

Ergenlerde Duygu Düzenleme ve İntihar Amacı Olmayan Kendini Yaralama Davranışı Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi: Sistematik Bir Gözden Geçirme

Examining the Relationships Between Emotion Regulation and Non-Suicidal Self-Injury Behavior in Adolescents: A Systematic Review

Özlem Çakmak Tolan¹, Yeşim Dersuneli²

¹Dicle Üniversitesi Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, Diyarbakır, Türkiye

²Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Psikoloji Bölümü, Diyarbakır, Türkiye

ÖZ

Duygu düzenleme süreçleri ve bu süreçlerin birçok değişken üzerindeki etkileri günümüzde alan yazında sık araştırılan konulardandır. Özellikle bu süreçlerin ergenlik döneminde sıklıkla rastlanılan intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı üzerinde etkilerinin de olduğu alan yazında belirtilmektedir. Bu nedenle, mevcut çalışmanın amacı ergenlerde duygu düzenleme ve intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı arasındaki ilişkiyi inceleyen son 15 yıl içerisinde yapılmış olan çalışmaların sistematik olarak incelenmesidir. Bu derleme, "Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis" kriterleri esas alınarak yazılmıştır ve makaleler belirlenen anahtar kelimeler kullanılarak "PubMed", "ScienceDirect/Elsevier" ve "Wiley Online Library" veri tabanlarında Nisan-Mayıs 2021 tarihleri arasında taranmış ve belirlenen kriterlere uygun olan 20 makale derlemeye dahil edilmiştir. Dahil edilen çalışmaların yedisi boylamsal ve on üçü kesitsel olarak yapılmıştır. Çalışmalarda duygu düzenleme kapsamında en sık olarak "duygu düzenleme, duygu düzensizliği, bilişsel yeniden değerlendirme, dışavurumcu bastırma ve ruminasyon" kavramları ele alınmıştır. Ayrıca, bu kapsamda daha fazla ve birbirinden farklı kavramlar da incelenmiştir. Çalışmaların sonuçları genel olarak ele alındığında, duygu düzenleme stratejilerinin uyumsuz olanlarının daha fazla kullanılmasının ergenlerde intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışını yordadığı ve ergenlik döneminde özellikle de duygu düzenlemede zorlukların oluşmasında rolü olabilecek başka değişkenlerin de duygu düzenleme ve kendini yaralama davranışı arasındaki ilişkiye etki ettiği bulunmuştur. Bulgular, ergenlik döneminde ortaya çıkan bu zorluklar ve riskli davranışların sıklıkla görüldüğünü ve ergenlerde bu süreçlere ayrı bir dikkatin olması gerektiğini göstermeleri açısından önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ergenler, duygu düzenleme, intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı

ABSTRACT

Emotion regulation processes and their effects on many variables are topics that are frequently researched in the literature today. In particular, it is stated in the literature that these processes have effects on non-suicidal self-injury behaviors that are frequently encountered in adolescents. Therefore, this study aimed to systematically review studies conducted in the last 15 years to examine the relationship between emotion regulation and non-suicidal self-injury behavior in adolescents. This review was written based on the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis criteria, and the articles were searched in the "PubMed", "ScienceDirect/Elsevier" and "Wiley Online Library" databases using the determined keywords between April and May 2021, and 20 articles that met the determined criteria were included in the review. Of the included studies, seven were longitudinal and thirteen were cross-sectional. In the studies, "emotion regulation, emotion dysregulation, cognitive reappraisal, expressive suppression, and rumination" were the most frequently discussed within the scope of emotion regulation. In addition, many other concepts were also examined in this context. When the results of the studies are considered in general, it was found that the use of more maladaptive emotion regulation strategies predicts non-suicidal self-injury behavior in adolescents, and other variables that may have a role in the formation of difficulties in emotion regulation, especially in adolescence, also affect the relationship between emotion regulation and self-injury behavior. The findings are significant in that they demonstrate that the difficulties and risky behaviors that occur during adolescence are very common and that separate attention should be paid to these processes in adolescents.

Keywords: Adolescents, emotion regulation, non-suicidal self-injury

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Özlem Çakmak Tolan, Dicle Üniversitesi Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, Diyarbakır, Türkiye

Tel.: +90 412 241 10 00/82 05 E-posta: ozlemtolan@gmail.com.tr ORCID: orcid.org/0000-0002-8128-6498

Geliş Tarihi/Received: 06.10.2021 Kabul Tarihi/Accepted: 14.02.2022



Giriş

Duygular ve Duygu Düzenleme

Duygular alanyazında genel olarak, öznel deneyimi, ifade edilen davranışı (örn: yüzde, bedensel, sözel) ve çevresel fizyolojik tepkileri (örn: kalp atış hızı, solunum vb.) içeren insan zihninin merkezi bir özelliği olan psikolojik durumların toplamı şeklinde tanımlanmaktadır.¹ Günlük yaşam içerisinde duygularımızı nasıl düzenlediğimiz oldukça önemli bir durumdur, çünkü aslında halihazırda esenliğimiz duygularımızla ayrılmaz bir şekilde sıkı sıkıya bağlıdır.² Thompson³ duygu düzenlemeyi, “kişinin hedeflerine ulaşabilmesi için duygusal tepkileri, onların yoğunluğunu ve zamansal özelliklerini izlemek, değerlendirmek ve değiştirmekten sorumlu olan dışsal ve içsel süreçler” olarak tanımlamıştır. Dolayısıyla duygu düzenleme süreci, pozitif ve negatif duyguların yoğunluğunu ve süresini artırmayı, sürdürmeyi veya azaltmayı hedefler⁴ ve belirli stratejiler ile gerçekleşir.⁵ Duygu düzenleme sürecinde bulunan stratejiler kendi içerisinde ikiye ayrılmaktadır; öncül odaklı (antecedent-focused) ve tepki odaklı (response-focused) duygu düzenleme stratejileri.⁵ Öncül odaklı duygu düzenleme stratejileri (örn: bilişsel yeniden değerlendirme), duygu üretiminin erken zamanlarında, henüz duygu ortaya çıkmadan duyguyu daha uyarlanabilir hale getirmeyi amaçlamaktadır.⁵ Bilişsel yeniden değerlendirme, bilişsel duygu düzenleme sürecinin pozitif yönüdür ve potansiyel olarak duygu ile ilgili uyarıları duygusal olmayan terimlerle yeniden yorumlamak olarak tanımlanmaktadır.² Ayrıca öncül odaklı duygu düzenleme stratejileri, durum seçimi, durum değişimi, dikkati dağıtma ve bilişsel değişimi de içermektedir.⁵ Tepki odaklı duygu düzenleme stratejileri ise duygu üretme sürecinden çok daha sonra gerçekleşir ve buna verilen yanıtların değişimini temsil eder, örneğin bu yanıtlar fizyolojik, davranışsal veya deneysel olabilir.⁵ Bu stratejilerden biri olarak kabul edilen bastırma veya dışavurumcu bastırma (expressive suppression) duygu uyandıran bir olaya tepki olarak ortaya çıkan duygu ifadesini engellemeyi içerir⁵ ve yapılan çalışmalarda baskılayıcı tipteki düzenleyici stratejilerin kişilerin sağlıkları açısından risk faktörü olduğunu öne sürülmüştür.⁶ Alanyazında sıklıkla karşılaşılan duygu düzenleme stratejilerinden biri de ruminasyondur (yani, kontrol edilmesi zor olarak algılanan bir veya daha fazla olumsuz kaygılı durum hakkında tekrarlayan düşünme) ve duygu düzenlemenin negatif bilişsel sürecini temsil eder.⁷ Ruminasyon stratejisinin altında yatan düşünce kalıplarına bakıldığında “problem odaklı düşünceler, tekrarlayan düşünceler, karşı-olgusal düşünme (geçmişte olmuş olan olaylara olumlu veya olumsuz bir şekilde sonuçlanan yeni alternatifler düşünme”⁸ ve öngörülü düşünme (henüz gerçekleşmemiş durumlar üzerine düşünme, örneğin, “eğer bu durum olursa onu düşünmeyi asla bırakamayacağım” gibi) karşımıza çıkmaktadır.⁹

Ergenler ve Duygu Düzenleme

Duygu düzenlemenin gelişimi erken çocukluk döneminde başlar ve aslında yaşam boyu devam eder.¹⁰ Erken çocukluk döneminde kişi artık yavaş yavaş kendi duygularını, başkalarının duygularını ve bu duygulara neden olan durumları ve sonuçları belirler

ve bu duyguları yönetmek ve düzenlemek için bazı stratejiler kullanmaya başlar.¹¹ Fakat esas olarak ergenlikte, bu süreçler çok daha fazla belirgin hale gelir.¹⁰ Çünkü ergenlik, çocukluktan yetişkinliğe doğru bir geçiş evresidir ve bu süreçte kişilerin beyin gelişiminde, fiziksel görünümünde ve akran bağlamında birçok değişim meydana gelir.¹² Bu psikososyal ve biyolojik değişiklikler ergenler için bir stres yaratır ve böylelikle duygu düzenleme sürecini olumsuz bir şekilde etkiler.¹² Artan stresle karakterize edilen ergenlik dönemindeki duygu düzensizliği o dönemde ortaya çıkan bazı psikopatolojilerin gelişiminde aracı bir role sahip olabilir.¹³ Bu psikopatolojilerden biri de intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışdır [non-suicidal-self-injury (NSSI)].

İntihar Amacı Olmayan Kendini Yaralama Davranışı

İntihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı, DSM-5 tanı ölçütleri kitabında bölüm 3'te “daha ileri araştırmalar için durumlar” alt başlığı altında bulunmaktadır.¹⁴ İntihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı, kişinin intihar niyeti olmadan kasıtlı olarak vücudunun yüzeyinde kanama, morarma veya ağrıya neden olabilecek her türlü hasara neden olacak davranışları sergilemesi olarak tanımlanabilir ve yaygın davranışlar arasında vücudunu bir bıçakla ya da başka bir araçla kesmek bulunmakta ve bu durum özellikle kollar, bacaklar, mide, kafa ve cinsel organlarda kesikler olarak karşımıza çıkmaktadır.¹⁴ Ayrıca, vücuda vurma, bir yerlere aşırı şekilde sürtünme veya şiddetli kaşınmalar da bu davranışlar arasında bulunmaktadır.¹⁴

Ergenler ve İntihar Amacı Olmayan Kendini Yaralama Davranışı

İntihar amacı olmayan kendini yaralama davranışları erken başlangıçlıdır ve özellikle de ergenlerde görülmektedir.¹⁵ Hawton ve James¹⁵ yapmış oldukları bir çalışmada ergenlerin %7,0-14,0'ının en az bir defa kasıtlı olarak kendilerini yaralamış olduklarını belirtmişlerdir. Bu davranış genellikle 12 ile 15 yaşları arasında başlar ve haftalarca, aylarca ve hatta yıllarca sürebilir. Bu da bize bu davranışın aslında geçici bir durum olmadığını göstermektedir.¹⁶ Bu davranışın ortaya çıkmasının ergenlik dönemine denk gelmesinden dolayı alan yazında bulunan çoğu araştırma ergenlere yönelik yapılmıştır.^{17,18}

Ergenler, Duygu Düzenleme ve İntihar Amacı Olmayan Kendini Yaralama Davranışı

İntihar amacı olmayan kendini yaralama davranışının en yaygın nedeni, yoğun olan üzücü duyguların ortadan kaldırılması için fiziksel acıyı kullanmaktır.¹⁹ Böylece ergen dayanılmaz olan bu duygulardan kısa süreli de olsa uzaklaşabilir.¹⁹ Linehan'a²⁰ göre intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı gibi dürtüsel davranışlar duygu düzenleme sürecinin eksikliğinin doğrudan veya dolaylı sonuçlarıdır ve yoğun duygusal tepkileri düzenleme girişimleridir. Linehan'ın²⁰ kendini yaralama davranışını bir duygu düzenleme stratejisi olarak kavramsallaştırması ve bu davranışın üzüntü, korku ve gerilim gibi olumsuz duyguların azaltılmasıyla ilgili olduğu görüşü alan yazında yapılan ampirik çalışmalar tarafından da desteklenmektedir.^{21,22} Ayrıca Sheppes

ve ark.'nın²³ önermiş olduğu ve duygu düzenleme sürecini ve stratejilerini daha da genişleten “değerler sistemi”nde duygu üretiminden sonra kişilerin bu duyguyu düzenlemek için sürekli olarak kendini yaralama davranışını seçtikleri ve zihinde bu davranışın temsilinin olduğunu, yapılacak olan müdahalelerin doğrudan duygu düzenleme sürecine yönelik olması gerektiğini belirtmişlerdir.

Sistemik Derleme Çalışmasının Amacı

Tüm bu nedenlerden dolayı ergenlerin duygu düzenlemede zorluklar yaşamaları ve uygun stratejileri belirleyememelerinin, intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışının ortaya çıkmasına neden olduğu görülmektedir. Dolayısıyla mevcut derleme çalışmasının amacı, ergenlerde duygu düzenleme ve intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışları arasındaki ilişkileri birlikte inceleyen makalelerin bulgularını sistemik olarak derleyip alan yazına katkı sunmaktır. Ergenlerde duygu düzenleme süreçlerinin ve stratejilerinin kendini yaralama davranışına nasıl bir etki yaptığına yönelik bilgilerin sistemik olarak derlenmesiyle, bu konudan muzdarip olan kişilere yönelik verilecek terapi uygulamalarında bir fikir oluşturması ve DSM-5 için bu tanı kategorisini destekleyecek kanıtların bir arada bulunmasına yardımcı olunması da amaçlar arasında bulunmaktadır. Dahası henüz alan yazında bu çalışmanın bir benzerinin olmaması ile birlikte alan yazının bu bulgular ile genişletilebileceği düşünülmektedir.

Yöntem

Tarama ve Seçim Süreci

Bu araştırma, ergenlerde duygu düzenleme ve intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı ilişkisini inceleyen ampirik temelli çalışmaların sistemik derlemesidir. Çalışma, “Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis” (PRISMA)²⁴ kriterleri esas alınarak yazılmıştır. Alan yazında makaleler “PubMed”, “ScienceDirect/Elsevier” ve “Wiley Online Library” veri tabanlarında taranmıştır. Tarama süreci Nisan-Haziran 2021 arasında gerçekleşmiş ve çalışmaların kapsadığı zaman dilimi son 15 yıl olarak seçilmiştir. Ayrıca sadece dili İngilizce olan ampirik temelli görgül çalışmalar taranmıştır. Bu nedenle taramada sadece İngilizce “adolescent and emotion regulation”, “adolescent and non-suicidal-self-injury”, “adolescent and NSSI”, “adolescent and emotion regulation and non-suicidal-self-injury”, “adolescent and emotion regulation and NSSI”, “emotion regulation and non-suicidal-self-injury” ve “emotion regulation and NSSI” anahtar terimleri kullanılmıştır.

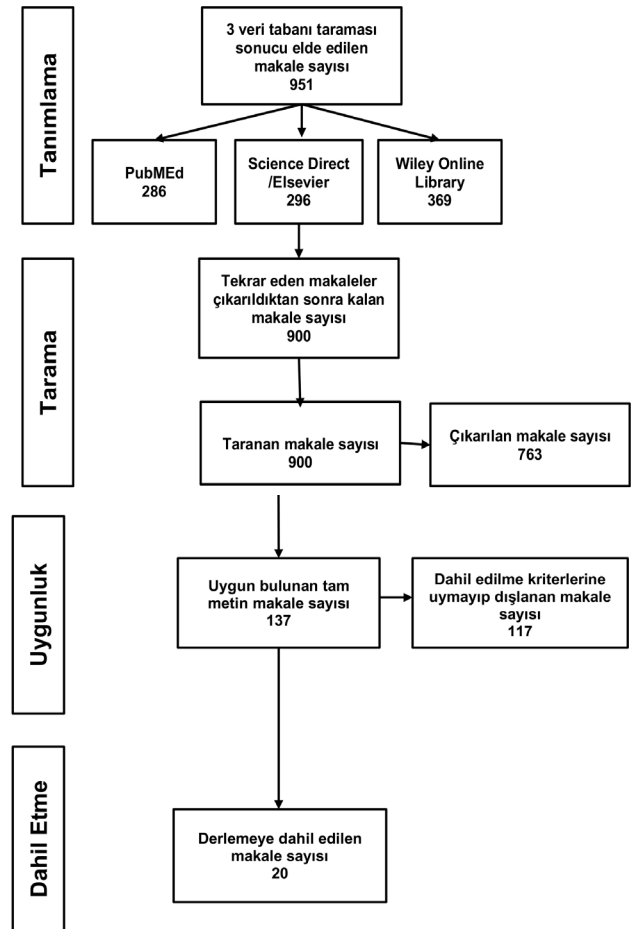
Dahil Etme ve Dışlama Kriterleri

Bu sistemik derleme çalışması için makalelerin dahil edilme kriterleri; çalışmaların ergenlerde duygu düzenleme ve/veya duygu düzenleme stratejileri ve intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışları arasındaki ilişkiyi doğrudan veya aracı değişkenler olarak incelemiş olmaları, çalışmaların başlıklarında veya özet kısımlarında bu anahtar sözcüklerin olması, çalışmaların dilinin sadece İngilizce olması, makalelere erişilebiliyor olunması, çalışmaların sadece ergenlik yaş

grubunu örneklemine dahil etmiş olmaları olarak belirlenmiştir. Makaleleri dışlama kriterleri ise; makalelerin meta-analiz veya derleme olmaları, örneklem psikoz veya zihinsel yetersizliğe sahip ergenlerden oluşması, çalışmaların son 15 yıl içerisinde yapılmamış olmaları, doğrudan duygu düzenleme veya duygu düzenleme stratejilerini ve intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışını değerlendirmeyen ölçeklerin kullanıldığı çalışmalar olması olarak belirlenmiştir. Bu kriterler doğrultusunda toplam 20 makale derlemeye dahil edilmiştir. Şekil 1’de çalışmaların derlemeye dahil edilme süreci PRISMA akış diyagramı ile görsel olarak gösterilmiştir.

Bulgular

Bu sistemik derleme çalışmasında, ergenlerde duygu düzenleme ve intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışları arasındaki ilişkiyi çeşitli şekillerde inceleyen son 15 yıl içerisinde yayınlanmış olan 20 makale incelenmiştir. Çalışmalardan elde edilen bulgular “makaleler, araştırma deseni, örneklem özellikleri ve karşılaştırma grupları, kullanılan ölçekler, elde edilen sonuçlar” olmak üzere 6 başlık altında incelenmiş ve Tablo 1’de sunulmuştur.



Şekil 1. PRISMA akış diyagramı

Tablo 1. İncelenen çalışmalar ve özellikleri

Kaynaklar	Araştırma deseni	Örneklem özellikleri ve karşılaştırma grupları	Kullanılan ölçekler	Elde edilen sonuçlar
25	Kesitsel çalışma	*12-18 yaş arasında 2507 ergen öğrenci, YO: 13.93 (K: 1704, E: 803) *Kendini yaralama hikayesi olanlar: 254 kişi YO: 14.21 (K:182, E:72)	- DDA - RDSA - KYDA - EYOA - GSA-12	*Stresli yaşam olayları ile intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı arasındaki ilişkiye bilişsel yeniden değerlendirilmenin, dışavurumcu bastırmanın, öngörülü düşünmenin ve karşı-olgusal düşünmenin aracılık ettiği bulunmuştur. *Psikolojik sıkıntı ve kendini yaralama davranışı arasındaki ilişkiye sadece bilişsel yeniden değerlendirme ve öngörülü düşünmenin aracılık ettiği bulunmuştur. Bu ilişkiler daha az bilişsel yeniden değerlendirme ve daha fazla dışavurumcu bastırma varlığında daha güçlü olduğunu göstermiştir.
26	Boylamsal çalışma 3 dalgalı ölçüm (1. dalga temel ölçüm, 2. dalga 12 ay sonra ölçüm, 3. dalga 24 ay sonra ölçüm)	*1. dalgada 12-15 yaş arasında 984 ergen öğrenci (YO: 13,60, K: 567, E: 417) *506 kişi her üç dalgaya da katılmıştır *2. dalgada 789 ergen öğrenci *3. dalgada 847 ergen öğrenci *Kendini yaralama hikayesi olanlar: 489 kişi	- Çocuklar ve ergenler için duygu düzenleme endeksi - İntihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı her üç dalgada da ölçek kullanılmadan belirli sorularla ölçülmüştür	*3 dalga boyunca intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı hikayesi bildiren ergenlerde duygu düzenleme en yaygın olarak ortaya çıkan işlev olarak bulunmuştur. *Duygu düzenleme ve kendini yaralama davranışının 3 dalga boyunca birbirleriyle olumsuz bir ilişkiye sahip oldukları belirtilmiştir. *Yüksek intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı ile düşük duygu düzenleme arasında birbirlerini öngörmeleri açısından çift yönlü riskli bir ilişki bulunmuştur.
27	Boylamsal çalışma 3 dalgalı ölçüm (1. dalga temel ölçüm, 2. dalga 12 ay sonra ölçüm, 3. dalga 24 ay sonra ölçüm)	*1. dalgada 12-18 yaş arasındaki 2637 ergen öğrenci (YO: 13,9, K: 1793, E: 844) *2. dalgada 12-19 yaş arasındaki 2328 öğrenci (YO: 14,9, K: 1646, E: 682) *3. dalgada 13-20 yaşları arasındaki 1984 öğrenci (YO: 15,8, K: 1413; E: 571) *Başlangıçtaki katılımcıların 2164'ü en az 1 diğer dalgaya katılmıştır, 2. dalgaya 354 katılımcı ve 3. dalgaya 152 katılımcı ilk defa katılmıştır. *Kendini yaralama hikayesi olanlar: 555 kişi *Toplamda 3143 katılımcı	- KYDA bölüm A - DDA - RDSA	*Bilişsel yeniden değerlendirilmenin intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı riskine katkıda bulunduğu fakat bu durumun sadece 2. dalgadaki bu davranışın ilk defa başlamasına etki ettiğine yönelik kanıtlar bulunmuştur. *Bilişsel yeniden değerlendirilmenin sıklığının 2. dalgadaki kendini yaralama davranışının başlamasını öngördüğünü fakat 3. dalgadakini öngörmediğini bulmuşlardır. *Dışavurumcu bastırma ve ruminatif düşüncenin örneklemdeki tüm dalgalarda kendini yaralama davranışının başlangıcı ile ilişkisiz olduğu bulunmuştur.
28	Boylamsal çalışma 3 dalgalı ölçüm (1. dalga temel ölçüm, 2. dalga 12 ay sonra ölçüm, 3. dalga 24 ay sonra ölçüm)	*1. dalgada 12-18 yaş arasındaki 2637 ergen öğrenci (YO: 13,9, K: 1793, E: 844) *2. dalgada 12-19 yaş arasındaki 2328 öğrenci (YO: 14,9, K: 1646, E: 682) *3. dalgada 13-20 yaşları arasındaki 1984 öğrenci (YO: 15,8, K: 1413; E: 571) *Başlangıçtaki katılımcıların 2164'ü en az 1 diğer dalgaya katılmıştır, 2. dalgaya 354 katılımcı ve 3. dalgaya 152 katılımcı ilk defa katılmıştır. *Her dalgaya katılan katılımcı sayısı: 506. *Kendini yaralama hikayesi olanlar: 555 kişi (K: 420, E: 135) *Kendini yaralama davranışı olan ve olmayanlar olarak iki grup *Toplamda 3143 katılımcı	- KYDA-A - DDA - RDSA	*İntihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı hikayesi olan katılımcıların bu davranış hikayesi olmayan akranlarına kıyasla bilişsel yeniden değerlendirme haricinde diğer bütün duygu düzenleme stratejilerinden daha yüksek puan aldıkları bulunmuştur. *Ayrıca kendini yaralama davranışı hikayesi olmayan kişilere kıyasla bu hikayesi olan kişilerin bilişsel yeniden değerlendirme ve ruminasyon arasında daha çok karşılıklı bir ilişkiye sahip oldukları bulunmuştur.

Tablo 1. Devamı

Kaynaklar	Araştırma deseni	Örneklem özellikleri ve karşılaştırma grupları	Kullanılan ölçekler	Elde edilen sonuçlar
29	Kesitsel çalışma	*13,5 ve 18,5 yaşları arasında geçmiş 12 ay içerisinde arka arkaya çocuk ve ergen psikiyatri kliniğine yatırılmış olan 99 kız ergen (YO: 16,08) *Kendini yaralama davranışını bildiren 77 kişi *Kliniğe yatış sebepleri; duygudurum bozukluğu (%72,1) ve bunu takip eden bir uyum bozukluğu (%6,4), anksiyete bozukluğu (%6,4), yeme bozukluğu (%5,0), yıkıcı davranış bozukluğu (%2,9), DEHB (%2,1), madde kullanım bozukluğu (%1,4) ve somatoform bozukluğu (%0,7). %2,9'u tanısız.	- DDZÖ - DİEÖÇ - AOÖ - İAE - KYDA	*Sonuçlar duygu düzensizliğinin intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı üzerinde bir etkisi olduğunu göstermiştir. *Aile ve akran ilişkilerinde yaşanan zorlukların duygu düzenleme yoluyla intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı üzerinde dolaylı etkileri olduğu bulunmuştur. *Ergenlerin bu zorluklar ve sorunlar içerisinde bulunmalarının onlarda duygu düzensizliğini öngördüğü ve duygu düzensizliğinin de kendini yaralama davranışlarını öngördüğü bulunmuştur.
30	Kesitsel çalışma	*13-18 yaşları arasında 438 kız ergen öğrenci (YO: 15,23) *3 grup; 1. grup daha önce kendini yaralama davranışı sergilemeyen ergen kızlar (n=277, yaş; 13-18, YO: 15,38) 2. grup daha önce orta derecede intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı sergileyen başlangıç yaşı 13,5 olan ve geçen bir yıllık sürede bu davranışı sergileme sıklığı 1-8 arasında 4,13 olan ergen kızlar (n=69, yaş; 13-18, YO: 15,13) 3. grup bu davranışı ciddi derecede sergilediğini bildiren, başlangıç yaşı 12,59 olan ve 9-73 arasında 33,81 defa bu davranışı sergileyen ergen kızlar (n=92, yaş; 13-18, YO: 14,83)	- DDZÖ - KKYE	*Analizler, şiddetli kendini yaralama davranışı sergileyen 3. gruptaki katılımcıların bu davranışı hiç sergilemeyen 1. gruptaki katılımcılara kıyasla duygu düzensizliği ölçeğinin toplam puanlarında ve tüm alt ölçek puanlarında önemli ölçüde daha yüksek puan aldıklarını göstermiştir. *Orta düzeyde kendini yaralama davranışı sergileyen 2. gruptaki katılımcıların da 1. gruptakilerden duygu düzensizliği ölçeğinden toplam puanından ve olumsuz duyguların kabul edilmemesi, dürtü kontrol güçlükleri ve duygu düzenleme stratejilerine sınırlı erişim alt ölçeklerinden daha yüksek puan aldıkları bulunmuştur. *Orta grup ve şiddetli grup karşılaştırıldığında şiddetli gruptaki kız ergenlerin duygu düzensizliği ölçeğinin toplam puanında ve dürtü kontrol güçlükleri ve duygu düzenleme stratejilerine sınırlı erişim alt ölçeklerinde anlamlı derecede yüksek puan aldıkları bulunmuştur.
31	Boylamsal çalışma 3 dalgalı ölçüm (1. Dalga temel ölçüm, 2. dalga 12 ay sonra ölçüm, 3. dalga 24 ay sonra ölçüm)	*12-18 yaş arasındaki 2637 ergen öğrenci (K: 1793, E: 844, YO: 13,93) *3 dalga boyunca aynı örneklem *2. dalgada 1973 ergen öğrenci, *3. dalgada 1424 öğrenci *Başlangıçta katılımcıların 249'u (%9,4) intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı bildirdi ve bu oran 2. ve 3. dalgada da korundu (2. dalga; %9,1, 3. dalga; %9,6)	- KYDA - DDA - EYOA	*İntihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı bildiren katılımcıların diğerlerine kıyasla yaş olarak daha büyük oldukları ve üç dalgada da daha az bilişsel yeniden değerlendirme ve daha fazla dışavurumcu baskılama kullandıkları bulunmuştur. Bu nedenle bu iki duygu düzenleme stratejisinin bu şekilde kullanılmasının kendini yaralama davranışını öngördüğü ve önemli anlamda artırdığı saptanmıştır. *Her üç dalgada da fiziksel veya cinsel istismar yaşamış olduğunu bildiren ergenlerin daha fazla kendini yaralama davranışı sergiledikleri, daha düşük bilişsel yeniden değerlendirme kullandıkları ve daha fazla dışavurumcu bastırma kullandıkları saptanmıştır.
32	Kesitsel çalışma	*12-18 yaşları arasındaki 272 ergen öğrenci (K: 145, E: 127, YO: 15,50) *En sık tanıları anksiyete (n= 21, %72,4), depresyon (n= 15, %51,7) ve yeme bozukluğu (n= 6, %20,7) idi. *Kendini yaralama hikayesi olanlar: 48 kişi *Çalışmada psikiyatri kliniğinde tedavi gören ergenlerden oluşturulan iki grup karşılaştırılmıştır	- Bilişsel DDA - kısa versiyon - İntihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı iyileşme ölçeği - ADA - İntihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı soru sorularak ölçülmüştür	*İntihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı hikayesi olan ergenlerin bu davranış hikayesi olmayanlara kıyasla daha fazla uyumsuz duygu düzenleme stratejilerini kullandıkları bildirilmiştir. *Kendini yaralama hikayesi olan ergenlerin aile ilişkilerinin diğerlerine göre daha kötü olduğu ve bu iki durum arasında dolaylı olarak kendini suçlamanın aracılık ettiği bulunmuştur. *Ayrıca bu ilişkiye dolaylı olarak perspektife koyma stratejisinin de aracılık ettiği ve aile ilişkilerinin iyi olmasının bu stratejinin kullanımının artmasıyla ve bunun sonucunda kendini yaralama davranışının azalmasıyla ilişkili olduğu saptanmıştır. *Ergenlerin bu durumdan iyileşmesine bakıldığında bu sürecin uyumsuz duygu düzenleme stratejileri ile ters bir korelasyona sahip olduğu saptanmıştır.

Tablo 1. Devamı

Kaynaklar	Araştırma deseni	Örneklem özellikleri ve karşılaştırma grupları	Kullanılan ölçekler	Elde edilen sonuçlar
33	Kesitsel çalışma	*1. grup intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı sergileyen 13-19 yaşları arasındaki ergenler (K: 18, E: 12, YO: 15,30) *2. grup, yani kontrol grubu, bu davranışı sergilememiş olan 13-19 yaşları arasındaki ergenler (K: 18, E: 12, YO: 15.97) *Katılımcıların ciddi düzeyde patolojileri bulunmamaktadır	- Kendini yaralama davranışının fonksiyonel değerlendirilmesi - Duygu düzenleme süreci bu ölçeğin alt ölçeği çerçevesinde değerlendirilmiştir ve duygu düzenleme için ayrı bir ölçek kullanılmamıştır.	*Çalışma duygu düzenlemenin intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı sergileyen ergenler arasında en yaygın olarak ortaya çıkan işlevlerden biri olduğunu göstermiştir. Yani ergenlerin bu davranışı duygularını düzenlemek amacıyla yaptıkları bulunmuştur.
34	Boylamsal çalışma 2 dalgalı ölçüm, 2. dalga 12 ay sonra	*1. dalgada 12-18 yaşları arasındaki 2640 ergen öğrenci (K: 1890, E: 750, YO: 13,9) *2. dalgada 13-19 yaşları arasındaki 1973 ergen öğrenci (K: 1413, E: 560, YO: 14,9) *Kendini yaralama hikayesi olanlar: 239 kişi (80 kişi 1 yıl içinde)	- KYDA-A - DDA	*Ergenlerde düşük bilişsel yeniden değerlendirilmenin zaman içerisinde azaldığı ve bu azalmanın intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışını 1,6 kat artırdığı ve bu davranışın sürdürülmesinde rol oynadığı bulunmuştur. *Yüksek düzeyde duygusal bastırmanın kullanımının ergenlerin intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışını sürdürmelerinde etkili olduğu saptanmıştır.
35	Boylamsal çalışma 3 dalgalı ölçüm (1. dalga temel ölçüm, 2. dalga 6 ay sonra ölçüm, 3. dalga 2,5 yıl sonra ölçüm)	*1. dalgada 13-18 yaşları arasında, psikiyatri hastanesine 12 ay içerisinde arka arkaya yatırılmış olan 99 kız ergen (YO: 16,03) *2. dalgada ilk dalgadaki kız ergenlerin 76'sı katılmıştır (YO: 16,71) *3. dalgada ilk dalgadaki kız ergenlerin 53'ü katılmıştır (YO: 18,47) *Örneklemdeki ergenlerin hiçbiri ciddi psikopatolojilere sahip değildir. Çoğunluk depresyon, intihar meylli ve intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı endişeleri için yatırılmıştır. *1. dalgada 77 kişi, 2. dalgada 54 kişi ve 3. dalgada 42 kişi intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı bildirmiştir. *İlk ölçüme göre kendini yaralama davranışları olan ergenler davranış sıklığına göre 3 gruba ayrıldılar. *Düşük derecede sıklık grubu; hiçbir zaman veya yılda birkaç defa uygulayanlar (n=42) *Orta derecede sıklık grubu; ayda bir veya birkaç ayda bir uygulayanlar (n=19) *Yüksek derecede sıklık grubu; haftalık, günlük veya günde birkaç defa uygulayanlar (n=38)	- KYDA - DDZÖ	*Başlangıçtaki intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı sıklığı ile duygu düzenleme arasında pozitif korelasyon olduğu bulunmuştur. *Ayrıca başlangıçtaki duygu düzensizliği ile 2. ve 3. dalgadaki kendini yaralama davranışı sıklığı arasında bir ilişki olduğu belirtilmiştir. *Yani duygu düzensizliğinin artmasının kendini yaralama davranışını hem uzun hem de kısa vadede öngördüğü bulunmuştur.
36	Kesitsel çalışma	*Çocuk psikiyatri hastanesinde yatan 12-18 yaş arasındaki 53 ergen (K: 43, E: 10, YO: 14,60)	- DDZÖ - SITBI - CTA	*Duygu düzensizliğinin intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışını önemli derecede öngördüğü bulunmuştur. Ayrıca artan duygu düzensizliği seviyelerinin bu davranışın sıklık seviyesiyle ilişkili olduğu da belirtilmiştir. *Analizler fiziksel ve duygusal istismarın duygu düzensizliğini öngördüğünü ve duygu düzensizliğinin de intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışını öngördüğünü göstermiştir. *Bu ilişkilerin hiçbirinin çocuklukta cinsel istismar ile ilişkili olmadığı bulunmuştur.

Tablo 1. Devamı

Kaynaklar	Araştırma deseni	Örneklem özellikleri ve karşılaştırma grupları	Kullanılan ölçekler	Elde edilen sonuçlar
37	Kesitsel çalışma	*Çocuk psikiyatri hastanesinde yatmakta olan 13-18 yaş arasındaki 140 ergen (K: 98, E: 42) *Çalışmadaki karşılaştırma gruplarından ikisi; *İntihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı grubu (n=50) *Bu davranışı sergilemeyenlerin olduğu kontrol grubu (n=42)	- SITBI-C - BDÖ-11 - STÖ - DTÖ - ÇDDÖ	*İntihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı hikayesi bulunanların olduğu gruptaki ergenlerin, kontrol grubuna göre duygu düzenleme ölçeklerinde (BDÖ, STÖ, DTÖ, ÇDDÖ) önemli ölçüde daha fazla duygu düzensizliği bildirdikleri bulunmuştur. *Sonuç olarak kendini yaralama davranışı sergileyen ergenlerin sergilemeyenlere kıyasla ciddi ölçüde duygu düzensizliğinde zorluklar yaşadıkları bulunmuştur.
38	Kesitsel çalışma	*Psikiyatrik bozukluklar ve madde bozukluklarına yönelik tedavi veren bir merkezde arka arkaya yatırılmış olan 12-17 yaşları arasındaki 275 ergen (K: 128, E: 90, YO: 15,93) *Katılımcıların 93'ü madde ve alkol arındırma ve rehabilitasyonu nedeniyle hastaneye yatırılmış, ciddi patolojileri yoktur.	- KKYE - DDZÖ	*Sonuçlar, DDZÖ'nün bir alt ölçeği olan "duygu düzenleme stratejilerine sınırlı erişim" ile intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışının önemli ölçüde ilişkili olduğunu ve sadece bu alt ölçeğin kendini yaralama davranışının bağımlı bir öngörücüsü olduğunu göstermiştir.
39	Kesitsel çalışma	*10,1-14,8 yaşları arasındaki 94 kız ergen öğrenci (YO: 12,7) *53 ergen yaşamları boyunca intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışını sergilemiş ve 12 ay içerisinde 34'ü bu davranışı gerçekleştirmiştir *Bu davranışı sergileyen ve sergilemeyen olarak iki grup karşılaştırılmıştır	-Kendini yaralamaya ilişkin işlevsel değerlendirme - ÇDE -Çocukların yanıt tarzı anketi (Ruminasyon için)	*Daha fazla ruminasyon yapmanın depresif belirtiler ile olumlu pekiştirme için intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışlarının sergilenmesi (örn: bir acı olsa bile sadece bir duygu hissetmek için bu davranışa katılmak) arasındaki ilişkiye aracılık ettiği bulunmuştur. *Fakat daha fazla ruminasyon yapmanın depresif belirtiler ile olumsuz pekiştirme için kendini yaralama davranışının sergilenmesi (örn: olumsuz duyguları durdurmak için bu davranışa katılmak) arasındaki ilişkiye aracılık etmediği bulunmuştur.
40	Kesitsel çalışma	*12-18 yaşları arasındaki 776 ergen öğrenci (K: 407, E: 369, YO: 14,55)	-Ruminatif tepkiler ölçeği -Ergenler için risk alma ve kendini yaralama anketi -Günlük zorluklar mikrosistem ölçeği -Depresyon kaygısı ve stres ölçeği	*Günlük akran sorunlarının ruminasyon aracılığıyla intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı üzerinde etkisi olduğunu bulmuşlardır. *Depresif semptomların aynı şekilde ruminasyon aracılığıyla intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı üzerinde etkileri olduğunu bulmuşlardır. *Bunlarla birlikte günlük akran sorunları, ruminasyon, depresif düşünme ve kendini yaralama davranışı arasında bir ilişki bulunmuştur.
41	Kesitsel çalışma	*Bir psikiyatri hastanesinde tam ve yarı zamanlı yatan 12-18 yaşları arasındaki 198 ergen (K: 147, E: 51, YO: 15,13) *Kendini yaralama davranışı sergileyen; 98 kişi *2 grup: 1. grup kendini yaralama davranışı olan ve sınırda kişilik bozukluğu olmayan kişiler 2. grup bu davranışı sergilemeyen ve sınırda kişilik bozukluğu olmayan kişiler	- DDZÖ -Kendini yaralama ile ilgili ifadeler envanteri -DSM-4 kişilik bozuklukları için yapılandırılmış görüşme	*Çalışmada özellikle de sınırda kişilik bozukluğu olmadan bağımsız olarak ortaya çıkan intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı ve onunla ilişkili olan duygu düzenlemenin anlamlı olup olmadığına bakmışlar ve sonuçlar intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı ile duygu düzenlemede bozulmalar arasında önemli derecede bir ilişki olduğunu göstermiştir.

Tablo 1. Devamı

Kaynaklar	Araştırma deseni	Örneklem özellikleri ve karşılaştırma grupları	Kullanılan ölçekler	Elde edilen sonuçlar
42	Boylamsal çalışma 2 dalgalı ölçüm 2. dalga 6 ay sonra ölçüm	*Çocuk ve ergen kliniğine çocukluk cinsel istismarı nedeniyle yatırılmış 10-18 yaşları arasındaki 52 ergen (K: 37, E: 15) *Kontrol grubu: hiçbir tanısı olmayan 33 kişi	- DDZÖ - Kendini yaralama ile ilgili ifadeler envanteri	*İntihar amacı olmayan kendini yaralama davranışları sergileyen ve çocukluk cinsel istismarı olan kişilerin, kendini yaralama davranışını sergileyen fakat cinsel istismar bildirmeyen katılımcılara kıyasla DDZÖ'den daha yüksek puanlar aldıklarını bulmuşlardır. *Ayrıca genel olarak kontrol grubu ile kıyaslandığında cinsel istismar bildiren grupta çok daha fazla kendini yaralama davranışı olduğu ve daha fazla duygu düzenlemede zorluklar yaşadıkları bulunmuştur.
43	Kesitsel çalışma	*14-19 yaşları arasındaki 122 ergen (K: 93, E: 28, YO: 16.69) *35 ergen az bir defa kendini yaraladığını bildirmiştir ve bunların sadece 7'si 3 veya daha fazla kendini yaralamıştır.	- DDZÖ - KKYE - BPFSC-11	*Örneklemin tamamında BPFSC-11 toplam puanının DDZÖ ve KKYE toplam puanlarıyla ilişkili olduğunu bulmuşlardır. *Duygu düzensizliğinin, intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı ile sınırdaki kişilik bozukluğu özellikleri arasındaki ilişkiye aracılık ettiğini bulmuşlardır. Fakat bu ilişkinin orta derecede anlamlı olduğunu belirtmişlerdir. *Kendini yaralama davranışının hem sınırdaki kişilik bozukluğu özelliklerini hem de duygu düzensizliğini orta derecede öngördüğünü bulmuşlardır. *Aynı şekilde duygu düzensizliğinin de hem kişilik bozukluğu özelliklerini hem de kendini yaralama davranışı sıklığını öngördüğünü bulmuşlardır. *Sınırdaki kişilik bozukluğu özelliklerinin de kendini yaralama davranışları sıklığını öngördüğünü bulmuşlardır.
44	Kesitsel çalışma	*13-18 yaşları arasındaki 1799 ergen öğrenci (K: 1015, E: 776, Transseksüel: 5, Belirtmeyen: 5) *Katılımcılar şu şekilde gruplara ayrıldılar; 1.grup: Heteroseksüel (n=1601) ve çoğunlukla heteroseksüel bireyler (n=116) 2.grup: Homoseksüel (n=11) ve çoğunlukla homoseksüel bireyler (n=9) 3.grup: biseksüel bireyler (n=54) 4.grup: aoseksüel bireyler (n=8) *Genel olarak 371 kişi kendini yaralama davranışı bildirilmiştir.	-Çocuklar ve ergenler için duygu düzenleme endeksi - KKYE-s - Kinsey ölçeği (heteroseksüel-homoseksüel derecelendirme ölçeği)	*LGB gruptaki ergenlerin, heteroseksüel gruptaki ergenlerden çok daha az duygu düzenlemesi bildirdiklerini bulmuşlardır. *Biseksüel bireylerin intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışını sergilemelerinin heteroseksüel bireylerden çok daha fazla olduğunu bulmuşlardır. *Duygu düzenlemenin cinsellik ile intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı arasındaki ilişkiye aracılık ettiğini bulmuşlardır. *LGB bireylerin daha düşük duygu düzenlemeden dolayı heteroseksüel bireylerden daha fazla kendilerini yaralama davranışı sergileyeceklerini belirtmişlerdir. *Sonuçlarda biseksüel bireylerin diğer tümüne kıyasla çok daha düşük duygu düzenlemeye sahip olduklarını ve çok daha yüksek kendini yaralama davranışı sergilediklerini bulmuşlar.

YO: Yaş ortalaması, K: Kadın, E: Erkek, DDA: Duygu düzenleme anketi, KYDA-A: Kendini yaralama davranışı anketi-A bölümü, EYOA: Ergen yaşam olayları anketi, GSA: Genel sağlık anketi, LGB: Lezbiyen, gay ve biseksüel, RDSA: Ruminatif düşünce stili anketi, DEHB: Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, BPFSC-11: Çocuklar için sınırdaki kişilik özellikleri ölçeği-11, DDZÖ: Duygu düzenlemede zorluklar ölçeği, DTÖ: Duygu tepkiselliği ölçeği, ÇDE: Çocuk depresyon envanteri, DİEÖÇ: Çocuklar için duygu ifade etme ölçeği, AOÖ: Aile ortamı ölçeği, İAE: İlişki ağı envanteri, KKYE-s: Kasıtlı olarak kendini yaralama envanteri - basitleştirilmiş form, ADA: Aile değerlendirme aracı, SITBI-C: Kendini yaralama düşünceleri ve davranışı görüşmesi - çocuk versiyonu, ÇDDÖ: Çocukların duygusal değişkenlikleri ölçeği, CTA: Çocukluk travması anketi, STÖ: Strese tolerans ölçeği, BDÖ-11: Barratt dürtüsellik ölçeği

Çalışmaların Araştırma Deseni Özellikleri

İncelenen makalelerin on üçü kesitsel ve yedisi boylamsal olarak tasarlanmış çalışmalardır. Boylamsal çalışmaların beşinde 3 dalgalı ölçüm yapılmıştır. Bunlardan dördünde temel ölçümden sonraki 12. ay ve 24. aylarda ve birinde 6. ayda ve 2,5 yıl sonra

tekrardan ölçüm yapılmıştır. Boylamsal çalışmaların geri kalan ikisinde ise 2 dalgalı ölçüm yapılmıştır. Bunlardan birinde temel ölçümden sonraki 12. ayda,³⁴ bir diğerinde ise sonraki 6. ayda⁴² ölçüm yapılmıştır.

Çalışmaların Örneklem Özellikleri ve Karşılaştırma Gruplar

İncelenen makalelerde örneklem olarak ergenlik döneminde olan kişiler tercih edilmiştir. Yaşları en az 10,1 ve en fazla 20 yıldır. Çoğunlukla çalışmalarda 12-18 yaş aralığı örneklem olarak tercih edilmiştir. Örneklem sayısı bakımından en az 53 kişi³⁶ ve en fazla da 3143 kişinin^{27,28} olduğu görülmektedir. Cinsiyet açısından kız katılımcıların sayısının bütün çalışmalarda erkeklerden daha fazla olduğu söylenebilir. Hatta sadece örneklemi kız ergenlerden oluşan üç çalışma vardır.^{29,30,35,39} Katılımcıların bozukluk tanılarına bakıldığında hiçbirinde ciddi bir patoloji olmadığı belirtilmektedir. Sadece bir çalışma sınırda kişilik bozukluğu olan kişileri özel olarak incelemiştir.⁴³

İncelenen makalelerdeki bazı çalışmalarda karşılaştırma grupları genel olarak şu şekilde oluşturulmuştur; intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı sergileyenler ve sergilemeyenler ve bu davranışı hiç, ortaya seviyede sıklıkla ve yüksek seviyede sıklıkla sergileyenler. Bunların yanı sıra sadece bir çalışma farklı bir gruplandırmayı içermektedir ve bu çalışmada; heteroseksüel, homoseksüel, biseksüel ve aseksüel olan kişiler olarak 4 grup belirlenmiştir.⁴⁴

Çalışmalardaki Duygu Düzenleme Kavramlarının Özellikleri

İncelenen çalışmalarda duygu düzenleme kapsamında birçok farklı kavramın ele alındığı görülmektedir. Çalışmalar incelendiğinde sıklıkla “duygu düzenleme, duygu düzensizliği, ruminasyon, bilişsel yeniden değerlendirme ve dışavurumcu bastırma” kavramlarının diğer kavramlara kıyasla daha çok kullanıldıkları görülmektedir. Diğer kavramlar ise şöyledir; problem odaklı düşünme, tekrarlayan düşünceler, karşı-olgusal düşünme, öngörülü düşünme, uyumlu duygu düzenleme stratejileri (olumlu yeniden değerlendirme, kabul etme, planlamaya yeniden odaklanma, olumlu pekiştirme, perspektife koyma) ve uyumsuz duygu düzenleme stratejileri (kendini suçlama, başkalarını suçlama, ruminasyon, felaketleştirme, olumsuz pekiştirme). Uyumlu ve uyumsuz duygu düzenleme stratejileri sadece bir çalışma tarafından incelenmiştir.³²

Çalışmalarda Kullanılan Ölçeklerin Özellikleri

Bütün çalışmalarda duygu düzenlemeyi, duygu düzensizliğini veya duygu düzenleme stratejilerini ölçmek için ölçekler kullanılmıştır. Bu ölçme araçları incelendiğinde duygu düzenleme için şu ölçeklerin kullanıldığı belirlenmiştir: duygu düzenleme anketi (DDA), ruminatif düşünce stili anketi, çocuklar ve ergenler için duygu düzenleme endeksi, duygu düzenlemede zorluklar ölçeği (DDZÖ), çocuklar için duygu ifade etme ölçeği, çocuk olarak duygular anketi, bilişsel DDA - kısa versiyon, Barratt dürtüsellik ölçeği-11, strese tolerans ölçeği, duygu tepkiselliği ölçeği, çocukların duygusal değişkenlikleri ölçeği, çocukların yanıt tarzı anketi (ruminasyon için), ruminatif tepkiler ölçeği ve kendini yaralama davranışının fonksiyonel değerlendirilmesi (duygu düzenleme süreci bu ölçeğin bir alt ölçeği çerçevesinde değerlendirilmiştir). Ölçekler içerisinde duygu düzenleme için en çok kullanılan aracın “DDZÖ” olduğu görülmektedir.

Ayrıca intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışını ölçmek için de belirli bir ölçek kullanan çalışmaların olmasının yanında belirli sorular hazırlayarak doğrudan katılımcılara bu davranışı hiç uygulayıp uygulamadıklarına dair sorular soran çalışmalar da vardır.^{26,32} İntihar amacı olmayan kendini yaralama davranışını ölçmek için çalışmalarda kullanılan ölçekler şunlar olarak belirlenmiştir; kendini yaralama davranışı anketi (KYDA) veya bu anketin A bölümü, kasıtlı olarak kendini yaralama envanteri ve basitleştirilmiş formu, intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı iyileşme ölçeği, kendini yaralama davranışının fonksiyonel değerlendirilmesi, kendini yaralama düşünceleri ve davranışları görüşmesi ve görüşmenin çocuk versiyonu, ergenler için risk alma ve kendini yaralama anketi ve kendini yaralama ile ilgili ifadeler envanteri. Çalışmalar arasında intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışını değerlendirmek için en sık olarak kullanılan aracın KYDA olduğu görülmüştür.

Çalışmalardan Elde Edilen Sonuçlar

Genel olarak çalışmaların sonuçları incelendiğinde, intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı bildiren ergenlerin bu davranışı sergileme işlevlerinden biri olarak en sık onaylanan olgunun duygu düzenleme olduğu bulunmuş ve bu iki olgu arasında pozitif korelasyon olduğu saptanmıştır.^{26,33,35,37,41} Ayrıca boylamsal çalışmaların bazılarında hem duygu düzenleme hem de kendini yaralama davranışı arasında dalgalar boyunca olumsuz bir ilişki olduğu belirtilmiştir. Dahası bu çalışmalarda ilk dalgada bildirilen kendini yaralama davranışlarının sonraki dalgadaki duygu düzensizliğini yordadığı ve duygu düzensizliğinin de kendini yaralama davranışının yordadığı saptanmıştır.^{26,35,42} Bunların yanı sıra, bazı çalışmalarda da kendini yaralama davranışı sıklığının etkisi incelenmiş ve artan duygu düzensizliği seviyelerinin kendini yaralama davranışı sıklığının artmasıyla bir ilişkisi olduğu bulunmuştur.^{30,35,36}

Duygu düzenleme stratejilerinden bilişsel yeniden değerlendirmenin kendini yaralama davranışı ile ilişkili olduğu ve bu stratejinin az kullanılmasının bu davranışı yordadığı bulunmuştur.^{27,28,31,34} Fakat Voon ve ark.²⁷ çalışmalarında bu stratejinin kendini yaralama davranışı riskine sadece 2. dalgada etki ettiğini ve bu davranışı yordadığını fakat 3. dalgadaki kendini yaralama davranışını yordamadığını bulmuşlardır. Çalışmalarda bir diğer strateji olan dışavurumcu bastırmanın daha fazla kullanımının intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışını öngördüğü ve bu davranışı sergileyen ergenlerde bu stratejinin daha fazla kullanıldığı saptanmıştır.^{31,34} Fakat Voon ve ark.^{27,28} böyle bir ilişkinin olmadığını belirtmişlerdir.

Ruminasyon stratejisini değerlendiren çalışmaların bulguları incelendiğinde, ruminasyonun artan kullanımının ergenlerde intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışının artmasına neden olduğu gösterilmiştir.^{25,39,40} Fakat Voon ve ark.^{27,28} böyle bir ilişkinin olmadığını belirtmişlerdir. Çalışmalarda ruminasyon ve kendini yaralama davranışı ilişkisini farklı değişkenleri de katarak incelemişlerdir. Örneğin Xavier ve ark.⁴⁰ günlük akran sorunlarının ruminasyon yoluyla kendini yaralama davranışını etkilediğini bulmuşlardır. Ayrıca depresif semptomların da

ruminasyon aracılığıyla kendini yaralama davranışı üzerinde etkisinin olduğu saptanmıştır.^{39,40} Bunların yanı sıra DDZÖ'nün bir alt ölçeği olan "duygu düzenleme stratejilerine sınırlı erişim" ile intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışını inceleyen çalışmalar bu davranışı sergileyen ergenlerin stratejilere erişimde zorluk yaşadıklarını saptamışlardır.^{30,38}

Duygu düzenleme ve intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı arasındaki ilişkiye farklı değişkenlerin de etkilerini araştıran çalışmaların bulguları incelendiğinde, duygu düzenlemenin stresli yaşam olayları,³² düşük sıkıntı toleransı ve yüksek duygusal tepkisellik,³⁷ çocuklukta yaşanan fiziksel,^{31,36} duygusal³⁶ ve cinsel^{31,42} istismar, aile^{29,32} ve akran²⁹ ilişkilerinde yaşanan zorluklar, sınırda kişilik bozukluğu⁴³ ve lezbiyen, gay ve biseksüel (LGB) birey olmak⁴⁴ ile intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı arasındaki ilişkiye aracılık ettiği ve bu değişkenlerin ergenlerin duygu düzenlemede zorlanmalar yaşamalarını, bu zorlanmanın da kendini yaralama davranışlarını artırdığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Tartışma

Bu derleme çalışmasında alanyazında bulunan ergenlerde duygu düzenleme ve intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı arasındaki ilişkiyi farklı değişkenler kullanarak veya kullanılmayarak araştıran 20 makale incelenmiştir. Derleme çalışmasına dahil edilen makalelerde duygu düzenleme kapsamında çoğunlukla "duygu düzenleme, duygu düzensizliği, bilişsel yeniden değerlendirme, ruminasyon, dışavurumcu bastırma" gibi kavramlar ele alınmıştır. Çalışmalarda ölçümlerin hemen anında veya belirli zaman aralıkları içerisinde yapıldığı ve buna göre ölçülen değişkenlerin zaman içerisinde birbirlerini nasıl yordadığı veya hangi değişkenin diğer iki değişken arasındaki ilişkiye daha çok aracılık ettiği araştırılmıştır.

Çalışmaların örneklem özellikleri incelendiğinde, çoğu çalışmanın yüksek katılımcı sayısı ile yapılmış oldukları görülmektedir. Bu durum çalışmaların etki büyüklüğünün yüksek olabileceği şeklinde değerlendirilmiştir. Fakat bazı araştırmacılar oldukça düşük katılımcı sayısı ile çalışmalarını yapmışlardır.^{29,33,35,36,39,42} Bu çalışmaların biri hariç³⁹ diğerleri örneklemi psikiyatri hastanesinde veya klinikte yatan kişilerden seçmişlerdir. Bu nedenle örneklemelerin küçük olması olağan olarak karşılanabilir ve bulgular dikkate değer olarak değerlendirilebilir. Bunun yanı sıra, çalışmaların çoğunluğunda kız ergen katılımcıların çok daha fazla olduğu ve bazı çalışmalarda sadece kız örneklem kullanıldığı görülmektedir^{29,35,39} ve bu durumun sonuçların genel popülasyona genellenmesini güçleştirebileceği düşünülmektedir.

Boylamsal çalışmalar genellikle 2 veya 3 dalgada ölçüm yapmak için uygulanmıştır ve bazı çalışmalarda başlangıç ölçümünde elde edilen duygu düzenlemede zorluklar,^{26,34,42} daha az bilişsel yeniden değerlendirme^{31,34} ve daha fazla dışavurumcu bastırma^{27,28,31,34} sonuçlarının diğer ölçüm zamanlarındaki intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışını yordadığı ve çoğunlukla bu ilişkilerin çift yönlü olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlar kapsamında, zaman geçtikçe ergenlerin büyümeleri ile

birlikte duygu düzenleme zorluklarının artabileceği ve bu nedenle kendini yaralama davranışının devamlılığının sağlanabileceği ve bu ilişkinin çift yönlü olabileceği düşünülmektedir. Voon ve ark.²⁷ yapmış oldukları çalışmada, bilişsel yeniden değerlendirmenin kendini yaralama davranışını ikinci dalgada yordadığı fakat bu bulgunun üçüncü dalga için geçerli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumun birçok sebebe bağlı olabileceği (örn. örneklem kaybı, yaş, ortam, alışma, çevresel faktörler, vb.) düşünülebilir. Özellikle de ergenlerde bilişsel gelişim açısından bakıldığında, erken ergenlikten geç ergenliğe doğru yaş olarak büyüme sürecinde prefrontal korteksin yapısının geliştiği ve bilişsel kontrolün daha fazla sağlanmaya başladığı bilinmektedir.⁴⁵ Ayrıca duygusal uyarıların kullanılmasıyla gerçekleşen bilişsel görevleri desteklediği düşünülen lateral prefrontal korteksin de doğrusal bir şekilde geliştiği bilinmektedir.⁴⁶ Yani aslında ergenlerin yaşları ilerledikçe duygu düzenlemede daha az zorluk yaşamaları beklenmektedir, çünkü gelişen bilişsel performansın giderek artması kişinin duygu düzenleme becerilerinin de gelişmesine yardımcı olacaktır,⁴⁷ fakat boylamsal çalışmaların bulgularının çoğu bu durumun bu şekilde olmadığını belirtmiştir. Ayrıca alan yazında intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı üzerine yapılan bir meta-analizde sadece ergenlerin değil, riskli davranışların azalması ve duygu düzenleme becerilerinin kazanılması gereken genç yetişkinlik döneminde (%13,4) ve yetişkinlik döneminde de (%5,5) bu davranışın görüldüğü bildirilmiştir.⁴⁸ Bu nedenle duygu düzenleme ve kendini yaralama davranışı etkileşimi sürecine başka değişkenlerin de dahil olabileceği ve bu değişkenlerin duygu düzenleme mekanizmasına etki ederek ergenin uyumlu davranışlarını göstermesini etkileyebileceği düşünülmektedir.

Boylamsal sonuçlarla ilişkili olarak kesitsel çalışmalarda da duygu düzenleme gücüyle ilgili olarak intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışının aynı anda kişilerde var olduğunun bulunması, bu çalışmalar için de duygu düzenlemede güçlüklerin kendini yaralama davranışını yordadığı ve bu güçlüklerin ciddi anlamda bu davranış için bir risk faktörü olabileceği sonucu karşımıza çıkmaktadır. Kesitsel çalışmaların bazılarının psikiyatri hastanesinde yatılı olan ergenlerden seçilerek yapılmış olması, ergenlerin çok ciddi psikopatolojileri olmamasına rağmen genellikle sahip oldukları depresyon, anksiyete vb. bozuklukların ergenlerin duygu düzenleme süreçlerinden etkilenebilecek bozukluklar olabileceği, ayrıca duygu düzenlemedeki bozulmaların da psikopatolojiler tarafından yordanabileceği düşünülmektedir.⁴⁹ Green ve ark.,⁵⁰ bipolar bozukluğu olan kişilerde nörofizyolojik düzeyde duygu düzenleme süreçlerinin beklendiği gibi çalışmadığını belirtmişlerdir. Ayrıca, bu bulgularla tutarlı olarak Davis ve ark.⁵¹ kendini yaralama davranışını sergilemiş olan yetişkin bir örneklemle yaptıkları çalışmada, depresyon ve anksiyete düzeylerinin yüksek ve duygu düzenleme becerilerinin ise düşük olduğunu bulmuşlardır. Fakat depresyon ve anksiyete bozukluğu kontrol edildikten sonra da bu ilişkinin var olduğunu belirtmişlerdir. Dolayısıyla bu patolojilerin var olan veya sonradan oluşabilecek duygu düzenleme gücünü daha da artırabileceğinden kendini yaralama davranışlarının uygulanmasını pekiştirebileceği,

fakat kesin sonuçlar olmamasından dolayı patolojiler ve duygu düzenlemede zorluklar arasında bir yordama sürecinin değil de korelasyonel bir ilişkinin olabileceği düşünülmektedir.

Söz edilen bu boylamsal ve kesitsel çalışmaların bulguları çerçevesinde alan yazındaki diğer çalışmalarda da, ergenlik döneminde duygu düzenleme güçlüğünün oluşmasında özellikle de ergenin yaşamış olduğu stresli durumların veya başka değişkenlerin, ergenin duygu düzenleme mekanizmasını etkileyebildiği⁴⁹ ve duygu düzenlemede bozulmanın da risk alma davranışı ile karakterize edilen ergenlik döneminde bulunan kişinin kendini yaralama davranışını artırabileceği belirtilmiştir.⁵² Bu nedenle, derlemede bulunan çalışmalarda diğer bulgular incelendiğinde, duygu düzenleme ile intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışı ilişkisi ile birlikte başka değişkenlerin de incelendiği ve çoğunlukla duygu düzenleme süreçlerinin iki değişken arasında dolaylı bir aracılığa sahip olduğu görülmektedir.^{25,43} Bu durum da bize duygu düzenleme sürecinin ergenlerde birçok değişkeni etkilediği, onlardan etkilendiği ve aslında oldukça önem arz eden bir konu olduğunu göstermektedir.

Bunun yanı sıra çalışmalarda aile ilişkilerinde^{29,32} ve akran ilişkilerinde^{29,40} zorluklar veya sorunlar olmasının duygu düzenleme sürecinin bozulmasına neden olduğu ve kendini yaralama davranışına etki ettiği bulunmuştur. Ergenlik döneminde aile ve akranlar ergenin sosyal çevresinin önemli bir kısmını oluştururlar.⁵³ Ergenlerin duygusal gelişimleri aile ve akran bağlamında gelişmektedir ve bu nedenle sert ve çatışmalı aile ortamlarında büyüyen ergenlerin duygusal yeterliliklerinde eksikliklere neden olabilmektedir.⁵⁴ Ayrıca aynı şekilde soğuk ve çatışmalı arkadaş ilişkilerine sahip olunması da duygusal ve psikolojik süreçleri bozabilmektedir.⁵⁵ Böylece destekleyici olmayan ve belirli mekanizmalara zarar veren bu ortamların, ergenin duygu düzenleme becerilerini zayıflatarak daha çok riskli davranışlara (örn. kendini yaralama) yönelmelerine neden olduğu düşünülebilir. Bu bulguları doğrulayacak şekilde ergenlerde depresif semptomların veya belirtilerin ruminasyon aracılığıyla kendini yaralama davranışını yordadığına yönelik olan bulgular da çalışmalarda bulunmuştur.^{39,40} Bu bulgular çerçevesinde alanyazındaki birçok çalışmada özellikle depresyon geçirmiş olan ergenlerin çok daha fazla ruminasyon stratejisini kullandıkları gösterilmiştir.⁵⁶ Dolayısıyla bu olumsuz duygulanım sürecinin ergenin daha uyarlanabilir davranışları sergilemesini engelleyebileceği düşünülmektedir. Ayrıca ergenlik döneminin zorlu bir süreç olmasıyla birlikte yaşanan olumsuz yaşam olayları ile ergenlerde depresyonun görülmesinin artabileceği ve depresyonun ruminasyona neden olabilmesinden dolayı ergenin kendini yaralama davranışı gibi davranışları sergileyebilmesinin mümkün olabileceği düşünülmektedir.

Ayrıca, incelenen bazı çalışmalarda özellikle de çocukluk istismarının duygu düzenleme ve kendini yaralama davranışına etki ettiği görülmektedir.^{31,36,42} Çocuklukta yaşanmış olan istismarlar, duygusal, davranışsal, bilişsel vb. becerilerde gecikmelere, eksikliklere veya başarısızlıklara yol açan gelişim bozukluklarına neden olabilir.⁵⁷ Bu bozulmaların özellikle de çocuk yaş olarak büyüdükçe devam ettiği ve nörobiyolojik

açıdan stres tepkilerinin bozulmasına neden olabileceği⁵⁸ ve bu durumun da riskli davranışların sergilenmesine katkı sağlayabileceği düşünülebilir. Bu nedenle diğer sonuçların yorumlarıyla tutarlı olarak, istismar geçmişine sahip olmanın stres mekanizmasını bozarak duygu düzenleme becerilerinin gelişmesini engellediği ve bunun da kendini yaralama davranışını yordadığı düşünülmektedir. Ayrıca yine bu çalışmalarla ilişkili olarak Fraser ve ark.⁴⁴ yapmış oldukları çalışmada LGB ergenlerin daha fazla duygu düzenleme güçlüğü ve daha fazla kendini yaralama davranışını sergilediklerini bulmuşlardır. Cinsel azınlıkların mağduriyet, önyargı, ayrımcılık gibi durumlar yaşamaları onlarda kronik stres oluşumuna neden olabilmektedir ve bu deneyimler de kişinin mental sağlığını bozabilmektedir.⁵⁹ Böylelikle LGB ergenlerin sık sık yaşadıkları akran baskıları, zorbalıklar, aile ve çevreden kaynaklı stresli yaşam olaylarının ergenlerin duygu düzenlemede zorluk yaşamalarına ve kendini yaralama davranışını sergilemelerine neden olabileceği düşünülmektedir.

Bunların yanı sıra, Somma ve ark.⁴³ duygu düzensizliğinin kendini yaralama davranışı ve sınırda kişilik bozukluğu özelliklerini yordadığını ve bu üçü arasında ilişki olduğunu bulmuşlardır. Bu durumla ilişkili olarak Linehan,²⁰ dürtüsellik ve kendini yaralama davranışı gibi semptomların sınırda kişilik bozukluğu olan kişilerde, duygu düzenleme güçlüğünün doğrudan veya dolaylı sonucu olduğunu belirtmiştir. Bu nedenle ergenlik döneminin ergen gelişimi ve beyni üzerinde etkilerinin çok yüksek olmasından kaynaklı olarak, duygu düzenleme güçlüğüne neden olabilecek her durumun ergenin sınırda kişilik bozukluğu özelliklerine ve sonucunda intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışlarına katkıda bulunabileceği düşünülmektedir.

Sonuç

Bu sistematik derleme çalışmasında, ergenlerde duygu düzenleme ve intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışını çeşitli yönlerden araştıran çalışmalar geniş kapsamlı olarak incelenmiştir. Mevcut derleme çalışmasının daha önce yapılmamış olmasından dolayı alan yazına katkıda bulunabileceği düşünülmektedir. İncelenen çalışmalar, ergenlik dönemindeki kişilerin duygu düzenlemede zorluklar yaşadıkları ve ergenin duygu düzenleme güçlüğü sonucu intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışları sergileyebileceği ve zaman geçtikçe de bu davranışların ve duygu düzenleme ile ilgili sorunların devam edebileceğini göstermiştir. Ayrıca çalışmalarda, akran ve aile ile yaşanan zorluklar, olumsuz yaşam olayları, çocukluk dönemi istismarı, belirli patolojilere sahip olmak vb. gibi durumların özellikle de duygu düzenleme süreci üzerine etkilerinin olduğu ve dolayısıyla ergenlerde intihar amacı olmayan kendini yaralama davranışlarının görülme sıklığını artırdıkları gösterilmiştir. Bu sonuçlar bağlamında, ergenlik döneminde kişilerin duygu düzenleme de zorluklar geliştirme risklerinden dolayı uygulanacak olan tedavilerin öncelikle duygu düzenleme güçlüğünü düzeltme adına olabileceği, ayrıca kendini yaralama davranışı gibi riskli davranışların ergenler arasında yaygın olması ve aslında bir halk sorunu olması durumundan dolayı

okullarda ergenlerin sık sık belirli taramalardan geçirilmesi ve koruyucu önlemlerin alınması gerektiği öne sürülebilir. Ayrıca, sürece etkisi olabileceği düşünülen bazı durumlara sahip ergenler (akran sorunları, istismar, aile problemleri vb.) belirlendikten sonra, ergenlerin duygu düzenleme güçlükleri geliştirmemeleri üzerine, hem bireysel hem de grup olarak sık sık duygu düzenleme süreçlerini etkileyebilecek ve becerilerini geliştirebilecek çalışmalar veya aktiviteler yapılmasının ergenlerde yaş ilerledikçe de görülebilecek olumsuz davranışların ve psikopatolojilerin gelişmesinin önlenmesinde katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Etik

Yazarlık Katkıları

Konsept: Ö.Ç.T., Y.D., Literatür Arama: Ö.Ç.T., Y.D., Yazan: Ö.Ç.T., Y.D.

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

Kaynaklar

- Gross JJ, Barrett LF. Emotion Generation and Emotion Regulation: One or Two Depends on Your Point of View. *Emot Rev.* 2011;3:8-16.
- Gross JJ. Emotion regulation: affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiol.* 2002;39:281-291.
- Thompson RA. Emotion regulation: a theme in search of definition. *Monogr Soc Res Child Dev.* 1994;59:25-52.
- Koole SL. The psychology of emotion regulation: An integrative review. *Cogn Emot.* 2009;23:4-41.
- Gross JJ. Antecedent- and response-focused emotion regulation: divergent consequences for experience, expression, and physiology. *J Pers Soc Psychol.* 1998;74:224-237.
- Gross JJ. Emotion regulation in adulthood: Timing is everything. *Curr Dir Psychol Sci.* 2001;10:214-219.
- Smith JM, Alloy LB. A roadmap to rumination: a review of the definition, assessment, and conceptualization of this multifaceted construct. *Clin Psychol Rev.* 2009;29:116-128.
- Roese NJ. Counterfactual thinking. *Psychol Bull.* 1997;121:133-148.
- Mihić L, Novović Z, Lazić M, Dozois DJA, Belopavlović R. The Dimensions of Ruminative Thinking: One for All or All for One. *Assessment.* 2019;26:684-694.
- Thompson RA. Emotion and self-regulation. *Nebr Symp Motiv.* 1988;36:367-467.
- Eisenberg N, Fabes RA, Bernzweig J, Karbon M, Poulin R, Hanish L. The relations of emotionality and regulation to preschoolers' social skills and sociometric status. *Child Dev.* 1993;64:1418-1438.
- Hilt LM, Hanson JL, Pollak SD. Emotion dysregulation. *Encyclopedia of Adolescence.* 2011;3:160-169.
- Coates AA, Messman-Moore TL. A structural model of mechanisms predicting depressive symptoms in women following childhood psychological maltreatment. *Child Abuse Negl.* 2014;38:103-113.
- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders-Fifth Edition (DSM-5). American Psychiatric Association, Arlington, VA 2013.
- Hawton K, James A. Suicide and deliberate self harm in young people. *BMJ.* 2005;330:891-894.
- Yates TM. The developmental psychopathology of self-injurious behavior: Compensatory regulation in posttraumatic adaptation. *Clin Psychol Rev.* 2004;24:35-74.
- Ferrara M, Terrinoni A, Williams R. Non-suicidal self-injury (Nssi) in adolescent inpatients: assessing personality features and attitude toward death. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health.* 2012;6:12.
- Lloyd-Richardson EE, Perrine N, Dierker L, Kelley ML. Characteristics and functions of non-suicidal self-injury in a community sample of adolescents. *Psychol Med.* 2007;37:1183-1192.
- Briere J, Gil E. Self-mutilation in clinical and general population samples: prevalence, correlates, and functions. *Am J Orthopsychiatry.* 1998;68:609-620.
- Linehan M. Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder. Guilford Press. New York, NY 1993.
- Andover MS, Morris BW. Expanding and clarifying the role of emotion regulation in nonsuicidal self-injury. *Can J Psychiatry.* 2014;59:659-675.
- Houben M, Claes L, Vansteelandt K, Berens A, Sleuwaegen E, Kuppens P. The emotion regulation function of nonsuicidal self-injury: A momentary assessment study in inpatients with borderline personality disorder features. *J Abnorm Psychol.* 2017;126:89-95.
- Sheppes G, Suri G, Gross JJ. Emotion regulation and psychopathology. *Annu Rev Clin Psychol.* 2015;11:379-405.
- Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Med.* 2009;6:e1000097.
- Voon D, Hasking P, Martin G. The roles of emotion regulation and ruminative thoughts in non-suicidal self-injury. *Br J Clin Psychol.* 2013;53:95-113.
- Robinson K, Garisch JA, Kingi T, Brocklesby M, O'Connell A, Langlands RL, Russell L, Wilson MS. Reciprocal risk: the longitudinal relationship between emotion regulation and non-suicidal self-injury in adolescents. *J Abnorm Child Psychol.* 2018;47:325-332.
- Voon D, Hasking P, Martin G. Emotion regulation in first episode adolescent non-suicidal self-injury: What difference does a year make? *J Adolesc.* 2014a;37:1077-1087.
- Voon D, Hasking P, Martin G. Change in emotion regulation strategy use and its impact on adolescent nonsuicidal self-injury: A three-year longitudinal analysis using latent growth modeling. *J Abnorm Psychol.* 2014;123:487-498.
- Adrian M, Zeman J, Erdley C, Lisa L, Sim L. Emotional dysregulation and interpersonal difficulties as risk factors for nonsuicidal self-injury in adolescent girls. *J Abnorm Child Psychol.* 2011;39:389-400.
- Chen WL, Chun CC. Association between emotion dysregulation and distinct groups of non-suicidal self-injury in Taiwanese female adolescents. *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16:3361.
- Tatnell R, Kelada L, Hasking P, Martin G. Longitudinal analysis of adolescent NSSI: The role of intrapersonal and interpersonal factors. *J Abnorm Child Psychol.* 2014;42:885-896.
- Kelada L, Hasking P, Melvin G. Adolescent NSSI and recovery: The role of family functioning and emotion regulation. *Youth and Society.* 2016;50:1056-1077.
- Tan AC, Rehfuss MC, Suarez EC, Parks-Savage A. Nonsuicidal self-injury in an adolescent population in Singapore. *Clin Child Psychol Psychiatry.* 2014;19:58-76.
- Andrews T, Martin G, Hasking P, Page A. Predictors of continuation and cessation of nonsuicidal self-injury. *J Adolesc Health.* 2013;53:40-46.
- Adrian M, Zeman J, Erdley C, Whitlock K, Sim L. Trajectories of non-suicidal self-injury in adolescent girls following inpatient hospitalization. *Clin Child Psychol Psychiatry.* 2019;24:831-846.
- Titelius EN, Cook E, Spas J, Orchowski L, Kivisto K, O'Brien K, Frazier E, Wolff JC, Dickstein DP, Kim KK, Seymour KE.

- Emotion dysregulation mediates the relationship between child maltreatment and non-suicidal self-injury. *J Aggress Maltreat Trauma*. 2017;27:323-331.
37. Kim KL, Galione J, Schettini E, DeYoung LLA, Gilbert AC, Jenkins GA, Barthelemy CM, MacPherson HA, Radoeva PD, Kudinova AY, Dickstein DP. Do styles of emotion dysregulation differentiate adolescents engaging in non-suicidal self-injury from those attempting suicide? *Psychiatry Res*. 2020;291:113-240.
 38. Perez J, Venta A, Garnaat S, Sharp C. The difficulties in emotion regulation scale: Factor structure and association with nonsuicidal self-injury in adolescent inpatients. *J Psychopathol Behav Assess*. 2012;34:393-404.
 39. Hilt LM, Cha CB, Nolen-Hoeksema S. Nonsuicidal self-injury in young adolescent girls: Moderators of the distress-function relationship. *J Consult Clin Psychol*. 2008;76:63-71.
 40. Xavier A, Cunha M, Pinto-Gouveia J. Daily peer hassles and non-suicidal self-injury in adolescence: Gender differences in avoidance-focused emotion regulation processes. *J Child Fam Stud*. 2017;27:59-68.
 41. Glenn CR, Klonsky ED. Nonsuicidal self-injury disorder: An empirical investigation in adolescent psychiatric patients. *J Clin Child Adolesc Psychol*. 2013;42:496-507.
 42. Demirci E. Non suicidal self-injury, emotional eating and insomnia after child sexual abuse: Are those symptoms related to emotion regulation? *J Forensic Leg Med*. 2018;53:17-21.
 43. Somma A, Sharp C, Borroni S, Fossati A. Borderline personality disorder features, emotion dysregulation and non-suicidal self-injury: Preliminary findings in a sample of community-dwelling Italian adolescents. *Pers Ment Health*. 2016;11:23-32.
 44. Fraser G, Wilson MS, Garisch JA, Robinson K, Brocklesby M, Kingi T, O'Connell A, Russell L. Non-suicidal self-injury, sexuality concerns, and emotion regulation among sexually diverse adolescents: A multiple mediation analysis. *Arch Suicide Res*. 2017;22:432-452.
 45. Lewis MD, Stieben J. Emotion regulation in the brain: Conceptual issues and directions for developmental research. *Child Dev*. 2004;75:371-376.
 46. Perlman SB, Pelphrey KA. Developing connections for affective regulation: Age-related changes in emotional brain connectivity. *J Exp Child Psychol*. 2011;108:607-620.
 47. Martin RE, Ochsner KN. The neuroscience of emotion regulation development: Implications for education. *Curr Opin Behav Sci*. 2016;10:142-148.
 48. Swannell SV, Martin GE, Page A, Hasking P, St John NJ. Prevalence of nonsuicidal self-injury in nonclinical samples: Systematic review, meta-analysis and meta-regression. *Suicide Life Threat Behav*. 2014;44:273-303.
 49. Young K, Sandman C, Craske M. Positive and negative emotion regulation in adolescence: Links to anxiety and depression. *Brain Sci*. 2019;9:76.
 50. Green MJ, Chill CM, Malhi GS. The cognitive and neuropsychological basis of emotion dysregulation in bipolar disorder. *J Affect Disord*. 2007;103:29-42.
 51. Davis TS, Mauss IB, Lumian D, Troy AS, Shallcross AJ, Zaria P, Ford BQ, McRae K. Emotional reactivity and emotion regulation among adults with a history of self-harm: laboratory self-report and functional MRI evidence. *J Abnorm Psychol*. 2014;123:499-509.
 52. Vrouva I, Fonagy P, Fearon PR, Roussov T. The risk-taking and self-harm inventory for adolescents: development and psychometric evaluation. *Psychol Assess*. 2010;22:852-865.
 53. Kerr DC, Preuss LJ, King CA. Suicidal adolescents' social support from family and peers: gender-specific associations with psychopathology. *J Abnorm Child Psychol*. 2006;34:103-114.
 54. Fruzzetti AE, Shenk C, Hoffman PD. Family interaction and the development of borderline personality disorder: a transactional model. *Dev Psychopathol*. 2005;17:1007-1030.
 55. Repetti RL, Taylor SE, Seeman TE. Risky families: family social environments and the mental and physical health of offspring. *Psychol Bull*. 2002;128:330-366.
 56. Beevers CG, Rohde P, Stice E, Nolen-Hoeksema S. Recovery from major depressive disorder among female adolescents: a prospective test of the scar hypothesis. *J Consult Clin Psychol*. 2007;75:888-900.
 57. De Bellis MD. Developmental traumatology: the psychobiological development of maltreated children and its implications for research, treatment, and policy. *Dev Psychopathol*. 2001;13:539-564.
 58. De Bellis MD, Thomas LA. Biologic findings of post-traumatic stress disorder and child maltreatment. *Curr Psychiatry Rep*. 2003;5:108-117.
 59. Meyer IH. Prejudice, social stress, and mental health in lesbian, gay, and bisexual populations: conceptual issues and research evidence. *Psychol Bull*. 2003;129:674-697.