



Özel Gereksinimli Çocuğu Olan Annelere Uygulanan Kahkaha Yogası Temelli Ruh Sağlığı Güçlendirme Eğitiminin Etkinliği: Randomize Kontrollü Çalışma Protokolü

The Effectiveness of Laughter Yoga-Based Mental Health Empowerment Training for Mothers of Children with Special Needs: A Randomized Controlled Study Protocol

Özlem ERDEM¹, Arzu KOÇAK UYAROĞLU²

ÖZET

Amaç: Çalışma, özel gereksinimli çocuğu olan annelere uygulanması planlanan 8 oturumluk kahkaha yogası temelli güçlendirme eğitiminin annelerde bakım yüküne, pozitif ruh sağlığına, algılanan stres ve tükürük kortizol düzeyine etkisini araştıran bir çalışmanın planlanan protokolünü sunmak amacıyla yazılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma, randomize kontrollü deneysel tasarım kullanılarak yürütülecektir. Çalışmanın evrenini Konya ilinde yer alan özel bir rehabilitasyon merkezinde eğitim alan 134 çocuğun annesi oluşturmaktadır. Çalışmanın örneklemini ise 40 anneden oluşmaktadır. Çalışmada müdahale grubunda yer alan katılımcılara sekiz oturumluk ruh sağlığını güçlendirme eğitimi uygulanacak olup, kontrol grubunda yer alan katılımcılara müdahalede bulunulmayacaktır. Katılımcılardan araştırma süreci öncesi ve araştırma tamamlandıktan sonra ön test ve son test verileri alınacaktır. Ayrıca her oturum öncesi ve sonrası deney ve kontrol grubunda yer alan katılımcılardan eş zamanlı olarak tükürük numuneleri alınması planlanmıştır. Verilerin toplanmasında Kişisel Bilgi Formu, Zarit Bakım Verme Yükü Ölçeği, Pozitif Ruh Sağlığı Ölçeği ve Algılanan Stres Ölçeği kullanılacaktır. SPSS 22 paket programı ile veriler değerlendirilecek olup, istatistiksel anlamlılık $p < 0.05$ kabul edilecektir.

Bulgular: Çalışma verileri toplanıp analiz edildikten sonra bulgular paylaşılacaktır.

Sonuç: Bu protokol, özel ihtiyaçları olan çocukların anneleri için kahkaha yogası temelli bir ruh sağlığı güçlendirme programını tanımlamaktadır ve kanıta dayalı hemşirelik uygulamalarına katkıda bulunması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bakım veren, Kahkaha yogası, Bakım yükü, Pozitif ruh sağlığı, Tükürük kortizol düzeyi

ABSTRACT

Objective: This study aims to present the planned protocol for an 8-session laughter yoga-based empowerment training program for mothers of children with special needs, investigating its effects on caregiver burden, positive mental health, perceived stress levels, and salivary cortisol levels in these mothers.

Materials and Methods: The study will be conducted using a randomized controlled experimental design. The study population consists of 134 mothers of children receiving education at a private rehabilitation center in Konya. The sample consists of 40 mothers. Participants in the intervention group will receive eight sessions of mental health strengthening training, while participants in the control group will not receive any intervention. Pre-test and post-test data will be collected from participants before and after the research process. In addition, saliva samples will be collected simultaneously from participants in both the experimental and control groups before and after each session. The Personal Information Form, the Zarit Caregiver Burden Scale, the Positive Mental Health Scale, and the Perceived Stress Scale will be used to collect data. Data will be evaluated using the SPSS 22 software package, and statistical significance will be accepted at $p < 0.05$.

Results: Findings will be shared after the study data have been collected and analyzed.

Conclusion: This protocol describes a laughter yoga-based mental health empowerment program for mothers of children with special needs and is expected to contribute to evidence-based nursing practice.

Keywords: Caregiver, Laughter yoga, Caregiver burden, Positive mental health, Salivary cortisol level

¹Öğr. Gör., Selçuk Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Konya, Türkiye. ORCID: 0000-0003-3220-166X (Sorumlu Yazar)

²Doç. Dr., Selçuk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Konya, Türkiye. ORCID: 0000-0002-6581-4617

Sorumlu Yazar: Özlem Erdem, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Konya, Türkiye, e-posta: ozlem.erdem4042@gmail.com



GİRİŞ

Özel gereksinimli birey; diğer bireylere kıyasla fiziksel, gelişimsel veya zihinsel sınırlılıklara sahiptir. Bu sınırlılıklar bireyin akranlarından farklı bir iletişime, eğitime ve bakıma ihtiyacı olmasına neden olur. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından yayımlanan verilere göre dünyada yaklaşık 1.3 milyar özel gereksinimli birey bulunmakta ve istatistikler artma eğilimi göstermektedir (Dünya Sağlık Örgütü [DSÖ], 2023). Ülkemizde ise yaklaşık iki buçuk milyondan fazla özel gereksinimli birey bulunduğu raporlarda bildirilmiştir (Engelli ve Yaşlı İstatistik Bülteni 2023). Özel gereksinimli bireyler içerisinde yer alan çocuklar gerek erken tanı gerekse eğitim ve rehabilitasyonları açısından ayrı bir önem taşımaktadır (Almasri vd., 2023).

Özel gereksinimli bireylerin gereksinimleri göz önünde bulundurulduğunda anne baba açısından özel gereksinimleri olan bir çocuğa sahip olmak, geleneksel ebeveynlik deneyimlerine göre farklı olabilmektedir. Ailede genelde bakım işini üstlenen kişi anne olmaktadır. Çocukları ile daha fazla vakit geçiren anneler bu sürecin yönetiminde baş rolde yer alır ve çocuklarına bakım verdikleri dönemde birçok zorlukla mücadele etmek zorunda kalabilmektedir. Bakım vermenin getirdiği yük ailenin tüm hayatını olumsuz etkileyebilir (Masefield vd., 2020). Bu süreçte ebeveynlerin kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları, uyku problemleri, yorgunluk yaşadıklarını ve anksiyete, depresyon, baş ağrısı yaşama ihtimallerinin daha yüksek olduğu bildirilmektedir (Brekke ve Alecu, 2023). Bir meta-analiz çalışmasında özel gereksinimi bulunan çocuğun bakımını yürüten annelerin, psikolojik ve fiziksel semptomlar gösterme açısından yüksek risk altında olduklarını bildirilmiş ve annelerde bakım vermenin getirdiği yükü azaltacak müdahalelerin geliştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır (Masefield vd., 2020).

Özel gereksinimli çocuğun sürekli ve giderek artan sorumlulukları annenin yoğun kaygı ve stres yaşamasına neden olur ve bu durum alan yazında bakım yükü olarak tanımlanmaktadır. Bakım verenin görev ve sorumlulukları arasında denge sağlayamamasından kaynaklı oluşan bu durumla yine en çok anneler mücadele etmektedir (Findling vd., 2024). Ülkemizde yürütülmüş bir çalışmada özel gereksinimli çocuğun bakımında annelerin bakım yükünün arttıkça yoğun stres yaşadıkları bildirilmiştir (Sevgi ve Ayran, 2024). Benzer bir çalışma, özel gereksinimli çocuğu olan annelerin bakım yükünün artmış olduğunu bu nedenle bakım sürecinde anneleri destekleyecek eğitimlerin planlanarak psikolojik destek sağlamanın öneminden bahsetmiştir (Öztürk ve Alemdar, 2023). Ebeveynlerin yaşamış olduğu zorluklar yalnızca annelerin psikososyal durumunu etkilemekle kalmayıp, aile içerisi iletişimi ve çocuğa anne tarafından sunulan bakımın kalitesini de etkilemektedir. Özel gereksinimli çocuğun sürekli olan fiziksel, sosyal, ekonomik, eğitsel ihtiyaçları bu durumu daha karmaşık hale getirebilmektedir. Bu bağlamda ebeveynleri güçlendirme adına yapılan faaliyetler faydalı olmakla birlikte bir gereklilik olabilmektedir (Shahali vd., 2024).

Güçlendirme; bireyin özerkliğini arttıran, bakım plan ve uygulamalara aktif katılım sağlayan, yine bireyin etkili baş etme mekanizmalarını harekete geçiren müdahalelerin bir sonucu olarak tanımlanmaktadır (Pulvirenti vd., 2014). Bu alanda yapılan araştırmalar güçlendirme eğitimlerinin bakım alan ile bakım veren birey arasında dengeyi sağlamada, ortak hareket edebilmede ve sağlık sonuçlarını iyileştirmede etkili bir yöntem olduğunu bildirmektedir (Liu vd., 2024). Birçok çalışma bakım verenlerin genellikle bu zorlu sürece hazır olmadıklarını ve bilgi yetersizlikleri nedeniyle kendilerini endişeli hissettiklerini bildirmiştir

(Marsack-Topolewski ve Graves, 2020; Wittenberg ve Goldsmith, 2021). Bu nedenle güçlendirme temelli eğitimlerde çeşitli müdahale programlarının uygulanmasının bakım verenlerin yaşam kalitesinin artmasını sağlayarak, geleceğe dair daha pozitif bir bakış açısı geliştirmelerine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir (Liu vd., 2024). Ayrıca bakım verenlere uygulanan ruh sağlığını güçlendirmeye yönelik müdahalelerde odak noktasının onların psikososyal ihtiyaçlarının da dikkate alınması ve genel iyilik hallerinin artırılmasına odaklanılması gerekmektedir (Isa vd., 2021).

Kahkaha yogası; zihinsel rahatlatma ile iyilik halinin artmasını sağlayarak olumsuz duygusal durumu değiştirmeyi sağlayabilen egzersiz örneklerinden biridir. Kahkahanın ruh sağlığına olumlu katkılar sağladığına dair çalışmalar bulunmakla birlikte, bu alanda birçok örnekleme çalışmaları yapılmaktadır. İçten gelen bir kahkaha eyleminin gerginliği azalttığı, fiziksel ve duygusal rahatlatma sağlayarak genel iyilik halini desteklediği bildirilmektedir. Kahkaha yogasının rahatlatıcı mekanizması, zihinsel refahı korumayı sağlayan kolay uygulanabilen, maliyetsiz ve ekonomik bir yöntem olması yine bireylerin kendi kendilerine rahat bir şekilde uygulayabilmesinin mümkün olması çalışmalarda tercih sebebi olmaktadır (Ramon, 2017). Kahkaha yogasının her yaşta bireye uygun olduğu, stres seviyesini azaltarak ruh sağlığını iyileştirdiği bunun yanı sıra sosyal iletişimi artırdığı bildirilmektedir (Kataria vd., 2023).

Alan yazın incelendiğinde özel gereksinimli çocuğun bakım sorumluluğunu üstlenen annelere yönelik geliştirilen kahkaha yogası temelli ruh sağlığı güçlendirme eğitiminin; bu çalışmada değerlendirilmesi planlanan çok boyutlu değişkenleri (bakım yükü, algılanan stres, pozitif ruh sağlığı düzeyi ve tükürük kortizol düzeyi) ele alarak inceleyen başka çalışmalara rastlanmamıştır. Bu özelliği ile planlanan bu çalışma mevcut literatüre psikoeğitim ile kahkaha yogası gibi beden-zihin odaklı alternatif bir yaklaşımın entegre edildiği yeni bir uygulama alanı kazandırmaktadır (Chan, 2019; Tunalıgil, 2025). Literatürde özel gereksinimli çocuğa sahip olan anneler ile yürütülen ve kahkaha yogasını temel alan deneysel bir güçlendirme çalışmasına rastlanmamış olması, çalışmadan elde edilecek bulguların, söz konusu gruba özgü psikososyal destek programlarının geliştirilmesine bilimsel bir zemin hazırlayarak uygulayıcılara rehberlik edebileceği öngörülmektedir. Bu bağlamda planlanan bu çalışmanın özel gereksinimli çocuğu olan annelere uygulanması planlanan kahkaha yogası temelli güçlendirme eğitiminin etkilerinin incelenmesi ve söz konusu ruh sağlığı güçlendirme eğitiminin annelerin bakım yükü, pozitif ruh sağlığı, algılanan stres düzeyi ile tükürük kortizol düzeyine etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır.

Çalışmanın Hipotezleri:

Özel gereksinimli çocuğu olan annelere uygulanan kahkaha yogası temelli ruh sağlığı güçlendirme eğitimi sonrasında;

H1₁: Müdahale ve kontrol grubu arasında “Bakım Verme Yükü Ölçeği” puan ortalaması zaman içinde farklılaşmaktadır.

H1₂: Müdahale ve kontrol grubu arasında “Pozitif Ruh Sağlığı Ölçeği” puan ortalaması zaman içinde farklılaşmaktadır.

H1₃: Müdahale ve kontrol grubu arasında “Algılanan Stres Ölçeği” puan ortalaması zaman içinde farklılaşmaktadır.

H14: Müdahale ve kontrol grubu arasında “Tükürük Kortizol Düzeyi” puan ortalaması zaman içinde farklılaşmaktadır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü

Çalışma; katılımcıların rastgele gruplarını atanması ile müdahale öncesi ve müdahale sonrası ölçümlerin karşılaştırıldığı randomize kontrollü deneysel tasarım olarak planlanmıştır. Çalışma ClinicalTrials.gov’da NCT07314463 protokol numarası ile kayıt altına alınmıştır.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırma Konya il merkezindeki özel bir rehabilitasyon merkezinde yürütülecektir. Rehabilitasyon merkezinde 134 özel gereksinimli çocuğun kaydı bulunmaktadır. Çalışmanın evrenini de 134 çocuğun annesi oluşturacaktır. Örnek büyüklüğü hesabı yapılırken “G. Power-3.1.9.4” programı kullanılmış (Faul vd., 2007); Schwartzman (2021)’nin araştırmasında bulunan stres ölçeğine ait etki değeri (0.99) dikkate alınmıştır. Sonuç olarak %80 güç ve 0.05 hata payı ile örneklem grubunda 36 katılımcı (müdahale grubu 18, kontrol grubu 18) olacak şekilde belirlenmiştir. Fakat çalışmadan ayrılmaların olabileceği durumu hesaba katılarak örnek hacmi %10 artırılmıştır. Çalışmanın nihai örneklem büyüklüğü 40 anneden (müdahale grubu 20, kontrol grubu 20) oluşacaktır. Bu doğrultuda çalışmada belirtilen dahil etme kriterlerini karşılayan ve çalışmaya katılmayı kabul eden anneler çalışma örnekleminde yer alacaktır. Örneklem seçiminde randomizasyon yöntemi kullanılacaktır.

Araştırmanın Dahil Etme Kriterleri;

- Çocuğun bakımından birincil düzeyde sorumlu anne olmak
- Zarit Bakım Yüklü Ölçeğinden alınan toplam puanın 21 ve üzeri olması
- Veri toplama formlarını eksiksiz doldurabilecek ve araştırma kapsamından planlanan oturumlara etkin katılım sağlayabilecek düzeyde Türkçe dil becerisine sahip olmak

Araştırmanın Dışlanma Kriterleri;

- Son 6 ay içinde içerik ve amaç bakımından bu araştırmaya benzer nitelikteki bir programa katılım sağlamış olmak

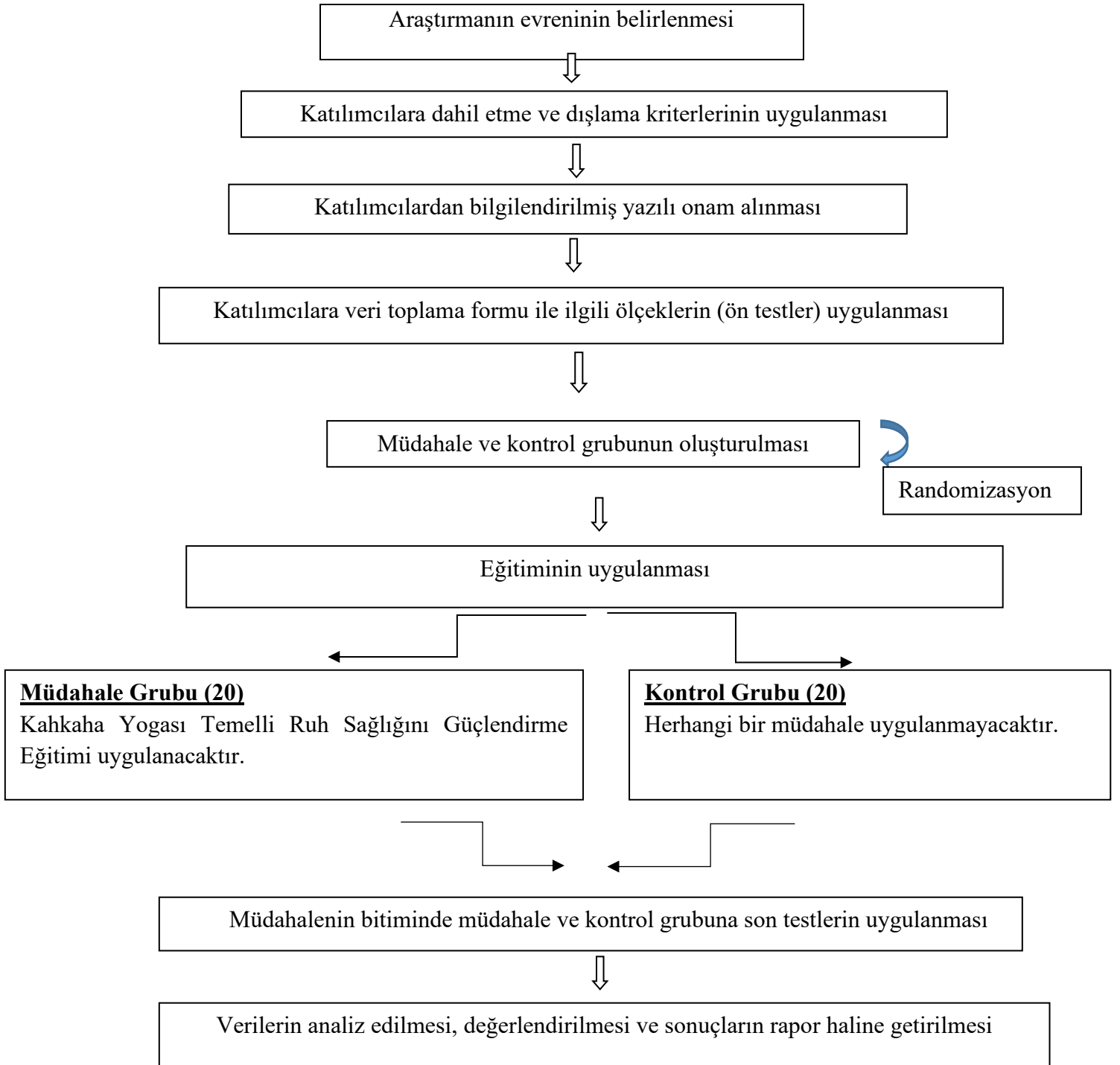
Araştırmadan Çıkarılma Kriterleri

- Oturumların herhangi ikisine katılmamak
- Oturumlardan ayrılmak istemek

Randomizasyon

Araştırmada sonuç değişkenlerini etkileyebilecek olası seçim yanlılığını azaltmak ve müdahale ile kontrol grubu arasında denge oluşturabilmek için katılımcıların gruplara atanmasında basit randomizasyon yöntemi uygulanacaktır. Randomizasyon süreci, araştırma yürütücüsünden bağımsız bir istatistikçi tarafından gerçekleştirilecektir. Rastgele atama sırası; bilgisayar destekli çevrimiçi rastgele sayı üretim aracı kullanılarak oluşturulacaktır. Araştırmanın başlangıcında araştırmaya dahil olan her katılımcıya benzersiz bir numara atanacak ve bu numaralar, oluşturulan randomizasyon dizisine göre gruplara dağıtılacaktır. Araştırmanın genel işleyişine ait akış diyagramı Şekil 1.’de verilmiştir.

Şekil 1. Çalışmanın Akış Şeması



Değişkenler

Bağımlı Değişkenler

- Bakım Yüğü Ölçeğı Puan Ortalaması
- Pozitif Ruh Sağlığı Ölçeğı Puan Ortalaması
- Algılanan Stres Ölçeğı Puan Ortalaması
- Tükürük Kortizol Düzeyi

Bağımsız Değişkenler

- Kahkaha Yogası ve Ruh Sağlığı Güçlendirme Eğitimi

Kontrol Değişkenleri

- Yaş, medeni durum, anne eğitim durumu, algılanan aile gelir düzeyi, çocuğun yaşı, çocuğun tanı alma tarihi

Veri Toplama Tekniği

Çalışmanın verileri; Kişisel Bilgi Formu, Zarit Bakım Verme Yükü Ölçeği, Pozitif Ruh Sağlığı Ölçeği, Algılanan Stres Ölçeği kullanılarak toplanacaktır. Ve yine müdahale ile kontrol grubunda bulunan katılımcılardan güçlendirme eğitimi oturumların başlangıç ve sonrasında, eş zamanlı olarak tükürük kortizol numuneleri alınacaktır. Çalışmanın tüm veri araçları ön test ve son test olarak araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme tekniği ile toplanacaktır. Verilerin toplanmasının yaklaşık 15-20 dakika arası olacağı tahmin edilmektedir.

Kişisel Bilgi Formu

Literatür taraması sonucunda araştırmacı tarafından oluşturulmuş olan Kişisel Bilgi Formu, katılımcının sosyo-demografik özelliklerinin sorgulandığı ve bakım verilen çocuğa ait bilgilerin sorgulandığı altı sorudan oluşmaktadır.

Bakım Verme Yükü Ölçeği

Bu ölçek Zarit vd. (1985) tarafından geliştirilmiş, İnci ve Erdem (2006) tarafından ise Türkçe formuna ait geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. 22 maddeli ölçek, dörtlü likert tipi bir ölçektir ve ölçeğe ilişkin değerlendirilme elde edilen toplam puan esas alınarak yapılmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 0 iken, en yüksek puan 88'tir. Ölçekte ters madde bulunmamaktadır. Ölçeğin Cronbach's alfa katsayısı 0,95'tir.

Pozitif Ruh Sağlığı Ölçeği

Bu ölçek Lluch (1999) tarafından geliştirilmiş, Teke ve Baysan Arabacı (2017) tarafından ise Türkçe formuna ait geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. 39 maddeli ve altı faktöre sahip ölçek dörtlü likert tipindedir. Ters yönde puanlanan maddeleri de içeren ölçekten alınacak puanlar 39-156 arasında değişmektedir. Ölçek için belirlenmiş bir kesme puan bulunmamaktadır. Ölçekten alınacak yüksek puan bireyin pozitif ruh sağlığı düzeyinin daha iyi olduğunu göstermektedir. Ölçeğe ait Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0,92' dir.

Algılanan Stres Ölçeği

Ölçek Cohen vd. (1983) tarafından geliştirilmiş, Eskin vd. (2013) tarafından Türkçe formuna ait geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Ölçek 14 maddeli ve beşli likert tipindedir. Ölçekten alınacak yüksek puan bireyin algılanan stres düzeyinin yüksek olduğu göstermektedir. Ölçeğe ait Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı .84, test-tekrar test güvenilirlik katsayısı ise .87'dir.

Tükürük Kortizol Düzeyinin Değerlendirilmesi

Katılımcıların tükürük kortizol düzeylerini değerlendirebilmek için araştırmacı tarafından 700 adet tükürük kortizol tüpü ve 8 kutu tükürük kortizol kiti satın alınmıştır. Müdahale grubunda yer alan katılımcılara uygulanacak olan sekiz oturumlu güçlendirme eğitiminin her bir oturumunun başında ve sonunda tükürük numuneleri alınacaktır. Aynı şekilde eş zamanlı olarak kontrol grubunda yer alan katılımcılardan da tükürük numuneleri yine araştırmacı tarafından alınması planlanmıştır. Katılımcılardan alınan tükürük numuneleri Konya ilinde yer alan özel bir laboratuvarında ELİSA yöntemi ile analiz edilecektir. Araştırmacı numune alımı sırasında aşağıda belirtilen hususlara dikkat edecektir (Babic vd., 2015):

- ✓ Numune alım öncesinde özel bir diyet veya açlığa gerek yoktur. Ancak araştırmacı tarafından, katılımcıların numune alınacağı gün sigara içmemesi gerektiği ve yaklaşık

15 dakika öncesine kadar herhangi bir şey yenilip içilmemesi, dişlerinin fırçalamaması gerektiği hatırlatılacaktır

- ✓ Öncelikle tükürük tüpünün kapağı açılarak, içindeki pamuğa temas etmeden tüpün içine vurmak suretiyle ağız boşluğuna düşmesi sağlanacaktır. 2 dakika boyunca ağızda bekletilen pamuk yine hiç temas edilmeden tüpe alınacaktır.
- ✓ Alınan numuneler oda sıcaklığında bekletilmeyecektir.
- ✓ Ancak çalışılana kadar buzdolabının kapağında 5 gün, derin dondurucuda (-20 °C) 3 aya kadar muhafaza edilebileceği göz önünde bulundurulacaktır.

Çalışma Prosedürü

Araştırmacının Hazırlığı

Araştırmacı “Psikiyatri Hemşireliğinde Psikoeğitim Uygulayıcı Kursu” ve “Kahkaha Yogası Eğitimi” almıştır.

Kahkaha Yogası Temelli Ruh Sağlığı Güçlendirme Eğitiminin Hazırlanması

Çalışma için araştırmacı tarafından literatür taraması sonucunda özel gereksinimli çocuğu olan anneler için uygulanmış programlar ve içerikleri incelenmiş ve bir eğitim taslak içeriği oluşturulmuştur (Nguyen vd., 2016; Okuno vd., 2019; Demirören ve Bingöl, 2022). Çalışmanın psikoeğitim içerik başlıkları “kendini tanıma, stresle baş etme, aile/sosyal iletişim becerilerini artırma, pozitif düşünme becerisini artırma, duyguların farkında olma, problem çözme” şeklinde belirlenmiştir. Hazırlanan eğitim programı için Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalından bir uzman, Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalından 2 uzman, Sosyal Hizmet bölümünden bir uzman, Kahkaha Yogası Eğitmeni alanından bir uzman görüşü alınarak uzman görüşleri değerlendirilmiş ve gerekli düzenlemeler yapılarak programa son hali verilmiştir. Oturumlar haftada bir olacak şekilde 8 hafta ve her oturumun ortalama 45-50 dakika sürmesi planlanmıştır. Oturumların başlıkları Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Kahkaha Yogası Temelli Ruh Sağlığını Güçlendirme Eğitimi Oturumları

Oturum	Kahkaha Yogası Temelli Ruh Sağlığı Güçlendirme Eğitimi Oturumları
Zamanı	
1.Hafta	1.Oturum-Başlangıç-Tanışma
2.Hafta	2.Oturum-Kahkaha Yogasını Tanıma
3.Hafta	3.Oturum- Kahkaha Yogası Temelli Kendini Tanıma
4.Hafta	4.Oturum- Kahkaha Yogası Temelli Stresle Baş Etme
5.Hafta	5.Oturum-Kahkaha Yogası Temelli Aile/Sosyal İletişim Becerilerini Artırma
6.Hafta	6.Oturum-Kahkaha Yogası Temelli Pozitif Düşünme Becerisini Artırma
7.Hafta	7.Oturum-Kahkaha Yogası Temelli Duyguların Farkında Olma
8.Hafta	8.Oturum-Kahkaha Yogası Temelli Problem Çözme

Müdahale grubu

Müdahale grubunda yer alan katılımcılardan ilk oturum öncesinde Kişisel Bilgi Formu, Zarit Bakım Verme Yüğü Ölçeği, Pozitif Ruh Sağlığı Ölçeğini, Algılanan Stres Düzeyi Ölçeklerini doldurmaları sağlanacaktır. Yine müdahale grubunda yer alan katılımcılardan her

oturum öncesinde tükürük numuneleri alınacaktır. Çalışma kapsamında uygulanacak olan eğitimin çalışmanın yapılacağı rehabilitasyon merkezinin 3.katında bulunan ve spor/ pilates uygulamaları için ayrılmış bir salonda yürütülmesi planlanmıştır. Her bir oturum yaklaşık 45-50 dakika arası sürmesi planlanmıştır. Oturum sonrası katılımcılardan yine tükürük numuneleri alınacak ve oturum sonlandırılacaktır. Çalışma kapsamında planlanan sekiz oturum bittikten sonra müdahale grubunda yer alan katılımcıların son testleri alınacaktır.

Kontrol grubu

Kontrol grubunda yer alan katılımcılardan Kişisel Bilgi Formunu, Zarit Bakım Verme Yüklü Ölçeğini, Pozitif Ruh Sağlığı Ölçeğini, Algılanan Stres Düzeyi Ölçeğini doldurmaları istenecektir. Bu grup içinde yer alan katılımcılara herhangi bir müdahale uygulanmayacaktır. Ancak müdahale grubu ile eş zamanlı kontrol grubunda yer alan katılımcılardan da kortizol için tükürük numuneleri alınacaktır. Müdahale grubunun tüm oturumları sona erdikten sonra kontrol grubunda yer alan katılımcıların son testleri alınacaktır. Son testler tamamlandıktan sonra kontrol grubunda yer alan katılımcılara da müdahale grubunda verilen güçlendirme eğitiminin aynısı uygulanacaktır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmadan elde edilecek olan veriler, SPSS for Windows 22.0 (Statistical Package for Social Science) istatistik paket programı aracılığıyla analiz edilecektir. Tanımlayıcı istatistikler olarak birim sayısı (n), yüzde (%), ortalama±standart sapma (Ort±SS) değerleri kullanılacaktır. Verilerin normal dağılımı Shapiro-Wilk testi ve Q-Q grafiği ile değerlendirilecektir. Normal dağılıma göre parametrik (bağımsız gruplarda t testi, tek yönlü varyans analizi, bağımlı gruplarda t testi) ya da non parametrik (Mann Whitney U, Kruskal Wallis analizi, Wilcoxon testi) testler uygulanacaktır. Müdahale ya da kontrol gruplarından müdahale sonrası herhangi bir kayıp olması durumunda randomize kontrollü çalışmalarda kullanılan Intention to Treat analizi yapılacaktır. Gruplar arası farkın değerlendirilmesinde kısmi eta kare etki büyüklükleri de raporlanacak ve klinik anlamlılık açısından yorumlanacaktır. Sonuçlar %95 güven aralığında ve $p<0.05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirilecektir.

Çalışmanın Etik Boyutu

Araştırmaya başlamadan önce, Selçuk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik onay (31.05.2024, 49 sayılı karar) alınmış; çalışmanın yapılacağı kurum için ise Konya İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden gerekli kurum izni alınmıştır. Çalışmada uygulanacak ölçekler için ölçeklerin yazarlarından yazılı izin yazısı alınmıştır. Ayrıca müdahale ve kontrol grubunda yer alan tüm katılımcılardan araştırmaya katılım öncesi "Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu" alınacaktır. Müdahale grubuna yönelik uygulamanın tamamlanmasının ardından kontrol grubunda yer alan katılımcılara da aynı eğitim programı uygulanacaktır.

BULGULAR

Özel gereksinimi olan bireyler, fiziksel, gelişimsel, davranışsal farklılıklara sahip bireylerdir ve eğitim, sağlık hizmeti, sosyal hayat gibi durumlarda daha fazla ve özel bakıma ihtiyaç duymaktadırlar. Çocukların birincil bakım verenleri olan anneler özel gereksinimli çocukların bu ihtiyaçlarının giderilmesinde önemli rol oynarlar. Ancak annelerin sarfettiği bu olağanüstü çaba birtakım koşulların da etkisi ile zorlayıcı olabilmekte, fiziksel, duygusal, sosyal veya ekonomik alanlarda yaşanan güçlükler bakım yükünün artmasına neden olabilmektedir (Emmanuel vd., 2022). Bu süreçte anneler ruhsal sorunlara karşı savunmasız kalabilmekte ve

bu zorlu süreci yürütmeye desteğe ihtiyaç duyabilmektedirler. Bu nedenle özel gereksinimli çocuğu olan annelerin ruh sağlığının korunması ve geliştirilmesi için güçlendirme eğitimlerinin verilmesi önemlidir (Rassouli vd., 2018). Bu araştırma da annelere uygulanması planlanan kahkaha yogası temelli ruh sağlığı güçlendirme eğitiminin annelerin bakım yüküne, pozitif ruh sağlığına, algılanan stres ve tükürük kortizol düzeylerine etkisinin araştırılması amaçlanmıştır. Çalışma sonunda katılımcıların pozitif ruh sağlığı düzeyinde artma; bakım yükünde, algılanan stres düzeyinde ve tükürük kortizol düzeyinde azalma beklenmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmadan elde edilecek sonuçların, özel gereksinimli çocuğa sahip annelerin iyilik hallerinin artırılmasına ve baş etme becerilerinin güçlendirilmesine katkı sağlayabileceği öngörülmektedir. Bu kapsamda uygulanması planlanan Kahkaha Yogası Temelli Ruh Sağlığı Güçlendirme Eğitimi'nin özel gereksinimli çocuğa sahip anneler için ruh sağlığını destekleyecek ve güçlendirecek faydalı bir model olarak literatüre kazandırılması hedeflenmektedir.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal Destek Beyanı

Bu çalışma Selçuk Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) tarafından 24112002 no ile desteklenmektedir.

Teşekkür

Çalışmaya katılan annelere teşekkür ederiz.

Yazar Katkıları

Araştırma Fikri/Kavramı: ÖE, AKU

Araştırmanın tasarımı: ÖE, AKU

Denetleme/ Danışmanlık: ÖE, AKU

Veri toplama ve/veya İşleme: ÖE, AKU

Verilerin analizi ve/veya yorumu: ÖE, AKU

Literatür taraması: ÖE, AKU

Makalenin yazımı: ÖE, AKU

Eleştirel inceleme: ÖE, AKU

Kaynaklar ve fon sağlama: Selçuk Üniversitesi BAP tarafından

KAYNAKLAR

Almasri, N. A., Smythe, T., Hadders-Algra, M., Olusanya, B. O. (2023). Prioritising rehabilitation in early childhood for inclusive education: A call to action. *Disability and Rehabilitation*, 45(19), 3155-3159. <https://doi.org/10.1080/09638288.2022.2118870>

Babic N, Yeo KTJ, Hannoush ZC, Weiss RE. (2023). Endocrine testing protocols: hypothalamic pituitary adrenal axis. Endotext [Internet], <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK278940/>

Brekke, I., & Alecu, A. (2023). The health of mothers caring for a child with a disability: a longitudinal study. *BMC Women's Health*, 23(1), 639. <https://doi.org/10.1186/s12905-023-02798-y>

Chan JW, (2019). Laughter Yoga as a School-based Wellness Program: Supporting the Well-Being of Nishnawbe Youth: Supporting the Well-Being of Nishnawbe Youth. *Canadian Journal for New Scholars in Education/Revue canadienne des jeunes chercheurs et chercheurs en éducation*, 10(2). <https://doaj.org/article/5613fc7378f44a8aa4cc10394a93ff8d>

Chang, L. C., Li, I. C., & Liu, C. H. (2004). A study of the empowerment process for cancer patients using Freire's dialogical interviewing. *Journal of nursing research*, 12(1), 41-45. <https://doi.org/10.1097/01.JNR.0000387487.86309.07>

Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*; 24: 385-396. <https://www.jstor.org/stable/2136404>

Demirören D, Bingöl T. (2022). Kısa süreli çözüm odaklı yaklaşıma dayalı ebeveyn öz-yeterliği geliştirme psiko-eğitim programının otizmlili çocuğu olan annelerin ebeveyn öz-yeterliğine etkisi. *Journal of Sustainable Education Studies*, (Özel Sayı (Ö1)), 62-69. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2195562>

Emmanuel CJ, Knafl KA, Hodges EA, Docherty SL, O'Shea TM, Santos HP. (2022). Family members' experience of well-being as racial/ethnic minorities raising a child with a neurodevelopmental disorder: a qualitative meta-synthesis. *Res Nurs Health*. 45(3):314-326. <https://doi.org/10.1002/nur.22217>

Engelli ve Yaşlı İstatistik Bülteni, Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü, (2023). https://aile.gov.tr/media/135432/eyhgm_istatistik_bulteni_nisan_23.pdf.

Eskin M, Harlak H, Demirkıran F, Dereboy Ç. (2013). Algılanan stres ölçeğinin Türkçeye uyarlanması: güvenilirlik ve geçerlik analizi. *In New/Yeni Symposium Journal*, 51(3);132-140.

Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. (2007). G* Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior research methods*, 39(2), 175-191. <https://link.springer.com/article/10.3758/BF03193146>

Findling, Y., Itzhaki, M., & Barnoy, S. (2024). Parental Burnout—A Model of Risk Factors and Protective Resources Among Mothers of Children with/Without Special Needs. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 14(11), 2883-2900. <https://doi.org/10.3390/ejihpe14110189>

Isa, S. N. I., Ishak, I., Ab Rahman, A., Saat, N. Z. M., Din, N. C., Lubis, S. H., ... & Suradi, N. R. M. (2021). Quality of life among caregivers of children with special needs in Kelantan, Malaysia: The importance of psychosocial mediators. *The Malaysian Journal of Medical Sciences: MJMS*, 28(2), 128. <https://doi.org/10.21315/mjms2021.28.2.12>

İnci F, Erdem M. (2008). Bakım verme yükü ölçeği'nin türkçe'ye uyarlanması geçerlilik ve güvenilirliği. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 11(4), 85-95. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/29438>

Kataria, M., Ben-Moshe, R., & Gonot-Schoupinsky, F. (2023). Laughter and mental health: a case study of Dr Madan Kataria. *Mental Health and Social Inclusion*, 27(3), 220-229. <https://doi.org/10.1108/MHSI-03-2023-0032>

Liu, X., Wang, S., Wei, L., Liu, Y., Bian, J., Wang, S., & Du, X. (2024). The impact of empowerment theory-based health education on Alzheimer's disease informal caregivers: a randomized controlled trial. *Frontiers in Public Health*, 12, 1393823. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1393823>

Lluch-Canut MT. (1999). Construcción De Una Escala Para Evaluar La Salud Mental Positiva. Unpublished PhD Thesis, Barcelona, University Of Barcelona, Faculty of Psychology.

Marsack-Topolewski, C. N., & Graves, J. M. (2020). "I worry about his future!" Challenges to future planning for adult children with ASD. *Journal of Family Social Work*, 23(1), 71-85. <https://doi.org/10.1080/10522158.2019.1578714>

Masefield SC, Prady SL, Sheldon TA, Small N, Jarvis S, Pickett KE. (2020) The caregiver health effects of caring for young children with developmental disabilities: a meta-analysis. *Matern Child Health J*. 24(5):561-574. <https://doi.org/10.1007/s10995-020-02896-5>

Nguyen CT, Fairclough DL, Noll RB. (2016). Problem-solving skills training for mothers of children recently diagnosed with autism spectrum disorder: A pilot feasibility study. *Autism*, 20(1), 55-64. <https://doi.org/10.1177/13623613145671>

Okuno H, Yamamoto T, Tatsumi A, Mohri I, Tanike M. (2019). Evaluation of a problem-solving training program for children with autism spectrum disorder and their mothers. *Japanese Journal of Child and Adolescent Psychiatry*, 60(2), 205-218. https://doi.org/10.20615/jscap.60.2_205

Öztürk, M., & Alemdar, D. K. (2023). The care burden of mothers of children with disability: Association between family quality of life and fatigue. *Journal of Pediatric Nursing*, 73, e418-e425. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2023.10.010>

Pulvirenti, M., McMillan, J., & Lawn, S. (2014). Empowerment, patient centred care and self-management. *Health expectations*, 17(3), 303-310. <https://doi.org/10.1111/j.1369-7625.2011.00757.x>

Ramon, M. R. (2017). Simulated laughter techniques for therapeutic use in mental health. *Journal of Psychology & Clinical Psychiatry*, 8(2), 1-4. <https://www.ceool.com/search/article-detail?id=1296552>

Rassouli, M., Yaghmaei, F., Mohajeri, S., Ghodssi-Ghassemabadi, R., Mehrabi, Y., Naderlou, M., & Ojaghlou, K. (2018). The correlation between the quality of life of mothers of children with special needs and their demographic characteristics in Tehran, Iran. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing*, 6(2), 72-79. <https://doi.org/10.21859/ijpn-06028>

Schwartzman JM, Hardan AY, Gengoux GW. (2021). Parenting stress in autism spectrum disorder may account for discrepancies in parent and clinician ratings of child functioning. *Autism*, 25(6), 1601-1614. <https://doi.org/10.1177/1362361321998560>

Sevgi, G., & Ayran, G. (2024). Investigating the caregiving burden and stress of mothers with children with special needs. *Journal of Pediatric Nursing*, 77, e538-e545. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2024.05.020>

Shahali, S., Tavousi, M., Sadighi, J., Kermani, R. M., & Rostami, R. (2024). Health challenges faced by parents of children with disabilities: a scoping review. *BMC pediatrics*, 24(1), 619. <https://doi.org/10.1186/s12887-024-05104-3>

Teke, C., Baysan Arabacı, L. (2018). Pozitif Ruh Sağlığı Ölçeğinin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği. *Anatolian Journal of Psychiatry*, 19. doi: 10.5455/apd.284116

Tunaligil V. (2025). The mighty powers of chuckles, giggles, guffaws: the public health benefits of laughter. *Extensive Reviews*, 5(1), 4-16. <https://orcid.org/0000-0002-4965-9231>

World Health Organization. (2023), Disability, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>.

Wittenberg, E., Kerr, A. M., & Goldsmith, J. (2021). Exploring family caregiver communication difficulties and caregiver quality of life and anxiety. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine®*, 38(2), 147-153. <https://doi.org/10.1177/1049909120935371>