

100
TÜRKİYE CUMHURİYETİNİN YÜZÜNCÜ YILI

Çocuk Sağlığı ve Hastalıklarında Güncel Yaklaşımlar

Editor
FATMA YILMAZ KURT

BİDGE Yayınları

Çocuk Sağlığı ve Hastalıklarında Güncel Yaklaşımlar

Editör: Doç. Dr. Fatma Yılmaz Kurt

ISBN: 978-625-6707-04-7

1. Baskı

Sayfa Düzeni: Gözde YÜCEL

Yayınlama Tarihi: 25.12.2023

BİDGE Yayınları

Bu eserin bütün hakları saklıdır. Kaynak gösterilerek tanıtım için yapılacak kısa alıntılar dışında yayıncının ve editörün yazılı izni olmaksızın hiçbir yolla çoğaltılamaz.

Sertifika No: 71374

Yayın hakları © BİDGE Yayınları

www.bidgeyayinlari.com.tr - bidgeyayinlari@gmail.com

Krc Bilişim Ticaret ve Organizasyon Ltd. Şti.

Güzeltepe Mahallesi Abidin Daver Sokak Sefer Apartmanı No: 7/9 Çankaya /
Ankara



İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	3
Palyatif Bakımda Semptom Yönetimi: Beslenme	4
Fulya ÇOŞKUNOL	4
İklim Değişikliğinin Çocuk Sağlığına Etkileri ve Pediatri Hemşireliği.....	21
Tutku KIRÇI TEMİZ	21
Evrin KIZILER	21
Çocuklarda Ekran Bağımlılığı ve Uykuya Etkisi.....	31
Selma AVCI	31
Emine ALTUN YILMAZ	31

BÖLÜM I

Palyatif Bakımda Semptom Yönetimi: Beslenme

Fulya ÇOŞKUNOL

Giriş

Kronik Kabızlık

Kronik kabızlık en az iki ay süreyle sert ve ağrılı dışkılama ile birlikte dışkılama sıklığının haftada üçten az olması olarak tanımlanmaktadır. Kabızlık çocuk poliklinik başvurularının %3'ünü, çocuk gastroenteroloji poliklinik başvurularının ise %25'ini oluşturmaktadır (1-3). Çocuklarda kabızlık sıklığı %0,7 ile %29,6 arasında değişmektedir (4-6). Ülkemizde ise bölgesel veriler bulunmakta olup İnan ve ark.'nın (3) İstanbul ve çevresinde yaptığı bir çalışmada okul çocuklarında kabızlık sıklığı %7,2 saptanmış ve bu oranın cinsiyete göre değişiklik göstermediği tespit edilmiştir.

Tanı için iyi bir anamnezin yanında ayrıntılı fizik muayene önemli yer tutar. Anamnezde semptomların sorgulanmasında çeşitli ölçekler geliştirilmiştir. Bunlar arasında Bristol ölçeği ve Roma IV ölçütleri ön plandadır.

Açıklamalı [WK]
orcid, mail adresleri
şeklinde 1 yazıp diğer

Açıklamalı [WK]

Açıklamalı [WK]
kullanımı sağlayabilir

olarak 2016 yılında revize edilmiştir. Ayrıntılı anamnez sonrasında yapılan fizik muayenede anal fissür, deri katlantısı (skin tag) ve hemoroid saptanabilir. Rektal tuşe, çocuklarda anksiyete yaratması nedeniyle sık başvuru olan bir yöntem değildir.

Kronik kabızlık, semptomların bir aydan daha uzun süre devam etmesi durumudur. Çok çeşitli nedenleri olmakla beraber temel olarak fonksiyonel ve organik kabızlık olarak 2 grupta toplanır. Olguların %95 oranında büyük bir çoğunluğu FK grubunda yer alırken, organik kabızlık grubundaki patolojiler açısından olgular dikkatli bir şekilde irdelenmeli ve bu hastalık grubu dışlanmalıdır.

Dışkılama fizyolojisi

Defekasyon genellikle defekasyon refleksleriyle başlatılır. Mide dolunca ve intraabdominal basınç artınca gastrokolik ve ileokolik refleksler harekete geçer (7). Meydana gelen uyarılar; mezenterik pleksus yoluyla inen kolon, sigmoid kolon ve rektumda kitlesel hareketleri başlatırlar, feçesin anüse doğru itilmesini sağlarlar.

Normal kolon motilitesi:

1. Non peristaltik-segmental kontraksiyonlar
2. Peristaltik-lokal itici kontraksiyonlar
3. Peristaltik yüksek amplitüdümlü itici kontraksiyonların bir karışımından meydana gelmiştir.

Segmental kontraksiyonlar dışkının karışımını sağlarlar. Kolondaki yerel kontraksiyonlardır. Kolon grafilerinde ‘haustralar’ olarak tarif edilir. Lokal itici kontraksiyonlar dışkıyı proksimal veya distal yöne doğru, sadece kısa mesafeler içerisinde sürükleyen peristaltik kontraksiyonlardır. Yüksek amplitüdümlü itici kontraksiyonlar ise proksimal kolondan distale doğru uzun bir mesafe kat ederek sonunda hastanın dışkılamasını sağlayan, günde

Yemeklerden sonra ortaya çıkan dışkılama hissi, yüksek amplitüdlü itici kontraksiyonlardan doğar (gastrokolik refleks).

Normal durumlarda dışkı inen kolon distali, sigmoid kolon ve rektum proksimalinde birikir. Günde birkaç defa meydana gelen yüksek amplitüdlü itici kontraksiyonlar, dışkının sol kolon distalinde toplanmasına ve kolonun bu kısmının dışkı ile dolup gerilmesine sebep olur. Bu bölgede lümen içi basınç belirli bir eşiği aşınca dışkı rektum distaline iner. Bu sırada internal anal sfinkter gevşerken eksternal anal sfinkter hafifçe kontrakte olur ve dışkı anal kanalın proksimaline ulaşmış olur. Bu sırada artan anorektal basınç nedeniyle şahıs dışkılama ihtiyacı duyar. Ortam uygun ise dışkılama pozisyonu alınır. İkinme eylemi ile birlikte internal ve eksternal anal sfinkterler açılır, anal kanalın basıncı düşer, puborektal kas gevşer ve anorektal açı düzleşirken perine birkaç cm aşağı doğru bombeleşir. Sigmoid kolon ve rektumda oluşan güçlü peristaltik aktivite dışkıyı dışarı atmaya çalışır. Eğer ortam dışkılama için uygun değilse anorektal bölgede bulunan ve korteksle ilişkili olan refleks mekanizmalar sayesinde ve korteksin uyarılarıyla rektum ve sigmoid kasları gevşeyerek dışkılama ihtiyacı yani sıkışma hissi bir süre sonra geçer. Defekasyon refleksi birçok kez baskılanırsa rektum, içinde biriken dışkı kitlesine uyum sağlamak için genişleyebilir (8).

Normal dışkılama sayısı ve bozukluklar

Gastrointestinal geçiş zamanı (GGZ), dışkılama sayısını belirler. Diyet içeriğine, diyetteki lif ve sıvı oranına göre dışkı miktarı ve dışkılama sayısı toplumdan topluma farklılık gösterir. Fiziksel aktivite, stres, seyahat gibi gündelik yaşamdaki değişikliklerden etkilenen GGZ, yaşın artması ile fizyolojik olarak uzar. GGZ, 1-3 ayda ortalama 8,5 saat iken, 4-24 ayda 16 saat, 3-13 yaş arasında 26 saat, erişkinlerde 30-48 saate çıkar (9, 10). Erişkinlerde 100-200 gr miktarında dışkıdışkılama isteğini uyarırken baskılandıkça genellikle 25-30 dakikada bir dışkılama (11-12).

Çocuklarda yapılan çalışmalarda barsak hareketlerinin sıklığının çok değişken olduğu gösterilmiştir (13, 14). Anne sütü ile beslenen çocukların günde 7-8 kez veya 5-7 günde bir dışkılaması normaldir (15). Anne sütü ya da mama alan bebeklerin %93'ünde dışkılama sıklığı günde 1-7 arasında değişmekte iken, anne sütü ile beslenenler ilk günlerde daha sık dışkılar ve yaklaşık 16 haftalık olunca her iki grupta günde ortalama 2 kez dışkılama olur. Dört aydan sonra iki yaşa kadar ortalama 4'ten, günde 2 kereye doğru yavaşça azaldığı görülmüştür. Dört yaşında çocukların %96'sında dışkılama sıklığı günde 3 ile haftada 3 kez arasında değişmektedir (16).

Fekal kontinans

Rektal ampullanın ne zaman dolduğu, içeriğinin sulu, şekilli yada gaz olduğunu anlayabilme ve uygun zamanda boşaltma yapılıncaya kadar içeriği tutabilme yeteneğini kazanmış olmak olarak tanımlanır. Bu fonksiyonun kazanılması ortalama 28. ayda gelişir (17).

Fekal inkontinans

Anatomik veya organik (anal malformasyon, anal cerrahi, travma, meningomiyelose, bazı kas hastalıkları) bir sebep varlığında dışkı kaçırılması olayıdır.

Fekal soiling (altını kirletme)

Organik veya anatomik lezyonun varlığına bağlı olmaksızın istem dışı ve devamlı olarak bir miktar sıvı dışkının iç çamaşıra sızmasıdır ve genellikle fekalomla bereberdir. Diğer bir ifadeyle iç çamaşırının kirlenmesi olarak tanımlanabilir.

Enkopresis (altına kaçırm)

İstemli veya istemsiz devamlı ya da tekrarlayan dışkı

da görülebilir. Kronik kabızlık ve megakolon gelişimi sonucu rektal duvarın genişlemesi, anal kanalın kısalması, anal orifiste nörolojik bir bozukluk olmaksızın eksternal anal sfinkterüzerine yaslanan geniş dışkı kitlesi enkoprezis olayına neden olur. Fonksiyonel kabızlıkta görülen dışkı kaçırma olayının tarifi için de kullanılır (18). Fonksiyonel kabızlık %2 vakada enkoprezis ile birlikte dir. Kabızlık her iki cinst e eşit olarak görülmesine rağmen, enkopresis erkek çocuklarda ortalama 4 kez daha fazladır (17, 18). Enkoprezis görülme sıklığı 4 yaş civarı çocuklarda %2,8, 5 yaşında %2,2, okul çağında ise %1,5 olarak bildirilmiştir (15). Enkoprezisli hasta karın ağrısı, kabızlık, yalancı ishal şikayetiyle başvurabilir. Bazı çocuklar dışkı kaçırma yı inkar ederek çamaşırının kirlendiğini saklarlar. Bunun oluşturduğu ruhsal durum ailelerin yanlış tutumu nedeniyle daha da ağırlaşabilir.

Kronik kabızlığın patofizyolojisi

Kronik kabızlığın nedenlerini irdelersek primer ve sekonder olarak ana iki grupta inceleyebiliriz. Primer nedenler genellikle idiyopatik kabızlık olarak da adlandırılır ve patofizyolojisinde dışkının kolon ve anorektal bölgede ilerlemesiyle ilgili bozukluklardan kaynaklanır. Bu ilerlemedeki bozukluk normal kolonik geçiş ve yavaşlamış kolonik geçiş olarak iki grupta sınıflandırılır. Normal kolonik geçişte problem anorektal bölgenin fonksiyonun bozulmasıdır (19). Yavaş geçişli kabızlıkta anorektal bölgenin fonksiyonları korunmuştur. Diyet faktörü gelişiminde önemli yer tutmaktadır. Kolonda yüksek amplitüdlü kontraksiyonlar izlenip; dışkının yavaş ilerlemesine, şişkinlik, karında rahatsızlık hissi ve tam boşalamamaya yol açar (20). Yapılan çalışmalarda kolon rezeksiyonu yapılan gruptaki bazı hastaların çıkarılan kolon örneklerinde myenterik pleksustaki interstisyel Cajal hücrelerinin azaldığı gösterilmiştir. Bu hücrelerin kolonik motiliteyi sağlamada önemli rolleri olduğu düşünülmektedir (21).

1) Çıkışın gecikmesi- defekasyon itici gücünde yetersizlik:

Kolondan geçiş normal olup rektumda barsak hareketleri durgunlaşır (22). Yani ıkınma sırasında rektumun iç basıncı dışkıyı atacak kadar kuvvetli değildir. Fekal tıkaçlı hastalar, megarektum ve dışkılama sırasında pelvik taban kaslarının anormal yanıtı görülen kişilerde izlenir.

2) Dissinerjik dışkılama-pelvik taban disfonksiyonu:

Daha ileri yaşlarda görülür (26). Tek başına olabildiği gibi yavaş kolon transit zamanına bağlı kabızlıkla birlikte olabilir. Bu hasta grubunda puborektal ve eksternal anal sfinkter kaslarında gevşemede ve kasılmada yetersizlikle ilgili olarak efektif olmayan dışkılama gerçekleşmektedir. Burada hastanın defekasyon girişimi sırasında yani ıkınırken rektal basınç artar ama aynı zamanda anal sfinkter basıncı da artış gösterdiği için dışkı atılamaz (paradoksal anal kontraksiyon). Bazen anal sfinkter basıncı artmaz ama gevşemesinde bir kusur olabilir ve yetersiz gevşer, bu durumda yine dışkılama mümkün olmaz. Ayrıca anatomik anormallikler (rektal prolapsus veya rektosel) veya perineal hasarda da (çocukluk döneminde travma veya sakral sinir hasarı) anorektal ve pelvik taban ünitelerinin normal fonksiyonlarında bozukluklar oluşabilir. Patogenezi tam açıklanamamıştır (23).

Fonksiyonel kabızlık

Fonksiyonel kabızlık sık görülen bir patolojidir ve bu hastalar genel pediatri polikliniklerine başvuruların % 3'ünü, pediatrik gastroenteroloji polikliniğine başvuranların ise % 25'ini oluşturur (24). Yakın dönemde gerçekleştirilen iki ayrı çalışmada FK'nın genel popülasyondaki çocuklarda % 5-18 oranında görüldüğü bildirilmiştir (25, 26). Hastaların yaklaşık yarısında belirtilerin ilk bir yılda başladığı, ortalama başlangıç yaşının 2 olduğu ve en sık olarak 2 ve 4-5 yaş arasındaki çocuklarda görüldüğü bildirilmektedir

şikayetlerin sürdüğü, dörtte birinde ise erişkinlik dönemine kadar belirtilerin devam ettiği gösterilmiştir (29).

Uluslararası bir kurul, fonksiyonel kabızlığın, ‘Roma IV ölçütleri’ diye adlandırılan, hastaların kolaylıkla anlayabileceği ve cevaplayabileceği, deneysel araştırmalarda ve klinik uygulamada kolaylık sağlayacağı düşünülen uygun bir tarifini önermiştir (30, 31). Buna göre;

Dört yaşından küçük çocuklarda aşağıdaki ölçütlerden en az ikisinin son bir ayda bulunması;

- Haftada iki ya da daha az dışkılama
- Aşırı dışkı birikmesi öyküsü
- Ağrılı ve sert dışkılama
- Büyük çaplı dışkılama
- Rektumda büyük bir dışkı kütlesinin bulunması

Tuvalet becerisini edindikten sonra aşağıdaki ölçütler kullanılabilmektedir;

- Haftada en az bir kere dışkı kaçırma öyküsü
- Tuvaleti bile tıkayabilecek kadar geniş çaplı dışkılama öyküsü

Dört yaşından büyük çocuklarda aşağıdaki ölçütlerden en az ikisinin son 2 ayda haftada 1 bulunması;

Haftada 2 ya da daha az sayıda dışkılama

Haftada en az 1 fekal inkontinans atağı

Dışkı birikterme ya da aşırı direnç gösteren hareket varlığı

Ağrılı ve sert dışkılama

Rektumda büyük dışkı kütlesinin varlığı

Fonksiyonel kabızlıkta temel neden dışkı tutma eylemidir. Çoğunlukla ağrılı dışkılama, çocuk tarafından dışkının tutulmasına neden olur. Dışkıyı tutmak, dış anal sfinkterin kasılması ilekolonda uzun süre dışkının birikmesine, dışkı boyutunun ve yoğunluğunun iyice artmasına neden olur. Geniş-sert dışkı, anal bölgeden geçerken çocuğun canını acıtır ve çocuk dışkılamaktan korkar, dışkılamayı geciktirir (32). Oluşan kısır döngü kabızlığın ağırlaşarak sürmesine neden olur. Uzun süre devam eden kabızlıkta pelvik kasların dissinerjisi, dışkılama sırasında anal sfinkter kompleksinin anormal veya paradoksal kasılması ile problem kronik hal alır (33).

Ağrılı dışkılamanın nedeninin tuvalet korkusu, hayat tarzı ve diyet değişiklikleri, liftten fakir diyet, sıvı alımının azalması, stres, hastalık, tuvaletin kirli olması, çocuğun oyun ya da televizyona odaklanması nedeniyle tuvalet ihtiyacını sürekli ertelemesi olabileceği düşünülmektedir (34, 35). Fonksiyonel kabızlığı olan çocuklarda yapılan araştırmalarda, ebeveynlerin davranışının da önemli olduğu görülmüştür. Yaşları 2-7 yaş aralığında olan çocuklarda yapılan bir çalışmada, anne babaları daha disiplinli olan çocuklarda kabızlık oranının daha sık olduğu bildirilmiştir (36).

Organik kabızlık

Kabızlık ile başvuran çocuklarda durumun %95 oranında fonksiyonel olduğu ve etiolojide organik bir neden bulunmadığı tespit edilmiştir. Kabızlık etiyojisi hala net değildir. Tüm kabızlığı olan olgularda nedene yönelik olarak anatomik, genetik, alerjik, hücresel-humoral faktörler, kolonik motor aktivite bozukluğu ve alışkanlıklar gibi birçok etken göz önünde bulundurulmalıdır (6, 37) (Tablo 1).

Tablo 1: Organik kabızlık nedenleri.

- Anatomik malformasyonlar
 - anal stenozis, imperfore anüs, anterior yerleşimli anüs, sakral teratom (pelvik kitle)
- Metabolik ve gastrointestinal nedenler
 - hipotiroidizm, hiperkalsemi, hipokalemi, kistik fibrozis, diabetes mellitus, multipl endokrin neoplazi tip 2B ve gluten enteropatisi (çölyak hastalığı)
- Nöropatik durumlar
 - spinal kord anomalileri veya travma, nörofibromatozis, statik ensefalopati, tethered kord
- İntestinal sinir ve kas bozuklukları
 - Hirschsprung hastalığı, intestinal nöronal displazi, visseral miyopatiler veya nöropatiler

Kronik kabızlık olgularında klinik

Öykü ve fizik muayene ile çoğu organik neden tanınabilir. İyi bir öykü alınması, kabız çocuğa yaklaşımda en önemli basamaktır. Ancak spesifik bir tanı için spesifik bir öykü tam olarak tanımlanmamıştır (38).

Kabızlığın başlama yaşı ve beslenme öyküsü önemlidir. Yetersiz sıvı alımı, beslenme azlığı, lifden fakir diyet sorulmalıdır. Sıklıkla bebeklerde ek gıdalara ya da özellikle inek sütüne geçişte kabızlık olabilir. Aşırı süt içimi (500cc/gün'den fazla) kalsiyum sabunlarının oluşması ile dışkının sertleşmesine ve kabızlığa neden olur. Kabızlığın ne zamandan beri olduğu, doğumdan sonra ilk dışkılamanın ne zaman başladığı (Hirschsprung hastalığında (HH)

veya tuvalet kağıdında kan olup olmadığı ve çocukta karın ağrısı olup olmadığı öğrenilmelidir.

Anal bölgede fissüre ve buna bağlı olarak da ağrılı dışkılamaya neden olan sert dışkı sonucu bebeklerde, gerinme, yüzünü buruşturma, yüzün kırmızı renk alması, ağlama gibi davranışlar görülebilmektedir. Yeni yürümeye başlayan çocuklar sıklıkla ayak parmakları üzerinde yükselirler, inatla bacaklarını tutarlar, bir yere tutunarak ileri geri sallanırlar ve huzursuz görünürler. Daha büyük çocuklarda ise dışkılama sırasında zorlanma, karın ağrısı, karında şişkinlik, iştahsızlık, kusma, idrar kaçırma, idrar yolu enfeksiyonu ve psikolojik sorunlara sık rastlanmaktadır (39).

Dışkı tutma öyküsü tek başına organik nedeni ayırt ettirir. Bazı çocuklarda “fecal soiling” diyare ile karışabilir. Dışkı tutma alışkanlığının olması organik sebeplerin olma olasılığını azaltır (38). Kronik kabızlık yakınması olan çocuklarda, rektumda birikmiş ve sertleşmiş dışkıya bağlı olarak dışkı kaçırma sıklıkla görülmektedir. Altına kaçırma istem dışı, sıklıkla az miktarda ve iç çamaşırını kirletici tarzdadır ancak çoğu zaman aileler tarafından ishal yakınması ile karıştırılmakta ve bu nedenle kabızlık yakınması olarak algılanmamaktadır. Del Ciampo ve arkadaşlarının (40), 313 çocukta yaptıkları bir çalışmada, kabız çocukların %14,3’ünde dışkı ile iç çamaşırının kirlendiği bildirilmiştir. Aydoğdu ve arkadaşları da (41), ülkemizde yaptıkları çalışmada, fonksiyonel kabızlığı olan 331 hastanın %58,9’unda dışkı kaçırma yakınması saptamışlardır.

İlaç kullanımı kabızlığın önemli nedenlerindendir. Ateşli, karın şişliği, anoreksi, bulantı-kusma, kilo kaybı veya kilo alımında azalma organik bir nedenin göstergesi olabilir. Kanlı ishal belki de HH’ye bağlı enterokolitin bir bulgusu olabilir. Kalem inceliğinde dışkı anal stenoz ya da HH’de olurken, istemli kakasını tutan çocukta dışkı kalın olur. Beraberinde enürezis, tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu, parazitoz ve enkoprezis sorulmalıdır. Kabızlık ile tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu birlikteliği %9, enürezis ile

Psikolojik olarak değerlendirme yapılmalı ve travmaya maruz kalma sorgulanmalıdır. Eğer okula giden bir çocuksa okul tuvaletlerini kullanıp kullanmadığı öğrenilmelidir (38, 13).

2.1.7 Kronik kabızlık olgularında fizik muayene

İyi bir öykünün yanı sıra iyi bir fizik muayene kronik kabızlık nedenlerinin ayırıcı tanısı için çoğu zaman yeterlidir. Boy ve ağırlık kontrolü yapılarak büyüme geriliğinin olup olmadığı değerlendirilmelidir. Omurga ve alt ekstremitenin nörolojik değerlendirmesinin yanı sıra karın muayenesi ile karında şişkinlik ve kitle varlığı araştırılmalıdır. Perinenin, perianal bölgenin ve sakral bölgenin dışardan izlemi çok önemlidir (43). Rektal muayene yapılarak anal tonus, anal kanalın uzunluğu, rektumda genişleme olup olmadığı, rektumda dışkının varlığı ve kıvamı araştırılmalıdır. Anüs pozisyonu önemlidir. Erkeklerde anüs-skrotum / skrotum-koksiks oranı $>0,46$, kızlarda anüs-labium major / labium major-koksiks oranı $>0,34$ olmalıdır. Bu değerler normalden düşükse anüsün önde (anterior anüs) yerleşiminden bahsedilir (38).

Fonksiyonel kabızlıkta, rektal muayene sırasında dışkı ile dolu geniş bir rektum ve kısa bir anal kanal olduğu görülür. Perianal bölge derisinin uyarılması ile anüste refleks kasılma mevcuttur. Hirschsprung hastalığında; rektum boş ve dardır, tuşeden sonra gazla karışık dışkı çıkar ve genelde pis kokuludur. Karın distandü, barsak sesleri artmış olabilir, hastaların yaklaşık yarısında karında dışkı kitlesi palpe edilebilir. Bazen kitle bütün kolon boyunca olur, çoğunlukla da suprapubik olarak orta hatta hissedilir (44). Dışkıda gizli kan mutlaka bakılmalıdır. Ailede kolon kanseri ve polip öyküsü olanları daha dikkatli incelemek gerekir.

Fizik muayenede önce organik nedenler akla getirilmeli yoksa FK düşünülmelidir. Hastalarda dışkılama ile gerileyen karın şişliği cerrahi konsültasyon gerektirecek kadar ağrı, iştahsızlık ve kilo alımında duraklama olabilir. Fizik muayene ile organik ve FK ayrımı

Tablo 2: Organik-fonksiyonel kabızlık düşündür ren bulgular.

Organik Kabızlık Düşündüren Bulgular	Fonksiyonel Kabızlık Düşündüren Bulgular
Büyüme geriliği Karında distansiyon	Mekonyumun doğumdan sonraki ilk 24-48 saat içinde çıkarılması
Lumbosakral eğimin olmaması	Sert ve geniş çaplı dışkı Dı�kı
Kılla çevrili pilenoidal �ukur Sakral agenezi	ta�ması
D�zle�mi� kalça �n yerleşimli anüs	Dı�kılarken ağrı-dı�kının
Karında dışkı kitlesi palpe edilirken	bekletilmesi Perianal fissür-dı�kının
sıkı anal sfinkter, boş rektum	üzerinde kan Karın ağrısı-iştahsızlık
Dı�kıda gizli kan varlığı Anal	Dı�kılama hissi geldiğinde saklanma
kanatların yokluğu Alt ekstremitede	Tuvalete gitmekten �ekinme Karında
güç kaybı	dı�kının palpasyonu Karında
Alt ekstremitede azalmış veya	hafif distansiyon
kaybolmuş derin tendon refleksi	Rektumun dışkı ile dolu olması
Ateş	Anal ve kremaster reflekslerinin alınması

Sonuc 

A ıklamalı [WK

KAYNAKLAR

Açıklamalı [W]
yapalım

1- Benninga M, Candy DC, Catto-Smith AG, Clayden G, Loening-Blaucke V, Di Lorenzo C, et al. The Paris Consensus on Childhood Constipation Terminology (PACCT) Group. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2005;40:273-275. <http://dx.doi.org/10.1097/01.MPG.0000158071.24327.88>

2- Staiano A, et al. Childhood functional gastrointestinal disorders: child/adolescent. Gastroenterology 2006;1310:1527-537. <http://dx.doi.org/10.1053/j.gastro.2005.08.063> PMID:16678566

3- İnan M, Aydiner CY, Tokuç B, Aksu B, Ayvaz S, Ayhan S et al. Factors associated with childhood constipation. J Paediatr Child Health 2007;43:700-706. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1440-1754.2007.01165.x> PMID:17640287

4- Catto-Smith AG. Constipation and toileting issues in child- ren. Med J Aust 2005;182:242-246. PMID:15748137

5- Hyman PE, Milla PJ, Benninga MA, Davidson GP, Fleisher DF, Taminiau. Childhood functional gastrointestinal disorders: neonate/toddler. Gastroenterology 2006;130:1519- 1526.

6- Rubin G, Dale A. Chronic constipation in children. BMJ 2006;333:1051-1055. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.39007.760174.47> PMID:17110723 PMCID:1647395

7- Hüseyin S. Uzmanlık Tezi. Çocukların kronik konstipasyonunun etyo- patogenezi değerlendirilmede kolon transit zamanı ölçümünün ve anorektal manometrinin yeri, İstanbul Üniversitesi, 1993.

and treatment with biofeedback. Turk J Gastroenterol 2007;18:139-49.

9- Yağcı RV. Çocukluk çağında konstipasyon. XXXVIII. Türk Pediatri Kongresi. Özet kitabı, s:203-8, 10-14 Haziran 2002, İstanbul.

10- Benninga MA, Voskuijl WP, Akkerhuis GW, Taminiu JA, Buller HA. Colonic transit times and behaviour profiles in children with defecation disorders. Arch Dis Child. 2004 Jan;89(1):13-6.

11- Sökücü S. Çocuklarda kabızlık, enkopresis. III.Ulusal Pediatrik Gastroenteroloji ve Beslenme Kongresi. Özet kitabı, konferans 3, 6-8 Mayıs 1998, Ankara.

12- Di Lorenzo C. Pediatric Anorectal Disorders. Gastroenterol Clin North Am. 2001; 30(1):269-87.

13- Bacer SS, Liptak GS, Coletti RB et al. Constipation in infants and children: evaluation and treatment. A medical statement of the North American Society for Pediatric Gastroenterology and Nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr 1999;29(5):612-26.

14- Bianchi C, Cataldo F et al. Bowel frequency in healthy children. Acta Pediatr Scand 1987; 78:682-4.

15- Hyams JS, Treem WR, Etienne NL, et al. Effect of infant formula on stool characteristics of young infants. Pediatrics 1995; 95:50-4.

16- Weaver LT, Steiner H. The bowel habits of young children. Arch Dis Child 1983; 59:649-52.

17- Loening-Baucke V. Encopresis and soiling. Pediatr Clin North Am 1996;43:279-89.

19- Wald A, Hinds JP, Caruana BJ. Psychological and physiological characteristics of patients with severe idiopathic constipation. *Gastroenterology* 1989;97:932-7.

20- Preston DM, Lennard-Jones JE. Severe chronic constipation of young women: 'idiopathic slow transit constipation'. *Gut* 1986;27:41-8.

21- He CL, Burgart L, Wang L, et al. Decreased interstitial cell of cajal volume in patients with slow-transit constipation. *Gastroenterology* 2000;118:14-21.

22- Martelli H, Devroede G, Arhan P, Duguay C. Mechanisms of idiopathic constipation: outlet obstruction. *Gastroenterology* 1978;75:623-31.

23- Bannister JJ, Abouzekry L, Read NW. Effect of aging on anorectal function. *Gut* 1987;28:353-7.

24- Van Dijk M, Benninga MA, Grootenhuis MA, Last BF. Prevalence and associated clinical characteristics of behavior problems in constipated children. *Pediatrics* 2010;125:e309-17. doi: 10.1542/peds.2008-3055

25- Saps M, Szteinberg C, Di Lorenzo C. A prospective community-based study of gastroenterological symptoms in school-age children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2006;43:477-82. doi: 10.1097/01.mpg.0000235979.41947.f6

26- Wald E, Di Lorenzo C, Cipriani L, Colborn DK, Burgers R, Wald A. Bowel habits and toilet training in a diverse population of children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2009;48:294-8. doi: 10.1097/MPG.0b013e31817efbf7

27- Miele E, Simeone D, Marino A, et al. Functional gastrointestinal disorders in children: An Italian prospective survey. *Pediatrics* 2004;114:73-8. doi: 10.1254/jphs.FPE04003X

J Gastroenterol 2006;101:2401-9. doi: 10.1111/j.1572-0241.2006.00771.x

29- Bongers ME, Benninga MA. Long-term follow-up and course of life in children with constipation. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2011;53 Suppl2:S55-6.

30- Benninga MA, Faure C, Hyman PE, St James Roberts I, Schechter NL, Nurko S. Childhood functional gastrointestinal disorders: neonate/toddler. Gastroenterology. 2016;150:1443–1455.e2.

31- Hyams JS, Di Lorenzo C, Saps M, Shulman RJ, Staiano A, van Tilburg M. Functional Disorders: Children and Adolescents. Gastroenterology. 2016 Feb 15. pii: S0016-5085(16)00181-5. doi: 10.1053/j.gastro.2016.02.015. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 27144632.

32- Mason D, Tobias N, Lutkenhoff M, Stoops M, Ferguson D: The APN's Guide to pediatric constipation management. Nurse Pract,2004. 29: 13-21,

33- Van Ginkel R, Büller HA, Boeckxstaens GE, Van der Plas RN, Taminiau JA, Benninga MA: The effect of anorectal manometry on the outcome of treatment in severe childhood constipation: a randomized, controlled trial. Pediatrics,2001;108: E9,

34- Borgo HC, Maffei HV. Recalled and recorded bowel habits confirm early onset and high frequency of constipation in day-care nursery children. Arq Gastroenterol. 2009 Apr-Jun;46(2):144-50. PubMed PMID: 19578617.

35- Benninga MA, Vaskuijl WP, Taminiau JA: Childhood constipation: is there new light in the tunnel? J Pediatr Gastroenterol Nutr, 2004;39: 448-464

36- Burket RC, Cox DJ, Tam AP, Ritterband L, Borowitz S, Sutphen J, Stein CA, Kovatchev B: Does stubbornness have a role in pediatric constipation? J Dev Behav Pediatr, 2006;27: 106-111,

37- Kasırğa E. Kronik konstipasyon ve beslenme. Güncel Pediatri 2007; 5: 113-118.

38- Memeşa ve ark. Çocuklarda Kronik Konstipasyona yaklaşım, Tedavi ve izlem Güncel Pediatri 2004 ; 2 : 21-31

39- Dijk M, Benninga MA, Grootenhuys MA, Nieuwenhuysen, Last BF: Chronic childhood constipation. Patient Educ Couns, 2007;67: 63-77,.

40- Del Ciampo IR, Del Ciampo LA, Fernandes MI: Dietary fiber and constipation. J Pediatr,2004;80: 527-529,.

41- Aydogdu S, Cakir M, Yuksekkaya HA, Arıkan C, Tumor G, Baran M, Yagci RV: Chronic constipation in Turkish children: clinical findings and applicability of classification criteria. Turk J Pediatr,2009;51: 146-153,.

42- Aydoğdu S, Selimoğlu MA, Ünal F, Alım HÇ, Yağcı RV. Çocukluk yaş grubunda konstipasyon ve yönetimi. XXXV. Ulusal Pediatri Kongresi. 19-23 Mayıs 1999, Ankara. P-126.

43- Castiglia PT: Constipation in children. J Pediatr Health Care, 2001;15: 200-202,.

44- Arce DA, Ermocilla CA, Costa H: Evaluation of constipation. Am Fam Physician, 2002;65: 2283-2290,.

BÖLÜM II

İklim Değişikliğinin Çocuk Sağlığına Etkileri ve Pediatri Hemşireliği

Tutku KIRÇI TEMİZ¹
Evrin KIZILER²

Açıklamalı [WK]
mail adreslerinin el

Giriş

İklim değişikliği bitki örtüsünün yok edilmesi, çevre kirliliği, yangınlar ve sera etkisi gibi birçok sebeple ortaya çıkan yağış, rüzgar, sıcaklık gibi hava olaylarındaki uzun süreli değişimlerdir (United Nations (UN), 2021). Sanayi devriminden bu yana iklim değişikliğinin olumsuz etkileri giderek artmakta ve bu durum ciddi bir küresel tehdit oluşturmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından “21. yüzyılın en büyük sağlık tehdidi” olarak adlandırılmakta ve ilerleyen süreçte 250.000 ek ölüme neden olacağı öngörülmektedir (Akdur & Ocaktan, 2002; Erdoğan, Zeydan & Sert,

2008; Sağlam, Düzgüneş & Balık, 2008). Toplum içinde bazı grupların iklim değişikliğinin etkilerine daha yatkın olduğu bildirilmektedir. Bu gruplardan biri de çocuklardır. Çocuklar gelişimlerinin henüz tamamlanmamış olması, kırılgan ve savunmasız yapıları nedeniyle iklim değişikliğinden daha fazla etkilenmektedir (WHO, 2019; United States, 2014). UNICEF'in The Children's Climate Risk Index (CCRI) (Çocuk İklim Riski Endeksi) raporuna göre hemen hemen her çocuk sıcak hava dalgaları, fırtınalar, hava kirliliği, sel ve su kıtlığı gibi iklim ve çevre kaynaklı tehlikelerden en az birine maruz kalmaktadır (UNICEF, 2021).

İklim değişikliğinin çocuklar üzerinde doğrudan ve dolaylı etkileri bulunmaktadır (United States, 2014). Doğrudan etkiler, ani sıcaklık değişimleri ve fırtına, kasırga, sel, yangınlar gibi doğal afetlerdir. Dolaylı etkiler iklim değişikliğinin sebep olduğu sağlık sorunlarıdır (Kalogirou & ark., 2020; Garcia & Sheehan, 2016). Sağlık sorunları intrauterin dönemden başlayarak çocukların yaş ve gelişimsel özelliklerine göre çeşitlilik göstermektedir. Gebelik döneminde annenin aşırı ısıya maruz kalması fetüsü olumsuz etkileyerek prematüre doğumla sonuçlanabilmektedir. Daha büyük bebekler ile çocuklarda ise enfeksiyonel, vektörel ve solunumsal hastalıklar ile sonuçlanabilmektedir (Erdoğan & ark., 2008; Hacısalihoğlu & Balcı, 2022; Kalogirou & ark., 2020; WHO, 2019). İklim değişikliğine bağlı küresel hastalık yükünün %93'ünün 15 yaş altındaki, %88'inin beş yaş altındaki çocuklara ait olduğu ve her yıl yaklaşık 9.000 çocuğun iklim değişikliğine bağlı hastalıklar nedeniyle tedavi edildiği bildirilmektedir (United Nations (UN), 2021; WHO, 2019).

Açıklamalı [WK]
metinde sağlayalım

İklim Değişikliğinin Çocuk Sağlığına Etkileri

-*Ani sıcaklık değişimleri:* İklim değişikliğinin yol açtığı aşırı sıcaklar termoregülasyon becerilerinin sınırlı olması nedeniyle çocuklarda yüksek mortalite ve morbiditeyle sonuçlanmaktadır. Yenidoğanlarda ve küçük çocuklarda aşırı sıcaklar, özellikle sıcaklarda

Hales, 2006), daha büyük çocuklarda bilişsel fonksiyonların bozulduğu ve akademik başarının düştüğü görülmüştür (Laurent ve ark., 2018; Schmit ve ark., 2017). Ek olarak aşırı sıcak havaların çocukların dışarıda akranlarıyla geçirdiği vaktin azalmasına ve çocukların gelişimi için temel olan oyundan uzak kalmasına yol açtığı belirtilmektedir (United States, 2014).

-Doğal afetler (fırtına, kasırga, sel, yangınlar): İklim değişikliğine bağlı oluşan sel, kuraklık, yangın gibi doğal afetlere gerek dünyada gerekse ülkemizde sık rastlanmaktadır. Çocuklar iklim etkisine bağlı olarak özellikle sel felaketinden kaynaklanan sayısız risk ile karşı karşıya kalmaktadır. Sel felaketinin çocukların fiziksel sağlığı üzerindeki etkileri arasında kesikler, ezilmeler, burkulmalar ve kırıklar bulunmaktadır. Ancak trajik bir şekilde selde çocuklar için rapor edilen en yaygın yaralanma türü boğulmalardır (Ohl & Tapsell, 2000; United States, 2014). Ulusal Okyanus ve Atmosfer İdaresi verilerine göre, 2017-2021 yılları arasında 19 yaş ve altındaki pek çok çocuğun sele bağlı boğulmalar nedeniyle hayatını kaybettiği ve bu rakamın sele bağlı tüm boğulmaların %16'sını temsil ettiği bildirilmektedir (NOAA, 2021; United States, 2014). Öte yandan çocuklar doğal afetlerde ebeveynlerini, yakınlarını kaybedebilmektedir. Kayıp yaşayan çocuklarda fiziksel etkilerin dışında posttravmatik stres bozukluğu, anksiyete, depresyon, yas gibi ruhsal etkiler de görülebilmektedir (Lai & Greca, 2020).

Enfeksiyonel ve vektörel hastalıklar: Enfeksiyonel ve vektörel hastalıkların artmasında iklim etkisi tartışmalı bir konu olsa da bu hastalıkların ortaya çıkması için uygun iklim şartlarının gerektiği bir gerçektir (Rocklöv & Dubrow, 2020). Sıtma başta olmak üzere enfeksiyonel hastalıkların geçmiş ve günümüz verileri karşılaştırıldığında iklim değişikliğinin etkisi açıkça görülmektedir. La Crosse ensefaliti, Lyme hastalığı, sıtma gibi iklimle son derece duyarlı vektörel hastalıklar çocuklarda daha sık görülür (UN, 2014; Smith & M. L. et al., 2010). Ayrıca, iklim değişikliği, vektörel

artışlar göz önüne alındığında gelecekte enfeksiyonel hastalıklara bağlı çocuklarda mortalite ve morbiditenin artacağı öngörülmektedir (Patz & ark., 2005; Altizer & ark., 2013).

Hava kirliliği: İklim değişikliğinin hava kalitesini kötüleştirdiği ve hava kirliliğiyle ilgili sağlık sorunlarını beraberinde getirdiği bir gerçektir. Hava kirliliğine bağlı oluşan sağlık sorunları akciğerlerinin tam gelişmemiş olması, solunum hızlarının yüksek olması gibi nedenlerle çocukları daha fazla etkilemektedir (WHO, 2019). Hava kirliliğine maruz kalan çocuklarda astım ve KOAH insidansı artmakta ve özellikle astım atakları nedeniyle acil servis ünitesine başvurular artmaktadır (Alhanti ve ark., 2016; Mar & Koenig, 2009). Hava kirliliğinin çocuklar üzerinde diğer bir etkisi de beyin gelişimini olumsuz etkilemesi, nörobilişsel ve ruhsal bozuklukların gelişimine katkıda bulunmasıdır (van Nieuwenhuizen ve ark., 2021).

Su ve besin kaynaklı hastalıklar: Su ve besin kaynaklı hastalıklar kıyı ekosistemindeki bozulmalara bağlı kontamine olmuş içme sularının kullanımı ve bu sularla temizlenmiş yiyeceklerin tüketilmesi ile bulaşmaktadır (Erdoğan & ark., 2008). Çocukları su ve besin kaynaklı hastalıklar açısından riskli kılan bazı unsurlar vardır. Bunlar, çocukların zaman zaman kirli su kaynaklarında oynamaları, immün sistemlerinin zayıf olması, kirli su içmeleri halinde ciddi mide ve bağırsak hastalıklarına yakalanma olasılıklarının daha fazla olmasıdır (WHO, 2019; Khasnis & Nettleman, 2005).

Alerjik hastalıklar: Küçük çocuklar düşme ve emekleme gibi durumlar nedeniyle yüzeylerdeki patojenlere daha yakındır. Gelişimsel özellikleri gereği ellerini ve diğer nesneleri ağızlarına götürürler. Hem bu yolla hem de iklim etkisi nedeniyle ortaya çıkan kuraklık ve kum fırtınalarında artışların olması toz, küf sporları ve polen gibi alerjenlere maruziyetlerini arttırmaktadır. Bu durum partiküllerinin hava yollarına taşınmasına neden olarak

İklim Değişikliğine Yönelik Çözüm Önerileri ve Pediatri Hemşiresinin Rolü

Pediatri hemşireleri, çocukların sağlık bakım gereksinimlerine yanıt vermek ve büyüme- gelişmeleri için uygun koşullar oluşturmakla yükümlü olan sağlık profesyonelleridir. Mesleklerinin doğası gereği çocuklarla yakın etkileşimde olmaları onları çocuk sağlığını tehdit eden sorunlara pragmatik çözümler geliştirmede ideal liderler haline getirmektedir (AAP, 2023; NNPBC, 2023). Bu nedenle günümüzde iklim değişikliğinin çocuk sağlığına etkileri konusunda farkındalık oluşturmak ve risk altında olan çocukların sağlık bakım ihtiyaçlarını karşılamak pediatri hemşirelerinin sorumlulukları arasındadır (Angelini, 2017). Pediatri hemşireleri iklim değişikliğinin etkilerini daha fazla hissettirdiği bölgelerde yaşayan çocukların sağlık ihtiyaçlarını karşılamalı, gelecekteki etkilere karşı dirençlerini artırmak için çocuklar arasındaki eşitsizliklerinin azaltılmasında rol almalıdır (Burke, Sanson & Hoorn, 2018; CDC, 2021). İklim değişikliğinin neden olduğu hastalıklar belirlenmeli ve özellikle enfeksiyon hastalıkları konusunda pediatri hemşirelerinin de yer aldığı sürveyans ağları kurulmalıdır (Kondolot ve ark., 2012; Caminade, McIntyre, & Jones, 2019).

Pediatri hemşireleri karar alma ve değişim yaratma noktasında çevrelerine güçlü ve değerli bir bakış açısı katabilmektedir. Eğitici ve danışman rolleri kapsamında pediatri hemşireleri iklim değişikliğinin etkileri hakkında çocukların, ebeveynlerin ve toplumun eğitilmesinde ve bilgilendirilmesinde rol almalıdır. Çocuk ve ebeveynlerle bilgi ve materyal paylaşımı yapmalı, onları bilimsel temelli uygulamalara yönlendirmeli ve bunu sağlık hizmetleri bağlamında yaygınlaştırmalıdır. İklim değişikliğinden orantısız bir şekilde etkilenen çocuklar için savunuculuk yapmalı, her bir çocuğun bireyselliğini göz önünde bulundurmalı ve bu doğrultuda çözüm önerileri geliştirmelidir (ICN, 2018; NNPBC, 2023). Çocuk

içeriklerle sağlık eğitimleri planlamalıdır. Farklı meslek gruplarıyla iş birliği içinde çalışan pediatri hemşireleri koordinatör ve liderlik rolleri kapsamında iklim ve çevrenin çocuklar üzerindeki etkisini önemseyen çevre ve çocuk dostu ekipler organize etmeli ve bunlara liderlik etmelidir (AAP, 2023; Butterfield, Leffers & Vásquez, 2021; Joanna, 2021).

Sonuç

Sağlıklı yaşama ve hastalıklardan korunmanın evrensel bir çocuk hakkı olduğu unutulmamalıdır. İklim değişikliğinin yol açtığı sağlık sorunlarının önlenmesi konusunda pediatri hemşireleri çocuk haklarının korunması için sorumluluk sahibi olmalıdır. Bu noktada pediatri hemşirelerinin toplumsal farkındalığı arttırmak ve iklim değişikliğinin olumsuz etkilerini en aza indirmek amacıyla çocuk, ebeveyn ve toplum eğitimleri planlaması, araştırmalar yaparak kanıt temelli yaklaşımları arttırması ve çocuk sağlığını iklim etkilerine karşı korumaya yönelik yapılan ulusal ve uluslararası projelerde yer alması büyük önem taşımaktadır.

KAYNAKLAR

Açıklamalı [WK]
uyarlayalım

1. United Nations (2021). *What is climate change-2021*. (28/11/2023 tarihinde <https://www.un.org/site-search/?query=climate+change> adresinden ulaşılmıştır).
2. Sağlam, E. N., Düzgüneş, E. & Balık, İ. (2008). Küresel ısınma ve iklim değişikliği. *Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, 25 (1), 89-94.
3. Akdur, R. & Ocaktan, M. E. (2002). Küresel ısınma ve insan sağlığı. *Sağlık ve Toplum*, 12 (1), 3-8.
4. Erdoğan, Z., Zeydan, Ö. & Sert, H. (2008). İklim değişikliği ve sağlık üzerine etkileri. *İ.Ü.F.N. Hem. Derg.*, 16 (61), 71-76.
5. World Health Organizations (2019). *Global climate change and child health: training for health care providers*, 2019. (28/11/2023 tarihinde <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-CED-PHE-EPE-19.12.08> adresinden ulaşılmıştır).
6. United States Environmental Protection Agency (2014). *Climate change and the health of children 2014*. (28/11/2023 tarihinde <https://www.epa.gov/sites/default/files/2016-06/documents/children-health-climatechange.pdf> adresinden ulaşılmıştır).
7. UNICEF 26. BM İklim Değişikliği Konferansı (30/11/2023 tarihinde <https://www.unicefturk.org/yazi/iklim-degisikligi-ve-cocuklar> adresinden ulaşılmıştır).
8. Kalogirou, M. R., Dahlke, S., Davidson, S. & Yamamoto, S. (2020). Nurses' perspectives on climate change, health and nursing practice. *J Clin Nurs.*, 29 (23-24), 4759-4768. Doi: 10.1111/jocn.15519
9. Garcia, D. M. & Sheehan, M. C. (2016). Extreme weather-

10. Hacısalihoğlu, A., & Balcı, S. (2023). İklim değişikliğinin çocuk sağlığına etkisi ve çözüm önerileri. *Artuklu IJ Health Sci.*, 3 (1), 93-97. Doi: <https://doi.org/10.58252/artukluder.1180448>
11. McMichael, A., Woodruff, R., Hales, S. (2006). Climate change and human health: Present and future risks. *Lancet*, 367, 859-869. Doi: 10.1016/S0140-6736(06)68079-3
12. Laurent, J. G. C., Williams, A., Oulhote, Y., Zanobetti, A., Allen, J. G. & Spengler, J. D. (2018). Reduced cognitive function during a heat wave among residents of non-air-conditioned buildings: An observational study of young adults in the summer of 2016. *PLoS Medicine*, 15 (7), p.e1002605. Doi: 10.1371/journal.pmed.1002605
13. Schmit, C., Hausswirth, C., Le Meur, Y., & Duffield, R. (2017). Cognitive Functioning and Heat Strain: Performance Responses and Protective Strategies. *Sports Medicine*, 47 (7), 1289–1302. doi:10.1007/s40279-016-0657-z
14. Ohl, C. A. & Tapsell, S., (2000). Flooding and human health: the dangers posed are not always obvious. *BMJ*, 321 (7270), 1167-1168. Doi: 10.1136/bmj.321.7270.1167
15. National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) (2021). *Annual 2021 Global Climate Report*. (08/12/2023 tarihinde <https://www.ncei.noaa.gov/access/monitoring/monthly-report/global/202113> adresinden ulaşılmıştır).
16. Lai, B. S. & Greca, A. L. (2020). Understanding the impacts of natural disasters on children. *Society for Research in Child Development*, 8.
17. Rocklöv, J. & Dubrow, R. (2020). Climate change: an enduring challenge for vector-borne disease prevention and control. *Nature Immunology*, 21, 479-483. Doi: 10.1038/s41590-020-

18. Patz, J. A., Campbell-Lendrum, D., Holloway, T. & Foley, J. A. (2005). Impact of regional climate change on human health. *Nature*, 438, 310–317. Doi: 10.1038/nature04188
19. Caminade, C., McIntyre, K. M. & Jones, A. E. (2019). Impact of recent and future climate change on vector-borne diseases. *Annals of The New York Academy of Sciences Special Issue: Climate Sciences*, 1436, 157–173. Doi: 10.1111/nyas.13950
20. Altizer, S., Ostfeld, R. S., Johnson, P. T., Kutz, S. & Harvell, C. D. (2013). Climate change and infectious diseases: form evidence to a predictive framework. *Science*, 2341 (6145), 514–519. Doi: 10.1126/science.1239401
21. Alhanti, B. A., Chang, H. H., Winkvist, A., Mulholland, J. A., Darrow, L. A. & Sarnat, S. E. (2016). Ambient air pollution and emergency department visits for asthma: a multi-city assessment of effect modification by age. *Journal of Exposure Science & Environmental Epidemiology*, 26 (2), 180–188. Doi: 10.1038/jes.2015.57
22. Mar, T. F. & Koenig, J. Q. (2009). Relationship between visits to emergency departments for asthma and ozone exposure in greater Seattle, Washington. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*, 103 (6), 474–479. Doi: 10.1016/S1081-1206(10)60263-3
23. van Nieuwenhuizen, A., Hudson, K., Chen, X. & Hwong, A. R. (2021). The effects of climate change on child and adolescent mental health: Clinical considerations. *Curr Psychiatry Rep.*, 23 (12), 88. Doi: 10.1007/s11920-021-01296-y
24. Khasnis, A. & Nettleman, M. (2005). Global warming and infectious disease. *Archives of Medical Research*, 36, 689–696. Doi: 10.1016/j.arcmed.2005.03.041
25. American Academy of Pediatrics (AAP). *Global Climate*

care/climate-change/global-climate-change-and-childrens-health-aap-recommendations/ adresinden ulaşılmıştır).

26. Nurses and Nurse Practitioners of British Columbia. *The role of nursing in climate change*. (11/12/2023 tarihinde <https://nursejournal.org/articles/role-of-nursing-climate-change-public-health/> adresinden ulaşılmıştır).
27. Angelini, K. (2017). Climate change, health, and the role of nurses. *Nursing for Women's Health*, 21 (2), 79–83. Doi: 10.1016/j.nwh.2017.02.003
28. Burke, S. E., Sanson, A. V. & Van Hoorn, J. (2018). The psychological effects of climate change on children. *Current Psychiatry Reports*, 20 (5), 1-8. Doi: 10.1007/s11920-018-0896-9
29. Kondolot, M., Beyazova, U., Özmert, E., şahin, F., Ulukol, B. & Gökçay G. (2012). İklim değışikliğinin çocuk sağlığına etkileri. *Erciyes Med J.*, 34 (1), 29-31. doi: 10.5152/etd.2012.07
30. International Council of Nursing. *Nurses, climate change and health. Position Statement* 2018. (11/12/2023 tarihinde <https://www.icn.ch/news/international-council-nurses-calls-increased-nursing-leadership-combat-effects-climate-change> adresinden ulaşılmıştır).
31. Butterfield, P., Leffers, J., Vásquez, M. D. (2021). Nursing's pivotal role in global climate action. *BMJ*, 373. Doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.n1049>
32. Joanna, L. (2021). Canadian Assn of Nurses for the Environment (CANE) and Canadian Coal for Green Health Care (CCGHC). '*Health Care Green Teams in Canada: A National Picture*'. (11/12/2023 tarihinde https://cane-aie.ca/news_updates/health-care-green-teams-in-canada-a-national-picture/ adresinden ulaşılmıştır).

BÖLÜM III

Çocuklarda Ekran Bağımlılığı ve Uykuya Etkisi

Selma AVCI¹
Emine ALTUN YILMAZ²

Açıklamalı [WK]
eklenmesi önerilir.

Giriş

Bağımlılık kişinin bir madde veya davranışa karşı önlenemez istek duyması, sınır koyamaması, kontrolsüz davranması, davranışını ısrarla devam ettirmek istemesi, haz duyması ve o olmadığında yoksunluk hissetmesi olarak tanımlanabilir (Dinç, 2017; Sung ve ark., 2013: 115-122). Griffiths'e göre bağımlı olma halinin oluşmasında bireye özgü genetik yapı, bireyin psikolojisi, ebeveynlerinin tutumu, çevre faktörü ve bağımlı olma durumundaki

¹ Yüksek Lisans Öğrencisi, Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi
Hemşirelik Bölümü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Sivas, Türkiye

özellikleri gibi bileşenler etkili olmaktadır (Griffiths, 1999: 246-250; Bayraktutan, 2005). Literatürü incelediğimizde iki tür bağımlılıktan bahsedildiği görülmektedir. Bunlar davranışsal ve fiziksel bağımlılık olarak ikiye ayrılır (Aktaş ve ark., 2017: 85-100). Bu iki bağımlılık türünün net bir ayrımı yoktur. Fiziksel bağımlılık bağımlılığa neden olan maddenin kısa ya da uzun süreli kullanımı durumunda vücudun maddeye alışması, bağımlılık yapan maddenin azaltılması ya da bırakılması durumunda vücutunda yorgunluk belirtilerinin görülmesi durumudur (Çoban, 2013). Davranışsal bağımlılığı Arısoy (2009) kişinin sorunlu davranışını beyinde takıntı haline getirmesi, davranışını sürdürme isteği duyması, davranışını gerçekleştiremediğinde yoksunluk hissinin olması ve çevresindeki insanlarla tartışmaya başlaması olarak tanımlamıştır. İçki, kumar, televizyon, bilgisayar, oyun, alışveriş gibi bağımlılıklar davranışsal bağımlılığa örnek verilebilir (Arısoy, 2009: 55-67).

Açıklamalı [WK]
metnin kaynak yazı

Ekran Bağımlılığı

Ekran bağımlılığı kişinin televizyon, tablet, akıllı telefon ve diğer ekran araçlarına karşı koyamama ve problem derecesinde bağlanıp sorumluluklarını aksatma durumudur (Young, 1996: 899-902). 21. Yüzyılda toplumda oluşan risk algısı ile aileler çocuklarını göz önünde tutmak istemişler ve ailelerin çocuklarının sokakta oyun oynama faaliyetlerine sınır koymak istemeleri çocukların teknolojik aletlere olan ilgisini arttırmıştır (Tovey, 2007). Ülkemizde ekrana olan ilgi incelendiğinde, çoğunlukla her yaş grubunu etkilediği ancak çocuklar ve gençlerde teknolojiye ve teknolojik aletlere olan merak duygusunun daha baskın olmasından kaynaklı ekran bağımlılığı terimi ile daha çok karşılaşmaktayız (Rideout, 2011). Özellikle son dönemde gelişen teknoloji çocukların teknolojik aletlere ulaşımını daha da kolaylaştırmış ve hızlandırmıştır (Bailey ve ark., 2011: 259-276). Ayrıca ekran bağımlılığı hakkında dünya çapında yapılan araştırmalara baktığımızda ekrana bağımlı olma yaşının 6 yaşın altına düştüğünü ve tablet, televizyon, bilgisayar,

Günümüze baktığımızda çocuklar ve gençlerin dijital bir dünyaya doğması onları ekran bağımlılığı konusunda en risk taşıyan grup haline getirebilmektedir (Dinç, 2015: 31-65). TÜİK'in 2021 yılında açıkladığı verilere baktığımızda ülkemizdeki 6-15 yaş grubu çocuklarda bilgisayar (masaüstü / dizüstü / tablet), cep telefonu / akıllı telefon, televizyon / akıllı televizyon, akıllı saat ve oyun konsolu gibi dijital ürünlerden sadece kendine ait olma koşulu ile en az birine sahip olanların oranı, %66,6 olarak bildirilmiştir. Sadece kendine ait en az bir dijital teknoloji ürünü olan çocukların oranı cinsiyete göre incelendiğinde ise bu oranının, 2021 yılında erkek çocuklarda %67,8, kız çocuklarında ise %65,4 olduğu görülmüştür (TÜİK, 2021). Ekran bağımlılığının okul öncesi ve okul çağı çocuklarına olan etkileri incelendiğinde dikkat dağınıklığı, agresif tepkiler, fiziksel inaktivite, obezite ve uyku problemleri ile ilişkilendirilmiştir. Teknolojik cihazlara bağımlı çocukların bilişsel ve duygusal gelişimlerinin etkilendiği belirlenmiştir (Brown, 2011: 1040–1045).

Ekran Bağımlılığının Çocuk Sağlığına Etkileri

Ekran bağımlılığı ve çocuklara etkileri üzerinde uzun yıllardır çalışılan çelişkili sonuçları olan bir konudur. Literatüre baktığımızda özellikle televizyonun çocukların gelişim dönemlerine uzun vadede katkıda bulunduğunu gösteren birçok çalışma mevcuttur. Başka bir açıdan bakıldığında ise çocuklarda televizyon, tablet, akıllı telefon, bilgisayar gibi teknolojik aletler zamanla bağımlılığa dönüşmekte ve çocukları fiziksel, psikolojik ve nörolojik açıdan olumsuz şekilde etkilemektedir (Lissak, 2018: 149–157). Uzun süreli ekran kullanımının olumsuz etkilerine baktığımızda uyku sorunları, sağlıksız beslenme, obezite, dikkat eksikliği, görme problemleri, akademik başarıda azalma, sosyal ilişkilerde bozulma ve gerçeklik algısında azalma gibi sorunlara yol açtığı gözlemlenmiştir (Martin, 2011). Özellikle küçük yaşlarda olan çocuklar ekran karşısında savunmasızdır. Ekran karşısında geçirilen sürenin artmasıyla birlikte

dikkat eksikliği gibi problemler daha çok karşımıza çıkmaktadır (Atladóttir ve ark., 2007: 193-198).

Ekran bağımlılığı çocukların sosyal ilişkilerinde bozulmaya yol açarak aile içi ilişkilerin bozulmasına sebep olmakta, akranlarıyla olan ilişkilerini olumsuz etkilemekte ve çocukların içine kapanmasına neden olarak onları dış dünyadan soyutlanmaktadır (Jackson, 2011:509-604).

Ekran bağımlılığı ve çocuklara fiziksel etkilerine baktığımızda gelişim döneminde olmaları nedeniyle çocukları yetişkinlerden daha fazla etkilediği görülmüştür. Ekran karşısında uzun süre hareketsiz kaldıklarından eklem ağrıları, ekrana uzun süre bakmaları sebebiyle görme bozukluğu, postür bozuklukları, yemek yeme davranışında bozulma ve uyku sorunları gibi problemlere yol açtığı gözlemlenmiştir (Shields ve ark., 2000: 4-30).

Ekran Bağımlılığı ve Uykuya Etkisi

Ekran kullanımının uyku üzerinde olumsuz etkilere sebep olduğu gösteren birçok çalışma mevcuttur. Araştırmacılara göre ekran kullanımı uykuyu 3 şekilde etkiler. Bunlardan ilki ekran önünde geçirilen zamanın uykunun yerini alması; bir diğeri medya içeriğinden ve sosyal etkileşimden kaynaklanan psikolojik ve fizyolojik uyarılmanın uykuya dalma ve uykuyu sürdürme becerisini etkilemesi; son olarak ekrandan gelen parlak ışığın uykuyu teşvik eden melatonin hormonun bastırılmasına sebep olmasıdır (Hale ve ark., 2015: 50-58, Cheung ve ark., 2017: 1-7, Magee ve ark., 2014: 465–470). Erken çocukluk dönemlerinde çocukların bulunduğu odada televizyon, bilgisayar ve cep telefonu bulunması ve bunu alışkanlık haline getirmeleri uyku süresini olumsuz yönde etkilediği bulunmuştur (Cespedes ve ark., 2014: 1163–1170). Çocukların ekran karşısında şiddet içeren videolar izlemeleri ve oyunlar oynamaları da uykuya dalmalarını zorlaştırmakta ve az uyku uyumalarına neden olmaktadır (Chassiakos, 2016: 3-6). Sosyal

Hysing ve arkadaşlarının (2015) yılında yaptığı çalışmada uyku süresi ve teknolojik alet kullanımı arasında doz yanıt ilişkisi olduğu tespit edilmiştir (Della, 2006: 73-80). 6-12 aylık bebeklerle yapılan bir çalışmaya baktığımızda ekrana maruz kalan bebeklerin kalmayan bebeklere göre uyku sürelerinde azalma gözlemlenmiştir (Vijakkhana, 2015: 306-312). 1999 ve 2014 yılları arasında yayımlanmış 67 sistematik derlemeye baktığımızda bilgisayar kullanımı (çalışmaların yüzde 94'ü), belirsiz ekran süresi (çalışmaların yüzde 91'i), video oyunları (çalışmaların yüzde 86'sı) ve mobil cihaz kullanımı (çalışmaların yüzde 83'ü) olumsuz uyku sonuçlarıyla ilgili olduğu bildirilmiştir (Sass ve ark., 2010: 418-429). Ergenler üzerinde yapılan başka bir çalışmaya baktığımızda ise bilgisayar oyunları oynama, internette fazla vakit geçirme ve aşırı televizyon izleme yatağa geç girmelerini ve buna bağlı uyku problemleri yaşadıklarını saptamıştır (Dworak ve ark., 2010: 978-985). Dijital oyunlara maruz kalmak çocukların uykusunu ve buna bağlı olarak hafızasını, öğrenmede güçlük yaşamasını, sözel bilişsel performansını olumsuz etkilemektedir (Mozafarian ve ark., 2017: 31). İran'da yapılan bir çalışmaya baktığımızda çocukların ekran karşısında geçirdiği günlük ortalama süre anketle belirlenmiş ve uykusuzluk problemi olanlarda ekran karşısında geçirilen sürenin fazla olduğu bulunmuştur (Twenge ve ark., 2018: 271-283). Twenge ve arkadaşları (2018) ABD'li çocuklar üzerinde ekrana olan bağımlılık süresi ve uykuya etkisini inceledikleri çalışmaya baktığımızda 5 yaşına kadar televizyon, dijital oyunlar ve taşınabilir elektronik cihazlarla vakit geçiren çocukların daha az saat uyudukları bulunmuştur (Li ve ark., 2007: 361-367).

Ekran bağımlılığı ve uykuya etkisini inceleyen tüm bu çalışmalara baktığımızda çocuklarda meydana gelen uyku sorunları çocukların akademik başarılarında düşüşe neden olması, büyüme ve gelişmelerini kötü yönde etkilemesi ve çocukları ruhsal yönden olumsuz etkilemesi çocuklarda uykuya vereceğimiz öneme özen göstermemiz gerektiğini vurgulamaktadır (Li ve ark., 2007: 361-

Sonuç

Çalışmalar çocukların ekran bağımlılığına olan eğilimin her geçen gün arttığını göstermiştir. Çocukları ekranın zararlı olan yönlerinden uzak tutmak ve bağımlılık haline gelmesini önlemek için ailelere, öğretmenlere, eğitimcilere ve toplumun birçok kesimine önemli görev ve sorumluluklar düşmektedir. Çocukların ekran kullanım sürelerinin artması ve sonucunda uykuya olan etkisinin incelendiği çalışmalara baktığımızda ebeveynlerine çok iş düştüğü, ekran karşısında süre kısıtlaması yapılması gerektiği ve çocukların teknolojik cihazları ebeveyn kontrolünde kullanması gerektiğinin önemi anlaşılmıştır. Çalışmalarda ekrana olan bağımlılık arttıkça uyku süresinin azaldığı gözlemlenmiştir. Uyku çocukların büyüme ve gelişmelerini tamamlamaları için en önemli gereksinimlerinden biridir.

- Çocuklar ekran karşısında yetişkinlere göre daha savunmasız oldukları için ekranla tanıştırmak için acele edilmemelidir.
- Teknolojik cihazlar ve aletler kullanılmadıklarında kapalı tutulmalıdır.
- Çocukları ekrandan uzaklaştırmak için ebeveynler kendi kullandıkları teknolojik cihazların da çocukların üzerinde olumsuz etkileri olduğunu bilmelidir. Çünkü ebeveynler çocuklar için aynı zamanda bir rol modelidir.
- Çocukların uyuduğu odalarda televizyon, bilgisayar gibi teknolojik aletlerin olmamasına özen gösterilmelidir. Uyku sırasında cihazlardan çıkan ışıklar veya gelen uyarı mesaj sesleri uyku kalitesini etkilemektedir.
- Çocuklar uyumadan 1 saat öncesinde dijital ekran kapatılmalıdır.
- Çocukların yanında şiddet ve korku içeren film, dizi, program gibi yayınlar izlenmemelidir. Aynı zamanda

- Çocukların ekran karşısında geçirdiği süre için ebeveynler kural koymalıdır.
- Ebeveynlerde ekran kullanımındaki artış ve olumsuz sonuçları hakkında bilgilendirilmelidir. Aileler ekran bağımlılığı belirtilerini fark etmeli ve önlem alması hakkında bilinçlendirilmelidir.
- Çocuklara dışarda ve parkta oyun oynama imkânı sunulmalıdır. Ekran bağımlısı çocuklarda sosyal izolasyonun daha fazla olduğu görülmüştür. Çocuklara akranlarıyla yüz yüze görüşebilecekleri ve sosyalleşebilecekleri alanlar açılması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

Açıklamalı [W]
edelim

1. Aktaş, Y. ve Yılmaz, N. (2017). Smartphone addiction in terms of the elements of loneliness and shyness of university youth [Üniversite gençlerinin yalnızlık ve utangaçlık unsurları açısından akıllı telefon bağımlılığı]. *Journal of Social Sciences and Education Research*, 3(1):85-100.
2. Arısoy, Ö. (2009). İnternet bağımlılığı ve tedavisi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 1, 55-67.
3. Atladóttir, H. Ó., Parner, E. T., Schendel, D., Dalsgaard, S., Thomsen, P. H., and Thorsen, P. (2007). Time trends in reported diagnoses of childhood neuropsychiatric disorders: a Danish cohort study. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 161(2), 193-198. Avcıoğlu, H., (2005). *Etkinliklerle Sosyal Beceri Öğretimi*. Ankara: Kök Yayıncılık.
4. Bailey, K., West, R., and Anderson, C. A. (2011). The association between chronic exposure to video game violence and affective picture processing: an ERP study. *Cognitive, affective & behavioral neuroscience*, 11(2), 259–276
5. Bayraktutan F. (2005). Aile içi ilişkiler açısından internet kullanımı. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
6. Brown, A. (2011). Media use by children younger than 2 years. *Journal of the American Academy of Pediatrics*, 128(5), 1040–1045.
7. Cespedes, E. M., Gillman, M. W., Kleinman, K., Rifas-Shiman, S. L., Redline, S., & Taveras, E. M. (2014). Television viewing, bedroom television, and sleep duration from infancy to midchildhood. *Journal of the American Academy of Pediatrics*, 133(5), 1163–117.

- media. Journal of the American Academy of Pediatrics, 138(5), 3–6.
9. Cheung, C. H., Bedford, R., Saez De Urabain, I. R., Karmiloff-Smith, A., and Smith, T. J. (2017). Daily touchscreen use in infants and toddlers is associated with reduced sleep and delayed sleep onset. Scientific reports, 7(1), 1-7. <https://doi.org/10.1038/srep4610>
 10. Çoban R. Lise Öğrencilerinde Dindarlık ve Sanal Bağımlılık Arasındaki İlişki Üzerine Bir Araştırma (Burdur Gölhisar Örneği). Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta. 2013.
 11. Della Sofferenza, O. C. S., & Rotondo, S. G. (2006). Age-dependent association of exposure to television screen with children's urinary melatonin excretion. Neuroendocrinology Letters, 27(1), 73–80.
 12. Dinc, M. (2015). Teknoloji bağımlılığı ve gençlik. Gençlik Araştırmaları Dergisi, 3(3), 31-65.
 13. Dinç M., (2017). Teknoloji Bağımlılığı ve Biz. 1 ed. İstanbul: Türkiye Yeşilay Cemiyeti Yayınları
 14. Dworak, M., Schierl, T., Bruns, T., & Strüder, H. K. (2007). Impact of singular excessive computer game and television exposure on sleep patterns and memory performance of school-aged children. *Pediatrics*, 120(5), 978-985.
 15. Griffiths, M. (1999). Internet addiction: Fact or fiction? The Psychologist: Bulletin of the British Psychological Society, 12: 246-50.
 16. Hale, L., and Guan, S. (2015). Screen time and sleep among school-aged children and adolescents: a systematic literature review. Sleep medicine reviews, 21, 50-58.
 17. Horowitz, M., Bell, S., Saez De Urabain, I. R., Karmiloff-Smith, A., and Smith, T. J. (2017). Daily touchscreen use in infants and toddlers is associated with reduced sleep and delayed sleep onset. Scientific reports, 7(1), 1-7. <https://doi.org/10.1038/srep4610>

electronic devices in adolescence: Results from a large population-based study. *BMJ Open*, 5, e006748.

18. Jackson, L.A., Von Eye, A., Fitzgerald, H. E., Witt, E. A., and Zhao, Y. (2011). Internet use, videogame playing and cell phone use as predictors of children's body mass index (BMI), body weight, academic performance, and social and overall self-esteem. *Computers in Human Behavior*, 27(1), 599-604.
19. Li, S., Jin, X., Wu, S., Jiang, F., Yan, C., & Shen, X. (2007). The impact of media use on sleep patterns and sleep disorders among school-aged children in China. *Sleep*, 30(3), 361–367.
20. Lissak, G. (2018). Adverse physiological and psychological effects of screen time on children and adolescents: Literature review and case study. *Environmental Research*, 164, 149– 157. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.01.015>
21. Magee, C. A., Lee, J. K., and Vella, S. A. (2014). Bidirectional relationships between sleep duration and screen time in early childhood. *JAMA Pediatrics*, 168(5), 465–470. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2013.4183>
22. Martin, K. (2011). *Electronic overload: The impact of excessive screen use on child and adolescent health and wellbeing*. Perth, Western Australia: Department of Sport and Recreation.
23. Mozafarian, N., Motlagh, M.E., Heshmat, R., Karimi, S., Mansourian, M., Mohebpour, F., Qorbani, M., Kelishadi, R., 2017. Factors associated with screen time in Iranian children and adolescents: the CASPIAN-IV study. *Int. J. Prev. Med.* 8, 31.
24. Ofcom. (2017). *Media nations: UK*. <https://www.ofcom.org.uk/research-and-data/medialiteracyresearch/childrens/children-parents-2017>. / (Erişim Tarihi: 14.10.2023).

commonsensemedia.org/file/zero-to-eight-2013pdf-0/download

26. Rideout, V., Vandewater, E. A. and Wartella, E. A. (2003). Zero to six: Electronic media in the lives of infants, toddlers and preschoolers. Retrieved from <https://dcmp.org/learn/static-assets/nadh169.pdf>
27. Sass AE, Kaplan DW. AM: STARs: Sleep and sleep disorders in adolescents: adolescent medicine: state of the art reviews in: Bulck J.V. The effects of media on sleep. Published by AAP. Washington. 2010;21:418–429.
28. Shields, MK., Behrman, RE. (2000). Children and computer technology: Analysis and recommendations. The Future of Children, 10(2), 4–30.
29. Sung J., Lee J., Noh H-M., Park Y.S., Ahn E.J., (2013). Associations between the risk of internet addiction and problem behaviors among Korean adolescents. Korean Journal of Family Medicine, 34 (2), 115-122.
30. Tovey, H. (2007). Playing outdoors: Spaces and places, risk and challenge. McGraw-Hill Education (UK).
31. TÜİK (2021). Çocuklarda Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Cocuklarda-Bilisim-Teknolojileri-Kullanim-Arastirmasi2021-41132> / (Erişim Tarihi: 26.12.2021).
32. Twenge, J. M., & Campbell, W. K. (2018). Associations between screen time and lower psychological well-being among children and adolescents: Evidence from a populationbased study. Preventive Medicine Reports, 12, 271–283. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2018.10.003>
33. Vijiakkhana, N., Wilaisakditinakorn, T., Ruedeeekhaiorn, K.,

exposure reduces night-time sleep. *Acta Paediatrica*, 104(3), 306–312.

34. Young KS. Psychology of computer use: XL. Addictive use of the Internet: a case that breaks the stereotype. *Psychological reports*. 1996;79(3):899-902.

BÖLÜM IV

Çocuklarda Öfke ve Dürtü Kontrol Bozuklukları

Esra SİZER¹

Giriş

Öfke patlamaları ve saldırganlık gibi çocukluk çağında görülen yıkıcı davranışlar ayaktan ruh sağlığına başvuruların en sık nedenleri arasındadır. Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı'nın (DSM-5) güncel versiyonunda, öfke/sinirlilik daha çok karşıt olma-karşı gelme bozukluğunun (KOKB) temel semptomuyla, saldırgan davranışlar ise daha çok davranım bozukluğu (DB) ile ilişkilidir. (American Psychiatric Association & American Psychiatric, 2013) Ayrıca çocuklarda öfke ve saldırganlık diğer ruhsal bozukluklarda görülmekle birlikte özellikle yıkıcı davranış bozuklukları sıklıkla diğer tanılar ile birlikte görülür. Dikkat eksikliği/hiperaktivite bozukluğu (DEHB) tanısı olan çocuklarda %14-%35; anksiyete bozukluğu olan çocuklarda %14-%62 ve

duygudurum bozukluğu olan çocuklarda %9 -%45 oranlarında yıkıcı davranış bozuklukları görülmektedir.(Nock, Kazdin, Hiripi, & Kessler, 2007)

Öfke, artan fizyolojik uyarılmayı, suçlama düşüncelerini ve saldırgan davranışlara yönelik artan yatkınlığı içerebilen olumsuz bir duygusal durumdur.(Berkowitz & Harmon-Jones, 2004) Öfke genellikle hayal kırıklığı veya kişilerarası provokasyon tarafından tetiklenir. Ayrıca süresi dakikalardan saatlere kadar değişebilir ve yoğunluğu hafif rahatsızlıktan öfkeye kadar değişebilir. Kişi öfke deneyimi (yani, içsel duygu) ve öfke ifadesi (yani, bireyin öfkesini dışa doğru gösterme, bastırma veya uyarlanabilir öfke kontrol becerilerini kullanarak aktif olarak onunla başa çıkma eğilimi) arasında ayırım yapar (Spielberger, 1988).

Gelişimsel açıdan bakıldığında, öfke deneyiminin ve ifadesinin çeşitli yönleri farklı zamanlarda ortaya çıkar ve farklı gelişimsel yörüngeler izler. Ağlama, tepinme, itme, vurma ve tekmelemeyi içeren öfke nöbetleri 1-4 yaş arası çocuklarda sık görülür ve haftada 5-9 kez, ortalama 5-10 dakika sürer.(Potegal, Kosorok, & Davidson, 2003) Öfke nöbetlerinin yoğunluğu ve sayısı yaşla birlikte azalma eğilimindedir ancak tipik olarak gelişmekte olan çocukların bazıları ebeveynlerin genellikle öfke nöbeti olarak etiketledikleri davranışlar olan öfke ve hayal kırıklığını dışa doğru sergilemeye devam ederler. Çocuklar büyüdükçe öfke nöbetlerinin sıklığındaki bu azalma, duygu düzenleme becerilerinin gelişmesi ve öfkeyi ifade etmenin sosyal olarak uygun yollarının kazanılmasıyla paraleldir.(Blanchard-Fields & Coats, 2008) Küçük çocuklarda yoğun ve kontrol dışı öfke patlamaları klinik açıdan endişe verici olabilir.(Wakschlag, Tolan, & Leventhal, 2010) Önemsiz provokasyonlara tepki olarak yoğun öfke patlamaları da gelişim boyunca devam edebilir ve çeşitli psikiyatrik bozukluklarda ortaya çıkabilir.

Saldırganlık, kendine veya başkalarına zarar vermeyle

düşmanca, duygusal) kızgın duygulanımın varlığına dayalı olarak tanımlanmış ve öfke tarafından “beslenmeyen” araçsal, proaktif veya planlı saldırganlık türleri ile karşılaştırılmıştır.(Vitiello & Stoff, 1997) İyi bilinen başka bir sınıflandırma, tartışmak ve kavga etmek gibi açıkça çatışmacı antisosyal davranışlar ile yalan söylemek, çalmak ve kuralları çiğnemek gibi gizli antisosyal davranışlar arasında ayırım yapar.(Frick et al., 1993) Fiziksel saldırganlığın erken yaşta davranım bozukluğu, DEHB ve kaygı bozukluğu gibi diğer ruh sağlığı sorunları için önemli bir risk faktörü olduğu bulunmuştur.(Loeber, Burke, & Pardini, 2009) Fiziksel saldırganlıkla karşılaştırıldığında, saldırgan olmayan antisosyal davranışın farklı bir gelişimsel yörünge izlediği ve daha sonraki şiddet içermeyen suçları öngördüğü çalışmalarda gösterilmiştir.(Kjelsberg, 2002; Nagin & Tremblay, 1999).

Yıkıcı duygudurum düzenleyememe bozukluğu

DSM 5’te depresif bozukluklar kategorisinde olan yıkıcı duygudurum düzenleyememe bozukluğu (YDDDB) öfkenin sık görüldüğü bir tanıdır. Toplumda %2-5 oranında görülmektedir. En az iki farklı ortamda görülen; haftada üç veya daha fazla ortaya çıkan öfke patlamaları ile görülen,t ekrarlayıcı, şiddetli, kronik olarak irritabl ve/veya öfkeli duygudurum ile karakterizedir. Ayrıca, bireyin öfke patlamaları arasındaki duygudurumu, çoğu zaman sürekli olarak sinirlidir. Septomların 10 yaşından önce başlamış olması gereklidir ve tanı koyma yaşı 6-18 yaş arası olarak belirlenmiştir.(American Psychiatric Association & American Psychiatric, 2013) YDDDB tedavisi ile ilgili klinik pratiğe bilgi sağlayabilecek çok az klinik çalışma vardır. Bu nedenle, yönetim önerilerinin çoğu, karşı gelme bozukluğu, depresyon gibi ilgili bozukluklarla ilgili çalışmalardan çıkarılmıştır. Bu süreçte eşlik eden tanılara bağlı psikostümülanlar, duygudurum düzenleyiciler, antipiskotikler ve antidepresanların semptomları yöntemede etkili olduğuna dair veriler olduğu görülmüştür.(Tourian et al., 2015)

Dürtü kontrol bozuklukları

Dürtüsellik insanın özünde olan bir özelliktir. Dürtüsel doğamız ile kendini yöneten bilinç arasındaki bu karmaşa insan doğasının merkezinde yer alır. Kişi bir harekete kalkışmaktan kıçanabiliyorsa öz düzenleyici davranış kalıplarını uygulamada dürtüsel kişilere göre daha fazla başarılı olduğu kabul edilmektedir.(Moffitt et al., 2011) Yıkıcı, dürtü-kontrol ve davranım bozuklukları, duygu ve davranışların özdenetimindeki sorunları içeren durumları içerir. DSM-5' teki diğer bozukluklar duygusal ve/veya davranışsal düzenleme sorunlarını da içerebilirken, bu bölümdeki bozukluklar, bu sorunların başkalarının haklarını ihlal eden davranışlarda (örn. saldırganlık, mülke zarar verme) ve/veya bireyi toplumsal normlar veya otorite figürleri ile önemli bir çatışmaya sokan durumları içermektedir. Bu bölüm karşıt olma-karşı gelme bozukluğu, aralıklı patlayıcı bozukluğu, davranım bozukluğu, antisosyal kişilik bozukluğu, piromani, kleptomani ve diğer tanımlanmış ve tanımlanmamış yıkıcı dürtü-kontrol ve davranış bozukluklarını içerir. Bu bölümdeki bozukluklar ilk olarak çocukluk veya ergenlik döneminde başlama eğilimindedir. Davranım bozukluğu veya karşıt olma karşı gelme bozukluğunun ilk kez yetişkinlikte ortaya çıkması çok nadirdir. Karşıt olma-karşı gelme bozukluğu ile davranım bozukluğu arasında gelişimsel bir ilişki vardır, çünkü daha önce çoğu davranım bozukluğu vakası, en azından davranım bozukluğunun ergenlikten önce ortaya çıktığı durumlarda, karşı gelme-karşı gelme bozukluğu kriterlerini karşıladığı gösterilmiştir. Ayrıca, karşıt olma-karşı gelme bozukluğu olan çocuklar, sonunda davranım bozukluğunun yanı sıra kaygı ve depresif bozukluklar da dahil olmak üzere başka sorunlar geliştirme riski altındadır. Yıkıcı, dürtü-kontrol ve davranış bozukluklarını tanımlayan semptomların çoğu, tipik olarak gelişen bireylerde bir dereceye kadar ortaya çıkabilen davranışlardır. Bu nedenle, teşhisin göstergesi olan davranışlarla ilişkili sıklık, kalıcılık, durumlar arasındaki vavgnlık ve ciftlesmenin, bir kişinin vasi, cinsiyeti ve

sahiptir.(American Psychiatric Association & American Psychiatric, 2013)

Yapılan alışmalar karşıt olma-karşı gelme bozukluğu (KOKB), davranım bozukluğu (DB), aralıklı patlayıcı bozukluk (APB), eşzamanlı KOKB ile DB ve kleptomaninin prevalansının sırasıyla %3,3, %4, %2,7, %3,5 ve %0,6 olduğunu tahmin etmektedirler. Piromaninin diğer dürtü kontrol bozukluklarından daha nadir olduğu kanıtlanmıştır; kundakçılıktan hapsedilenleri araştıran bir araştırma, yalnızca% 3'ünün piromani kriterlerini karşıladığını bulunmuştur. Kadınlarda üç kat daha sık görölen kleptomaninin yanı sıra, bu tanılarının çoğu erkeklerde kızlardan daha sık göröölür. KOKB, ergenlikten önce en yüksek insidansa sahipken, DB orta ergenlikte zirve yapar. (Rynar & Coccaro, 2018) Dürtü kontrol bozukluğu kapsamına giren bozukluklar, dışsallaştırma bozuklukları olarak tanımlanır; oysa içselleştirme bozukluğu olanlar, sıkıntılarını içsel olarak ego-distonik olarak kendilerine yönlendirirler.(Krueger, 1999; Regier, Kuhl, & Kupfer, 2013)

Karşı olma karşı gelme bozukluğu olan çocuklar en iyi şekilde nahoş ve yıkıcı olarak tanımlanır. Genellikle bu çocukların sinirli bir mizacı vardır. Davranışları meydan okur, ancak suçluluk eşiğini geçmez. Genellikle ev içinde işleri tamamlaması veya sokağa çıkma yasağına uyması istendiğinde meydan okuma davranışı ortaya çıkar. KOKB, ocuklarda DEHB ile en sık görölen komorbiditedir. KOKB 'nin ortaya çıkan semptomları, kızgın ve sinirli ruh hali, kincilik ve tartışmacı/karşı gelme davranışları içeren 3 alana ayrılır. Çocuğun KOKB tanısı için en az altı ay boyunca bu üç alandan en az dört belirti ve bulguya sahip olması gerekir. KOKB semptomları bir ortamla (ağırlıklı olarak ev) sınırlı olabilir. Bu davranışlar, kardeş olmayan en az bir kişiyle etkileşim sırasında ortaya çıkar. KOKB, yıkıcı duygudurum düzensizliği bozukluğu ile birlikte tanı olarak konulmaz. KOKB'li çocukların yaklaşık 1/3'ü ileride davranım bozukluğu geliştirir (Stojan, R. ve Smith, 2003; M. H. G. ve G. L. S. 2005).

Aralıklı patlayıcı bozukluk, hayal kırıklığı ve sıkıntıya karşı düşük tolerans olarak tanımlanır. Patlayıcı dönemler arasında, bu çocuklar uygun davranışlar sergilerler; ancak, asgari sıkıntıya maruz kaldıklarında, bu hastalar "karakter dışı" görünebilecek şiddetli, orantısız öfke nöbetleri ile yanıt vereceklerdir. Bu arada, tırmanışın hızı geçici olarak gerilimi azaltmayla yansıtılır. Patlayıcı atakların ikincil kazanç için bir itici gücü yoktur.(Coccaro, 2012) APB, agresif dürtüleri kontrol etme kapasitesinin olmaması olarak tanımlanır. Bu bozukluk, üç ay boyunca haftada ortalama 2 kez sözel saldırganlık veya 12 ay içinde mülkü yok eden üç davranışsal patlama veya öfke nöbeti olarak kendini gösterir. Bireyler en az altı yaşında veya daha büyüktür ve uyum bozukluğu bağlamında değildir. (Scott et al., 2020)

Davranım bozukluğunun en önemli özelliği, sosyal kuralların ve başkalarının haklarının ısrarla ihlalidir. Göze çarpan özellikler arasında mülkün yok edilmesi, hilekarlık ve yasa dışı faaliyetler yer alır. DB olanlar genellikle duygusuz ve manipülatif olarak nitelendirilmiştir. Davranım bozukluğu, başlıca toplumsal normların ve başkalarının temel haklarının ısrarlı ve tekrarlayıcı şekilde ihlali olarak tanımlanır. DB tanısı için çocuğun son 12 ay içinde şu alanlardan en az üç semptomu olması gerekir -insanlara ve hayvanlara saldırganlık, mala zarar verme, hilekarlık veya hırsızlık ve ciddi kural ihlallerini kapsar. Bu semptomlar arasında zorbalık, tehdit, fiziksel kavga başlatma, hayvanlara ve diğerlerine zulüm, başkalarını cinsel aktiviteye zorlama, yangın çıkarma ve mülke zarar verme, hırsızlık yapma ve bir eve veya arabaya zorla girme vb. ve okuldan kaçma. DB' nin çocukluk başlangıcı, ergen başlangıcı ve belirsiz başlangıç dahil olmak üzere üç başlangıç yaşı vardır. (Pisano et al., 2017)

Piromani hastaları, ateş yakmaktan ve ateş yaktıktan sonra yaşananlardan zevk alırlar. Bu, ikincil bir kazanç olmaksızın dürtüsel davranışın bir ifadesi olabilir. (Blanco et al., 2010)

iyileştirme ya da öfke ya da intikam bağlamında değildir. Kundaklama DB, mani veya antisosyal kişilik bozukluğu ile açıklanamamaktadır.

Kleptomanisi olan hastalar, piromanilere benzer bir dürtü yaşarlar ve önemsiz veya değersiz “gereksiz” nesneleri çalarlar. Kleptomanili hastalar çaldıkları eşyalara genellikle sınırlı bir değer atfederler ve çalınan eşyaları atabilir, hatta geri verebilirler. Bu rahatsızlık en çok kadınlarda görülür. Kleptomani, parasal değeri olmayan nesneleri çalmak için tekrarlayan dürtüler olarak tanımlanır. Hırsızlığı yapmadan önce yüksek bir gerilim ve hırsızlık yaptıktan sonra rahatlama vardır. Bu hırsızlık eylemleri halüsinasyon, sanrı, mani veya davranım bozukluğu sırasında ortaya çıkmamalıdır.(Talih, 2011)

Dürtü kontrol bozukluğunun değerlendirilmesi en az iki değerlendirme yöntemi gerektirir. Aile öyküsü ve ebeveynlik tarzlarını elde almak oldukça önemlidir. Aynı zamanda öğretmenlerle görüşmeli ve akademik kayıtların yanı sıra bir gelişim geçmişi öğrenilmelidir. Son araştırmalar, Minnesota Dürtü Bozuklukları Görüşmesinin dürtü kontrol bozukluklarının değerlendirmesinde tanısai değerini kanıtladığını ortaya koymaktadır. (Chamberlain & Grant, 2018) Ayrıca DSM-5, farklı dürtü kontrol bozukluklarını ayırt etmeye yardımcı olmak için değerlendirme kriterleri içermektedir.(Regier et al., 2013)

Bugüne kadar, dürtü kontrol bozuklukları için onaylı bir tedavi yöntemi mevcut değildir. Yine de yönetim, tüm dürtü kontrol bozuklukları yelpazesinde benzer sayılır. Terapötik değer sergileyen stratejiler, istenmeyen davranışların olumlu pekiştirilmesini azaltmak, toplum yanlısı davranışları teşvik etmek, şiddet içermeyen disiplin kullanmak ve öngörülebilir ebeveynlik stratejileri uygulamaktır. Yaygın olarak uygulanan özel terapiler arasında ebeveyn yönetimi eğitimi , multisistemik terapi ve ebeveyn yönetimi ile bilişsel davranış terapisi yer alır. Kanıtlanmamış olmasına

düzenleyiciler, antidepresanlar veya antipsikotikler kullanılmaktadır.(Grant & Potenza, 2004)

DSM-5 dürtü kontrol bozukluğu tanılarının alt kategorilerini ayırt etmek zor olabilir. YDDDB, KOKB ve APB'ye benzeyebilir ancak semptomların ortaya çıkma süresi, birden fazla ortamda görülüp görülmemesi ve semptom şiddeti ayrıacı tanıda yardımcı olabilmektedir. Dürtüsel ve karşıt davranış kalıpları, mani, dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, madde kullanım bozukluğu, psikoz ve B kümesi kişilik bozuklukları dahil olmak üzere çok sayıda psikiyatrik bozuklukta gözlemlenebilir.(Coccaro, 2012; Kisa, Yildirim, & Göka, 2005; Substance & Mental Health Services, 2016) Daha spesifik olarak, KOKB' den mustarip olanların %14 ila %40'ında birlikte ortaya çıkan DEHB vardır ve %9 ila %50'sinde anksiyete ve depresyon eştanısı vardır. DB genellikle DEHB ve KOKB ile bir arada bulunur tanı ve tedavi sırasında bu noktalar yeterince değerlendirilmelidir. (Schreiber, Odlaug, & Grant, 2011; Steiner et al., 2007)

Sosyal ve eğitsel işlevsellikteki bozulmaları azaltmak için bireyselleştirilmiş tedavi planları geliştirilmelidir. Majör depresif bozukluk, DEHB, anksiyete bozukluğu ve madde kullanım bozuklukları dahil olmak üzere komorbid psikiyatrik bozuklukları belirlemek ve ele almak gereklidir.(Steiner et al., 2007)

Kendini kontrol eden çocukların, üstün akademik performans, kişilerarası ilişkiler deneyimledikçe yetişkinler olarak başarılı oldukları varsayılmaktadır.(Duckworth & Seligman, 2005; Mischel, Shoda, & Rodriguez, 1989) Ne yazık ki, dürtüsel eğilimleri olanların prognozları daha kötü olduğu için bunun tersi de doğrudur. Çalışmalar, DB olanların gelecekte madde bağımlılığı, depresyon, işsizlik ve kişilerarası ilişkilerde zorluklar yaşama olasılığının yüksek olduğunu göstermektedir. Dürtü kontrol bozuklukları, kronik, aralıksız haklarından mahrum bırakan davranış kalıpları olma eğilimindedir. Daha iyimser bir yaklaşımla, multi-

Faith, & Duckworth, 2010) En ciddi komplikasyonlar DB olanlarda görülür. DB olan erkeklerin genellikle vandalizm, ev içi taciz ve hırsızlık içeren davranışları görülmektedir. DB olan kadınlar ise sıklıkla aldatma, fuhuş ve okuldan kaçma gibi geçmişleri olduğu görülmüştür. Çoğu yıkıcı davranış modelinde olduğu gibi, erken müdahale ve psikoeğitim en iyi caydırıcı araçlardır. Aile ve akademik kolaylaştırıcıları tedavi planlarına dahil etmek başarı için en iyi fırsatı sunar. Dürtü kontrol bozukluğu olan bireyler, erken yaşlardan itibaren dezavantajlıdır. Doğuştan gelen dürtülerden kaçınmak bir olgunluk işaretidir ve gelecekteki başarının bir ölçüsü olduğu kanıtlanmıştır. Ne yazık ki, sınırlı mevcut tedavileri olan yaygın ve sıklıkla kronik bozukluklardır. Bu hastalık yelpazesinin ciddiyetini kabul eden tedavi ekibi (ebeveynler, öğretmenler, terapistler ve doktorlar) en iyi bakım araçlarını sağlamak için verimli bir şekilde çalışmalıdır. Terapi stratejileri, psikoterapi uygulayan psikologlar ve sosyal hizmet uzmanlarının yanı sıra klinik dışında bakımı koordine eden vaka yöneticilerini içerecektir. Genellikle kötü prognozla ilişkilendirilmesine rağmen, özenli bir tedavi ekibinin erken ve uygun müdahalesi, dürtü kontrol bozuklukları semptomatolojisinde önemli bir azalmaya yol açabilir.

Kaynaklar

American Psychiatric Association, D., & American Psychiatric, A. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5* (Vol. 5): American psychiatric association Washington, DC.

Berkowitz, L., & Harmon-Jones, E. (2004). Toward an understanding of the determinants of anger. *Emotion*, 4(2), 107.

Blanchard-Fields, F., & Coats, A. H. (2008). The experience of anger and sadness in everyday problems impacts age differences in emotion regulation. *Developmental psychology*, 44(6), 1547.

Blanco, C., Alegría, A. A., Petry, N. M., Grant, J. E., Simpson, H. B., Liu, S.-M., . . . Hasin, D. S. (2010). Prevalence and correlates of fire-setting in the United States: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions (NESARC). *The Journal of clinical psychiatry*, 71(9), 1218-1225. doi:10.4088/jcp.08m04812gry

Chamberlain, S. R., & Grant, J. E. (2018). Minnesota Impulse Disorders Interview (MIDI): Validation of a structured diagnostic clinical interview for impulse control disorders in an enriched community sample. *Psychiatry research*, 265, 279-283. doi:10.1016/j.psychres.2018.05.006

Coccaro, E. F. (2012). Intermittent explosive disorder as a disorder of impulsive aggression for DSM-5. *The American journal of psychiatry*, 169(6), 577-588. doi:10.1176/appi.ajp.2012.11081259

Connor, D. F. (2004). *Aggression and antisocial behavior in children and adolescents: Research and treatment*: Guilford Press.

Duckworth, A. L., & Seligman, M. E. P. (2005). Self-discipline outdoes IQ in predicting academic performance of adolescents. *Psychological science*, 16(12), 939-944.

Frick, P. J., Lahey, B. B., Loeber, R., Tannenbaum, L., Van Horn, Y., Christ, M. A. G., . . . Hanson, K. (1993). Oppositional defiant disorder and conduct disorder: A meta-analytic review of factor analyses and cross-validation in a clinic sample. *Clinical Psychology Review*, 13(4), 319-340.

Grant, J. E., & Potenza, M. N. (2004). Impulse control disorders: clinical characteristics and pharmacological management. *Annals of clinical psychiatry : official journal of the American Academy of Clinical Psychiatrists*, 16(1), 27-34. doi:10.1080/10401230490281366

Kisa, C., Yildirim, S. G., & Göka, E. (2005). [Impulsivity and mental disorders]. *Turk psikiyatri dergisi = Turkish journal of psychiatry*, 16(1), 46-54. Retrieved from <http://europepmc.org/abstract/MED/15793698>

Kjelsberg, E. (2002). Pathways to violent and non-violent criminality in an adolescent psychiatric population. *Child psychiatry and human development*, 33, 29-42.

Krueger, R. F. (1999). The structure of common mental disorders. *Archives of general psychiatry*, 56(10), 921-926. doi:10.1001/archpsyc.56.10.921

Loeber, R., Burke, J. D., & Pardini, D. A. (2009). Development and etiology of disruptive and delinquent behavior. *Annual review of clinical psychology*, 5, 291-310.

Mischel, W., Shoda, Y., & Rodriguez, M. I. (1989). Delay of gratification in children. *Science (New York, N.Y.)*, 244(4907), 933-938. doi:10.1126/science.2658056

Moffitt, T. E., Arseneault, L., Belsky, D., Dickson, N., Hancox, R. J., Harrington, H., . . . Ross, S. (2011). A gradient of childhood self-control predicts health, wealth, and public safety. *Proceedings of the national Academy of Sciences*, 108(7), 2693-

Nagin, D., & Tremblay, R. E. (1999). Trajectories of boys' physical aggression, opposition, and hyperactivity on the path to physically violent and nonviolent juvenile delinquency. *Child development*, 70(5), 1181-1196.

Nock, M. K., Kazdin, A. E., Hiripi, E., & Kessler, R. C. (2007). Lifetime prevalence, correlates, and persistence of oppositional defiant disorder: results from the National Comorbidity Survey Replication. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48(7), 703-713.

Pisano, S., Muratori, P., Gorga, C., Levantini, V., Iuliano, R., Catone, G., . . . Masi, G. (2017). Conduct disorders and psychopathy in children and adolescents: aetiology, clinical presentation and treatment strategies of callous-unemotional traits. *Italian journal of pediatrics*, 43(1), 84. doi:10.1186/s13052-017-0404-6. (Accession No. 28931400)

Potegal, M., Kosorok, M. R., & Davidson, R. J. (2003). Temper tantrums in young children: 2. Tantrum duration and temporal organization. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 24(3), 148-154.

Regier, D. A., Kuhl, E. A., & Kupfer, D. J. (2013). The DSM-5: Classification and criteria changes. *World psychiatry : official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 12(2), 92-98. doi:10.1002/wps.20050

Rynar, L., & Coccaro, E. F. (2018). Psychosocial impairment in DSM-5 intermittent explosive disorder. *Psychiatry research*, 264, 91-95. doi:10.1016/j.psychres.2018.03.077

Schreiber, L., Odlaug, B. L., & Grant, J. E. (2011). Impulse control disorders: updated review of clinical characteristics and pharmacological management. *Frontiers in psychiatry*, 2, 1. doi:10.3389/fpsyt.2011.00001. (Accession No. 21556272)

Surveys, c. (2020). Intermittent explosive disorder subtypes in the general population: association with comorbidity, impairment and suicidality. *Epidemiology and psychiatric sciences*, 29, e138. doi:10.1017/s2045796020000517. (Accession No. 32638683)

Spielberger, C. D. (1988). Manual for the state-trait anger expression scale (STAXI). Odessa, FL: *Psychological Assessment Resources*.

Steiner, H., Remsing, L., & Work Group on Quality, I. (2007). Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with oppositional defiant disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 46(1), 126-141. doi:10.1097/01.chi.0000246060.62706.af

Substance, A., & Mental Health Services, A. (2016). DSM-5 Changes: Implications for Child Serious Emotional Disturbance. In: Substance Abuse and Mental Health Services Administration (US), Rockville (MD).

Talih, F. R. (2011). Kleptomania and potential exacerbating factors: a review and case report. *Innovations in clinical neuroscience*, 8(10), 35-39.

Tourian, L., LeBoeuf, A., Breton, J. J., Cohen, D., Gignac, M., Labelle, R., . . . Renaud, J. (2015). Treatment Options for the Cardinal Symptoms of Disruptive Mood Dysregulation Disorder. *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry*, 24(1), 41-54.

Tsukayama, E., Toomey, S. L., Faith, M. S., & Duckworth, A. L. (2010). Self-control as a protective factor against overweight status in the transition from childhood to adolescence. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 164(7), 631-635. doi:10.1001/archpediatrics.2010.97

Vitiello, B., & Stoff, D. M. (1997). Subtypes of aggression and their relevance to child psychiatry. *Journal of the American*

Wakschlag, L. S., Tolan, P. H., & Leventhal, B. L. (2010). Research Review: 'Ain't misbehavin': Towards a developmentally-specified nosology for preschool disruptive behavior. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(1), 3-22.

