

Okul Öncesi Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğunda Metilfenidat ve Risperidon Tedavi Örüntüleri: 12 Haftalık Geriye Dönük Bir Çalışma



Cihan ASLAN

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) tanısı almış okul öncesi dönemdeki çocuklarda, metilfenidat ve risperidon monoterapilerinin belirti ve işlevsellik alanlarındaki 12 haftalık değişim örüntülerini ardışık dört değerlendirme noktası üzerinden karşılaştırmaktır.

Yöntem: Tedavi seçiminin rutin klinik uygulamada hekimin klinik değerlendirmesine ve hastanın özelliklerine göre belirlendiği, doğal izlemli, randomize olmayan ve geriye dönük nitelikteki bu dosya taraması çalışmasında; daha önce ilaç tedavisi almamış olup 12 hafta boyunca metilfenidat (n=20) ya da risperidon (n=18) tedavilerinden birini almış olan 38 kişiden oluşan okul öncesi dönem erkek çocuğuna (52-72 ay) ait veriler analiz edilmiştir. Tedavi çıktıları; başlangıç (T0), 3. hafta (T1), 6. hafta (T2) ve 12. haftada (T3) olmak üzere Conners Anne Baba Derecelendirme Ölçeği-Yenilenmiş Kısa Formu (CADÖ-YK) ile Güçler ve Güçlükler Anketi (GGA) kullanılarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: İki yönlü tekrarlı ölçümler ANOVA sonuçları, hiçbir CADÖ-YK alt ölçeği için istatistiksel olarak anlamlı bir Zaman × Grup etkileşimine işaret etmemiştir (p >0,05). Her iki monoterapi temel DEHB belirtilerinde, 6. haftadan sonra sabit olan paralel ve anlamlı bir azalma göstermiştir. Buna karşın, birden fazla GGA alt boyutunda anlamlı Zaman × Grup etkileşimi gözlenmiştir (p <0,05). Metilfenidat grubunda genel davranışsal güçlüklerde 3. Haftadan itibaren anlamlı azalma gözlenirken, risperidon grubunda davranış sorunlarındaki iyileşmenin 6. haftadan sonra, duygusal belirtilerdeki iyileşmenin ise 12. haftada belirginleştiği daha kademeli bir değişim örüntüsü izlenmiştir.

Sonuç: Okul öncesi çocuklarda, hem metilfenidat hem risperidon monoterapileri 12 hafta boyunca temel DEHB belirtilerinde belirgin azalma ile ilişkilidir. Bununla birlikte, iki ilaç daha geniş işlevsellik alanlarında farklı değişim örüntüleri sergilemektedir. Metilfenidat alan çocuklarda ilk haftalarda daha hızlı işlevsel iyileşme gözlenirken; risperidon alan çocuklarda daha kademeli bir davranışsal iyileşme örüntüsü izlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, metilfenidat, okul öncesi, risperidon

ABSTRACT

Treatment Trajectories of Methylphenidate versus Risperidone in Preschool ADHD: A 12-Week Retrospective Study

Objective: The objective of this study was to evaluate and compare the 12-week trajectories of symptom change and functional outcomes associated with methylphenidate and risperidone monotherapies in preschool-aged children with ADHD across four sequential evaluation points.

Method: This naturalistic, non-randomized retrospective chart review, in which treatment allocation was based on routine clinical practice, analyzed clinical data from 38 drug-naïve male preschool children (aged 52–72 months) who completed a 12-week monotherapy regimen (methylphenidate, n=20; risperidone, n=18). Treatment outcomes were assessed at baseline (T0), week 3 (T1), week 6 (T2), and week 12 (T3) using the Conners' Parent Rating Scale-Revised Short Form (CPRS-R:S) and the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ).

Results: Two-way repeated measures ANOVAs indicated no statistically significant Time × Group interactions for any CPRS-R:S subscales (p >0.05), with both monotherapies showing a parallel, significant reduction in core ADHD symptoms that stabilized after week 6 (T0 > T1 > T2=T3). In contrast, significant Time × Group interactions were observed across multiple SDQ dimensions (p <0.05). In the methylphenidate group, significant reductions in global behavioral difficulties were observed by week 3, whereas the risperidone group showed a more gradual trajectory, with improvement in conduct problems becoming evident after week 6 and improvement in emotional symptoms becoming evident at week 12.

Conclusion: Both methylphenidate and risperidone monotherapies were associated with substantial reductions in core diagnostic ADHD symptoms over 12 weeks in preschool children. However, they demonstrated distinct trajectories across broader functional domains: functional improvement emerged earlier in children receiving methylphenidate, whereas children receiving risperidone showed a more gradual and time-dependent pattern of behavioral improvement.

Keywords: Attention deficit-hyperactivity disorder, methylphenidate, preschool children, risperidone

Atf için: Aslan C. Treatment Trajectories of Methylphenidate versus Risperidone in Preschool ADHD: A 12-Week Retrospective Study. *Türk Psikiyatri Derg* 37:248–257. <https://doi.org/10.5080/u27993>

Geliş Tarihi: 24.06.2026, **Kabul Tarihi:** 02.08.2026, **Yayın Tarihi:** 01.10.2026

Dr. Öğr. Üyesi, Hacettepe Üniv. Tıp Fak., Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD, Ankara, Türkiye

Cihan Aslan, e-posta: cihanaslan@yahoo.com

GİRİŞ

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB), çocukluk çağında ortaya çıkan, dikkatsizlik, hiperaktivite ve dürtüsellik belirtileriyle karakterize bir nörolojik bozukluktur. Tanı süreci, DSM-5 ya da ICD-11 tanı sınıflandırma sistemlerindeki ölçütlere göre yürütülür. Mevcut tanı sistemlerinde okul öncesi çocuklar için ayrı bir sınıflama olmamasına rağmen, tanı ölçütleri, belirtilerin gelişim düzeyiyle tutarsız bir derecede mevcut olması gerektiğini vurgulamaktadır (Dünya Sağlık Örgütü 2020, Amerikan Psikiyatri Birliği 2022). Yakın zamanda yapılan bir meta-analize göre, okul öncesi çocuklarda DEHB'nin yaygınlığı %3,3 olarak tahmin edilmektedir, ancak sadece öğretmen raporlarına dayalı tarama oranları %11,0 ile %25,8 arasında değişebilmektedir (Popit ve ark. 2024). Bu yaş grubunda birinci basamak tedavi, ebeveyn eğitimi ve okul temelli müdahalelerden oluşmaktadır. Bununla birlikte, bu müdahalelere rağmen belirtilerin orta ve şiddetli düzeyde işlevselliği bozduğu durumlarda farmakolojik tedavi kullanılabilmektedir (Wolraich ve ark. 2019). DEHB tedavisinde psikososyal müdahalelerin, özellikle farmakoterapiye ek olarak uygulandığında, belirtiler ve işlevsellik üzerinde ek yarar sağlayabildiği bildirilmektedir (Kahveci ve İnöz 2025).

Bu konuda yapılmış kapsamlı bir araştırma olan Okul Öncesi DEHB Tedavi Çalışması'nda (PATS), bu yaş grubunda metilfenidatın etkili olduğunu, ancak okul çağındaki çocuklara kıyasla daha düşük etkinlik ve daha yüksek yan etki oranlarına sahip olduğu gösterilmiştir (Greenhill ve ark. 2006). Hızlı salınımlı metilfenidat, bu yaş grubundaki DEHB tanılı çocuklarda kapsamlı olarak incelenmiş ve yaygın olarak kullanılan bir farmakolojik ajan olmaya devam etmektedir (Greenhill ve ark. 2006, Ghuman ve ark. 2009, Wigal ve ark. 2020). Atomoksetin, guanfasin ve klonidin dâhil olmak üzere diğer uyarıcı olmayan ajanlar da temel DEHB belirtileri için araştırılmıştır; ancak, okul öncesi çocuklarda temel belirtiler üzerindeki etkinlikleri genellikle uyarıcılara kıyasla daha düşüktür ve bu da okul öncesi dönemde davranışsal müdahalelerin önceliklendirilmesine işaret etmektedir (Kratochvil ve ark. 2007, Scahill ve ark. 2015, Safavi ve ark. 2016).

Bir diğer yandan, risperidon gibi atipik antipsikotikler öncelikle okul öncesi dönemdeki çocuklarda DEHB'nin temel belirtilerine yönelik olarak kullanılmaktan ziyade, eşlik eden şiddetli düzeydeki yıkıcı davranışları, düşük hayal kırıklığı toleransını ve dışa vuruk saldırganlığı yönetmek için kullanılmaktadır (Arabgol ve ark. 2015, Vaidyanathan ve ark. 2020). Okul öncesi çocuklarda metilfenidat ve risperidonun karşılaştırıldığı çalışmalar ise oldukça sınırlıdır. Arabgol ve arkadaşları (2015) tarafından yapılan çalışmada, altı haftalık takip süresi boyunca DEHB tanısı olan 3–6 yaş arası çocuklarda metilfenidat ve risperidon tedavilerinin etkilerini incelemiş ve her iki ilacın da belirti şiddetini önemli ölçüde azalttığını bildirmiştir. Safavi ve arkadaşları (2016) tarafından yapılan çalışmada ise,

aynı yaş grubunda metilfenidat monoterapisinin etkinliğini metilfenidat ve risperidon kombinasyonu ile karşılaştırmıştır; altı haftalık takip sonrasında, her iki yöntemin de belirtileri önemli ölçüde azalttığı ve kombinasyon grubunda metilfenidatın daha düşük dozlarda kullanılabileceği bulunmuştur. Vaidyanathan ve arkadaşları (2020) tarafından yapılan daha güncel bir çalışmada, 2,5–6 yaş arası çocuklarda davranışsal müdahalelerle birlikte başlatılan farmakolojik tedavilerin 12 haftalık takip süresi boyunca önemli iyileşme sağladığını belirtmiştir. Mevcut çalışmaların genellikle 12 haftanın altında takiplerle sınırlı olması, alanyazında dikkati çeken önemli bir kısıtlılıktır.

Okul öncesi çocuklarda DEHB tedavisinde, ilk basamak tedavi olarak ebeveyn eğitimi ve okul müdahalelerinin gerekli olduğu konusunda fikir birliği bulunmaktadır. Bununla birlikte, bu müdahalelere yeterince yanıt vermeyen, kendine ya da başkalarına zarar verme riski taşıyan, kaza riski yüksek olan, sık öfke nöbetleri geçiren ya da yıkıcı davranış sorunları sergileyen çocuklarda farmakoterapiye ihtiyaç duyulabilmektedir. Farmakoterapi, davranışsal müdahalelere yeterince yanıt vermeyen ya da ciddi davranış bozukluğu gösteren çocuklar için klinik uygulamada sıklıkla kullanılsa da mevcut çalışma desenlerinde takip süresindeki kısalık, tedavi yanıtının sürdürülebilirliği ve zamansal seyrin anlaşılmasını sınırlamaktadır (Wigal ve ark. 2020).

Klinik uygulamada okul öncesi dönemdeki DEHB'de farmakolojik müdahale gerektiren durumlarda, klinisyenler genellikle baskın belirtiye bağlı olarak farklı ilaç sınıfları arasında seçim yapmaktadır. Uyarıcı bir ilaç olan metilfenidat, öncelikle dopamin ve norepinefrin taşıyıcı inhibitörü olarak işlev görür ve doğrudan prefrontal işlevlerdeki bozulmayı hedefler (Riddle ve ark. 2013). Buna karşılık, güçlü serotonin-dopamin (5-HT_{2A/D2}) reseptör antagonizmi olan atipik bir antipsikotik olan risperidon, tedavide sıklıkla alternatif ya da yardımcı bir seçenek olarak kullanılmaktadır. DEHB'de görülen temel bilişsel sorunlara yönelik birincil bir tedavi olmasa da risperidon, okul öncesi dönemdeki çocuklarda DEHB'ye sıklıkla eşlik eden şiddetli davranış sorunları, duygusal değişkenliği ve yıkıcı saldırganlığı hafifletmede etkilidir (Ercan ve ark. 2011, Harrison ve ark. 2012). Her iki ilacın da yaygın kullanımına rağmen, okul öncesi yaş grubunda bu ilaçların boylamsal klinik etkilerine ilişkin doğrudan karşılaştırma yapılan çalışmalar hâlâ oldukça sınırlıdır.

Alanyazındaki bu açığı gidermek amacıyla, bu çalışmada 12 haftalık bir takip süresi boyunca okul öncesi dönemdeki DEHB tanılı çocuklarda metilfenidat ve risperidonun etkinliğinin geriye dönük olarak karşılaştırılması amaçlanmıştır. Bu sayede kısa izlem süresi ve doğrudan karşılaştırma desenleri şeklindeki daha önceki çalışmalarda mevcut olan kısıtlılıklar aşılacak, iki farmakolojik ajanın DEHB belirtilerine yönelik etkileri ve tedavi yanıtının zamansal seyri hakkında daha net bir anlayış sağlanabilecektir.

Çalışmanın hipotezleri şunlardır:

- Metilfenidat grubu, risperidon grubuna kıyasla, takip dönemleri boyunca temel DEHB belirtilerinde (dikkat eksikliği ve hiperaktivite) daha hızlı ve belirgin bir azalma gösterecektir.
- Risperidon grubunun davranışsal zorluklar açısından metilfenidattan farklı bir iyileşme örüntüsü sergileyeceği öngörülmüştür.

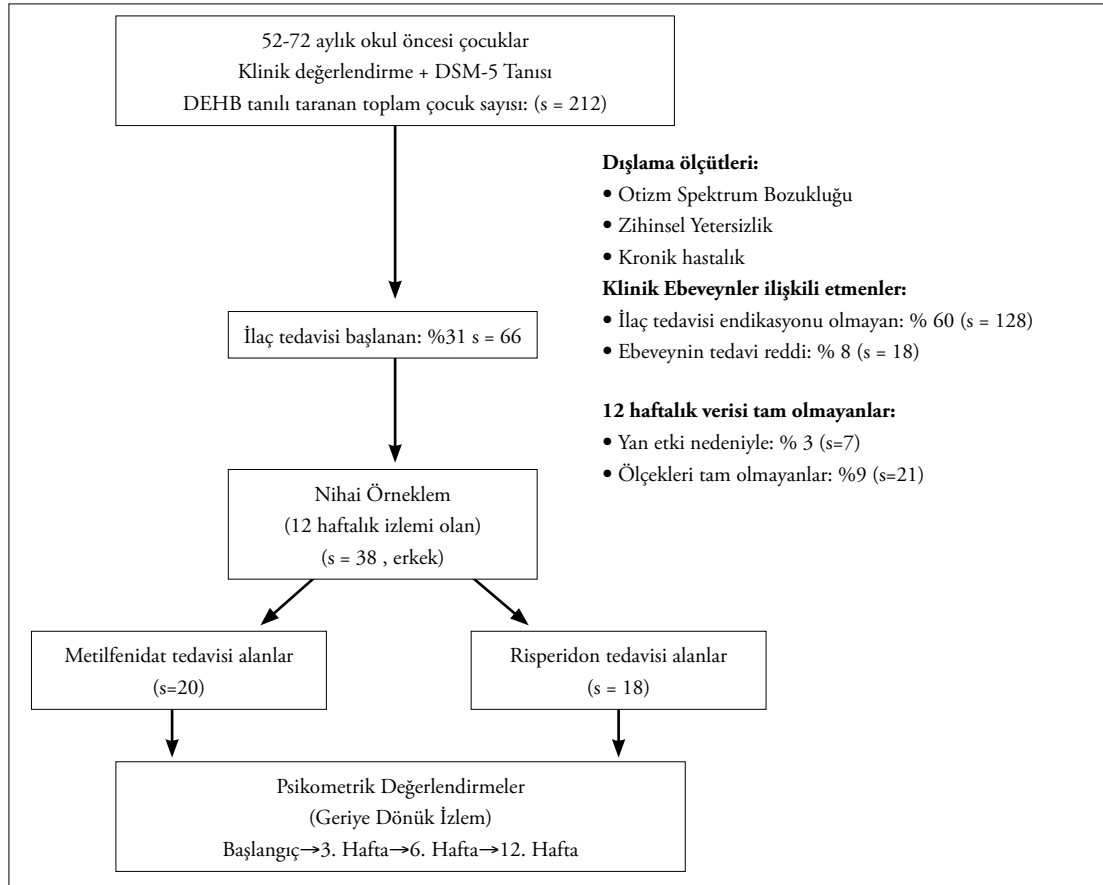
YÖNTEM

Katılımcılar ve Uygulama

Çalışma; natüralistik, geriye dönük, karşılaştırmalı bir takip çalışması desenindedir. 1 Ocak 2019 ile 30 Kasım 2019 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları polikliniğine başvuran 52–72 aylık erkek çocukların klinik kayıtları geriye dönük olarak incelenmiştir. Davranışsal sorunlar ve gelişimsel beceriler açısından psikometrik değerlendirmeye tabi tutulan ve DSM-5 ölçütlerine göre DEHB tanısı konulan toplam 212 çocuğun kayıtları taranmıştır. Çocukların bilişsel ve davranışsal durumları, Conners Anne Baba Derecelendirme Ölçeği-Yenilenmiş Kısa Formu (CADÖ-YK) ile Güçler ve Güçlükler Anketi (GGA) kullanılarak değerlendirilmiştir.

Tanı konulan çocukların %60'ında (n=128) farmakoterapi endikasyonu bulunmamış, %8'i (n=18) ise tedavi önerisine rağmen ebeveynin ilaç reddi nedeniyle çalışma dışı bırakılmıştır. Takip süresi boyunca, %3'ü (n=7) yan etkiler (iştah azalması, uyku bozuklukları, sinirlilik) nedeniyle ilacı bırakmış ve %9'u (n=21) eksik ölçek verileri nedeniyle çalışma dışı bırakılmıştır. Nihai çalışma örnekleme, 12 haftalık takibi tamamlayan 38 erkek çocuktan (risperidon, n=18; metilfenidat, n=20) oluşmuştur. İlaç tedavisi seçimi, tedavi eden hekim tarafından klinik değerlendirme ve hasta özelliklerine göre belirlenmiştir. Analiz edilen katılımcılar arasında yan etkiler nedeniyle doz ayarlaması ya da tedaviyi bırakma durumu olmamıştır.

Dâhil edilme ölçütleri şunlardır: erkek olmak, 52 ile 72 ay arasında olmak, daha önce DEHB tanısına yönelik ilaç tedavisi kullanmamış olmak, ilaç tedavisine başlamadan önce en az 6 hafta psikoeğitim ve davranışsal öneriler almış olmak, 12 haftalık takip süresi boyunca eksiksiz ve düzenli ölçek verilerine sahip olmak. Bu yaklaşım ile daha homojen bir klinik örneklem elde edilmesi hedeflenmiştir. Otizm spektrum bozukluğu, zihinsel yetersizlik, kronik fiziksel hastalık ya da eşlik eden nörolojik bozuklukları olan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. Tüm katılımcılar deneyimli bir çocuk psikiyatristi tarafından klinik değerlendirmeye tabi tutulmuştur (Şekil 1).



Şekil 1. Örneklem seçim sürecinin akış şeması.

Tedavi seçenekleri ve dozları, hastaların klinik ihtiyaçlarına göre ilgili hekim tarafından belirlenmiştir. Metilfenidat tedavisine günde 2,5 mg ile başlanmış ve etkinlik ve toleransa bağlı olarak günde maksimum 10 mg'a kadar; risperidon tedavisine ise günde 0,25 mg ile başlanmış ve benzer kriterler kullanılarak günde maksimum 1,25 mg'a kadar titre edildiği gözlenmiştir.

Çalışma protokolü, Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırma Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (Tarih: 17/12/2019, Karar No: GO 19/1174). Çalışma, Helsinki Bildirgesi'nin ilkelerine uygun olarak yürütülmüştür.

Veri Toplama Araçları

Conners Anne Baba Derecelendirme Ölçeği-Yenilenmiş Kısa Formu (CADÖ-YK)

Conners (1997) tarafından geliştirilen 27 maddeden oluşan bu ölçek, dört alt ölçekten oluşmaktadır: Karşıt Gelme, Bilişsel Problemler/Dikkatsizlik, Hiperaktivite ve DEHB Endeksi. Her madde dört puanlık Likert ölçeğinde değerlendirilir: 0 (hiç doğru değil/asla, nadiren), 1 (biraz doğru/ara sıra), 2 (oldukça doğru/sık sık, oldukça sık) ve 3 (çok doğru/çok sık, çok sık). Daha yüksek puanlar, ölçekte tanımlanan belirtilerin daha şiddetli olduğunu göstermektedir (Conners 1997).

Alt ölçekler için Cronbach alfa ve yarıya bölme güvenilirlik katsayıları sırasıyla 0,73 ile 0,86 ve 0,72 ile 0,85 arasında değişmektedir. Alt ölçekler için test-tekrar test güvenilirlik değerleri 0,56 ile 0,72 arasında değişmektedir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Kaner ve arkadaşları (2013) tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada, başlangıçta ve takip ziyaretleri sırasında belirti şiddetini ölçmek için kullanılmıştır.

Güçler ve Güçlükler Anketi (GGA)

Goodman (1997) tarafından geliştirilen 25 maddelik ölçek, 4-16 yaş arası çocuklarda davranışsal sorunları ve güçlü yönleri taramak için kullanılmaktadır. Toplam zorluk puanına ek olarak, beş alt ölçek puanı hesaplanmaktadır: duygusal sorunlar, davranış sorunları, hiperaktivite, akran sorunları ve sosyal davranış. Her madde üç puanlık Likert ölçeğinde puanlanır (0=doğru değil, 1=kısmen doğru, 2=kesinlikle doğru). Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Güvenir ve arkadaşları (2008) tarafından yapılmıştır. Mevcut çalışmada, DEHB tanılı okul öncesi yaştaki çocukların davranışsal zorluklarını ve güçlü yönlerini başlangıçta ve ilaç takip süresi boyunca değerlendirmek için kullanılmıştır.

İstatistiksel Analiz

Veri analizleri, IBM IBM Sosyal Bilimlerde İstatistik Paket Programı (SPSS) sürüm 23.0 (IBM Corp., Armonk, NY, ABD) kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Değişkenlerin normalliği Shapiro-Wilk testi ile incelenmiştir. Başlangıç (T0) klinik

skorları, bağımsız örneklem t-testi ile tedavi grupları arasında karşılaştırılmıştır. Etki büyüklüğü ölçüsü olarak Hedges'in g'si kullanılmıştır.

Belirti şiddetindeki ve klinik sonuçlardaki boylamsal değişiklikleri birden fazla zaman noktasında (başlangıç, 3. hafta, 6. hafta ve 12. hafta) değerlendirmek için, İki Yönlü Karışık Tasarımlı Tekrarlı Ölçümler Varyans Analizi (RM-ANOVA) gerçekleştirilmiştir. Bu modellerde, 'zaman (vizit)' (T0, T1, T2, T3) denek içi faktör olarak, 'ilaç grubu' (metilfenidat/risperidon) ise denekler arası faktör olarak tanımlanmıştır.

RM-ANOVA sonuçlarını yorumlarken, küresellik varsayımı Mauchly testi kullanılarak resmi değerlendirilmiştir. Küresellik varsayımının anlamlı derecede ihlal edildiği ($p < 0,05$) tüm klinik ölçekler ve alt ölçekler için, Greenhouse-Geisser düzeltmesi kullanılarak serbestlik dereceleri belirlenmiştir. RM-ANOVA modelleri için etki büyüklükleri, küçük (0,01), orta (0,06) ya da büyük (0,14) olarak yorumlanan değerlerle kısmi eta kare (η^2) kullanılarak incelenmiştir. Genel RM-ANOVA modellerini takiben, gruplar içinde ve gruplar arasında zaman içindeki klinik değişikliklerin belirli dönemlerini belirlemek için tahmini marjinal ortalamalara dayalı post-hoc ikili karşılaştırmalar yapılmıştır. Çoklu sürekli karşılaştırmalardan kaynaklanan hata oranlarını kontrol etmek için Bonferroni düzeltmesi uygulanmıştır. Tüm genel ve post-hoc testler için istatistiksel anlamlılık, iki yönlü $p < 0,05$ düzeyinde tutulmuştur.

BULGULAR

Başlangıçtaki Temel Özellikler ve Grup Karşılaştırmaları

Çalışma örneklemini, 12 haftalık tedavi sürecini tamamlamış olma ölçütünü karşılayan, daha önce DEHB'ye yönelik farmakolojik tedavi görmemiş okul öncesi 38 erkek çocuktan oluşmuştur. Metilfenidat tedavisi alan grupta 20 çocuk, risperidon tedavisi alan grupta 18 çocuk bulunmaktadır.

Geriye dönük olarak incelenen iki grup arasındaki başlangıç karşılaştırmaları incelendiğinde, kronolojik yaş açısından ve başlangıçtaki CADÖ-YK alt ölçek puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (tüm $p > 0,05$). Bununla birlikte, metilfenidat grubu, risperidon grubuna kıyasla GGA toplam güçlük puanında ($p = 0,042$), duygusal sorunlar ($p = 0,020$) ve hiperaktivite ($p = 0,032$) alt ölçeklerinde anlamlı derecede daha yüksek başlangıç puanları göstermiştir (Tablo 1).

Conners Anne Baba Derecelendirme Ölçeği-Yenilenmiş Kısa Formu (CADÖ-YK) Sonuçları

Dört değerlendirme zamanı (T0, T1, T2, T3) ve iki tedavi grubu (MPH ve RIS) arasında, CADÖ-YK alt ölçekleri ile

Tablo 1. Tedavi gruplarının temel klinik özellikleri (başlangıç ölçek puanları)

Ölçek/ Altölçek	Metilfenidat (s=20) (Ort ± SS)	Risperidon (s=18) (Ort ± SS)	Test değeri	P değeri	Hedges' g (95% CI)
CADÖ-YK					
Bilişsel problemler/dikkatsizlik	11,25±4,25	11,72±4,07	0,349	0,729	0,11 [-0,51,0,73]
Hiperaktivite	14,70±3,11	14,38±2,27	-0,348	0,730	-0,11 [-0,73,0,51]
Karşı gelme	13,05±4,22	14,44±2,17	1,298	0,217	0,40 [-0,23,1,03]
DEHB endeksi	24,75±8,06	24,05±6,61	-0,288	0,775	-0,09 [-0,72,0,53]
GGA					
GGA toplam	25,05±5,93	21,17±6,18	-2,104	0,042	-0,67 [-1,31,-0,02]
Hiperaktivite	8,40±1,09	6,89±2,61	-2,282	0,032	-0,75 [-1,40,-0,10]
Davranış sorunları	4,30±1,03	4,39±0,85	0,288	0,775	0,09 [-0,53, 0,72]
Duygusal sorunlar	6,80±2,12	5,00±2,42	-2,443	0,020	-0,78 [-1,42,-0,12]
Sosyal davranış	8,95±1,32	5,33±3,38	-4,260	0,001	-1,41 [-2,11,-0,70]
Akran sorunları	4,45±1,93	3,83±1,89	-0,993	0,327	-0,32 [-0,94,0,31]

CADÖ-YK: Conners anne baba derecelendirme ölçeği-yenilenmiş kısa formu; GGA: güçler ve güçlükler anketi; Ort ± SS: ortalama ± standart sapma. Bağımsız örneklemelerde t testi uygulanmıştır. p <0,05.

Tablo 2. İki yönlü tekrarlı ölçümler ANOVA ve temel DEHB belirtileri (CADÖ-YK) için post-hoc sonuçları

Ölçek/ Altölçek	Etki	df	F	p	ηp2	Grup	Başlangıç (T0)	3. Hafta (T1)	6. Hafta (T2)	12. Hafta (T3)	Post-hoc Bonferroni
Bilişsel problemler/ Dikkatsizlik	Zaman	1,62, 58,16	61,17	<0,001***	0,630	MPH	11,25±4,25	6,30±4,04	2,35±1,46	1,60±1,35	T0>T1>T2=T3 (tüm hastalar)
	Grup	1, 36	1,37	0,249	0,037	RIS	11,72±4,07	4,72±4,29	4,16±2,79	3,83±3,07	
	Zaman × Grup	1,62, 58,16	2,79	0,080	0,072						
Hiperaktivite	Zaman	1,46, 52,44	91,47	<0,001***	0,718	MPH	14,70±3,11	7,60±5,35	5,05±2,28	4,85±2,39	T0>T1>T2=T3 (tüm hastalar)
	Grup	1, 36	0,00	0,963	0,000	RIS	14,38±2,27	8,22±3,55	5,11±3,19	4,61±3,50	
	Zaman × Grup	1,46, 52,44	0,20	0,749	0,006						
Karşı gelme	Zaman	1,66, 59,90	119,93	<0,001***	0,769	MPH	13,05±4,22	7,70±3,24	4,45±1,14	4,00±1,58	T0>T1>T2=T3 (tüm hastalar)
	Grup	1, 36	0,45	0,507	0,012	RIS	14,44±2,17	7,72±3,13	4,38±2,45	4,05±2,48	
	Zaman × Grup	1,66, 59,90	0,72	0,467	0,020						
DEHB Endeksi	Zaman	1,53, 55,03	81,72	<0,001***	0,694	MPH	24,75±8,06	13,95±6,77	7,50±2,37	7,35±2,51	T0>T1>T2=T3 (tüm hastalar)
	Grup	1, 36	0,38	0,543	0,010	RIS	24,05±6,61	14,66±7,68	9,05±5,89	9,00±5,94	
	Zaman × Grup	1,53, 55,03	0,41	0,609	0,011						

CADÖ-YK: Conners anne baba derecelendirme ölçeği-yenilenmiş kısa formu; MPH: metilfenidat tedavisi alanlar (n=20); RIS: risperidon tedavisi alanlar (n=18). Ort ± SS: ortalama ± standart sapma. df: serberstlik derecesi; ηp2: kısmi eta kare. Zaman × Grup etkileşim etkileri istatistiksel olarak anlamlı olmadığından (p >0,05), Bonferroni düzeltilmeli post-hoc ikili karşılaştırmalar, birleştirilmiş hasta örnekleme (N=38) dayanarak gerçekleştirilmiştir (p <0,05). İstatistiksel anlamlılık düzeyleri: *p < 0,05; **p < 0,01; ***p < 0,001.

ölçülen DEHB belirtilerindeki değişiklikleri değerlendirmek için bir dizi iki yönlü tekrarlanan ölçümler ANOVA'sı gerçekleştirilmiştir. Alt ölçeklerin hiçbirinde istatistiksel olarak anlamlı bir Zaman × Grup etkileşim etkisi (p >0,05) görülmemiştir. Bu bulgu zaman içinde belirti azalmasının metilfenidat ile tedavi edilen çocuklar ile risperidon ile tedavi edilen çocuklar arasında anlamlı bir farklılık göstermediğine işaret etmektedir. İki tedavi arasında fark bulunmadığı için zamanın ana etkileri, birleştirilmiş hasta örnekleme (s=38) göre analiz edilmiştir (Tablo 2).

Bilişsel Problemler/Dikkatsizlik: Zamanın ana etkisi anlamlı bulunmuştur (F (1,62,58,16)=61,17, p <0,001, ηp2=0,630), bununla birlikte grubun ana etkisi anlamlı bulunmamıştır (F (1,36)=1,37, p=0,249, ηp2=0,037). Zaman × Grup etkileşimi de anlamlı bulunmamıştır (F (1,62,58,16)=2,79, p=0,080, ηp2=0,072). Birleştirilmiş örneklem için Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan post-hoc ikili karşılaştırmalar, dikkat

eksikliği puanlarında başlangıçtan (T0) 3. haftaya (T1) kadar anlamlı bir azalma olduğunu ve bu klinik iyileşmenin 6. ve 12. haftalarda daha fazla anlamlı değişiklik olmaksızın korunduğunu ortaya koymuştur (T0 > T1=T2=T3) (Tablo 2).

Hiperaktivite: Zamanın ana etkisi anlamlı bulunmuştur (F (1,46,52,44)=91,47, p <0,001, ηp2=0,718). Grup ana etkisi (F (1,36)=0,00, p=0,963, ηp2=0,000) ve Zaman × Grup etkileşimi (F (1,46,52,44)=0,20, p=0,749, ηp2=0,006) ise istatistiksel olarak anlamlılığa ulaşmamıştır. Tüm kohort genelinde Bonferroni post-hoc karşılaştırmaları, T0'dan T1'e ve T1'den T2'ye kadar hiperaktivite belirtilerinde sürekli, istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş olduğunu ve T3'te bir platoya ulaştığını göstermiştir (T0 > T1 > T2=T3) (Tablo 2).

Karşı gelme: Zamanın ana etkisi anlamlı bulunmuştur (F (1,66,59,90)=119,93, p <0,001, ηp2=0,769). Grup ana etkisi (F (1,36)=0,45, p=0,507, ηp2=0,012) ve Zaman × Grup

Tablo 3. GGA puanları için iki yönlü tekrarlı ölçümler ANOVA ve post-hoc sonuçları

Ölçek/ Altölçek	Etki	df	F	p	η^2	Grup	Başlangıç (T0)	3. Hafta (T1)	6. Hafta (T2)	12. Hafta (T3)	Post-hoc Bonferroni
GGA Toplam	Zaman Grup Zaman $\times$ Grup	2,43, 87,59 1, 36 2,43, 87,59	28,62 0,90 5,18	<0,001*** 0,350 0,005**	0,443 0,024 0,126	MPH RIS	25,05 $\pm$ 5,93 ^a 21,17 $\pm$ 6,18 ^a	15,95 $\pm$ 4,13 ^b 20,61 $\pm$ 2,20 ^a	16,65 $\pm$ 8,29 ^b 13,33 $\pm$ 7,34 ^b	13,45 $\pm$ 7,26 ^c 11,00 $\pm$ 4,39 ^b	T0>T1=T2>T3 T0=T1>T2=T3
Hiperaktivite	Zaman Grup Zaman $\times$ Grup	1,99, 71,77 1, 36 1,99, 71,77	44,95 0,14 7,27	<0,001** 0,710 0,001**	0,555 0,004 0,168	MPH RIS	8,40 $\pm$ 1,09 ^a 6,89 $\pm$ 2,61 ^a	5,85 $\pm$ 2,60 ^b 8,17 $\pm$ 2,15 ^a	5,10 $\pm$ 2,15 ^b 3,94 $\pm$ 1,35 ^b	3,15 $\pm$ 2,13 ^c 2,94 $\pm$ 1,83 ^b	T0>T1=T2>T3 T0=T1>T2=T3
Davranış sorunları	Zaman Grup Zaman $\times$ Grup	2,45, 88,01 1, 36 2,45, 88,01	24,02 0,68 8,92	<0,001*** 0,416 <0,001**	0,400 0,018 0,199	MPH RIS	4,30 $\pm$ 1,03 ^a 4,39 $\pm$ 0,85 ^a	2,85 $\pm$ 1,63 ^b 3,78 $\pm$ 1,77 ^a	3,30 $\pm$ 1,56 ^b 1,17 $\pm$ 2,09 ^b	1,95 $\pm$ 1,64 ^c 2,05 $\pm$ 1,05 ^b	T0>T1=T2>T3 T0=T1>T2=T3
Duygusal sorunlar	Zaman Grup Zaman $\times$ Grup	2,05, 73,78 1, 36 2,05, 73,78	12,91 6,25 4,52	<0,001*** 0,017* 0,013*	0,264 0,148 0,112	MPH RIS	6,80 $\pm$ 2,12 ^a 5,00 $\pm$ 2,42 ^a	3,55 $\pm$ 1,82 ^b 4,61 $\pm$ 3,26 ^a	3,85 $\pm$ 1,87 ^b 2,72 $\pm$ 2,08 ^{ab}	4,30 $\pm$ 2,54 ^b 1,89 $\pm$ 2,14 ^b	T0>T1=T2=T3 T0=T1>T2=T3
Sosyal davranış	Zaman Grup Zaman $\times$ Grup	2,09, 75,05 1, 36 2,09, 75,05	9,65 34,47 5,59	<0,001*** <0,001*** 0,005**	0,211 0,489 0,134	MPH RIS	8,95 $\pm$ 1,32 ^a 5,33 $\pm$ 3,38 ^a	7,45 $\pm$ 1,39 ^a 6,72 $\pm$ 1,36 ^a	8,75 $\pm$ 1,07 ^{ab} 6,17 $\pm$ 1,92 ^a	9,50 $\pm$ 1,54 ^{ab} 8,44 $\pm$ 1,98 ^b	T0>T1<T2=T3 T0=T1=T2<T3
Akran sorunları	Zaman Grup Zaman $\times$ Grup	2,22, 79,72 1, 36 2,22, 79,72	3,43 0,05 0,78	0,033* 0,833 0,475	0,087 0,001 0,021	MPH RIS	4,45 $\pm$ 1,93 3,83 $\pm$ 1,89	3,60 $\pm$ 1,35 3,89 $\pm$ 0,68	3,30 $\pm$ 0,86 3,22 $\pm$ 2,29	4,05 $\pm$ 2,04 4,11 $\pm$ 1,94	T0=T1=T2=T3 (tüm hastalar)

GGA: Güçler ve Güçlükler Anketi MPH: Metilfenidat tedavisi alanlar (s=20); RIS: Risperidon tedavisi alanlar (n=18). Ort $\pm$ SS: Ortalama $\pm$ Standart Sapma. df: serbestlik derecesi; η^2 :Kısmi Eta Kare. Aynı satırdaki farklı üst simge harfler (a, b, c), post-hoc Bonferroni ayarlamalarına dayalı sıralı değerlendirme noktaları arasındaki istatistiksel olarak anlamlı farklılıkları belirtir (p <0,05). İstatistiksel anlamlılık düzeyleri: *p < 0,05; **p < 0,01; ***p < 0,001.

etkileşimi (F (1,66,59,90)=0,72, p=0,467, η^2 =0,020) ise anlamlı değildir. İkili karşılaştırmalar, birleşik grup için ilk üç değerlendirme noktasında karşı gelme davranışlarında giderek anlamlı bir iyileşme olduğunu, 6. Hafta ile 12. Hafta arasında ise anlamlı bir değişiklik olmadığını göstermiştir (T0 > T1 > T2=T3) (Tablo 2).

DEHB Endeksi: Zamanın ana etkisi anlamlı bulunmuştur (F (1,53,55,03)=81,72, p <0,001, η^2 =0,694). Grup ana etkisi (F (1,36)=0,38, p=0,543, η^2 =0,010) ve Zaman $\times$ Grup etkileşimi (F (1,53,55,03)=0,41, p=0,609, η^2 =0,011) için ise anlamlı farklılıklar bulunmamıştır. Birleştirilmiş örneklem için Bonferroni post-hoc sonuçlarına göre, DEHB Endeksi puanları başlangıçtan 3. Haftaya kadar önemli ölçüde azalmış ve 6. Haftada daha da düşmüştür. 12. Haftada ise istatistiksel olarak değişmeden kalmıştır (T0 > T1 > T2=T3) (Tablo 2).

Güçler ve Güçlükler Anketi (GGA) Sonuçları

DEHB tanıli okul öncesi çocuklarda GGA puanları üzerindeki tedavi türü (MPH/RIS) ve değerlendirme zamanının (T0, T1, T2 ve T3) etkilerini incelemek için iki yönlü tekrarlanan ölçümler ANOVA'sı yapılmıştır (Tablo 3).

GGA Toplam Güçlük Puanı: Zamanın ana etkisi anlamlı bulunmuştur (F (2,43,87,59)=28,62, p <0,001, η^2 =0,443). Bu bulgu 12 haftalık süre boyunca toplam zorluklarda önemli bir azalmaya işaret etmektedir. Grubun ana etkisi ise istatistiksel olarak anlamlı değildir (F (1,36)=0,90, p=0,350, η^2 =0,024). Bu bulgu da iki ilaç grubu arasında genel bir fark olmadığını göstermektedir. Bununla birlikte, anlamlı bir Zaman $\times$ Grup etkileşimi gözlemlenmiştir (F (2,43,87,59)=5,18, p=0,005, η^2 =0,126). Bonferroni düzeltmesiyle yapılan post-hoc ikili

karşılaştırmalar, MPH grubunun 3. ve 12. haftalarda anlamlı bir iyileşme gösterdiğini (T0 > T1=T2 > T3), RIS grubunun ise yalnızca 6. haftadan sonra anlamlı bir azalma yaşadığını göstermiştir (T0=T1 > T2=T3) (Tablo 3).

Hiperaktivite: Zamanın ana etkisi oldukça anlamlı bulunmuştur (F (1,99,71,77)=44,95, p <0,001, η^2 =0,555). Grubun ana etkisi ise anlamlı değildir (F (1,36)=0,14, p=0,710, η^2 =0,004). Zaman $\times$ Grup etkileşimi anlamlı bulunmuştur (F (1,99,71,77)=7,27, p=0,001, η^2 =0,168). Bonferroni post hoc analizleri, hiperaktivite belirtilerinin MPH grubunda (T0 > T1=T2 > T3) RIS grubuna (T0=T1 > T2=T3) göre daha erken azaldığını göstermiştir (Tablo 3).

Davranış Sorunları: Zamanın ana etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (F (2,45,88,01)=24,02, p <0,001, η^2 =0,400). Grup için anlamlı bir ana etki tespit edilmemiştir (F (1,36)=0,68, p=0,416, η^2 =0,018). Zaman $\times$ Grup etkileşimi ise anlamlı bulunmuştur (F (2,45,88,01)=8,92, p <0,001, η^2 =0,199). Post-hoc karşılaştırmalar, davranışsal iyileşmelerin MPH grubu için T0 > T1=T2 > T3 şeklinde bir örüntü izlediğini, RIS grubunun ise 6. haftadan itibaren anlamlı bir düşüş gösterdiğini ortaya koymuştur (T0=T1 > T2=T3) (Tablo 3).

Duygusal Sorunlar: Hem zaman (F (2,05,73,78)=12,91, p <0,001, η^2 =0,264) hem de grup (F (1,36)=6,25, p=0,017, η^2 =0,148) için anlamlı ana etkiler gözlemlenmiştir. Zaman $\times$ Grup etkileşimi de istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (F (2,05,73,78)=4,52, p=0,013, η^2 =0,112). Bonferroni post hoc analizleri, MPH grubunda duygusal belirtilerin 3. Haftada anlamlı derecede azaldığını (T0 > T1=T2=T3), RIS grubunun ise 6. Haftada anlamlı bir azalma gösterdiğini ve

bu iyileşmenin 12. Haftaya kadar devam ettiğini ($T_0=T_1 > T_2=T_3$) göstermiştir (Tablo 3).

Sosyal Davranış: Zamanın ana etkisi ($F(2,09,75,05)=9,65$, $p<0,001$, $\eta^2=0,211$) ve grubun ana etkisi ($F(1,36)=34,47$, $p<0,001$, $\eta^2=0,489$) anlamlı bulunmuştur. Ayrıca Zaman $\times$ Grup etkileşimi de anlamlılık göstermiştir ($F(2,09,75,05)=5,59$, $p=0,005$, $\eta^2=0,134$). Post-hoc karşılaştırmalar, MPH grubunda prososyal davranışların 6. ve 12. haftalarda ($T_0=T_1 < T_2=T_3$) anlamlı şekilde iyileştiğini, RIS grubunun ise yalnızca son 12. hafta değerlendirmesinde ($T_0=T_1=T_2 < T_3$) anlamlı bir artış gösterdiğini ortaya koymuştur (Tablo 3).

Akran Sorunları: Zamanın ana etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F(2,22,79,72)=3,43$, $p=0,033$, $\eta^2=0,087$). Bununla birlikte, grubun ana etkisi ($F(1,36)=0,05$, $p=0,833$, $\eta^2=0,001$) ve Zaman $\times$ Grup etkileşimi ($F(2,22,79,72)=0,78$, $p=0,475$, $\eta^2=0,021$) anlamlı değildir. Bonferroni düzeltmesiyle yapılan ikili karşılaştırmalarda, vizit zamanları arasında ($T_0=T_1=T_2=T_3$) istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Bu bulgu, akran zorluklarının birleşik örneklem için çalışma süresi boyunca sabit kaldığını göstermektedir (Tablo 3).

TARTIŞMA

Bu geriye dönük çalışma, okul öncesi yaştaki DEHB tanılı çocuklarda metilfenidat ve risperidon monoterapilerinin yalnızca tedavi sonuçlarını değil, aynı zamanda 12 haftalık süreç boyunca belirti ve işlevsellik alanlarında izlenen değişim seyirlerini dört ardışık değerlendirme noktasında karşılaştırmıştır. Çalışmanın natüralistik deseni, temel klinik özelliklerin kontrollü bir şekilde değerlendirilmesini engellese de günlük klinik uygulamadaki karar verme süreçlerini yansıtmaları bakımından önemli olabilir. CADÖ-YK puanları açısından gruplar arasında başlangıçta anlamlı farklılık bulunmamakla birlikte, metilfenidat grubunda GGA toplam güçlük puanı ile hiperaktivite ve duygusal güçlük puanlarının daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Buna karşın aynı grubun sosyal davranış puanları da daha yüksek olup, daha iyi sosyal işlevselliğe işaret etmektedir. Bu bulgular, metilfenidat grubundaki çocukların başlangıçta daha belirgin duygusal sorunlar ve hiperaktivite ile işkili güçlükler sergilediğini, ancak sosyal davranışlarının görece daha iyi korunduğunu düşündürmektedir.

Klinik uygulamada metilfenidat genellikle temel DEHB belirtilerinin tedavisinde ilk seçenek olarak tercih edilirken, risperidon daha çok belirgin irritabilite, davranışsal kontrol güçlükleri ya da duygusal düzenleme sorunlarının eşlik ettiği olgularda kullanılmaktadır. Mevcut örneklemde metilfenidat grubunun daha yüksek toplam güçlük, hiperaktivite ve duygusal sorun puanlarına sahip olması, psikostimülanların klinik olarak daha belirgin belirti yükü ve işlevsel güçlük

gösteren olgularda öncelikli olarak tercih edilmiş olabileceğini düşündürmektedir. Bu bulgu, işlevsel bozulması daha belirgin olan okul öncesi DEHB olgularında psikostimülan tedavilere öncelik verilmesini öneren tedavi algoritmalarıyla da uyumludur (Wolraich ve ark. 2019, Wigal ve ark. 2020).

Öte yandan, GGA'nın duygusal sorunlar alt ölçeği ağırlıklı olarak kaygı, korku, mutsuzluk ve somatik yakınmalar gibi içe yönelim belirtilerini değerlendirmektedir. Bu nedenle metilfenidat grubunda gözlenen daha yüksek duygusal sorun puanları, davranışsal düzenleme güçlüğünden ziyade başlangıçta daha belirgin içe yönelim belirtilerinin varlığına işaret ediyor olabilir. Bu durum, okul öncesi dönemde DEHB belirtilerine eşlik eden duygusal güçlüklerin tedavi seçimini etkileyebilecek önemli klinik özelliklerden biri olabileceğini düşündürmektedir.

Metilfenidatın temel DEHB belirtilerinde daha hızlı bir azalma sağlayacağını öngören ilk hipotezle ilgili olarak, çalışma bulguları CADÖ-YK'ye göre farklı bir örüntü yerine her iki kohortta da paralel bir düşüş ortaya koymuştur. Her iki tedavi grubu da Bilişsel Problemler/Dikkat Eksikliği, Hiperaktivite ve DEHB Endeksinde kademeli azalmalar göstermiştir. Kısıtlı örneklem büyüklüğü genelleme yapmayı sınırlasa da, temel belirti şiddeti azalmasında ilaçlar bakımından farklılaşmanın olmaması, benzer yaş grubunda belirti ölçeklerinde metilfenidat ve risperidon monoterapileri arasında anlamlı klinik farklılıklar olmadığını bildiren Arabgol ve arkadaşları (2015) tarafından yapılan çalışmanın bulgularıyla tutarlıdır. Post hoc ikili karşılaştırmalar, her iki tedavi grubu için de temel belirti puanlarının 3. ve 6. haftalarda anlamlı şekilde azaldığını, 6. ve 12. haftalar arasında sabit kaldığını göstermiştir. Bu bulgu, birincil terapötik etkinin müdahalenin ilk yarısında meydana geldiğini ve klinik kazanımların 12 haftalık bitiş noktasına kadar korunduğunu düşündürmektedir. Ayrıca, Safavi ve arkadaşları (2016) tarafından yürütülen bir çalışmada, metilfenidatın risperidon ile birlikte kullanılmasının, metilfenidat monoterapisine kıyasla 6 haftalık bir deneme süresince akut belirti kontrolünü hızlandırdığını bulunmuştur. Bizim çalışmamızdaki 12 haftalık boylamsal gözlemler ise, her iki monoterapinin de daha uzun bir süre boyunca temel DEHB puanlarında önemli ve benzer düşüşler sağlayabildiğini göstermiştir. Bu bulgu, kombine ilaç rejimlerinin akut krizlerde hızlı davranışsal kontrolü optimize edebileceğini, ancak monoterapilerin de, başlangıç değerlendirmesine ve takip süresine bağlı olarak, uzun vadeli klinik bir seçenek olarak kalabileceğini düşündürmektedir. Bu durum, iki ilacın temel DEHB belirtilerinde benzer sonlanım noktalarına ulaşmasına rağmen, klinik değişimin zamansal örüntüsü açısından farklılaşabileceğini düşündürmektedir.

CADÖ-YK ve GGA arasında gözlenen bulgulardaki bazı farklılıklar, bu araçların ölçmeyi amaçladığı yapıların da farklılaşması bakımından anlaşılabilir. CADÖ-YK, DSM'nin temel belirtilerini esas alan bir değerlendirme aracıdır (Conners

1997). Bununla birlikte GGA, çocukluk çağı gelişimini genel işlevsel bozulmalar, sosyal uyum ve akran ilişkileri açısından daha kapsamlı olarak değerlendirmektedir (Goodman 1997). Yakın tarihli bir Türk örnekleminde de GGA toplam güçlük ve dikkat eksikliği/aşırı hareketlilik puanlarının, dürtüsellüğün tasarlama eksikliği ve sebatsızlık boyutlarıyla güçlü ilişkiler gösterdiği bildirilmiştir (Tekeoğlu ve ark. 2025). Çalışmamızda metilfenidatın bu boyutlarda gösterdiği tutarlı etkinlik, okul öncesi yaştaki DEHB tanılı çocuklarla yürütülen PATS çalışmasında da elde edilen bulgularla uyumludur (Riddle ve ark. 2013). Bu nedenle GGA'da gözlenen farklılaşmalar, temel DEHB belirtilerindeki değişimden ziyade daha geniş işlevsel ve davranışsal alanlardaki değişimleri yansıtır olabilir. Nitekim DEHB'de sosyal-bilişsel güçlüklerin salt DEHB tanısından çok eşlik eden karşıt olma-karşı gelme ve saldırgan davranışlarla ilişkili olabileceği bildirilmiştir (Günay ve Günay 2019). Psikostimülanlar, prefrontal kortekste katekolamin düzenlemesi yoluyla nörogelişimsel yetersiz uyarılmayı etkili bir şekilde düzenleyebilmektedir (Faraone ve Buitelaar 2010, Wigal ve ark. 2020). Buna karşılık, risperidonun CADÖ-YK'da gösterdiği paralel seyir, 12 hafta sonunda ebeveyn bildirimlerine dayalı CADÖ-YK puanlarında metilfenidatla benzer bir değişim örüntüsü sergilediğini göstermektedir. Ancak bu sonucun, birincil nörobilişsel bir iyileşme yerine ikincil bir davranışsal stabilizasyon olarak yorumlanması daha uygun olabilir (Loy ve ark. 2017). Okul öncesi çocuklarda, ebeveynler tarafından bildirilen hiperaktivite aslında genellikle kaba motor huzursuzluk ve düşük hayal kırıklığı toleransı ile yakından ilişkilidir (van Stralen 2016, Cui ve ark. 2024). Risperidon, subkortikal dopaminerjik yolları aşağı düzenleyerek, bu dışa vuruk motor çıktıyı azaltır ve yürütücü dikkati düzeltmek yerine, davranışsal çıktıyı düzenleyerek tanısal ölçeklerde psikostimülanların sergilediği iyileşme eğimini gösterebilir (Aman ve ark. 2004, Penubarthi ve ark. 2026).

Çalışmamızın en dikkat çekici bulgusu, iki tedavi grubunun nihai klinik sonuçlardan çok, bu sonuçlara ulaşma biçimleri açısından farklılaşmasıdır. Metilfenidat grubunda işlevsel iyileşme erken dönemde ortaya çıkarken, risperidon grubunda daha kademeli ve zamana yayılan bir değişim örüntüsü gözlenmiştir. GGA ölçeği sonuçları bu farklılığı en belirgin şekilde ortaya koymuştur. Metilfenidat grubu, başlangıçta daha yüksek toplam güçlük, hiperaktivite ve duygusal sorunlar puanlarına sahip olmasına rağmen, davranışsal iyileşmede daha hızlı bir ilerleme göstermiş ve toplam zorluk düzeyi, GGA hiperaktivite puanları ve davranış sorunları bakımından 3. haftadan itibaren akut bir azalma sergileyerek; 12. Haftada ise risperidon grubuyla aynı seviyeye gelmiştir. Metilfenidat grubunda gözlenen bu erken değişim, psikostimülanların okul öncesi DEHB'de bildirilen klinik etkileriyle uyumludur; ancak çalışmanın randomize olmayan deseni nedeniyle metilfenidatın risperidona üstünlüğü şeklinde yorumlanmamalıdır (Riddle ve ark. 2013). Buna karşılık, çalışmamızda risperidon

grubu, davranışsal sorun puanlarında istikrarlı ancak gecikmiş bir düşüş sergilemiştir. Risperidon grubunda davranış sorunları ve hiperaktivite puanlarındaki belirgin değişim 6. haftadan sonra ortaya çıkmış, duygusal güçlüklerdeki iyileşme ise 12. haftada belirginleşmiştir. Bu bulgular, risperidon grubunda daha kademeli bir boylamsal değişim örüntüsüne işaret etmektedir. Risperidonun sergilediği 12 haftalık bu boylamsal düzelme süreci, okul öncesi dönemdeki DEHB'de kısa süreli farmakolojik müdahalelerin benzer bir takip süresi boyunca sürekli bir kontrol sağladığını gösteren Vaidyanathan ve arkadaşları (2020) tarafından prospektif çalışma bulgularıyla tutarlıdır. Psikostimülanlar tipik olarak temel hiperaktivite ve dikkat eksikliği belirtilerini gidermek için kullanılırken, risperidonun davranış ve duygusal alanlarda gecikmeli ancak önemli düzeltilmeler sağladığının gösterilmesi, belirgin irritabilite, davranışsal kontrol güçlüğü ya da dışa vurum sorunları olan okul öncesi yaştaki DEHB tanılı çocuklar için bir seçenek olabilmektedir. Erken gelişim evrelerinde, şiddetli dışa vuruk davranışlar günlük işlevselliği önemli ölçüde bozduğunda, risperidon özellikle öncelikli olarak önerilen uyarıcı tedavilerine yanıt vermeyen yıkıcı belirtilerin yönetimi için bir seçenek olarak düşünülebilir (Gleason ve ark. 2007, Arabgol ve ark. 2015, Vaidyanathan ve ark. 2020).

Çalışmanın bazı kısıtlılıkları bulunmaktadır. Çalışmanın geriye dönük ve natüralistik deseni ile tedavi atamasının randomize olmayıp klinik karara dayalı olarak gerçekleştirilmiş olması önemli yöntemsel kısıtlılıklardır. Bu tasarım, ilaç dozlarındaki varyasyonlar, titrasyon farklılıkları ya da eş zamanlı davranışsal müdahaleler gibi karıştırıcı değişkenler üzerindeki kontrolü sınırlandırmaktadır. Özellikle gruplar arasındaki başlangıç GGA puanı farklılıkları gözlenen boylamsal değişim örüntülerine katkıda bulunmuş olabileceğinden, bu örüntülerin yalnızca tedavi etkilerine bağlanması mümkün değildir. Örneklem sayısının kısıtlı olması da çalışmanın önemli sınırlılıklarından biridir. Bunun yanı sıra, tedavi seçimini ve tedavi yanıtını etkileyebilecek aileye ilişkin değişkenler (ebeveyn tutumları, aile işlevselliği ve bakım veren özellikleri gibi) çalışmada değerlendirilmemiştir. DEHB belirtileri ve eşlik eden davranışsal güçlüklerin aile bağlamı ve ebeveynlik özellikleriyle ilişkili olabileceği daha önce gösterilmiştir (Çöp ve ark. 2017).

Çalışmada analiz edilen örneklem, tedaviye başlayan tüm hastaların yalnızca bir bölümünü temsil etmektedir. Tedaviyi sürdüremeyen ya da eksik verileri bulunan olguların dışlanması seçimi yanlılığına yol açmış olabilir. Ayrıca geriye dönük kayıtların yetersizliği nedeniyle tüm katılımcılar için DEHB alt tipleri belirlenememiştir. Her ne kadar farmakoterapi gereksinimi olan okul öncesi çocukların çoğunun klinik uygulamada birleşik ya da hiperaktif-dürtüsel görünüm sergilediği düşünülse de alt grup analizlerinin yapılamamış olması önemli bir kısıtlılıktır.

Örneklem yalnızca erkek çocuklardan oluşmaktadır. Her ne kadar bu durum erken çocukluk döneminde erkek çocukların daha yüksek klinik başvuru oranlarını yansıtsa da bulguların DEHB tanılı okul öncesi yaştaki kız çocuklarına genellenebilirliğini sınırlamaktadır. Toplanan ölçek verileri yalnızca ebeveyn bildirimlerine dayanmaktadır. Öğretmen bildirimlerinin dâhil edilmesi, farklı ortamlara ilişkin ek bir bakış açısı sağlayabilir ve olası ebeveyn bildirim yanlışlıklarını azaltabilirdi (Stone ve ark. 2010). Bu nedenle öğretmen bildirimlerinin bulunmaması da bir kısıtlılık olarak değerlendirilmelidir.

Çalışmaya dâhil edilen çocuklar yan etkiler nedeniyle tedaviyi bırakmamış katılımcılardan oluşsa da bu yaş grubunda yan etki duyarlılığının daha yüksek olduğu bilinmektedir. Standartlaştırılmış yan etki ölçeklerinin kullanılmaması ve değerlendirmelerin VKİ ile metabolik laboratuvar ölçümlerini içermemesi önemli kısıtlılıklar arasında sayılabilir. Çalışmanın geriye dönük deseni bu bilgilere erişimi sınırlandırmıştır.

Son olarak, 12 haftalık takip süresi mevcut karşılaştırmalı alan yazını ile uyumlu olsa da ilaçların bu yaş grubundaki uzun dönem etkililik ve güvenlik profillerini değerlendirmek için yetersiz kalmaktadır (Arabgol ve ark. 2015, Safavi ve ark. 2016, Vaidyanathan ve ark. 2020). Bulguların doğrulanması ve okul öncesi yaş grubunda DEHB tedavisine yönelik kanıta dayalı farmakolojik algoritmaların geliştirilmesi için daha büyük örneklemelerde, sistematik güvenlik izlemine içeren prospektif randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

SONUÇ

Bu çalışmanın temel katkısı, bir tedavinin diğerine üstün olduğunu göstermekten ziyade, temel DEHB belirtilerinde benzer iyileşmeler sağlanmasına rağmen metilfenidat ve risperidonun farklı boylamsal değişim seyirleri sergilediğini ortaya koymasındır. Bu çalışmada, hem metilfenidat hem de risperidon monoterapilerinin okul öncesi çocuklarda 12 hafta boyunca ebeveynler tarafından bildirilen temel DEHB belirtilerinde anlamlı azalmaya yol açtığı gösterilmiştir. İki farmakolojik ajan, benzer klinik sonuçlara ulaşabilmekle birlikte, bu sonuçlara ulaşırken farklı değişim seyirleri sergilemiştir. Metilfenidat alan çocuklarda işlevsel iyileşme daha erken dönemde ortaya çıkarken, risperidon alan çocuklarda iyileşme daha kademeli ve zamana yayılan bir örüntü izlemiştir. Klinik uygulamada bu bulgular, bir ilacın diğerine üstünlüğünün kanıtı olarak değil; farmakoterapi gerektiğinde temel DEHB belirtileri, eşlik eden dışa vurum ve davranışsal kontrol güçlükleri ile bireysel yarar-risk profilinin birlikte değerlendirilmesini destekleyen ön bulgular olarak yorumlanmalıdır.

Etik Kurul Onayı: Çalışma, 17/12/2019 tarihinde Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırma Etik Kurulu tarafından GO 19/1174 karar numarası ile onaylanmıştır.

Çıkar Çatışması Beyanı: Yazarların beyan edecek herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Finansman Bilgisi: Bu çalışma herhangi bir finansal destek alınmadan yürütülmüştür.

KAYNAKLAR

- Aman MG, Binder C, Turgay A (2004) Risperidone effects in the presence/absence of psychostimulant medicine in children with ADHD, other disruptive behavior disorders, and subaverage IQ. *J Child Adolesc Psychopharmacol* 14:243–54. <https://doi.org/10.1089/1044546041649020>
- Amerikan Psikiyatri Birliği (2022) *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Ed. (Text Revision)*. Washington DC, American Psychiatric Association. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>
- Arabgol F, Panaghi L, Nikzad V (2015) Risperidone versus methylphenidate in treatment of preschool children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Iran J Pediatr* 25:e265. <https://doi.org/10.5812/ijp.265>
- Conners C (1997) *Conners' Rating Scales-Revised User's Manual*. North Tonawanda, Multi-Health Systems Inc. <https://doi.org/10.1037/t81067-000>
- Çöp E, Çengel Kültür SE, Şenses Dinç G (2017) Association between parenting styles and symptoms of attention deficit hyperactivity disorder. *Türk Psikiyatri Derg* 28:25–32.
- Cui Z, Li S, Liang A ve ark. (2024) Association between reported ADHD symptom and motor development delay in preschool children. *Front Pediatr* 12:1480488. <https://doi.org/10.3389/fped.2024.1480488>
- Dünya Sağlık Örgütü (2020) *International Classification of Diseases (11th Revision)*. Geneva, World Health Organization.
- Ercan ES, Basay BK, Basay O ve ark. (2011) Risperidone in the treatment of conduct disorder in preschool children without intellectual disability. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 5:10. <https://doi.org/10.1186/1753-2000-5-10>
- Faraone SV, Buitelaar J (2010) Comparing the efficacy of stimulants for ADHD in children and adolescents using meta-analysis. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 19:353–64. <https://doi.org/10.1007/s00787-009-0054-3>
- Ghuman JK, Aman MG, Lecavalier L ve ark. (2009) Randomized, placebo-controlled, crossover study of methylphenidate for attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms in preschoolers with developmental disorders. *J Child Adolesc Psychopharmacol* 19:329–39. <https://doi.org/10.1089/cap.2008.0137>
- Gleason MM, Egger HL, Emslie GJ ve ark. (2007) Psychopharmacological treatment for very young children: contexts and guidelines. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 46:1532–72. <https://doi.org/10.1097/chi.0b013e3181570d9e>
- Goodman R (1997) The strengths and difficulties questionnaire: a research note. *J Child Psychol Psychiatry* 38:581–6. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1997.tb01545.x>
- Greenhill L, Kollins S, Abikoff H ve ark. (2006) Efficacy and safety of immediate-release methylphenidate treatment for preschoolers with ADHD. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 45:1284–93. <https://doi.org/10.1097/01.chi.0000235077.32661.61>
- Günay AM, Günay KB (2019) Factors associated with empathy among adolescents with attention deficit hyperactivity disorder. *Türk Psikiyatri Derg* 30:260–7. <https://doi.org/10.5080/u23398>
- Güvenir T, Özbek A, Baykara B ve ark. (2008) Psychometric properties of the Turkish version of the strengths and difficulties questionnaire (SDQ). *Türk J Child Adolesc Ment Health* 15:65–74.
- Harrison JN, Cluxton-Keller F, Gross D (2012) Antipsychotic medication prescribing trends in children and adolescents. *J Pediatr Health Care* 26:139–45. <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2011.10.009>

- Kahveci ÖB, İnöz M (2025) Psychological and psychosocial interventions in attention deficit hyperactivity disorder: a systematic review. *Türk Psikiyatri Derg* 36:10. <https://doi.org/10.5080/u27201>
- Kaner S, Büyüköztürk Ş, İşeri E (2013) Conner's parent rating scale-revised short: Turkish standardization study. *Noro Psikiyatr Ars* 50:100–9. <https://doi.org/10.4274/npa.y6219>
- Kratochvil CJ, Vaughan BS, Mayfield-Jorgensen ML ve ark. (2007) A pilot study of atomoxetine in young children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Child Adolesc Psychopharmacol* 17:175–85. <https://doi.org/10.1089/cap.2006.0143>
- Loy JH, Merry SN, Hetrick SE ve ark. (2017) Atypical antipsychotics for disruptive behaviour disorders in children and youths. *Cochrane Database Syst Rev* 8:CD008559. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008559.pub3>
- Penubarthi S, Rajamanickam K, Thappa HA ve ark. (2026) Efficacy and safety of risperidone for attention deficit hyperactivity disorder and disruptive behaviour disorders: a systematic review and meta-analysis. *East Asian Arch Psychiatry* 36:40–5. <https://doi.org/10.12809/eaap25137>
- Popit S, Serod K, Locatelli I ve ark. (2024) Prevalence of attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD): systematic review and meta-analysis. *Eur Psychiatry* 67:e68. <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2024.1786>
- Riddle MA, Yershova K, Lazzaretto D ve ark. (2013) The preschool attention-deficit/hyperactivity disorder treatment study (PATS) 6-year follow-up. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 52:264–78. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2012.12.007>
- Safavi P, Dehkordi AH, Ghasemi N (2016) Comparison of the effects of methylphenidate and the combination of methylphenidate and risperidone in preschool children with attention-deficit hyperactivity disorder. *J Adv Pharm Technol Res* 7:144–8. <https://doi.org/10.4103/2231-4040.191425>
- Scahill L, McCracken JT, King BH ve ark. (2015) Extended-release guanfacine for hyperactivity in children with autism spectrum disorder. *Am J Psychiatry* 172:1197–206. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2015.15010055>
- Stone LL, Otten R, Engels RC ve ark. (2010) Psychometric properties of the parent and teacher versions of the strengths and difficulties questionnaire for 4- to 12-year-olds: a review. *Clin Child Fam Psychol Rev* 13:254–74. <https://doi.org/10.1007/s10567-010-0071-2>
- Tekeoğlu U, Çöp E, Avcı H (2025) UPPS-P impulsive behavior scale for children: Turkish adaptation, reliability and validity study. *Türk Psikiyatri Derg* 36:297–308. <https://doi.org/10.5080/u27468>
- Vaidyanathan S, Rajan TM, Chandrasekaran V ve ark. (2020) Pre-school attention deficit hyperactivity disorder: 12 weeks prospective study. *Asian J Psychiatry* 48:101903. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2019.101903>
- van Stralen J (2016) Emotional dysregulation in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Atten Defic Hyperact Disord* 8:175–87. <https://doi.org/10.1007/s12402-016-0199-0>
- Wigal S, Chappell P, Palumbo D ve ark. (2020) Diagnosis and treatment options for preschoolers with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Child Adolesc Psychopharmacol* 30:104–18. <https://doi.org/10.1089/cap.2019.0116>
- Wolraich ML, Hagan JF, Allan C ve ark. (2019) Clinical practice guideline for the diagnosis, evaluation, and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents. *Pediatrics* 144: e20192528. <https://doi.org/10.1542/peds.2019-2528>