Dorard ve ark., 2008). Böylece duygu düzenleme zorluklarının fizyolojik (allostatik yük) ve davranışsal (riskli sağlık davranışları) yollarla fiziksel sağlık çıktılarının anlamlı bir yordayıcısı olduğu söylenebilir.

Yukarıdaki çalışmalar, olumsuz duyguların bastırılmasının veya duygu düzenlemedeki güçlüklerin sağlık üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olduğu hipotezini genişletmektedir. Ancak, duygu düzenleme ve sağlığı birbirine bağlayan mekanizma hala net değildir. Popüler bir hipotez, olumsuz duyguların bastırılmasının fizyolojik tepkileri artırdığı ve bunun uzun vadede bedensel hasara yol açabileceğidir (Krantz ve Manuck, 1984). Araştırmacılar, duyguları bastırmanın yukarıda belirtilen hipotezde tartışılan tipte sempatik aktivasyonda (stres anında devreye giren hızlı 'savaş-kaç' yanıtı; kalp atımı ve fizyolojik uyarılmayı artıran otonom sistem bileşeni) akut artışlara yol açtığını göstermiştir (Gross ve Levenson, 1993; Gross ve Levenson, 1997).

Sempatik aktivasyonun artmasının ilişkili olabileceği alanları daha derinlemesine ele alabilmek için ilerleyen alt bölümlerde duygu düzenlemenin özgül alanlarla ilişkilerine yer verilmiştir.

Yöntem

Bu derleme çalışmasında, duygu düzenleme süreçlerinin sağlık parametreleri üzerindeki etkisini incelemek amacıyla alan yazın taraması yapılmıştır. Tarama süreci Kasım 1993'ten Temmuz 2025'e kadar olan süreci kapsamakta olup; PubMed, Scopus ve Google Akademik veri tabanları birincil kaynaklar olarak kullanılmıştır. Arama stratejisi, duygu düzenleme stratejileri ile fiziksel sağlık çıktıları arasındaki ilişkiyi merkezine alan alan yazındaki temel kavramlar üzerinden esnek ve kapsamlı şekilde yürütülmüştür. Arama stratejisinde 'emotion veya duygu', 'emotion regulation veya affect regulation veya duygu düzenleme', 'affect science veya duygu bilim', 'health veya sağlık', 'physical health veya fiziksel sağlık' ve 'somatic symptoms' anahtar kelimeleri kullanılmıştır.

Anlatısal derleme formatına uygun olarak, çalışmaların seçilmesinde duygu düzenleme alan yazınına yön veren temel kuramsal modeller (Örn: Gross'un Duygu Düzenleme Modeli) ve bu modelleri klinik ve fiziksel sağlık bulgularıyla ilişkilendiren nitelikli ampirik araştırmalar temel alınmıştır. Yetişkin olmayan örneklemle yürütülen çalışmalar bu derlemeye dahil edilmemiştir.

Duygu Düzenleme ve Ağrı

Bireylerin kullandıkları duygu düzenleme stratejileri ve ağrı seviyeleri arasında önemli bir ilişki olabileceği düşünülmektedir. Alan yazında kronik ağrı hastalarıyla gerçekleştirilen bir çalışmada, duygu bastırma stratejisinin daha yüksek ağrı şiddeti ve daha düşük yaşam kalitesi ile ilişkili olduğu; bilişsel yeniden değerlendirme stratejisinin kullanımının ise daha düşük ağrı algısı ve daha yüksek düzeyde işlevsellik ile bağlantılı olduğu saptanmıştır (Jensen ve ark., 2009). Benzer şekilde, COVID-19 karantina sürecinde yürütülen bir araştırmada, bilişsel yeniden değerlendirme gibi işlevsel stratejileri kullanan bireylerin hem daha az psikosomatik belirti yaşadığı hem de genel sağlık algısının daha yüksek olduğu bulunmuştur (Low ve ark., 2021).

Fibromiyalji hastalarıyla yapılan bir başka çalışmada ise, sürekli öfkeyi bastırma eğilimi gösteren bireylerin genel olarak daha yüksek ağrı seviyelerine sahip olduğu; öfkesini açığa vurma eğilimi yüksek olup bunu fiilen ifade eden bireylerin ise en düşük ağrı düzeylerini bildirdiği görülmüştür (van Middendorp ve ark., 2010). Bu bulgular, öfkeyi bastırma alışkanlığının ağrı şiddetini artırabileceğine; buna karşılık öfkenin uygun şekilde dışavurulmasının ağrı algısını azaltabileceğine işaret etmektedir (van Middendorp ve ark., 2010).

Öfkesini ifade ederek düzenleme eğiliminde olan hastalar açısından, uyumsuzluk yaratan durumların önemine dikkat çekilmektedir. Bu bireylerin, iş veya ev ortamında öfke ifadesini düzenli olarak bastırmaları gereken koşullarda, ağrı şiddetinde artış açısından özel bir risk altında

olabilecekleri düşünülmektedir (Burns ve ark., 2008). Burns (2006) tarafından yürütülen bir deneysel çalışmada kronik bel ağrısı olan 94 hasta ile sağlıklı 79 kişide öfke ve üzüntü anımsatma görüşmeleri yapılmış ve çeşitli fizyolojik ölçümler alınmıştır. Bel ağrısı olan hastaların, öfke anımsatma sırasında bel omurga kaslarında daha yüksek gerilim artışı ve yavaş iyileşme gözlenmiştir; üzüntü uyarımı ise bu farkı yaratmamıştır. Ayrıca, bu öfke kaynaklı kas gerilimi artışının hastaların günlük ağrı şiddeti ile ilişkili olması dikkat çekmektedir. Benzer şekilde Burns ve arkadaşları (2012) tarafından kronik bel ağrısı yaşayan 58 hasta ile yürütülen deneysel çalışmada, öfkesini bastıran katılımcılar daha sık ağrı davranışları göstermiştir. Boyun ağrıları da sıklıkla psikososyal faktörlerle beraberdir. Çalışmalar genel olarak boyun ağrısı olan bireylerde anksiyete belirtilerinin daha yaygın olduğunu göstermiştir (Blozik ve ark., 2009; Demyttenaere ve ark., 2007). Son yıllarda 509 üniversite öğrencisiyle yapılan bir çalışmada, katılımcıların yüzde 50'ye yakınında boyun ağrısı saptanmış, anksiyete ve depresyon skorlarının boyun ağrısı şiddetiyle güçlü biçimde pozitif ilişki gösterdiği bulunmuştur (Alghamdi ve ark., 2023). Bir derleme ise, kaygı semptomlarının boyun ağrısı ve radikülopati (sinir kökü sıkışmasına bağlı yayılan ağrı ve/veya uyuşma) hastalarında sağlığı kötüleştirdiğini göstermiştir (Mansfield ve ark., 2023).

Diğer yandan, meme kanseri tanısı almış bireylerle yapılan bir çalışmada ise, yaş ve ruh sağlığı değişkenleri kontrol edildiğinde, öfke düzenleme ile ağrı şiddeti arasındaki ilişkinin anlamlılığını yitirdiği görülmüştür (Sipilä ve ark., 2019). Ayrıca, yapılan bir diğer çalışmada psikolojik sıkıntı düzeyi ile ağrı eşiği arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (Böhme ve ark., 2025). Farklı ruhsal belirti düzeylerine sahip bireylerin, soğuk ve sıcak ağrı uyarılarına karşı benzer düzeyde tolerans gösterdiği bulunmuştur (Böhme ve ark., 2025). Bu bulgular, duygu düzenlemenin ağrı deneyimini doğrudan belirleyen tekil bir faktör olmaktan ziyade, psikolojik sıkıntı, bilişsel değerlendirmeler ve hastalığa özgü özelliklerle etkileşim içinde işleyen bir süreç olduğunu düşündürmektedir. Bu bölüm, duygu düzenleme mekanizmaları ile ağrı deneyimi arasındaki çift yönlü ve karmaşık ilişkiyi ortaya koymaktadır. Alan yazın; özellikle bilişsel yeniden değerlendirme gibi adaptif stratejilerin ağrı toleransını artırdığını, buna karşın duygu bastırma (özellikle öfke bastırma) stratejisinin kas gerilimi ve ağrı şiddeti üzerinde bozucu bir etkisi olduğunu göstermektedir. Ancak bu ilişki her klinik tabloda (örneğin meme kanseri veya akut laboratuvar ağrısı gibi) aynı doğrusal yapıda izlenemeyebilmekte; bireyin genel psikolojik iyi oluşu ve bağlam (iş veya ev ortamı gibi) koruyucu veya risk artırıcı bir rol oynamaktadır. Duygu düzenlemenin etkilerinin yalnızca ağrı üzerinden değil; immün işleyiş ve inflammatuar

belirteçler üzerinden sınanmasının daha derinlemesine bir bakış sağlayacağı düşünülmektedir. Dolayısıyla sonraki başlıkta, duygu düzenlemenin immün göstergeler ve inflamasyon ile ilişkisine yer verilmiştir.

Duygu Düzenleme ve Bağışıklık Sistemi

Duygu düzenlemenin bağışıklık sistemi üzerinde de etkin olduğu düşünülmektedir. Bağışıklık sistemi, vücudun 'yabancı' olarak algıladığı etkenleri tanıyıp onlara karşı savunma geliştiren biyolojik mekanizmadır (Chaplin, 2010). Psikolojik süreçlerle bağışıklık sistemi arasındaki ilişki psikonöroimmünoloji çerçevesinde ele alınır; stres gibi psikolojik yaşantılar sempatik sinir sistemi ve HPA eksenini üzerinden bağışıklık yanıtını etkileyebilir (Ader ve Cohen, 1993; Irwin ve Cole, 2011). Duygu düzenleme stratejilerinin, bağışıklık sistemi işlevleri ve inflamasyon göstergeleri üzerinde etkili olduğu ortaya konmuştur (Moriarty ve ark., 2023; Shields ve ark., 2020). Özellikle kronik stres yaratan duyguların sürekli bastırılması, vücudun inflammatuar tepkilerini artırarak uzun vadede çeşitli sağlık sorunlarına zemin hazırlayabilmektedir. Nitekim, öfke kontrolü üzerine yapılan bir çalışmada, öfke bastırmanın astım semptomlarında artma ile ilişkili olduğu, öfkeyi dışa vurmanın ise romatoid artrit hastalarında semptomların azalması ile ilişkili olduğu belirtilmiştir (Russell ve ark., 2016). Öfkeyi bastırma stratejisinin, fizyolojik olarak pro-enflamatuar bir durum yaratarak, sitokin düzeylerini yükseltebileceği düşünülmektedir. Duygu özelinde incelendiğinde ise utanç duygusu da tıpkı diğer stresörler gibi vücutta olumsuz fizyolojik değişimleri tetikleyebilmektedir. Örneğin, bir çalışmada katılımcılara yoğun utanç duygusu yaşatan görevler uygulandığında bağışıklık fonksiyonlarında bozulma gözlemlenmiştir (Dickerson ve ark., 2004). Bu bulgu, utancın fizyolojik stres tepkisini harekete geçirerek inflamasyonla ilişkili rahatsızlıklara zemin hazırlayabileceğini göstermektedir.

Duygu düzenleme stratejileri ile inflamasyon arasındaki ilişkiye dair doğrudan kanıtlar da mevcuttur. Sağlıklı yetişkinlerde yapılan bazı araştırmalarda, ifade bastırma gibi işlevsel olmayan stratejilerin kronik inflamasyon düzeylerini yükselttiği rapor edilmiştir. Appleton ve arkadaşlarının (2013) yürüttüğü prospektif bir çalışmada, farklı duygu düzenleme alışkanlıkları ile C-reaktif protein (CRP) düzeyleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu çalışmanın bulguları, bilişsel yeniden değerlendirme gibi işlevsel stratejileri daha sık kullanan bireylerin CRP seviyelerinin anlamlı ölçüde daha düşük; duygularını bastırma eğilimi yüksek olan bireylerin CRP düzeylerinin ise belirgin şekilde daha yüksek olduğunu göstermiştir (Appleton ve ark., 2013). Alan yazında işlevsel duygu düzenleme stratejilerinin fizyoloji üzerindeki olumlu etkisini gösteren araştırmaların yanı sıra, bu stratejilerin bir etkisi olmadığını gösteren araştırmalar da yer almaktadır. Örneğin, travma yaşamış gaziler ile yapılan geniş bir

araştırmada, bastırma eğilimi yüksek olanların bir dizi inflamasyon göstergesinin anlamlı derecede yüksek olduğu teyit edilmiş, fakat yeniden değerlendirme kullanımının inflamasyon üzerinde hiçbir koruyucu etkisi olmadığı rapor edilmiştir (Khan ve ark., 2020). Bu çalışma, travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) gibi ağır stresörlerin varlığında, işlevsel bir stratejinin (yeniden değerlendirme) dahi biyolojik faydasının görülemeyebileceğini ortaya koymaktadır. Benzer şekilde alan yazında duygu düzenleme stratejilerinden bilişsel yeniden değerlendirmenin kullanımının inflamasyon düzeyi ile ilişkili olmadığını gösteren çeşitli çalışmalar yer almaktadır (Lopez ve ark., 2020, Ospina ve ark., 2022).

Öte yandan, kimi çalışmalar bastırma stratejisinin fiziksel sağlık üzerindeki etkisinin kültürler arasında farklılık gösterebileceğini ortaya koymuştur. Yamaguchi ve arkadaşlarının (2017) ABD ve Japonya örneklemeleri üzerinde yürüttüğü bir araştırma, öfkeyi bastırmanın her iki kültürde de fiziksel sağlık üzerinde olumsuz etkisi olduğunu, ancak bu etkinin Amerikan katılımcılarda daha güçlü olduğunu göstermiştir. ABD örneğinde öfkeyi yapıcı biçimde ifade etmenin, algılanan stresi azaltarak daha olumlu sağlık değerlendirmeleriyle ilişkili olduğu belirtilmiştir (Yamaguchi ve ark., 2017).

Bu bölüm, duygu düzenleme süreçlerinin, bağışıklık sisteminin temel yapı taşları olan sitokinler, inflamatuvar belirteçler (CRP) ve spesifik hastalık semptomları (astım, romatoid artrit) üzerinde doğrudan bir etkisinin olduğunu göstermektedir. Duyguların sürekli bastırılmasının pro-inflamatuvar bir yanıtı tetiklediği; ancak bilişsel yeniden değerlendirme gibi stratejilerin koruyucu etkisinin, travma (TSSB) veya kültürel normlar (Batı vs. Doğu kültürü) gibi moderatör değişkenlere bağlı olarak değişebileceği vurgulanmaktadır. Bu bağlamda, kullanılan duygu düzenleme stratejisinin fiziksel sağlık üzerinde, farklı kültürlerde farklı düzeyde etkilere sahip olabileceği görülmektedir. Devam eden bölüm, söz konusu duygu düzenleme stratejileri ve kardiyovasküler hastalıklar (kalp ve kan damarlarını etkileyen hastalık grubu) ilişkisine ayrılmıştır.

Duygu Düzenleme ve Kardiyovasküler Hastalıklar

Duygulanım ve sağlık ilişkisi açısından kardiyovasküler hastalıklar ile duygu düzenleme arasındaki ilişkiyi anlamının da önemli olduğu düşünülmektedir. Öfke özelinde yapılan epidemiyolojik çalışmalar, kronik öfke ve kişinin başkalarına yönelik düşmanca tutumu olarak tanımlanan hostilete düzeyi yüksek bireylerin kalp krizi ve inme gibi kardiyovasküler olaylara daha yatkın olduğunu ortaya koymuştur (Chida ve Steptoe, 2009). Duygularını bastırma eğiliminde olan kişilerde ise daha yüksek tansiyon, daha zayıf immün yanıt ve artmış kalp hastalığı riskinin gözlemlendiği bildirilmektedir (Mund ve Mitte, 2012;

Myers ve ark., 2008). Diğer yandan Markovitz ve arkadaşlarının 1993 yılındaki boylamsal çalışmasında öfkeyi ifade tarzı ile hipertansiyon arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmazken, orta yaşlı erkeklerin kaygı düzeyinin ileri dönemde hipertansiyon görülme olasılığı açısından yordayıcı olduğu belirtilmektedir.

Yoğun ve süregelen üzüntü hali de fiziksel sağlık üzerinde ciddi riskler doğurabilmektedir. Örneğin, bir meta-analiz depresyon geçiren bireylerin kalp ve damar hastalıklarına yakalanma riskinin yaklaşık %46 oranında daha yüksek olduğunu göstermiştir (Van der Kooy ve ark., 2007).

Yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durum, sigara kullanımı, vücut kitle indeksi, kan basıncı, kolesterol ve alkol tüketimi gibi değişkenler kontrol edildiğinde, öfke kontrol seviyesi düşük olan bireylerin kardiyovasküler hastalık açısından, öfke kontrol seviyesi yüksek olanlara kıyasla daha yüksek risk taşıdığı bulunmuştur (Haukkala ve ark., 2010). Ayrıca, yaş, cinsiyet, tanı ve kişilik özellikleri kontrol edildikten sonra, üzüntü ifadelerini güçlendirme becerisinin daha yüksek kalp atım hızı değişkenliği ile ilişkili olduğu; sevinç ifadelerini güçlendirme becerisinin ise daha düşük semptom etkileşimi ile bağlantılı bulunduğu gösterilmiştir. Benzer şekilde, sevinç ve üzüntü ifadelerini esnek biçimde düzenleme (hem güçlendirme hem bastırma) kapasitesi de daha düşük semptom etkileşimi ile ilişkili bulunmuştur (Tuck ve ark., 2017). Öte yandan, koroner kalp hastaları ile yapılan başka bir çalışmada anksiyete veya depresyon düzeyinin, 5 yıllık kalp krizi, inme veya ölüm riskindeki artışla anlamlı bir ilişki göstermediği bildirilmiştir (Kornerup ve ark., 2011).

Öfke düzeyi ile fiziksel hastalıklar arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalar, duygular ve kardiyovasküler hastalıklar arasındaki mekanizmaları daha somut biçimde ortaya koymuştur. Öfkesini sürekli bastıran bireylerde, damar sertliği ve arter duvar kalınlığının, öfkesini ifade eden bireylere kıyasla belirgin derecede daha yüksek olabileceği gösterilmiştir (Vella ve Friedman, 2009). 25 prospektif çalışmayı kapsayan bir meta-analiz de, yüksek öfke ve hostilete düzeyine sahip sağlıklı bireylerde koroner kalp hastalığına yakalanma riskinin anlamlı ölçüde arttığını; mevcut kalp hastalarında ise öfke duygusunun daha olumsuz bir hastalık seyrine yol açtığını ortaya koymuştur (Chida ve Steptoe, 2009). Bu olumsuz etkinin erkeklerde kadınlara kıyasla daha belirgin olduğu da rapor edilmiştir.

Öfke birikiminin, kalp hastalığının yanında diyabet gibi metabolik sorunlara da dolaylı katkı sağlayabileceği ileri sürülmektedir. Bu etkinin, hem stres hormonları aracılığıyla inflamasyonu tetiklemesi hem de öfkeli bireylerin daha olumsuz yaşam alışkanlıklarına sahip olma eğilimi ile ilişkili olabileceği belirtilmektedir (Golden ve ark., 2006). Kültürel bağlam duygu düzenleme ve kardiyovasküler hastalıklar arasındaki ilişkiyi anlarken de önemli bir faktör

olarak karşımıza çıkmaktadır. Amerikalı ve Asya kökenli Amerikalı kadınlarla yapılan bir çalışmada sıkıntı verici bir filmi tartışan Amerikalı kadınlar arasında duygularını çok ifade edenlerin kan basıncı artışı daha sınırlı kalırken, Asya kökenli Amerikalılarda tam tersi bir durum söz konusudur. Duygularını ifade eden Asyalı katılımcıların tansiyonu, duygusunu bastırana göre daha fazla yükselmiştir ([Butler ve ark., 2009](#)). Bu çarpıcı bulgu, duygusal ifadeye dair kültürel normların fizyolojik stres yanıtını şekillendirebildiğini göstermektedir. Bu bölüm, duygu düzenleme stratejilerinin ve spesifik duyguların ve duygudurumların (öfke, hostilite, depresyon) kardiyovasküler sağlık üzerindeki belirleyici rolünü ortaya koymaktadır. Alan yazın; öfkenin sürekli bastırılmasının veya kontrol edilememesinin damar sertliği, yüksek tansiyon ve koroner kalp hastalıkları riskini artırdığını göstermektedir. Ancak bu etkiler statik değildir; bireyin duygusal esnekliği (hem bastırma hem güçlendirme kapasitesi), cinsiyeti ve özellikle kültürel aidiyeti, duygusal ifadenin kalbe binen fizyolojik yükünü (kan basıncı artışı gibi) kökten değiştirebilmektedir.

Duygu Düzenleme ve Sindirim Sistemi

Mide-bağırsak sisteminde yapısal bir hastalık bulunmamasına rağmen tekrarlayan sindirim sistemi yakınmaları olarak tanımlanabilecek fonksiyonel gastrointestinal bozukluklar sıklıkla psikosomatik stres ve duygusal faktörlerle ilişkilendirilmektedir. Özellikle duygu düzenleme güçlüklerinin bu rahatsızlıklarda önemli olduğu bulunmuştur. Örneğin, fonksiyonel gastrointestinal hastalığı olan 167 hasta ile yapılan çalışmada, duygu düzenleme güçlükleri arttıkça sindirim sistemi semptomlarının şiddetlendiği gözlenmiştir ([Mazaheri, 2015](#)). Başka bir çalışmada ise, gastrointestinal problem yaşayan kişilerde, visceral duyarlılık ile depresyon, anksiyete ve sosyal anksiyete arasındaki ilişkiyi duygu düzenleme zorluklarının açıkladığı gözlenmiştir ([Zvolensky ve ark., 2018](#)). İrritabl bağırsak sendromu (bağırsakta yapısal bir hastalık saptanmadan görülen; tekrarlayan karın ağrısı ile birlikte dışkılama alışkanlığında değişiklik ve şişkinlik) tanısı almış hastalarla yürütülen başka bir çalışmada ise duygu düzenleme stratejileri ele alınmıştır ([Sadeghian ve ark., 2024](#)). Bu çalışmada, daha şiddetli irritabl bağırsak sendromu yaşayan kişilerin duygu düzenleme stratejilerinden felaketleştirme ve başkalarını suçlama puanlarının daha yüksek, olumlu yeniden değerlendirme puanlarının ise daha düşük olduğu görülmüştür ([Sadeghian ve ark., 2024](#)). Duygular ve bedendeki duyular arasındaki ilişkileri inceleyen bir çalışmada ise, tiksinti duygusunun hissedildiği durumlarda sindirim sisteminde ve boğaz bölgesinde hissedilen duyuların arttığı gözlenmiştir ([Nummenmaa, 2013](#)).

Bu bölüm, sindirim sistemi rahatsızlıklarının, özellikle irritabl bağırsak sendromu ve fonksiyonel gastrointestinal

bozuklukların, sadece beslenme veya genetikle değil, bireyin duygusal süreçleri yönetme becerisiyle doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir. Bulgular; felaketleştirme ve başkalarını suçlama gibi maladaptif (uyum bozucu) stratejilerin semptom şiddetini artırdığını; buna karşın olumlu yeniden değerlendirme kapasitesinin koruyucu bir işlev gördüğünü ortaya koymaktadır. Ayrıca, tiksinti gibi spesifik duyguların mide ve bağırsak hattında yarattığı somatik duyular, duyguların bedensel yerleşiminin sindirim sağlığı üzerindeki mekanizmasını açıklamaktadır. Duyguların düzenlenme biçiminin bedensel duyular ile ilişkili olması, duygu düzenlemenin sindirim sisteminin ötesinde kronik hastalıklar ile de ilişkili olabileceğine dikkat çekmektedir. İlerleyen bölümde duygu düzenleme ve kronik hastalıklar ilişkisine yer verilmiştir.

Duygu Düzenleme ve Kronik Hastalıklar

Duygu düzenleme ile kronik hastalıklar arasındaki ilişkinin anlaşılması son derece önemlidir. Son yıllarda yapılan çalışmalar, suçluluk duygusunun doğrudan fiziksel sağlık göstergeleriyle bağlantılı olabileceğini ortaya koymaktadır. Örneğin, 1000 katılımcının yer aldığı bir araştırmada, kendini sık sık suçlu hisseden bireylerin herhangi bir kronik sağlık sorunu bildirme olasılıklarının, düşük suçluluk hissine sahip kişilere kıyasla anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur ([Cerna ve ark., 2021](#)). Ayrıca aynı çalışmada, yüksek suçluluk duygusu bildiren kişilerde özellikle artrit, bel ağrısı, kardiyovasküler hastalıklar, astım ve kanser gibi hastalıkların görülme olasılıklarının, yüksek utanç duygusu bildiren kişilere kıyasla daha fazla olduğu saptanmıştır.

Bir çalışma, yaşla birlikte öfke düzeyinde tipik bir azalma göstermeyen yaşlı yetişkinlerin, öfke ifadelerini daha az bildiren akranlarına kıyasla metabolik sendrom açısından daha yüksek risk taşıdığını ortaya koymaktadır ([Boylan ve Ryff, 2015](#)). Başka bir araştırma ise, depresyonun varlığının osteoporoz (kemik erimesi) dışında neredeyse tüm kronik hastalıklarla anlamlı biçimde ilişkili olduğunu; yalnızca anksiyete bozukluğu bulunan bireylerde ise artrit, koah, kalp hastalığı ve hipertansiyon riskinin arttığını göstermektedir ([Bhattacharya ve ark., 2014](#)).

Kültürel bağlamda bakıldığında ise, öfke ifadesi ile biyolojik sağlık riski artışı arasındaki pozitif ilişkinin Amerikalılar için güçlü olduğu, ancak Japonda bunun tam tersi yönde gerçekleştiği bulunmuştur ([Kitayama ve ark., 2015](#)). Japon katılımcılarda öfke ifadesi, biyolojik sağlık riskinde azalma ile ilişkilidir. Bu örüntü, öfkenin ifade biçimine özgü olup; yaş, cinsiyet, sağlık durumu, sağlık davranışları, sosyal statü ve bildirilen olumsuz duygu deneyimleri kontrol edildikten sonra da devam etmiştir ([Kitayama ve ark., 2015](#)).

[Kang ve arkadaşlarının \(2017\)](#) çalışmasında anksiyete tek başına kalp hastalığıyla, depresyon ise astımla ilişkili

bulunmuştur. Anksiyete ve depresyonun birlikte görülmesi ise görme bozukluğu, inatçı öksürük, astım, hipertansiyon, kalp hastalığı ve gastrointestinal sorunların daha yüksek görülme sıklığı ile bağlantılıdır. Ayrıca, bu iki bozukluğun eşzamanlı varlığı, iki yıllık takip sürecinde fiziksel hastalık sayısında ve engellilik düzeyinde artışla ilişkili bulunmuş; bu artışın yalnızca anksiyete veya depresyonun görüldüğü ya da her ikisinin de bulunmadığı durumlara kıyasla daha belirgin olduğu belirtilmiştir (Kang ve ark., 2017).

Öfke, doğru şekilde yönetilmediğinde fiziksel sağlığı olumsuz etkileyebilen bir duygudur. Özellikle öfkenin bastırılması, bedende kronik bir stres tepkisi yaratarak zamanla çeşitli sağlık sorunlarına yol açabilir. Nitekim bastırılmış öfke; hipertansiyon, koroner arter hastalıkları ve kanser gibi birçok fiziksel rahatsızlıkla ilişkili bulunmuştur (Kang ve ark., 2017). Öte yandan, kanser hastaları ile yapılan bir çalışmada ise iyilik halinin düzeyi ile yaşam süresi arasında bir ilişki bulunmamış; kişilerin duygusal durumunun, kanserin ilerlemesi veya ölüm riski ile ilişkili olmadığı görülmüştür (Coyne ve ark., 2007).

Öfke duygusunu sık sık bastırma veya kontrolsüz şekilde dışa vurma alışkanlığı da önceki araştırmalarda kardiyovasküler hastalıklar, solunum ve kas ve iskelet sistemi problemleri ile kronik ağrı bozuklukları dahil geniş bir yelpazede sağlık komplikasyonlarıyla bağlantılı bulunmuştur (Russell ve ark., 2016). Ayrıca, yürütülen başka bir çalışmada depresyon ve kaygının artışı, sonraki 6 ayda fiziksel işlevsellikte daha büyük bir düşüşü yordamıştır (Shen ve ark., 2011). Bu bölüm, duygu düzenleme güçlüklerinin, anksiyete ve depresyonun “bedensel maliyetini” (osteoporozdan kansere, astımdan hipertansiyona kadar) geniş bir spektrumda ele almaktadır. Bulgular; suçluluk duygusunun utanca kıyasla fiziksel hastalık bildiriminde daha güçlü bir yordayıcı olduğunu, anksiyete ve depresyonun eş tanıli (komorbid) varlığının ise fiziksel engellilik riskini katlayarak artırdığını göstermektedir. Ayrıca, öfkenin biyolojik risk üzerindeki etkisinin kültürden bağımsız olmadığı; bireyci (ABD) ve kolektivist (Japonya) toplumlarda öfke ifadesinin sağlığa etkisinin taban tabana zıt sonuçlar doğurabileceği vurgulanmaktadır.

Sonuç ve Öneriler

Duygular günlük yaşamın çoğu alanında olduğu gibi sağlık ile ilgili kararlar alma, uygulama ve bu doğrultuda harekete geçme sürecinde hayati bir rol oynamaktadır. Duygular ve sağlık bilimleri ilişkisinde; sağlıklı bir yaşam tarzı seçmekten tıbbi tedavilere karar vermeye kadar duygular davranışlarımızı, algılarımızı ve hatta fiziksel refahımızı etkiler. Bu derleme çalışmasında, duygu düzenleme süreçlerinin fiziksel sağlıkla ilişkisine dair mevcut alan yazını bütüncül bir bakış açısıyla ele alınmış ve farklı duygular ile duygu düzenleme stratejilerinin çok boyutlu

etkileri ortaya konmaya çalışılmıştır. Bulgular, bilişsel yeniden değerlendirme gibi işlevsel duygu düzenleme stratejilerinin hem kardiyovasküler sağlık hem de bağışıklık sistemi işlevleri üzerinde koruyucu etkiler yaratabildiğini; buna karşılık bastırma gibi işlevsel olmayan stratejilerin inflamasyon, kronik hastalık riski ve yaşam kalitesi üzerinde olumsuz sonuçlar doğurabileceğini göstermektedir. Bu durum, duygu düzenlemenin yalnızca ruh sağlığıyla değil, aynı zamanda psikosomatik süreçler üzerinden doğrudan fiziksel sağlıkla da ilişkili olduğunu doğrulamaktadır.

Bu gözden geçirme çalışmasında yer alan araştırmalar, duyguların fizyolojik yanıtları modüle eden önemli birer biyopsikososyal etken olduğunu vurgulamaktadır. Örneğin öfkenin kronik olarak bastırılması, artmış kardiyovasküler risk, damar sertliği ve pro-enflamatuvar süreçlerle bağlantılı bulunmuştur (Myers ve ark., 2008; Russell ve ark., 2016; Vella ve Friedman, 2009). Benzer şekilde, suçluluk ve utanç gibi sosyal duyguların bağışıklık sistemi üzerinde olumsuz etkiler yarattığına dair bulgular, psikososyal stresin fizyolojik karşılıklarını anlamada önemli ipuçları sunmaktadır. Ağrı boyutunda ise deneyimlenen duygunun düzeyinden ziyade duyguyu düzenleme biçiminin ön plana çıktığı görülmektedir. Ancak, mevcut alan yazının büyük bir bölümü katılımcıların tek bir zaman diliminde değerlendirildiği ve nedensellik hakkında çıkarım yapmaya izin vermeyen kesitsel tasarımlara dayandığı için neden-sonuç ilişkilerinin netleştirilmesi sınırlı kalmaktadır.

Kültürel bağlamın, duyguların ifadesi ve sağlık sonuçları arasındaki ilişkide belirleyici olduğu da görülmektedir. Öfke ifadesinin Amerikan örnekleminde kardiyovasküler risk ile pozitif, Japon örnekleminde ise negatif ilişkili olması, sosyo-kültürel normların fizyolojik stres tepkilerini şekillendirebileceğini göstermektedir. Bu bulgu, ileride yapılacak araştırmalarda kültürlerarası karşılaştırmalı tasarımların önemini ortaya koymaktadır.

Mevcut bulgular ışığında, duygu düzenleme ve sağlık ilişkisini inceleyen araştırmalarda üç temel metodolojik boşluk dikkat çekmektedir: İlk olarak, işlevsel ve işlevsel olmayan stratejilerin uzun dönemli sağlık sonuçlarını değerlendiren boylamsal çalışmalar azdır ve alan yazının büyük kısmı kesitsel yöntemlere dayalıdır. Bu nedenle, farklı duygu düzenleme stratejilerinin yıllar içinde sağlık göstergeleri üzerindeki etkilerini değerlendiren boylamsal araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca, biyobelirteçler (örn. C-reaktif protein, sitokin düzeyleri, kalp atım aralığı değişkenliği) üzerinden duygu düzenleme-sağlık ilişkisini doğrudan test eden deneysel çalışmalar sınırlıdır, dolayısıyla öz-bildirim ölçeklerine dayalı ölçümlerle sınırlı kalmakta; bu durum, psikolojik süreçlerin biyolojik mekanizmalarla bağlantısını netleştirmeyi güçleştirmektedir. Biyobelirteçler üzerinden duygu düzenleme ve sağlık ilişkisinin deneysel olarak test edilmesinin, aradaki etkileşimin daha güvenilir biçimde

ortaya konmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Diğer bir kısıtlılık da alan yazının büyük ölçüde genç erişkin örneklemelerine dayalı olmasıdır. Bu durum, farklı gelişim dönemlerinde (çocukluk, ergenlik, yaşlılık) ve klinik popülasyonlarda (örneğin kronik ağrı, kardiyovasküler hastalık, gastrointestinal bozukluklar) duygu düzenlemenin sağlık üzerindeki etkilerine dair sistematik verilerin sınırlı kalmasına yol açmaktadır. Bu eksikliğin giderilmesi, bulguların genellenebilirliğini artıracak ve farklı yaş gruplarında ya da klinik örneklemelerde ortaya çıkan özgün mekanizmaların anlaşılmasına olanak sağlayacaktır. Tüm bu metodolojik boşlukların giderilmesi, duygu düzenleme-sağlık ilişkisinin nedensel, biyolojik ve gelişimsel boyutlarının daha bütüncül biçimde aydınlatılmasına katkıda bulunacaktır. Bahsi geçen eksikliklerin hem biyolojik mekanizmaların aydınlatılması hem de klinik müdahalelere yönelik kanıt temelli stratejiler geliştirilmesi açısından kritik öneme sahip olduğu düşünülmektedir. Alan yazında duygu düzenleme ve sağlık ilişkisini inceleyen çalışmalarda sıklıkla olumsuz duyguların çalışıldığı görülmektedir. Dolayısı ile ilerleyen çalışmalarda olumlu duyguların da sağlık bilimlerinde nasıl deneyimlendiği ve düzenlendiğinin de çalışılması önerilmektedir.

Nitekim alan yazındaki bulgulara bakıldığında bazı tutarsızlıklar olduğu da görülmektedir. Bu tutarsızlıklar ölçme araçlarının güvenilirliği kaynaklı ortaya çıkmış olabilir. Dolayısıyla, bu kısıtlılık da göz önünde bulundurularak gelecek çalışmalarda duygularla ilgili yapıları ölçmedeki zorluklar göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca, alan yazında son dönemde yürütülen çalışmaların sayısı azlığı ve Türkçe alan yazında duygu düzenleme ve fiziksel sağlıkla ilgili araştırmaların da kısıtlı sayıda olduğu dikkat çekmiştir. Bu doğrultuda, ülkemizde de kullanılan duygu düzenleme stratejilerinin fiziksel sağlık belirtileri ile ilişkisini inceleyen çalışmaların yapılmasının alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Alan yazın duygu düzenleme stratejilerinin sağlık üzerinde iki yönlü etkisini açıkça ortaya koymaktadır: İşlevsel stratejiler stresin fizyolojik yükünü azaltarak koruyucu rol oynarken, işlevsel olmayan stratejiler kronik stres yanıtını pekiştirerek sağlık risklerini artırmaktadır. Bu nedenle, duygu bilim ve sağlık bilimleri alanlarında geliştirilecek önleyici ve tedavi edici müdahalelerin, duygu düzenleme becerilerinin güçlendirilmesini merkeze alması gerektiği söylenebilir. Gelecek çalışmaların, kültürel farklılıkları, biyolojik belirteçleri ve uzun dönemli sağlık çıktılarını aynı anda dikkate alan bütüncül modeller üzerine yoğunlaşması, bu alandaki bilgi birikimini derinleştirecektir.

Bu derlemenin alan yazına katkısı ise üç başlıkta özetlenebilir. İlk olarak, duygu düzenleme ve sağlık ilişkisini yalnızca “duygular ve sağlık” genel başlığı altında ele almak yerine, bastırma ve bilişsel yeniden değerlendirme gibi duygu düzenleme stratejileri ile duygusal eğilim, duygu

yoğunluğu, duygu açıklama eğilimi ve duygusal zekâ gibi bileşenleri birlikte değerlendirerek daha ayrıntılı bir kavramsal çerçeve sunmaktadır. İkinci olarak, ağrı, kardiyovasküler göstergeler, bağışıklık ve inflamasyon, gastrointestinal belirtiler ve kronik hastalıklar gibi farklı sağlık çıktılarındaki bulguları yalnızca ayrı ayrı özetlemekle kalmayıp, bunları stres fizyolojisi ve allostatik yük yaklaşımı kapsamında ortak bir mekanizma hattında bütünleştirerek açıklamaktadır. Üçüncü olarak ise alan yazında dağınık biçimde yer alan bu bulguları, “hangi strateji hangi koşulda hangi biyolojik ve/veya davranışsal yol üzerinden etkili olabilir?” sorusuna yanıt verecek biçimde bir araya getirerek kavramsal bir yol haritası sunmaktadır. Sağlıkla ilişkili yakınmaları bulunan bireylerde klinik değerlendirmeye duygu düzenleme örüntülerinin eklenmesi yararlı olabilir. Bu değerlendirme; bastırma eğilimi, bilişsel yeniden değerlendirme becerisi, ruminasyon ve duygusal deneyimleri sözel olarak ifade etme veya duygu açıklama eğilimi gibi boyutları kapsayacak şekilde ele alınabilir. Müdahalelerde ise tek bir “en iyi” strateji öğretmekten ziyade, kişinin farklı durumlarda hangi stratejiyi ne zaman kullanacağını ayarlayabildiği bağlama duyarlı strateji esnekliğini güçlendirmek hedeflenmelidir; özellikle kronik stres altında bastırma veya kaçınma ağırlıklı örüntüler sürdürücü rol oynayabileceğinden bu alanlar üzerinde çalışmak önem taşır. Ayrıca bedensel semptom yükü yüksek bireylerde psikoeğitim kapsamında duygu düzenleme ile stres fizyolojisi arasındaki bağlantı, otonom sinir sistemi ve HPA eksenini üzerinden inflamatuvar süreçlere uzanan basit bir mekanizma hattı ile açıklanarak semptom şiddeti ve iyilik haliyle ilişkisi daha anlaşılır hale getirilebilir.

Bu tartışma, duygu düzenleme stratejilerinin sağlık üzerindeki etkilerinin “hangi strateji daha iyi?” gibi tek boyutlu bir çerçeveye açıklanamayacağını; etkinliğin stratejinin stresörün yoğunluğu ile uyumuna, bireyin stratejiye yüklediği kültürel anlam ve değerlere, ayrıca incelenen sağlık çıktısının akut veya kronik doğasına bağlı olarak değiştiğini ortaya koymaktadır. Nitekim yeniden değerlendirme, travma sonrası stres gibi yüksek yoğunluklu stresörlerde biyolojik veya psikofizyolojik sınırlara çarpabilmekte (Khan ve ark., 2020); bastırmanın sonuçları ise bazı kültürel bağlamlarda “uyum” ve sosyal işlevsellik göstergesi olarak anlamlandırıldığında olumsuz etkiler zayıflarken, “baskı” ve içsel çatışma olarak yaşantılandığında ters yönde güçlenebilmektedir (Kitayama ve ark., 2015). Benzer biçimde ağrı alanındaki bulguların heterojenliği, laboratuvar ortamında üretilen akut ağrı ile klinikte gözlenen kronik patolojik ağrı arasındaki mekanizma farklarından kaynaklanmakta; bu da strateji ve çıktı ilişkisini hastalığın kronikleşme düzeyi bağlamında yorumlamayı gerekli kılmaktadır. Bu sentez, alan yazını “bastırma kötüdür, yeniden değerlendirme iyidir”

şeklindeki yüzeysel ikilikten çıkararak, duygu düzenlemenin etkisini bağlam-duyarlı bir şekilde ele alan ve “Hangi strateji, hangi bireyde, hangi kültürde ve hangi şiddetteki stresör altında daha işlevseldir?” sorusunu merkeze alan modern kişiselleştirilmiş psikoloji yaklaşımına kuramsal bir katkı sunmaktadır.

Sonuç olarak; duygu düzenleme, duyguların sergilenme yolları, olumlu duygusal deneyimler ve duygusal zekânın çoğu boyutu gibi bazı duyguyla ilgili yapıların genel sağlık durumu ve özgül sağlık alanları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Öte yandan, duyguların bilinçli veya bilinçsiz bastırılması, aleksitimi, uygunsuz duygu yoğunluğu ve olumsuz duygusal deneyimler gibi duyguyla ilgili değişkenlerin sağlık için olumsuz sonuçları mevcuttur. Duygusal deneyimin değeri ve büyüklüğünün rolü söz konusu olduğunda, mevcut alan yazın, deneyimlenen duygunun yüksek yoğunluğunun duygusal değerden bağımsız olarak sağlık üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olduğunu ileri sürmektedir. Duyguların ve duygu düzenlemenin sağlık ile ilişkili değişkenlerle doğrudan ilişkisinden söz edildiği gibi duyguların ve duygu düzenlemenin sağlıkla ilişkisinde potansiyel aracılık mekanizmaları da mevcuttur. Dolayısıyla, bütünleşik bir bütünsel duygu bilim ve sağlık bilimleri teorisi geliştirmek için gelecekte daha fazla nitel ve nicel araştırma yapılması gerektiği düşünülmektedir.

Yazar Katkıları: V.S. çalışmanın tasarlanması, literatür taraması, makalenin yazılması, yayınlanacak son haline onay verilmesi, makalenin eleştirel revizyonu. G.Z.S. literatür taraması, makalenin yazılması.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal Destek: Yazarlar bu yazı için herhangi finansal destek almamıştır.

Kaynaklar

- Ader, R. ve Cohen, N. (1993). Psychoneuroimmunology: Conditioning and stress. *Annual Review of Psychology*, 44, 53-85. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.44.020193.000413>
- Alexander, F. (1939). Emotional factors in essential hypertension: Presentation of a tentative hypothesis. *Psychosomatic Medicine*, 1(1), 173-179.
- Alexander, F. (1950). *Psychosomatic medicine: Its principles and applications*. W.W. Norton & Company.
- Alexander, F. ve French, T. M. (1946). *Psychoanalytic therapy: Principles and application*. Ronald Press.
- Alghamdi, M. S., Alghamdi, A. F., Almalawi, A. M., Alsulami, R. A., Hazazi, H. A., ... Salawati, E. (2023). The association between neck pain and psychological distress experienced by King Abdulaziz University students: A cross-sectional study. *Cureus*, 15(3), e35685. <https://doi.org/10.7759/cureus.35685>

- Appleton, A. A., Buka, S. L., Loucks, E. B., Gilman, S. E. ve Kubzansky, L. D. (2013). Divergent associations of adaptive and maladaptive emotion regulation strategies with inflammation. *Health Psychology: Official Journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 32(7), 748-56. <https://doi.org/10.1037/a0030068>
- Bhattacharya, R., Shen, C. ve Sambamoorthi, U. (2014). Excess risk of chronic physical conditions associated with depression and anxiety. *BMC Psychiatry*, 14, 10. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-14-10>
- Blozik, E., Laptinskaya, D., Herrmann-Lingen, C., Schaefer, H., Kochen, M. M., ... Scherer, M. (2009). Depression and anxiety as major determinants of neck pain: A cross-sectional study in general practice. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 10, 13. <https://doi.org/10.1186/1471-2474-10-13>
- Boylan, J. M. ve Ryff, C. D. (2015). High anger expression exacerbates the relationship between age and metabolic syndrome. *The journals of gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*, 70(1), 77-82. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbt092>
- Böhme, R. A., Banellis, L., Vejlo, M., Allen, M. G. ve Fardo, F. (2025). No evidence for a link between mental health symptoms and pain thresholds. *Anxiety, Stress & Coping*, 1-17. <https://doi.org/10.1080/10615806.2025.2534858>
- Burns, J. W. (2006) Arousal of negative emotions and symptom-specific reactivity in chronic low back pain patients. *Emotion*, 6(2), 309-319. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.6.2.309>
- Burns, J. W., Holly, A., Quartana, P., Wolff, B., Gray, E. ve Bruehl, S. (2008). Trait anger management style moderates effects of actual (“state”) anger regulation on symptom-specific reactivity and recovery among chronic low back pain patients. *Psychosomatic Medicine*, 70(8), 898-905. <https://doi.org/10.1097/PSY.0b013e3181835cb7>
- Burns, J. W., Quartana, P. J., Gilliam, W., Matsuura, J., Nappi, C. ve Wolfe, B. (2012). Suppression of anger and subsequent pain intensity and behavior among chronic low back pain patients: The role of symptom-specific physiological reactivity. *Journal of Behavioral Medicine*, 35(1), 103-114. <https://doi.org/10.1007/s10865-011-9347-3>
- Butler, E. A., Lee, T. L. ve Gross, J. J. (2009). Does expressing your emotions raise or lower your blood pressure? *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 40(3), 510-7. <https://doi.org/10.1177/0022022109332845>
- Cerna, A., Malinakova, K., Van Dijk, J. P., Zidkova, R. ve Tavel, P. (2021). Guilt, shame and their associations with chronic diseases in Czech adults. *Psychology, Health & Medicine*, 27(2), 503-512. <https://doi.org/10.1080/13548506.2021.1903058>
- Chaplin, D. D. (2010). Overview of the immune response. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 125(2 Suppl 2), 3-23. <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2009.12.980>
- Chida, Y. ve Steptoe, A. (2009). The association of anger and hostility with future coronary heart disease: A meta-analytic review of prospective evidence. *Journal of the American College of Cardiology*, 53(11), 936-946. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2008.11.044>
- Cooper, M.L., Frone, M.R., Russell, M. ve Mudar, P. (1995). Drinking to regulate positive and negative emotions: A motivational model of alcohol use. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(5), 990-1005. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.69.5.990>
- Coyne, J. C., Pajak, T. F., Harris, J., Konski, A., Movsas, B., ... Radiation Therapy Oncology Group (2007). Emotional well-being does not predict survival in head and neck cancer patients: A Radiation Therapy Oncology Group study. *Cancer*, 110(11), 2568-2575. <https://doi.org/10.1002/cncr.23080>
- Demyttenaere, K., Bruffaerts, R., Lee, S., Posada-Villa, J., Kovess, V., ... Von Korff, M. (2007). Mental disorders among persons with chronic back or neck pain: Results from the world mental health surveys. *Pain*, 129(3), 332-342. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2007.01.022>

- Denollet, J., Nyklicek, I. ve Vingerhoets, A. J. (2008). Introduction: Emotions, emotion regulation, and health. *Emotion regulation: Conceptual and clinical issues* (s. 3-11) içinde. Springer US.
- Dickerson, S. S., Kemeny, M. E., Aziz, N., Kim, K. H. ve Fahey, J. L. (2004). Immunological effects of induced shame and guilt. *Psychosomatic Medicine*, 66(1), 124-131. <https://doi.org/10.1097/01.psy.0000097338.75454.29>
- Dorard, G., Berthoz, S., Phan, O., Corcos, M. ve Bungener, C. (2008). Affect dysregulation in cannabis abusers: A study in adolescents and young adults. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 17(5), 274-282. <https://doi.org/10.1007/s00787-007-0663-7>
- Dunbar, H. F. (1954). *Emotions and bodily changes: A survey of literature on Psychosomatic Interrelationships* (4. Baskı). Columbia University Press.
- Ekman, P. ve Davidson, R. J. (1994). *The nature of emotion: Fundamental questions*. Oxford University Press.
- Ferrer, R. A., Green, P. A., Oh, A. Y., Hennessy, E. ve Dwyer, L. A. (2017). Emotion suppression, emotional eating, and eating behavior among parent-adolescent dyads. *Emotion*, 17(7), 1052-65. <https://doi.org/10.1037/emo0000295>
- Friedman, H. S. ve Booth-Kewley, S. (1987). The "disease-prone personality". A meta-analytic view of the construct. *American Psychologist*, 42(6), 539-555. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.42.6.539>
- Golden, S. H., Williams, J. E., Ford, D. E., Yeh, H. C., Sanford, C. P., ... Brancati, F. L. (2006). Anger temperament is modestly associated with the risk of type 2 diabetes mellitus: The atherosclerosis risk in communities study. *Psychoneuroendocrinology*, 31(3), 325-332. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2005.08.008>
- Gross, J. (1989). Emotional expression in cancer onset and progression. *Social Science & Medicine*, 28(12), 1239-1248. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(89\)90342-0](https://doi.org/10.1016/0277-9536(89)90342-0)
- Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*, 2(3), 271-299. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.271>
- Gross, J. J. (1999). Emotion regulation: Past, present, future. *Cognition & Emotion*, 13(5), 551-573.
- Gross, J. J. ve John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 348-362. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>
- Gross, J. J. ve Levenson, R. W. (1993). Emotional suppression: Physiology, self-report, and expressive behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64(6), 970-986. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.64.6.970>
- Gross, J. J. ve Levenson, R.W. (1997). Hiding feelings: The acute effects of inhibiting negative and positive emotion. *Journal of Abnormal Psychology*, 106(1), 95-103. <https://doi.org/10.1037/0021-843x.106.1.95>
- Gross, J. J. ve Muñoz, R. F. (1995). Emotion regulation and mental health. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 2(2), 151-164. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.1995.tb00036.x>
- Gross, J. J. ve Thompson, R. A. (2007). Emotion regulation: Conceptual foundations. J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (s. 3-24) içinde. The Guilford Press.
- Halliday, J. L. (1937). Approach to asthma. *British Journal of Medical Psychology*, 17(1), 1-53. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8341.1937.tb00276.x>
- Haukka, A., Konttinen, H., Laatikainen, T., Kawachi, I. ve Uutela, A. (2010). Hostility, anger control, and anger expression as predictors of cardiovascular disease. *Psychosomatic Medicine*, 72(6), 556-562. <https://doi.org/10.1097/PSY.0b013e3181dbab87>
- Irwin, M. R. ve Cole, S. W. (2011). Reciprocal regulation of the neural and innate immune systems. *Nature Reviews Immunology*, 11(9), 625-632. <https://doi.org/10.1038/nri3042>
- Jensen, M. P., Turner, J. A., Romano, J. M. ve Karoly, P. (2009). Coping with chronic pain: A critical review of the literature. *Pain*, 3(5), 455-462. [https://doi.org/10.1016/0304-3959\(91\)90216-K](https://doi.org/10.1016/0304-3959(91)90216-K)
- Joormann, J. ve Gotlib, I. H. (2010). Emotion regulation in depression: Relation to cognitive inhibition. *Cognition and Emotion*, 24(2), 281-98. <https://doi.org/10.1080/02699930903407948>
- Juster, R. P., McEwen, B. S. ve Lupien, S. J. (2010). Allostatic load biomarkers of chronic stress and impact on health and cognition. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 35(1), 2-16. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2009.10.002>
- Kang, H. J., Bae, K. Y., Kim, S. W., Shin, H. Y., Shin, I. S. ... Kim, J. M. (2017). Impact of anxiety and depression on physical health condition and disability in an elderly Korean Population. *Psychiatry Investigation*, 14(3), 240-248. <https://doi.org/10.4306/pi.2017.14.3.240>
- Khan, A. J., O'Donovan, A., Neylan, T. C., Gross, J. J. ve Cohen, B. E. (2020). Suppression, but not reappraisal, is associated with inflammation in trauma-exposed veterans. *Psychoneuroendocrinology*, 122. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2020.104871>
- Kitayama, S., Park, J., Boylan, J. M., Miyamoto, Y., Levine, C. S., ... Ryff, C. D. (2015). Expression of anger and ill health in two cultures: An examination of inflammation and cardiovascular risk. *Psychological Science*, 26(2), 211-220. <https://doi.org/10.1177/0956797614561268>
- Koole, S. L. (2009). The psychology of emotion regulation: An integrative review. *Cognition and Emotion*, 23(1), 4-41. <https://doi.org/10.1080/02699930802619031>
- Kornerup, H., Zwisler, A. D., Prescott, E. ve DANREHAB Group, Copenhagen, Denmark (2011). No association between anxiety and depression and adverse clinical outcome among patients with cardiovascular disease: Findings from the DANREHAB trial. *Journal of Psychosomatic Research*, 71(4), 207-214. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2011.04.006>
- Krantz, D. S. ve Manuck, S. B. (1984). Acute psychophysiologic reactivity and risk of cardiovascular disease: A review and methodologic critique. *Psychological Bulletin*, 96(3), 435-464.
- Larsen, R. J. ve Diener, E. (1987). Affect intensity as an individual difference characteristic: A review. *Journal of Research in Personality*, 21(1), 1-39.
- Lopez, R. B., Brown, R. L., Wu, E.-L. L., Murdock, K. W., Denny, B. T., ... Fagundes, C. (2020). Emotion regulation and immune functioning during grief: Testing the role of expressive suppression and cognitive reappraisal in inflammation among recently bereaved spouses. *Psychosomatic Medicine*, 82(1), 2-9. <https://doi.org/10.1097/psy.0000000000000755>
- Low, R. S. T., Overall, N. C., Hammond, M. D. ve Girmé, Y.U. (2021). Emotion regulation and health during lockdown. *Emotion*, 21(8), 1770-1784. <https://doi.org/10.1037/emo0001046>
- Mansfield, M., Thacker, M., Taylor, J. L., Bannister, K., Spahr, N., Jong, S. T. ve Smith, T. (2023). The association between psychosocial factors and mental health symptoms in cervical spine pain with or without radiculopathy on health outcomes: A systematic review. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12891-023-06343-8>
- Markovitz, J. H., Matthews, K. A., Kannel, W. B., Cobb, J. L. ve D'Agostino, R. B. (1993). Psychological predictors of hypertension in the Framingham Study. Is there tension in hypertension? *JAMA*, 270(20), 2439-2443.
- Martins, A., Ramalho, N. ve Morin, E. (2010). A comprehensive meta-analysis of the relationship between emotional intelligence and health. *Personality and Individual Differences*, 49(6), 554-564.
- Mayer, J. D. ve Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? P. Salovey ve D. J. Sluyter (Ed.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications* (s. 3-31) içinde. Basic Books.
- Mazaheri, M. (2015). Difficulties in emotion regulation and mindfulness in psychological and somatic symptoms of functional gastrointestinal disorders. *Iran Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences*, 9(4). <https://doi.org/10.17795/ijpbs-954>

- McCreary, D. R. ve Sadava, S. W. (2000). Stress, alcohol use and alcohol-related problems: The influence of negative and positive affect in two cohorts of young adults. *Journal of Studies on Alcohol*, 61(3), 466-74. <https://doi.org/10.15288/jsa.2000.61.466>
- Mennin, D. S., Heimberg, R. G., Turk, C. L. ve Fresco, D. M. (2002). Applying an emotion regulation framework to integrative approaches to generalized anxiety disorder. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 9(1), 85-90. <https://doi.org/10.1093/clipsy.9.1.85>
- Moriarty, D. P., Grehl, M. M., Walsh, R. F. L., Roos, L. G., Slavich, G. M. ve Alloy, L. B. (2023). A systematic review of associations between emotion regulation characteristics and inflammation. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 150, 105162. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2023.105162>
- Mund, M. ve Mitte, K. (2012). The costs of repression: A meta-analysis on the relation between repressive coping and somatic diseases. *Health Psychology: Official Journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 31(5), 640-649. <https://doi.org/10.1037/a0026257>
- Murray, S. L. (2005). Regulating the risks of closeness: A relationship-specific sense of felt security. *Current Directions in Psychological Science*, 14(2), 74-78. <https://doi.org/10.1111/j.0963-7214.2005.00338.x>
- Myers, L. B., Burns, J. W., Derakshan, N., Elfant, E., Eysenck, M. W. ve Phipps, S. (2008). Current issues in repressive coping and health. A. J. Vingerhoets, I. Nykl'ic'ek ve J. Denollet (Ed.), *Emotion regulation: Conceptual and clinical issues* (s. 69-86) içinde. Springer.
- Nummenmaa, L., Glerean, E., Hari, R. ve Hietanen, J. K. (2013). Bodily maps of emotions. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(2), 646-651. <https://doi.org/10.1073/pnas.1321664111>
- Ospina, L. H., Beck-Felts, K., Ifrah, C., Lister, A., Messer, S., ... Kimhy, D. (2022). Inflammation and emotion regulation: Findings from the MIDUS II study. *Brain, Behavior, & Immunity - Health*, 26, 100536. <https://doi.org/10.1016/j.bbih.2022.100536>
- Pennebaker, J. W. (1990). *Opening up: The healing power of confiding in others*. William Morrow.
- Pennebaker, J. W. (1997). Writing about emotional experiences as a therapeutic process. *Psychological Science*, 8(3), 162-166. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1997.tb00403.x>
- Rimé, B. (2009). Emotion elicits the social sharing of emotion: Theory and empirical review. *Emotion Review*, 1(1), 60-85.
- Rugancı, R. N. ve Gençöz, T. (2010) Psychometric properties of a Turkish version of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Clinical Psychology*, 66(4), 442-455. <https://doi.org/10.1002/jclp.20665>
- Russell, M. A., Smith, T. W. ve Smyth, J. M. (2016). Anger expression, momentary anger, and symptom severity in patients with chronic disease. *Annals of Behavioral Medicine*, 50(2), 259-271. <https://doi.org/10.1007/s12160-015-9747-7>
- Sadeghian, A. M., Dashti, F., Shariati, B., Mokhtare, M. ve Sotoudeheian, M. (2024). The role of cognitive emotion regulation strategies in predicting the resilience, symptom severity, and quality of life of patients with irritable bowel syndrome. *Clinics and Research in Hepatology and Gastroenterology*, 48(5), 102341. <https://doi.org/10.1016/j.clinre.2024.102341>
- Sapolsky, R. M. (2007). Stress, Stress-Related Disease, and Emotional Regulation. J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (s. 606-615) içinde. The Guilford Press.
- Shen, B. J., Eisenberg, S. A., Maeda, U., Farrell, K. A., Schwarz, E. R., ... Mallon, S. (2011). Depression and anxiety predict decline in physical health functioning in patients with heart failure. *Annals of Behavioral Medicine: A Publication of the Society of Behavioral Medicine*, 41(3), 373-382. <https://doi.org/10.1007/s12160-010-9251-z>
- Shields, G. S., Spahr, C. M. ve Slavich, G. M. (2020). Psychosocial interventions and immune system function. *JAMA Psychiatry*, 77(10), 1031. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2020.0431>
- Sipilä, R., Hintsala, T., Lipsanen, J., Tasmuth, T., Estlander, A. M. ve Kalso E. (2019). The relationship between anger regulation, mood, pain, and pain-related disability in women treated for breast cancer. *Psychooncology*, 28(10), 2002-2008. <https://doi.org/10.1002/pon.5182>
- Spiegel, D., Bloom, J. R., Kraemer, H. C. ve Gotthel, E. (1989). Effect of psychosocial treatment on survival of patients with metastatic breast cancer. *Lancet*, 2(8668), 888-891. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(89\)91551-1](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(89)91551-1)
- Taylor, G. J. (1984). Alexithymia: Concept, measurement, and implications for treatment. *American Journal of Psychiatry*, 141(6), 725-732. <https://doi.org/10.1176/ajp.141.6.725>
- Taylor, G. J., Bagby, R. M. ve Parker, J. D. (1991). The alexithymia construct. A potential paradigm for psychosomatic medicine. *Psychosomatics*, 32(2), 153-64. [https://doi.org/10.1016/s0033-3182\(91\)72086-0](https://doi.org/10.1016/s0033-3182(91)72086-0)
- Tomiya, A. J., Dallman, M. F. ve Epel, E. S. (2011). Comfort food is comforting to those most stressed: Evidence of the Chronic Stress Response Network in high stress women. *Psychoneuroendocrinology*, 36(10), 1513-9. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2011.04.005>
- Tuck, N. L., Adams, K. S. ve Consedine, N. S. (2017). Does the ability to express different emotions predict different indices of physical health? A skill-based study of physical symptoms and heart rate variability. *British Journal of Health Psychology*, 22(3), 502-523. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12242>
- Tull, M. T. (2006). Extending an anxiety sensitivity model of uncured panic attack frequency and symptom severity: The role of emotion dysregulation. *Cognitive Therapy and Research*, 30(2), 177-184. <https://doi.org/10.1007/s10608-006-9036-7>
- Van der Kooy, K., van Hout, H., Marwijk, H., Marten, H., Stehouwer, C. ve Beekman, A. (2007). Depression and the risk for cardiovascular diseases: systematic review and meta-analysis. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 22, 613-626. <https://doi.org/10.1002/gps.1723>
- van Middendorp, H., Lumley, M. A., Moerbeek, M., Jacobs, J. W. G., Bijlsma, J. W. J. ve Geenen, R. (2010). Effects of anger and anger regulation styles on pain in daily life of women with fibromyalgia: A diary study. *European Journal of Pain*, 14(2), 176-182. <https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2009.03.007>
- Vatan, S. ve Battaloğlu S. (2024). Investigation of the role of emotions and emotion regulation skills in symptoms of generalized anxiety disorder. *European Archives of Social Sciences*, 1(2), 82-90. <https://doi.org/10.35365/eass.24.2.03>
- Vatan, S. ve Piri-Erbaş, S. (2019). *Duygu dünyası*. HYB Basım Yayın.
- Vella, E. J. ve Friedman, B. H. (2009). Hostility and anger in: Cardiovascular reactivity and recovery to mental arithmetic stress. *International Journal of Psychophysiology: Official Journal of the International Organization of Psychophysiology*, 72(3), 253-259. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2009.01.003>
- Watson, D. ve Pennebaker, J. W. (1989). Health complaints, stress, and distress: Exploring the central role of negative affectivity. *Psychological Review*, 96(2), 234-254.
- Yamaguchi, A., Kim, M.-S., Oshio, A. ve Akutsu, S. (2017). The role of anger regulation on perceived stress status and physical health. *Personality and Individual Differences*, 116, 240-245. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.03.053>
- Zvolensky, M., Jardin, C., Farris, S. G., Kauffman, B., Bakhshaie, J., ... Mayorga, N. A. (2018). Gut interpretations: How difficulties in emotion regulation may help explain the relation of visceral sensitivity with depression and anxiety among young adults with gastrointestinal symptoms. *Psychology, Health & Medicine*, 23(7), 840-845. <https://doi.org/10.1080/13548506.2018.1455984>