



Arşiv Kaynak Tarama Dergisi Archives Medical Review Journal

DERLEME/REVIEW

Psikiyatrik Boyutlarıyla Dürtüsellik

The Psychiatric Dimensions of Impulsivity

Caner Yeşiloğlu¹, Tunahan Sun², Mehmet Emin Demirkol¹, Lut Tamam¹

¹Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Adana, Türkiye

²Düziçi Devlet Hastanesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Bölümü, Osmaniye, Türkiye

ABSTRACT

This review explores the multifaceted psychiatric dimensions of impulsivity. Defined by patterns of unplanned, rapid actions, risk-taking, and reward-seeking behavior, impulsivity is a key feature in many psychiatric disorders. Impulsive behavior patterns are observed at a clinical level in approximately 11% of individuals. Impulsivity is seen in more than 70% of attention deficit and hyperactivity disorder (ADHD) cases and significantly affects academic and social functioning in these individuals. Neurobiologically, regions such as the prefrontal and orbitofrontal cortex, along with neurotransmitter systems like serotonin, dopamine, and norepinephrine, play a critical role in impulsive behavior. Gender differences and hormonal influences also shape how impulsivity is expressed. Impulsivity is notably associated with disorders such as ADHD, personality disorders, mood disorders, and substance use disorders. Assessment methods include self-report questionnaires, behavioral laboratory tasks, and biological measurements. In conclusion, impulsivity is a complex and multidimensional behavioral pattern that plays a significant role in understanding psychiatric disorders. Future research in this field is essential to better understand the biological underpinnings of impulsivity and its role in mental illness, which will be crucial for improving therapeutic approaches.

Keywords: Impulsivity, psychiatric disorders, neurobiology, gender differences, substance use disorders, neurodevelopmental disorders

ÖZET

Bu derleme, dürtüsellik kavramının psikiyatrik boyutlarını çok yönlü olarak incelemektedir. Dürtüsellik; plansız ve hızlı hareket etme, risk alma, ödül arayışı gibi davranış örüntüleriyle tanımlanır ve birçok psikiyatrik bozukluğun temel belirtileri arasında yer almaktadır. Bireylerin yaklaşık %11'inde dürtüsel davranış örüntüleri klinik düzeyde gözlenmektedir. Dürtüsellik, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB) olgularının %70'inden fazlasında görülmekte ve bu bireylerde akademik ve sosyal işlevselliği önemli ölçüde etkilemektedir. Nörobiyolojik düzeyde prefrontal ve orbitofrontal korteks gibi beyin bölgeleri ile serotonin, dopamin ve noradrenalin sistemlerinin dürtüsellikte belirleyici olduğu gösterilmiştir. Cinsiyet farklılıkları ve hormonal etkiler dürtüsel davranışların ortaya çıkışında önemli bir role sahiptir. Dürtüsellik; DEHB, kişilik bozuklukları, duygudurum bozuklukları ve madde kullanım bozuklukları gibi birçok psikiyatrik bozuklukta önemli bir belirti olarak ön plana çıkmaktadır. Değerlendirmelerde öz bildirim ölçekleri, davranışsal testler ve biyolojik ölçümler birlikte kullanılmaktadır. Sonuç olarak, dürtüsellik çok boyutlu ve kompleks bir davranış örüntüsü olup, psikiyatrik bozuklukların anlaşılmasında önemli bir yere sahiptir. Bu alanda yapılacak ileri araştırmalar, dürtüsellüğün biyolojik temellerinin ve psikiyatrik bozukluklardaki rolünün daha iyi anlaşılmasına katkı sağlayacak, tedavi yaklaşımlarının iyileştirilmesi açısından büyük önem taşıyacaktır.

Anahtar kelimeler: Dürtüsellik, psikiyatrik bozukluklar, nörobiyoloji, cinsiyet farklılıkları, madde kullanım bozuklukları, nörogelişimsel hastalıklar

Giriş

Dürtüsellik, bireyin çevresel koşullara yeterince uyum sağlamadan, düşünmeden hareket etmesiyle karakterize edilen ve sıklıkla istenmeyen sonuçlara yol açan, ani ve çoğu zaman riskli davranışlarda bulunma eğilimi olarak tanımlanmaktadır. Dürtüsellik; dikkatsizlik, sabırsızlık, yenilik arayışı, risk alma, heyecan ve zevk arayışı, zarar görme riskini düşük görme, dışa dönüklük gibi özelliklerle karşımıza çıkar¹. Psikiyatrik hastalıkların uluslararası kabul görmüş sınıflandırma sistemlerinde doğrudan ifade edilmekte ve dürtüsel

Correspondence Address / Yazışma Adresi

Tunahan Sun, Düziçi Devlet Hastanesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Bölümü, Osmaniye, Türkiye e-mail: tunasun01@gmail.com

2025;34(3):195-208

doi:10.17827/akt.1698682

Geliş tarihi/ Received: 13.05.2025

Kabul tarihi/ Accepted: 26.08.2025

davranışlar örneklendirilmektedir². Birçok psikiyatrik bozukluğun temel belirtileri arasında dürtüsellik yer almaktadır. Ancak psikiyatrik bozukluklarda dürtüsellik rolünü araştıran sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır³.

Dürtüsellik farklı araştırmacılar tarafından farklı şekillerde tanımlanmıştır. Eysenck'e göre dürtüsellik, risk alma, plan yapma eksikliği ve hızlı düşünememe ile ilişkilidir⁴. Patton ve diğerleri ise dürtüsellik kavramını hazırlıksız aniden hareket etme, dikkati odaklayamama ve plan yapmadan, yeterince düşünmeden hareket etme şeklinde üç ayrı boyutta değerlendirmiştir⁵. Deneysel açıdan büyük ve ertelenmiş ödüllere değil, küçük ve doğrudan ödüllere yönelme olarak tanımlanmaktadır⁶. Dürtüsellik yeterince planlanmamış, aşırı riskli ya da duruma uygun olmayan, genellikle olumsuz sonuçlara yol açan davranışlar kümesidir⁷. Dürtüsellik yalnız bir eylem değil bir davranış örüntüsüdür. Sıklıkla sonuçlarını değerlendirmeden yapılan davranışlar olarak görülmektedir⁸. Stahl ise iç veya dış uyaranlar veya tepki eğilimleri tarafından tetiklenen ve uzun vadeli hedeflerle bağdaşmayan spontan davranışlar olarak tanımlamıştır⁹. Dürtüsellik kısaca kendiliğinden ve düşünmeden hareket etme eğilimi olarak tanımlanmıştır. Ancak bu durum plan yapamama, azim eksikliği, maceraperestlik, zayıf öz disiplin, yenilik arayışı boyutları olan komplike bir durumdur¹⁰. Geniş katılımcılı güncel bir çalışmada ise, dürtüsellğin bireyler arasında farklılık gösteren, kalıcı bir kişilik özelliği olabileceği ortaya konmuştur¹¹.

Dürtüsellik genellikle istenmeyen sonuçlara ve uygunsuz durumlara yol açan, zamanlama açısından ifade edilmiş ve risk taşıyan yaygın bir eylem olarak da tanımlanabilir. Dürtüsel bireyler hem kendileri hem de başkaları için zararlı olabilmektedir. Bu nedenle dürtüsellik; iç ve dış uyaranlara karşı, kendisi ve başkaları için olumsuz sonuçları düşünmeden hızlı ve planlanmamış davranışları şeklinde de tanımlanmıştır¹². Dürtüsellik, tek bir eylemden ziyade bir davranış örüntüsünü ifade eder. Bilinçli bir şekilde hareketin sonuçlarını düşünme fırsatı vermeden hızlı ve planlanmamış hareketlerdir. Bu özellik, dürtüsellik ile planlayarak gerçekleştirilen kompulsif davranışlar ve bozulmuş yargılama arasında ayırt edicidir⁸. Bu tanımlamalara rağmen, dürtüsellğin hala anlaşılır ve kapsamlı bir açıklaması olmadığı ve normal ile hastalık arasındaki sınırların kesin olmadığı belirtilmelidir.

Bu derlemede, dürtüsellik kavramını psikiyatrik açıdan bütüncül bir perspektifle ele almak, nörobiyolojik temelleri, değerlendirme yöntemleri ve klinik yansımaları ışığında alandaki güncel bilgi birikimini ortaya koymak amaçlanmıştır. Ayrıca dürtüsellğin çeşitli psikiyatrik bozukluklarla nasıl etkileşime girdiği tartışılarak, tanı ve tedavi süreçlerinde dikkate alınması gereken yönlerine vurgu yapılması hedeflenmektedir. Bu sayede, dürtüsellğin psikopatolojiyle ilişkisine dair çok boyutlu bir çerçeve sunulması ve klinik uygulamalara katkı sağlayacak bir literatür temeli oluşturulması amaçlanmaktadır.

Dürtüsellğin Alt Türleri

Motor Dürtüsellik

Motor dürtüsellik, bireyin ani bir şekilde ve önceden düşünmeksizin davranış başlatma eğilimini ifade etmektedir. Genellikle yanıt baskılama mekanizmalarındaki yetersizlik ile ilişkilendirilmekte ve Go/No-Go veya Stop-Signal görevleri ile değerlendirilmektedir¹⁶. Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB), borderline kişilik bozukluğu (BKB) ve madde kullanım bozukluklarında yaygın olarak gözlemlenmektedir⁸.

Bilişsel Dürtüsellik

Bilişsel dürtüsellik, düşünce süreçlerindeki acelecilik, dikkat eksikliği ve planlamada güçlük ile karakterizedir. Bu alt tür, bireyin karar verirken olasılıkları yeterince değerlendirememesi ve sonuçları öngörmeden hızlı çıkarımlarda bulunmasıyla kendini göstermektedir. Özellikle ergenlerde ve manik dönemlerde sık görülür⁵.

Emosyonel Dürtüsellik

Emosyonel dürtüsellik, bireyin duygusal uyarılara karşı aşırı ve kontrolsüz tepkiler vermesi ile tanımlanır. Bu durum ani öfke patlamaları, duygu regülasyonunda bozulma ve çatışma davranışları şeklinde ortaya çıkabilir¹². BKB, travma sonrası stres bozukluğu ve bazı affektif bozukluklarda ön plandadır^{5,8}.

Nörobiyolojik Açıdan Dürtüsellik

Dürtüsel saldırganlık sergileyen bireylerin benzer eylemleri göstermeyenlere göre daha büyük uyarılmış beyin potansiyel amplitüdü olduğu ve beyin omurilik sıvısında serotonin metabolit seviyelerinin daha yüksek olduğu gösterilmiştir^{13,14}. Agresyon gösteren dürtüsel bireyler ile tasarlanmış davranan bireylerin ilaçla tedaviye yanıtları farklı olduğu aynı zamanda elektroensefelogram dalgalarının da anlamlı farklılığı olduğu saptanmıştır^{15,13}.

Karar verme, yanıt seçme, davranışsal baskılama süreçlerinde prefrontal korteks (PFK) ve orbitofrontal korteks (OFK) önemli rol almaktadır. OFK, kişinin eylemlerinin sonuçlarıyla ilgili mevcut bilgilere dayanarak davranışı yönlendirmede öne çıkmaktadır. Frontal lob hasarı olan bireylerde dürtüsellik görülmesi bunu desteklemektedir. Karar verme, planlama ve tepki verme süreçleri frontal korteks tarafından yönetilmektedir. Uyarana tepkinin belirlenmesinde başlıca rolü OFK almaktadır. Çalışmalar, ventromedial PFK ve OFK gibi bölgelerin dürtüsel davranışları düzenlemede merkezi rol oynadığını göstermiştir¹⁶. Striatum gibi ödül sistemi ile ilişkili bölgelerle, PFK gibi bilişsel kontrol sistemleriyle ilişkili bölgeleri birleştiren kortiko-striatal devreler dürtüsellikte önemli bir rol oynamaktadır^{16,17}. Hüpen ve ark. dinlenme hâlinde beyin bağlantılarını incelediği bir çalışmada, dürtüsellikle ilişkili ağın serebellum, beyin sapı ve temporal lob gibi bölgeleri de içerdiğini ortaya konulmuştur¹⁷.

Serotonin, nöradrenalin, dopamin, glutamat ve GABA dürtüsellik üzerinde etkili olan temel nörotransmitterlerdir (NT). Bu NT'ler arasında serotonin ve dopamin ön plana çıkmaktadır. Serotonin seviyelerindeki azalmanın davranışın baskılanmasını azalttığı belirtilmiştir¹⁸. Beyinde serotonin düzeyinin azalması ile davranışların baskılanması güçleşmektedir. Serotonin düzeylerinin azalması dürtüsellik arttırırken, dopamin ve serotonin dengesizliği orbito-ventromedial kortekste işlevsel bozukluklara neden olabilmektedir¹⁶. İntihar eden bireylerde ve şiddet suçlarında serotonin metabolitlerinin azaldığı görülmüştür¹⁹⁻²¹. Serotonin eksikliği özellikle intihar düşüncesi ve saldırganlık gibi dürtüsel davranışlar ile ilişkilendirilmektedir²². Raji ve ark. düşük serotonerjik iletimin orbito-ventromediyal PFK'de dopaminerjik düzensizliğe yol açarak agresif davranışları ve dürtüsellik arttırdığını bildirmiştir¹⁶. Ancak DEHB tanılı hastalarda metilfenidat gibi psikostimulanlar dürtüsellik üzerine daha etkili olmuştur²³. Noradrenalin sistemi, özellikle dürtü kontrolünde önemli bir role sahiptir^{24,25}. Atomoksetin ve modafinil de noradrenerjik veya dopaminerjik iletim üzerinde etkili olmuştur^{26,27}. Tüm bunlar çerçevesinde serotoninin yanıt inhibisyonunda sınırlı bir rol oynadığı ve diğer nörokimyasal sistemlerin de yanıt inhibisyonunu düzenlemede etkili bir rolü olduğu düşünülebilir.

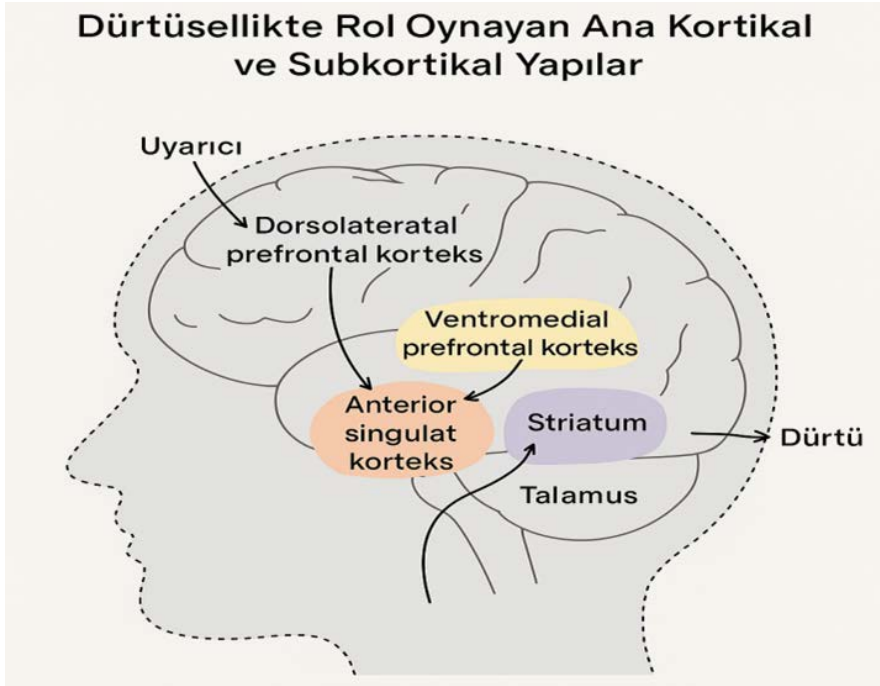
Stres hormonları ve diğer biyokimyasal faktörlerde nörobiyolojik açıdan dikkat çekmektedir. Örneğin artmış kortizol ve adrenalin düzeyleri dürtüsellik ile ilişkilendirilmiştir¹⁶. Ergenlik döneminde ise beyin yapısındaki değişiklikler etkili olmaktadır. Azalmış gri madde hacmi ve beyaz cevher bütünlüğü, artmış dürtüsellikle ilişkili bulunmuştur²⁸. Bu bulgular ışığında dürtüsellik birçok nörobiyolojik mekanizmayla ilişkili olduğu düşünülebilir.

Stres yanıtı, organizmanın çevresel tehditlere verdiği evrimsel olarak şekillenmiş bir adaptif mekanizmadır. Bu süreçte hipotalamo-hipofiz-adrenal (HPA) aksı temel rol oynar. Stres algılandığında hipotalamustan kortikotropin salgılatıcı hormon salınır; bu da hipofiz bezinden adrenokortikotropik hormonun salgılanmasını uyarır ve nihayetinde adrenal korteksten kortizol salınır. Kortizol, enerji mobilizasyonunu artırarak kısa vadede organizmanın stres etkiyle başa çıkmasını sağlar. Ancak kronik stres, HPA aksının sürekli uyarılmasıyla nörobiyolojik yapılar üzerinde olumsuz etkiler oluşturabilir; özellikle de prefrontal korteks, amigdala ve hipokampus gibi dürtü kontrolünde kritik rol oynayan beyin bölgelerinde görülmektedir¹⁶.

Yüksek kortizol düzeyleri, prefrontal korteksin inhibisyon işlevini baskılayabilirken, amigdaladaki reaktiviteyi artırarak duygusal yanıtların regülasyonunu bozar. Bu da bireylerde dürtüsel karar verme, ani öfke patlamaları ve riskli davranışlara eğilimi artırabilir. Hüpen ve arkadaşlarının çalışmasında dürtüsellik ile ilişkili fonksiyonel beyin ağlarının HPA aksı aktivasyonu ile doğrudan etkileşim içinde olduğu bildirilmiştir¹⁷. Ayrıca Green ve arkadaşları, ergenlik döneminde HPA aksı aktivitesinin artmasının, gri madde hacminde azalma ve beyaz cevher bütünlüğünde bozulma ile ilişkili olduğunu ve bu yapısal değişikliklerin dürtüsellikle bağlantılı olduğunu ortaya koymuştur²⁸.

Özetle, stres yanıtının biyolojik aracısı olan HPA aksı, dürtü kontrolünü yöneten kortikal ve limbik yapılarda işlevsel değişiklikler oluşturarak dürtüsellik düzeylerini etkileyebilir. Bu etkileşim, özellikle travma öyküsü olan bireylerde, sınırda kişilik bozukluğu, DEHB ve madde kullanım bozukluğu (MKB) gibi psikiyatrik hastalıklarda daha belirgin olabilir.

Dürtüsellikte rol oynayan ana kortikal ve subkortikal yapılar Şekil 1’de gösterilmektedir.



Şekil 1. Dürtüsellikte Rol Oynayan Ana Kortikal ve Subkortikal Yapılar.

Dürtüsellik ve Tepki Bastırmada Bozulma

Dürtüsellik çoğunlukla frontostriatal devrelerdeki inhibisyon bozukluğuna bağlı olarak ortaya çıktığı ve bu nedenle bireylerin davranışlarını planlı biçimde bastırmakta güçlük yaşadığı vurgulanmıştır¹⁶. Bu tür inhibisyon kusurlarını ölçmek için Stop-Sinyal ve Go/No-Go gibi laboratuvar görevleri sıkça kullanılmaktadır¹⁶. Dürtü kontrolünde bozulma, DEHB, Obsesif Kompulsif Bozukluk (OKB) ve başka hastalıklarda ortak görülür.

Nöropsikiyatrik hastalıklardaki tepki bastırma sorunlarıyla ilişkili nöropsikiyatrik durumlarda yanıt inhibisyonu işlevi yetersizdir. DEHB, birçok kişi tarafından dürtüsellikle ilişkili bir bozukluk olarak kabul edilir. DEHB tanılılarda çocuk yaşta ve yetişkinlikte dürtüsel eylemler farklılık gösterse de belirtiler devam etmektedir. DEHB tanılı çocuklarda ve yetişkinlerde olan tepki bastırma-yanıt inhibisyonu yaşam boyu süren nöropsikolojik bulgulardan biridir^{33,34}.

OKB hastalarında inhibitör kontrol eksiklikleri fronto-striatal devrelerin işlevselliğine yansımaktadır³⁵. Uhre ve ark. yaptıkları güncel bir meta-analizde, OKB hastalarında inhibisyon görevleri esnasında, fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme (fMRI) fronto-striatal bölgelerde anormal aktivasyonlar olduğu bildirilmiştir³⁵. Trikotillomani, tekrarlayan bir şekilde saç yolma ve bunun sonucunda rahatsız edici ve fark edilebilir saç kaybı ile görülen bir hastalıktır². Chamberlain ve ark. trikotillomani hastalarında yanıt inhibisyonunda bozulma bildirmişlerdir ve bu bozulmanın büyüklüğü, saç çekme şiddetine ilişkin öznel değerlendirmelerle ilişkilidir³⁶. Penades ve meslektaşları OKB hastaları için benzer bozulmaları belirtmiştir³⁷.

MKB belirtileri arasında kendini tehlikeye atma, tekrarlayan hukuki sorunlar ve kötüleşen davranışlara rağmen madde kullanımının devam etmesi bulunur. Monterosso ve meslektaşları kronik metamfetamin kullanıcılarında kontrol grubuna kıyasla yanıt inhibisyonu eksiklikleri tespit etmiştir³⁸. Bu eksikliklerin madde

kötüye kullanımdan önce mi ortaya çıktığını yoksa kimyasal kötüye kullanımın kortikosubkortikal devreler üzerindeki zararlı etkisi sonucunda mı ortaya çıktığı belirlenmemiştir.

Cinsiyet ve Dürtüsellik

Cinsiyetler arasında, dürtüsellikte farklılıklar bildirilmiştir. Yapılan çalışmalarda erkeklerde somut ödüller karşısında kadınlarda ise hayali/varsayımsal ödüller karşılığında daha yüksek dürtüsellik eğilimi olduğu gösterilmiştir¹⁶. Erkeklerde testosteron seviyesi ile frontostriatal bağlantı bütünlüğü arasında pozitif bir ilişki saptanmış, bu durumun erkeklerde somut ödüllere yönelik dürtüsellığı arttırabileceği öne sürülmüştür¹⁶. Erkekler kadınlardan daha sık dürtüsel davranışlarda bulunmaktadır^{29,30}. Erkeklerin araçla kaza yapma, düşme, boğulma, elektrik çarpması, ateşli silah kazaları ve yangınlar nedeniyle ölüm oranları kadınlardan önemli ölçüde yüksektir. Adli olaylar, öfke kontrol sorunları, davranım bozuklukları yine erkeklerde kadınlardan daha yüksektir ve dürtüsellik bu durumlar için bağımsız bir risk faktörü olarak saptanmıştır. Ödül ve motivasyon alanında rol alan dopaminerjik sistemin erkeklerde daha reaktif olması cinsiyetler arası farkı açıklayan neden olarak öne sürülmektedir³⁰.

Cinsiyetler arası dürtüsellik farkının evrimsel teorisine göre erkekler üreme başarısını arttırmak için erkekler arasında hakimiyet kurmaya isteklidir. Rekabete neden olan bu durum dürtüsel saldırganlık ve artan suç oranları ile ilişkilidir³⁰. Ayrıca testosteron seviyeleri heyecan arayışı, kısa vadeli hedeflere eğilim, dürtüsellik, baskınlık, rekabetçi tutum ve cinsel uyarılma ile ilişkilidir. Wilson ve Daly tarafından ise erkeklerin daha sık riskli karar alması, kumar oynaması, tehlikeli araba kullanması ve uyuşturucu kullanmasının, riskten daha fazla zevk almaları ile ortaya çıktığı öne sürülmüştür³¹. Bu teoriler erkeklerin dürtüsellik ölçümlerinde heyecan arayışı ve risk alma değerlerinin yüksek olması ile örtüşmektedir. Kadınların üreme başarısı, yaşamı devam ettirmeye bağlıdır. Bu durum bebeklerin anneye daha fazla bağımlı olmasından, kadının yaşamı boyunca taşıyabileceği sınırlı sayıda bebek olmasından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle, kadınlar erkeklerle göre dürtüsel davranışlara ve tehlikelere karşı daha duyarlıdır ve daha fazla kaçınmaktadır³⁰.

Öte yandan deney hayvanlarında dişi bireyler, erkeklere göre motor dürtüsellik testlerinde daha yüksek skorlar almıştır. Hayvan çalışmalarında ve bazı insan örneklemelerinde kadınlarda erkeklere göre daha yüksek motor dürtüsellik skorları elde edilmesi, cinsiyete özgü dürtüsellik örüntülerine ilişkin klasik beklentilere ters düşmektedir³². Bu durum, özellikle östrojen ve progesteron düzeylerindeki fizyolojik dalgalanmaların, dürtüsellik üzerindeki etkilerinin evrensel ve sabit olmadığını göstermektedir. Östrojenin dopaminerjik sistem üzerindeki iki yönlü etkisi, bu çelişkinin temel nedenlerinden biri olabilir: bazı durumlarda dopamin salınımını artırarak ödül arayışını güçlendirirken, diğer durumlarda reseptör duyarlılığını azaltarak inhibisyon mekanizmalarını zayıflatabilir¹⁶.

Özellikle menstrüel döngünün foliküler fazında, kadınlarda artmış yanıt başlatma eğilimi (motor dürtüsellik) gözlemlenmiştir. Bu fizyolojik durum, davranışsal olarak tepkiselliğin artmasıyla sonuçlanabilir²⁸. Buna karşın, luteal fazdaki yüksek progesteron düzeylerinin davranışsal inhibisyonu artırdığı ve dürtüsellığı baskıladığı öne sürülmektedir. Bu döngüsel değişim, bazı bireylerde dürtüsellik düzeyinde gözlenen dalgalanmalara ve farklı çalışmalarda elde edilen sonuçlar arasındaki tutarsızlıklara yol açabilir. Ayrıca, bilişsel kontrol ağlarının (prefrontal korteks, singulat korteks) işlevselliğinde kadınların daha fazla durumsal değişkenliğe sahip olduğu, bu nedenle motor dürtüsellik testlerindeki performansın daha büyük birey-içi varyans gösterdiği bildirilmiştir¹⁷. Dolayısıyla, cinsiyet farklılıkları yalnızca sabit biyolojik farklılıklarla değil, hormonal çevrim, nöroplastisite ve bilişsel yük gibi dinamik faktörlerle de şekillenmektedir. Cinsiyete özgü farklılıkların östrojen ve progesteron düzeylerindeki dalgalanmalara bağlı olduğu düşünülmektedir³². Örneğin kadınlarda yüksek östrojen düzeylerinin dürtüsellikte artışla ilişkili olduğu, kadın üreme döngüsünün bazı dönemlerinde kadınların dürtüsel risk alma eğilimlerinin değişkenlik gösterdiği bildirilmiştir¹⁶. Bu veriler, erkeklerde görülen risk alma eğilimi ve kadınlarda hormonal döngüyle bağlı dürtüsel değişkenlik gibi pratik davranış farklılıklarının cinsiyete özgü nörobiyolojik ve evrimsel temelleri olduğunu göstermektedir.

Hormonal Döngü ve Dürtüsellik

Kadınlarda hormon düzeylerindeki dönemsel dalgalanmalar, özellikle menstrüel döngü evrelerine bağlı olarak dürtüsellikte belirgin değişkenliklere yol açabilmektedir. Menstrüel döngü tipik olarak dört faza ayrılır:

menstruasyon, foliküler faz, ovulasyon ve luteal faz. Bu evrelerdeki hormonal dalgalanmalar, özellikle östrojen ve progesteron düzeylerindeki değişimlere bağlı olarak bilişsel kontrol, duygusal regülasyon ve yanıt inhibisyonunu etkileyebilir¹⁶.

Foliküler fazda, östrojen düzeyi artar ve bu dönemde dopaminerjik sistem aktivitesi de artış gösterir. Bu artış, ödül duyarlılığını ve yaklaşım davranışlarını güçlendirerek motor dürtüsellik tetikleyebilir²⁸. Ayrıca prefrontal kortekste artan dopamin düzeyi, karar alma süreçlerinde daha hızlı ama potansiyel olarak daha az kontrollü yanıtların verilmesine neden olabilir³². Ovulasyon döneminde, östrojen pik yapar ve bu fazda dürtüsellik artışı bazı çalışmalarda belirginleşmiştir, özellikle riskli karar verme ve ani davranış başlatma eğilimlerinde artış gözlenmiştir¹⁷.

Buna karşılık, luteal fazda, progesteron düzeyinin yükselmesiyle birlikte davranışsal inhibisyonun arttığı, yani dürtüsel davranışların azaldığı bildirilmiştir. Progesteronun GABA-A reseptörleri üzerindeki etkileriyle anksiyolitik ve inhibitif yanıtların kolaylaştığı, bu nedenle bu dönemde kadınların yanıt bastırma becerilerinin daha güçlü olduğu öne sürülmektedir¹⁶. Ancak luteal fazda görülen duygusal değişkenlikler (örneğin sinirlilik, duygudurum dalgalanmaları), bazı bireylerde dürtüsel emosyonel tepkileri artırabilir ve bu da klinik yansımaları daha karmaşık hale getirir²⁸.

Bu nöroendokrin değişikliklerin bireyler arasında farklı düzeylerde gözlemlenmesi, kadın örneklerinde dürtüsellik üzerine yapılan çalışmalarda yüksek birey-içi varyans oluşmasına ve bulgular arasında tutarsızlıklara neden olabilmektedir. Dolayısıyla, hormonal döngü faktörü dikkate alınmadan yapılan dürtüsellik değerlendirmeleri, sonuçların geçerliliğini sınırlayabilir. Klinik çalışmalarda kadın katılımcıların değerlendirilmesinde menstrüel döngü evresinin kontrol değişkeni olarak hesaba katılması, dürtüsellik çalışmalarında metodolojik olarak büyük önem taşımaktadır¹⁷.

Dürtüsellik Ölçümleri Değerlendirmeleri

Dürtüsellik değerlendirmesi çok boyutludur. Dürtüsellik sıklıkla öz bildirim değerlendirmeleri, davranış laboratuvarı değerlendirmeleri ve olaya ilişkin potansiyellerin değerlendirmeleri ile ölçülmektedir. Geleneksel olarak Barratt Dürtüsellik Ölçeği (BIS-11) gibi öz bildirim ölçekleri kullanılmıştır. Ancak modern çalışmalarda biyolojik ölçümler de önem arz etmektedir.

Öz Bildirim Ölçekleri

BIS-11⁵ ve Eysenck Dürtüsellik Anketi³⁹ gibi öz bildirim ölçekleri, dürtüsel davranışların olup olmadığını ve bu davranışların uzun vadeli kalıplar oluşturup oluşturmadığını değerlendirmektedir. Öz bildirim ölçeklerinde kullanılan bazı örnekler şunlardır: "Dürtüsel davranırım" ve "Görevleri dikkatlice planlarım". Öz bildirim ölçeklerinin dezavantajları, anketi dolduran bireyin doğruluğuna güvenmek zorunda olunmasıdır. Ayrıca, bu ölçekler tekrarlanan kullanıma uygun olmadığından, tedavi çalışmalarında kullanımları sınırlıdır.

Davranış Laboratuvarı Değerlendirmeleri

Davranışsal değerlendirme araçları dürtüsellik motor ve bilişsel bileşenlerini daha nesnel biçimde ölçmeyi hedefler. Go/No-Go ve Stop-Signal görevleri, özellikle yanıt baskılama becerilerini değerlendirmek için kullanılmaktadır¹⁶. Stop-Signal görevi, bireyin başlatılmış bir davranışı ne ölçüde durdurabildiğini test ederek inhibisyon kontrolünü ölçerken; Go/No-Go görevi uygun ve uygunsuz tepkileri ayırt edebilme yetisini yansıtır¹⁶. Diğer taraftan, ödül-gecikme tercih görevleri (Delay Discounting Task), bireylerin kısa vadeli ödüller karşısında sabır gösterme kapasitelerini ölçerek, karar verme süreçlerindeki dürtüsellik ortaya koyar⁶.

Bu görevler tekrarlanabilirlik ve nesnellik açısından değerlidir. Ancak laboratuvar ortamının doğallıktan uzak olması ve sosyal bağlamı içermemesi nedeniyle ekolojik geçerlikleri sınırlı kalabilmektedir^{43,44}.

Olaya İlişkin Beyin Potansiyelleri

Dürtüsellik beyin düzeyindeki yansımaları, özellikle olaya ilişkin beyin potansiyelleri (ERP) gibi elektrofizyolojik yöntemlerle değerlendirilmiştir. Bu ölçümlerde sıklıkla analiz edilen P300 bileşeni, dikkat, karar verme ve inhibisyon süreçleriyle ilişkilidir. Moeller ve arkadaşları (2001), dürtüsel bireylerde P300

amplitüdünün azaldığını ve bu bulgunun dürtü kontrol bozukluklarıyla ilişkili olabileceğini göstermiştir⁸. Ancak bu biyobelirteçler dürtüsellğe özgü değildir; benzer değişiklikler diğer nöropsikiyatrik durumlarda da gözlenmektedir.

Ölçme Araçlarının Sınırlılıkları

Dürtüsellği değerlendirmede kullanılan ölçme araçları her biri kendi içinde değerli bilgiler sunsa da, belirgin sınırlılıklar barındırmaktadır. Öz bildirim ölçekleri, bireyin kendi davranışları hakkındaki subjektif değerlendirmesine dayanır; bu da sosyal istenirlik yanlılığı, içgörü eksikliği veya durumluk değişkenlerin yanıtları etkilemesi gibi faktörlerle geçerliliği sınırlayabilir⁵. Ayrıca bu tür ölçeklerin tedaviye duyarlılığı düşük, tekrarlanan ölçümlerde stabilite sorunları doğurabileceği bilinmektedir³⁹.

Davranışsal görevler (örneğin Go/No-Go, Stop-Signal), dürtü kontrolünü nesnel biçimde değerlendirse de, ekolojik geçerliliği düşüktür; çünkü bireylerin günlük yaşamlarındaki dürtüsel davranışları tam olarak yansıtmaz⁴³. Ayrıca test ortamında verilen motivasyon, dikkat düzeyi ve anlık duygusal durum gibi faktörler performansı etkileyebilir, bu da sonuçların genellenebilirliğini sınırlamaktadır⁴⁴.

Biyolojik ölçümler (örneğin ERP bileşenleri, fMRI bağlantıları) dürtüsellğin nöral temelini anlamada ileri teknikler sunsa da, yüksek maliyet, teknik uzmanlık gerekliliği ve yorumlayıcı öznellik gibi faktörlerle klinik pratikte sınırlı kullanılabilirliğe sahiptir⁴⁵. Ayrıca bu ölçümler genellikle dürtüsellğe özgü değildir; dikkat, emosyonel regülasyon veya başka bilişsel süreçlerle de ilişkili olabilir⁸.

Tüm bu nedenlerle, tek bir ölçüm aracı ile dürtüsellği eksiksiz şekilde değerlendirmek mümkün değildir. Çok boyutlu, çok yöntemli yaklaşımlar, bu sınırlılıkların etkisini azaltarak daha güvenilir ve bütüncül değerlendirmelere olanak sağlayabilir⁴⁵.

Çok Boyutlu Yaklaşımlar

Lamichhane ve ark. davranışsal testler, kalp hızı değişkenliği ve fMRI bağlantı ölçümlerini bir arada kullanarak yaptıkları çalışmada, özellikle duygudurum bozukluğu tanılı hastalarda dürtüsellik boyutlarını %73 oranında açıklayan çoklu modlu modeller geliştirmiştir⁴⁵. Bu tür çok boyutlu yaklaşımlar, dürtüsellği tek bir ölçekten ziyade çok boyutlu olarak değerlendirme imkânı sağlamaktadır⁴⁵.

Genel olarak dürtüsellik ölçümlerinin, öz bildirim ölçekleri ile laboratuvar görevleri ve/veya biyolojik ölçümlerin kombine edilerek daha güvenilir hale getirileceği düşünülebilir.

Dürtüsellik ve Psikiyatrik Hastalıkların Sınıflama Sistemlerindeki Yeri

Dürtüsel davranışlar birçok psikiyatrik hastalıkta baskılama mekanizmasının zayıflaması ile ortaya çıkmaktadır. Tek başına tanı koydurucu bir durum olmamakla birlikte klinik duruma eşlik eden semptomlara göre tanı belirlenmektedir. Bipolar duygulanım bozukluğu, B kümesi kişilik bozuklukları, DEHB, OKB, posttravmatik stres bozukluğu, MKB ve dürtü kontrol bozuklukları dürtüsellğin görüldüğü başlıca psikiyatrik hastalıklardır⁴⁶.

Dürtü kontrol sorunları, bir kişinin kendisine veya başkalarına zarar verebilecek eylemlere karşı koyma istek ve arzularına tekrar tekrar direnememe durumuyla ilişkilidir. Yıkıcı davranış bozuklukları ise agresyon ve kurallara karşı gelme gibi davranış sorunlarıyla belirginleşir. Her iki durum da Amerikan Psikiyatri Birliği'nin sınıflandırma sistemlerinde önemli değişikliklere uğramıştır. DSM-IV'te "başka bir yerde sınıflandırılmamış dürtü kontrol bozuklukları" başlığı altında sınıflandırılan kleptomani, aralıklı patlayıcı bozukluk, patolojik kumar oynama, piromani ve trikotillomani gibi hastalıklar, karşı konulamayan eylem öncesinde artan bir gerginlik ve uyarılma hissinin oluşumu ve eylem sırasında haz, tatmin ve rahatlama sağlayan durumlar olarak tanımlanmıştır. Davranış bozukluğu ise çocukluk ve ergenlik dönemlerinde başlayan davranış sorunları, öfke sorunları, kurallara uymama, yetişkinlerle sık tartışmalara girme gibi durumlar olarak ifade edilmiştir. DSM-IV'te "genellikle bebeklik, çocukluk veya ergenlik dönemlerinde tanı konan bozukluklar" ve "dikkat eksikliği ve yıkıcı davranış bozuklukları" olarak sınıflandırılan hastalıklar DSM-5'te "yıkıcı bozukluklar, dürtü kontrol ve davranış bozuklukları" başlığı altında birleştirildi. Trikotillomani "obsesif kompulsif spektrum bozuklukları" başlığı altına; patolojik kumar oynama "madde ilişkili bozukluklar ve bağımlılık bozuklukları" başlığı altına; DEHB ise "nörogelişimsel bozukluklar" başlığı altında tanımlandı. Yine DSM-IV'te kişilik

bozuklukları içinde yer alan antisosyal kişilik bozukluğu (ASKB), DSM-5'te "yıkıcı bozukluklar, dürtü kontrol ve davranış bozuklukları" kategorisinde ismen yer aldı ancak tanı ölçütleri hala "kişilik bozuklukları" altında devam etmektedir⁴⁷.

Güncel yaklaşımlar ise dürtüsellik boyutsal bir özellik olarak vurgulamaktadır. Yapılan geniş ölçekli bir çalışmada Huang ve ark. dürtüsellik bireyler arasında tutarlı bir farklılık olarak tanımlamış, bu faktörün dürtüsel davranışları öngörmede belirgin olduğunu göstermiştir¹¹. Cuthbert ve Insel de dürtüsellik ödül işleme, karar verme gibi nörobiyolojik düzeyde temel süreçler bağlamında inceleyerek kategorik bakış açısının ötesine geçirmeyi önermektedir⁴⁸.

Psikiyatrik Hastalıklar ve Dürtüsellik

Psikiyatri rutinin de sık kullanılan BIS-11'in analizinde daha fazla motor aktivasyon, daha az dikkat ve azalan planlama faktörleri ölçeğin belirleyici unsurları olarak saptanmıştır⁵. Psikiyatrik hastalığı olmayan bireylerde de dürtüsellik gözlemlenmektedir. Kişilik bozuklukları, manik epizodlar ve madde kullanım bozuklukları, dürtüsellik özellikle sık ve yoğun biçimde gözlemlendiği başlıca psikiyatrik tanılar arasındadır. Bu bozukluklarla dürtüsellik arasındaki ilişki, bu bozuklukların tümünde davranışsal engelleme eksikliği olması nedeniyle tamamen ya da kısmen ortaya çıkar^{49,50}. Frontal lob hasarında kişilik bozukluğu belirtileri, dikkat ve planlamada bozulma görülmektedir^{51,8}. Manik atak döneminde dürtüsellik ile örtüşen motor aktivasyonda artma ve planlamadan davranışlarda bulunma görülmektedir. Dürtüsellik tek başına tanı koydurmamakla birlikte eşlik eden diğer bulguları da değerlendirerek psikiyatrik tanı belirlenmektedir⁵². Dürtüsellik, bu hastalarda yalnızca tanınan bir özellik değil; aynı zamanda erken nöks, düşük tedavi süresi tamamlama oranı ve tekrarlayan kriz başvuruları ile de ilişkilidir⁴³.

Antisosyal Kişilik Bozukluğu

ASKB, dürtüsel ve dürtüsel olmayan toplum normallerine aykırı davranışların belirgin görüldüğü psikiyatrik bir tanıdır. ASKB'de dürtüsel saldırganlık ve yasa dışı davranışlar öne çıkar⁵³.

ASKB tanılı bireylerde beyindeki düşük serotonin düzeyleri ve orbito-frontal korteks bozukluklarının, dürtüsel saldırganlıkla ilişkili olduğu bildirilmektedir⁵³. Beyindeki serotonin eksikliğinin orbito-ventromedial kortekste dopaminerjik düzensizliğe neden olduğu ve bunun ASKB'deki dürtüsel agresyonu artırdığı bildirilmiştir¹⁶. Linnoila ve ark. ASKB tanılı 36 kişiyi değerlendirmiş, dürtüsel şiddet eylemi olan bireylerin beyin omurilik sıvısında serotonin metaboliti 5-hidroksiindol asetik asit düzeylerinin, planlanmış şiddet eylemi olan bireylerden daha düşük olduğunu belirtmiştir²⁰. Bu bulgular, ASKB'de tedavi stratejileri geliştirirken serotonerjik yolların hedeflenebileceğini göstermektedir.

Barrat ve ark. ASKB tanı ölçütlerini karşılayan hükümlü bireylerde saldırganlığı değerlendirmiştir⁵⁴. ASKB tanı kriterlerini karşılayan hükümlüler arasında saldırganlık düşünce ve davranışlarını değerlendirmiştir. Klinik görüşme ile hükümlüleri, dürtüsel saldırgan eylemlerde bulunanlar ve planlanmış saldırgan eylemlerde bulunanlar olarak iki gruba ayırmıştır. 132 hükümlüden, 27'si (%20) öncelikle dürtüsel saldırgan eylemler işlemişken, 30'u (%23) dürtüsel olmayan saldırgan eylemler işlemişti. Geri kalanlar ise hem dürtüsel hem de önceden planlanmış saldırgan eylemlerde bulunanlar olarak ayrıldı. ASKB tanılı dürtüsel saldırganlığı olan hükümlülerin sözel becerileri daha zayıf, zirve P300 uyarılmış potansiyel amplitüdüleri önemli ölçüde daha düşük saptanmıştır. Bu grupta antikonvülsan fenitoinin kullanımı ile saldırgan davranışta önemli bir azalma tespit edilmiştir⁵⁵.

ASKB'de dürtüsellik yaygın bir bulgudur, ancak dürtüsellik şiddeti bu bozukluğa sahip bireyler arasında değişebilir. ASKB olup dürtüsel saldırgan eylemlerde bulunanlar, bulunmayanlardan biyolojik olarak farklıdır. Ayrıca iki grup farmakolojik müdahaleye farklı yanıt verir. Coccaro ve ark. kişilik bozuklukları olan bireylerde serotonin salınımını artıran fenfluramine prolaktin yanıtının bu bireylerde dürtüsellik şiddeti ile anlamlı ilişkisi olduğunu göstermiştir⁵⁶. ASKB ve dürtüsellik ilişkisini açıklamak için geniş çaplı farklı çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Borderline (sınırdaki) kişilik bozukluğu

Dürtüsellik, BKB tanısının belirlenmesi için DSM-5 ölçütlerinden biridir. Hastalarda kontrolsüz harcama,

aşırı yeme veya tehlikeli cinsel davranış gibi dürtüsel eylemler duygusal stresle tetiklenir⁵⁷. Links ve ark., BKB tanılı bireylerde uzun süreli bir izlem çalışması yürütmüş ve bu süreçte 'dürtüsel eylem' alt ölçeği skorlarının zaman içinde anlamlı bir değişim göstermediğini ortaya koymuştur. Bu bulgu, dürtüsellik BKB'nin kalıcı ve yapısal bir özelliği olduğunu, hastalığın psikopatolojik çekirdeğinde yer aldığını düşündürmektedir⁵⁸.

BKB tanılı hastalarda intihar eğilimi ve dürtüsellik değerlendirildiği çalışmalar mevcuttur. Soloff ve ark. bipolar depresyon tanılı ve unipolar depresyon tanılı olguları depresif ruh hali, umutsuzluk, dürtüsel saldırganlık ve intihar davranışı ölçümleri değerlendirdiğinde depresyon, dürtüsel saldırganlık ve umutsuzluk ölçümleri yüksek olan bireylerde daha fazla sayıda intihar girişimi olduğunu belirtmiştir⁵⁹.

Benzer şekilde, intihar girişimi öyküsü olan BKB tanılı olguların, intihar girişimi öyküsü olmayanlara kıyasla daha fazla dürtüsel davranışları olduğunu göstermiştir⁶⁰. Mann ve ark. duygudurum bozuklukları, psikotik bozukluklar ve kaygı bozukluğu tanılı hastalarda hastalık tanısının intihar girişimleri üzerindeki etkisini araştırmış dürtüsel saldırganlık ve genel dürtüsellik ölçümleri yüksek olan hastalarda intihar girişiminin daha sık olduğunu bildirmiştir⁶¹. Psikiyatrik hastalığın şiddeti ile intihar girişimleri arasında anlamlı ilişki gösterilmemiştir. BKB tanılı hastalarda dürtüsellik intihar açısından önemli bir risk faktörü olarak görülmektedir.

Dougherty ve ark. BKB tanısıyla yatarak tedavi gören 14 kadın ve 17 karşılaştırma örneği için dürtüsel davranış ölçümleri yapmıştır⁶². BKB tanılı hastaların BIS-11 toplam puanlarının kontrol grubundan yüksek olduğu ve verilen görevlerde daha dürtüsel davranışlar sergilediklerini tespit etmiştir.

Özetle BKB'de dürtüsellik ve self-mutilatif davranışlar sık olarak gözlemlenir. Ayrıca BKB'de dürtüsellik, duygudurum düzensizliğinin bir parçasıdır⁵⁷. Tedavi olarak da duygudurumu düzenlemeye yönelik Diyalektik Davranış Terapisi gibi terapötik yaklaşımlar ön plana çıkmaktadır⁵⁷.

Duygudurum Bozuklukları

Dürtüsellik Bipolar Bozukluk (BB) manik atağın DSM-5 tanı kriterlerinden biridir. BB atak dönemlerinde görülmesi şiddetle beklenen bir bulgudur⁶³. BB manik dönemlerinde olduğu gibi depresif dönemlerinde görülen intihar girişimleri de kişinin dürtüsellik ile ilişkili görülmüştür⁶⁴.

BB manik atak dönemlerinde dikkat çekmekle birlikte hastalığın ötimik dönemlerinde de sağlıklı kontrollere kıyasla dürtüsellik ve öfke ölçümleri daha yüksektir⁶⁴. Ayrıca dürtüsellik ölçümleri daha yüksek olan BB tanılı hastalarda olmayanlara göre daha fazla sayıda manik ve karma atak görülmektedir. Bu durum her ikisinin etiolojisinde nöroadrenerjik aktivitenin rol alması ile açıklanmıştır⁶⁴.

Chan ve ark. yaptıkları bir güncel bir sistematik derlemede, BB'de dürtüsellikte rol oynayan bazı beyin bölgelerindeki işlevsel bozuklukların, duygudurumdan bağımsız olduğunu ve kalıcı olabileceğini ortaya koymuştur⁶⁵. Bu çalışmada, BB tanılı hastalarda hızlı tepki inhibisyon görevlerinde frontal, singulat ve parietal bölgelerde azalmış aktivasyon görülürken, duygusal uyarana dayalı görevlerde aynı alanlarda aşırı aktivasyon saptanmıştır. Bu veriler, BB'de dürtüsellik daha kompleks bir yapıda olduğunu düşündürmektedir.

Madde Kullanım Bozukluğu

Madde kullanımı, tamamen dürtüsellik ile açıklanamayacak karmaşık bir davranıştır. Madde kullanımı sonrası duyulan istek ve yoksunluk bağımlılığa yol açabildiği bilinmektedir ancak madde kullanımı olan kişiler sonuçlarını umursamadan hızlı ve plansız bir şekilde madde kullanmaktadır⁶³. Dürtüsellik kesin olarak madde kullanımına neden olmasa da, dürtüsel davranışlarla suç işleyenlerde madde bağımlılığı genel nüfustan daha yüksektir⁶⁶. Anket çalışmaları ile madde bağımlılığı olan bireylerde dürtüsellik ölçümlerinin sağlıklı kontrollerden anlamlı şekilde yüksek olduğu tekrar eden kez gösterilmiştir^{67,68}. Ayrıca birden fazla maddeye bağımlılığı olan bireylerin tek bir maddeye bağımlılığı olanlara kıyasla dürtüsellik ölçümleri daha yüksektir^{69,70}. Ödül-seçim yöntemini kullanan laboratuvar davranış çalışmalarında madde bağımlılığı öyküsü olan bireylerin hızlıca ödülü seçme eğiliminde olduklarını ve daha dürtüsel davrandıklarını ortaya koymuştur^{71,72}.

Madde bağımlılığı gelişiminde dürtüsellik hem risk faktörü hem de bağımlılık sonucu artan bir özellik olarak görülür¹⁶. MKB'deki dürtüsellik üç faktörle açıklanmıştır: Zayıf bilişsel/inhibitör kontrol, madde

kullanımının beyin yapısına etkisi ve genetik/çevresel etkileşimler. Bu modele göre, dürtüsellik ve bağımlılık arasında özellikle frontostriatal devre bozukluğu gibi ortak nörobiyolojik mekanizmalar bulunmaktadır¹⁶. Bağımlılık tedavisinde dürtüsellik hedef alan farmakolojik ve davranışsal müdahaleler üzerinde yoğun araştırmalar sürmektedir.

Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu

DSM-5 DEHB'yi dikkatsizlik, dürtüsellik ve hiperaktivite semptomlarını ayırarak tanımlamıştır. DEHB'de dürtüsellik temel semptomlardan biridir⁷³. Dürtüsellik ve hiperaktivite alt tiplerinde bireylerde davranım bozukluğunun sık görüldüğü bildirilmiştir⁶³. Çocuk yaşta dürtüsellik ve davranım bozukluğu olanların 18 yaş sonrası daha fazla suça karıştığı belirtilmiştir⁷⁴.

Davranış laboratuvarında sürekli performans testlerinde "dürtüsel" hata yapma sayısının DEHB tanılılarda kontrol grubuna göre yüksek saptanmıştır^{75,76}. Marx ve arkadaşları yaptıkları bir meta-analizde DEHB'li bireylerin büyük-gecikmeli ödüller yerine daha küçük-anlık ödülleri tercih etme eğilimlerinin belirgin olduğunu bildirmiştir⁷³. Ayrıca, DEHB tanılı erişkinlerde yapılan bir meta-analizde, stop-sinyal testi performansında belirgin inhibitör kontrol eksiklikleri saptanmış ve bu durumun bozukluğun karakteristik bir özelliği olabileceği belirtilmiştir⁷⁷.

DEHB tedavisinde kullanılan metilfenidat, atomoksetin gibi ilaçların dürtüsellik azaltıcı etkileri bilinmektedir ve yeni çalışmalar beyindeki glutamaterjik sistemin rolüne odaklanmıştır⁷⁸. Dopaminerjik sisteme etki eden tedaviler ile dürtüsellik ve DEHB diğer bulgularının düzelmesi dürtüsellik, hiperaktivite ve dikkat sorunlarının dopaminerjik sistemle yakından ilişkili olduğunu göstermektedir.

Yeme Bozuklukları

Yeme bozukluklarında yeme davranışı denetiminde sorun görülmektedir. Bulimia nervosa vakalarında yeme davranışı üzerinde kontrol etme gücünün gözlenirken, anoreksiya nervosa hastalarında aşırı kontrol söz konusudur⁷⁹.

Dürtüsellik, yeme bozukluklarının seyrini olumsuz yönde etkilemektedir. Yeme bozukluklarında dürtüsellik genellikle tıknırcasına yeme ve bulimia nervozada öne çıkan bir özelliktir. Olumsuz duygular karşısında dürtüsel davranma eğilimi, özellikle bulimia ve tıknırcasına yeme bozukluğu ile kuvvetli ilişkili bulunmuştur⁸⁰. Bu bozukluklarda dürtüsellik, kontrolsüz yeme atakları veya kendine zarar verme şeklinde ortaya çıkabilir.

Yeme bozukluğu olanlarda dürtüsellik, diğer dürtü denetimi sağlanamayan durumlar birlikte görülebilir. Bulimia nervozaya ek alkol kötüye kullanımı, ilaç kötüye kullanımı, özkiyim girişimi ve tekrarlayan kendine zarar verme davranışları ortaya çıkmaktadır^{81,46}. Hem bulimia nervosa hem de anoreksiya nervosa vakalarında ve ailelerinde MKB, özkiyim girişimi gibi dürtüsellikle ilişkili durumlar daha sık görülmektedir^{81,46}.

Tanı Karmaşası ve Tedaviye Etkiler

Dürtüsellik farklı psikiyatrik bozukluklarda ortak ancak değişken şekillerde ortaya çıkması, tanı sürecinde ayırt edici değil, karıştırıcı bir özellik haline gelmesine yol açmaktadır. Örneğin DEHB, BKB ve ASKB gibi bozuklukların tümü dürtüsellik barındırır da, dürtüsel davranışların ortaya çıkış bağlamı, içsel motivasyonu ve sürekliliği farklılık göstermektedir⁷³. Bu durum, özellikle eş tanı olasılığı yüksek bireylerde tanı koyma sürecini karmaşıklaştırmakta, zaman zaman yanlış tanı ve yetersiz müdahale riskini artırmaktadır².

Tedaviye yansımalar açısından dürtüsellik, ilaç uyumu, terapiye katılım, kriz anlarında riskli davranış olasılığı gibi birçok kritik klinik parametreyi etkilemektedir⁶⁴. Örneğin DEHB'de dürtüsellik azaltıldığında yalnızca dikkat düzeyi değil, toplumsal uyum ve riskli davranış sıklığı da iyileşmektedir⁷⁷. BKB tanılı bireylerde dürtüsellik yüksek olması, intihar riski ve self-mutilatif davranışları artırarak tedavide daha yoğun izlem ve yapılandırılmış psikoeğitim gereksinimine işaret eder⁵⁸.

MKB tanılı bireylerde dürtüsellik hem bağımlılık gelişiminde bir risk faktörü, hem de yoksunluk döneminde kontrolsüz madde arayışını sürdüren bir etken olabilir⁶⁶. Bu durum, sadece farmakoterapi değil aynı zamanda

dürtü kontrolünü hedefleyen bilişsel davranışçı müdahaleleri zorunlu hale getirmektedir. ASKB bireylerinde dürtüsellik, saldırganlık davranışlarının öngörülmesinde kritik bir biyobelirteç olabilir ve farmakolojik olarak serotonerjik ajanlara yanıt farklılığı dikkatle izlenmelidir²⁰.

Yeme bozuklukları söz konusu olduğunda, özellikle bulimia nervosa ve tıknırcasına yeme bozukluğunda dürtüsellik, yalnızca yeme davranışını değil, komorbid özkıyım, madde kullanımı ve riskli cinsel davranışları da beraberinde getirebilir⁸⁰. Bu klinik tablo, yalnızca yeme davranışına odaklanan terapilerin değil, duygusal regülasyon ve dürtüsellik hedefli bütüncül müdahalelerin gerekli olduğunu göstermektedir.

Dürtüsellğin psikiyatrik hastalıklarda görülme örüntüleri Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1. Dürtüsellğin Psikiyatrik Hastalıklarda Görülme Örüntüleri

Psikiyatrik Hastalık	Baskın Dürtüsellik Türü	Ortaya Çıkış Biçimi	Tanısal Zorluk	Tedaviye Yansıma
Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu	Motor + Bilişsel	Hızlı karar alma, acelecilik, sabırsızlık	Dikkatsizlikle karışabilir	İlaç uyumunu artırmak için dürtüsellik hedeflenir
Borderline Kişilik Bozukluğu	Emosyonel + Motor	Duygusal tetiklenme sonrası kendine zarar verme veya öfke patlamaları	Mani ile karışabilir, intihar riski örtüşebilir	Diyalektik davranış terapisi gibi yapılandırılmış terapi gerekir
Antisosyal Kişilik Bozukluğu	Motor + Saldırganlık temelli	Planlama eksikliği, ani saldırgan davranışlar	Planlı şiddetten ayrımı zor	Serotonin hedefli ilaçlara değişken yanıt
Madde Kullanım Bozukluğu	Motor + Ödül yönelimli	Anlık zevk arayışı, maddeye yönelim	Bağımlılık süreciyle iç içe geçmiş	Bilişsel davranışçı terapi ve farmakoterapi birlikte gerekir
Bulimia Nervosa	Emosyonel + Kontrolsüz yeme	Olumsuz duygular sonrası tıknırcasına yeme	Normal aşırı yeme ile ayırt zor	Emosyon regülasyon temelli müdahale gerekir

Sonuç

Dürtüsellik, beyin yapıları, NT sistemleri ve genetik faktörlerle etkileşim halindedir. PFK ve OFK gibi beyin bölgeleri, dopamin, serotonin ve noradrenalin gibi NT’lerin rolü bu bağlamda önemlidir. Cinsiyet farklılıkları da dürtüsellğin gösterilme biçiminde etkili olup, erkekler somut ödüller karşısında daha fazla dürtüsellik sergileyebilirken, kadınlarda hormon seviyeleri ve evrimsel biyolojik faktörler bu durumu şekillendirir.

Dürtüsellik, psikiyatrik hastalıkların sınıflandırılmasında önemli bir yere sahiptir. BB, DEHB, OKB ve MKB gibi çeşitli psikiyatrik bozukluklar, dürtüsellğin belirgin şekilde görüldüğü durumlardır. Ancak dürtüsellik, tek başına bir tanı kriteri olmamakta ve eşlik eden diğer belirtilerle birlikte değerlendirilerek klinik tanı konulmaktadır. Bununla birlikte, dürtüsellik, ASKB ve BKB gibi kişilik bozukluklarıyla da ilişkilendirilebilmektedir. Bu nedenle dürtüsellğin doğru ve çok boyutlu değerlendirilmesi, yalnızca tanısal süreçleri değil; aynı zamanda tedavi planlamasını, olası nükslerin önlenmesini ve bireyselleştirilmiş müdahale stratejilerinin oluşturulmasını da doğrudan etkilemektedir.

Sonuç olarak dürtüsellik çok boyutlu ve kompleks bir davranış örüntüsü olup, psikiyatrik bozuklukların anlaşılmasında önemli bir yer tutmaktadır. Bu alanda yapılacak ileri araştırmalar, dürtüsellğin biyolojik temellerinin ve psikiyatrik bozukluklardaki rolünün daha iyi anlaşılmasına katkı sağlayacaktır ve tedavi yaklaşımlarının iyileştirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

Kaynaklar

1. Moore FR, Doughty H, Neumann T, McClelland H, Allott C, O'Connor RC. Impulsivity, aggression, and suicidality relationship in adults: a systematic review and meta-analysis. *EClinicalMedicine*. 2022;45.
2. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Washington DC, American Psychiatric Association, 2013.
3. Nigg JT. Annual Research Review: On the relations among self-regulation, self-control, executive functioning, effortful control, cognitive control, impulsivity, risk-taking, and inhibition for developmental psychopathology. *J Child Psychol Psychiatry*. 2017;58:361-83.
4. Eysenck SBG, Eysenck HJ. The place of impulsiveness in a dimensional system of personality description. *Br J Soc Clin Psychol*. 1977;16:57-68.
5. Patton JH, Stanford MS, Barratt ES. Factor structure of the Barratt impulsiveness scale. *J Clin Psychol*. 1995;51:768-74.
6. Ainslie G. Specious reward: a behavioral theory of impulsiveness and impulse control. *Psychol Bull*. 1975;82:463.
7. Hollander E, Evers M. New developments in impulsivity. *Lancet*. 2001;358:949-50.
8. Moeller FG, Barratt ES, Dougherty DM, Schmitz JM, Swann AC. Psychiatric aspects of impulsivity. *Am J Psychiatry*. 2001;158:1783-93.
9. Stahl C, Voss A, Schmitz F et al. Behavioral components of impulsivity. *J Exp Psychol Gen*. 2014;143:850.
10. Cross CP, Copping LT, Campbell A. Sex differences in impulsivity: a meta-analysis. *Psychol Bull*. 2011;137:97.
11. Huang Y, Luan S, Wu B, et al. Impulsivity is a stable, measurable, and predictive psychological trait. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2024;121:e2321758121.
12. L'Abate L. A family theory of impulsivity. In: *The impulsive client: Theory, research, and treatment*. 1st ed. Ed(s): McCown WG, Johnson JL, Shure MB: Washington, DC, American Psychological Association, 1993;93-117.
13. Barratt ES, Stanford MS, Kent TA, Alan F. Neuropsychological and cognitive psychophysiological substrates of impulsive aggression. *Biol Psychiatry*. 1997;41:1045-61.
14. Linnoila M, Virkkunen M, Scheinin M, Nuutila A, Rimon R, Goodwin FK. Low cerebrospinal fluid 5-hydroxyindoleacetic acid concentration differentiates impulsive from nonimpulsive violent behavior. *Life Sci*. 1983;33:2609-14.
15. Barratt ES, Stanford MS, Felthous AR, Kent TA. The effects of phenytoin on impulsive and premeditated aggression: a controlled study. *J Clin Psychopharmacol*. 1997;17:341-49.
16. Raji H, Dinesh S, Sharma S. Inside the impulsive brain: a narrative review on the role of neurobiological, hormonal and genetic factors influencing impulsivity in psychiatric disorders. *Egypt J Neurol Psychiatr Neurosurg*. 2025;61:4.
17. Hüpen P, Kumar H, Müller D, Swaminathan R, Habel U, Weidler C. Functional brain network of trait impulsivity: whole-brain functional connectivity predicts self-reported impulsivity. *Hum Brain Mapp*. 2024;45:e70059.
18. Yazici K, Yazici AE. Dürtüsellikğin nöroanatomik ve nörokimyasal temelleri. *Psikiyatride Guncel Yaklaşımlar*. 2010;2:254-280.
19. Åsberg M, Träskman L, Thorén P. 5-HIAA in the cerebrospinal fluid: A biochemical suicide predictor? *Arch Gen Psychiatry*. 1976;33:1193-97.
20. Linnoila M, Virkkunen M, Scheinin M, Nuutila A, Rimon R, Goodwin FK. Low cerebrospinal fluid 5-hydroxyindoleacetic acid concentration differentiates impulsive from nonimpulsive violent behavior. *Life Sci*. 1983;33:2609-14.
21. Virkkunen M, Rawlings R, Tokola R, et al. CSF biochemistries, glucose metabolism, and diurnal activity rhythms in alcoholic, violent offenders, fire setters, and healthy volunteers. *Arch Gen Psychiatry*. 1994;51:20-7.
22. Tyano S, Zalsman G, Ofek H, et al. Plasma serotonin levels and suicidal behavior in adolescents. *European Neuropsychopharmacology*. 2006;16:49-57.
23. Biederman J, Mick E, Surman C et al. A randomized, placebo-controlled trial of OROS methylphenidate in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry*. 2006;59:829-35.
24. Robinson EJ, Eagle DM, Bannerjee G, Robbins TW. Effects of atomoxetine on inhibitory control in the rat stop-signal task. *J Psychopharmacol*. 2006;20:A67.
25. Blondeau C, Dellu-Hagedorn F. Dimensional analysis of ADHD subtypes in rats. *Biol Psychiatry*. 2007;61:1340-50.
26. Thomason C, Michelson D. Atomoxetine--treatment of attention deficit hyperactivity disorder: beyond stimulants. *Drugs Today (Barc)*. 2004;40:465-73.
27. Greenhill LL, Biederman J, Boellner SW et al. A randomized, double-blind, placebo-controlled study of modafinil film-coated tablets in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2006;45:503-11.
28. Green R, Meredith LR, Mewton L, Squeglia LM. Adolescent neurodevelopment within the context of impulsivity and substance use. *Curr Addict Rep*. 2023;10:166-77.
29. Kruger DJ, Nesse RM. An evolutionary life-history framework for understanding sex differences in human mortality rates. *Hum Nat*. 2006;17:74-97.
30. Cross CP, Copping LT, Campbell A. Sex differences in impulsivity: a meta-analysis. *Psychol Bull*. 2011;137:97.
31. Wilson M, Daly M. Competitiveness, risk taking, and violence: The young male syndrome. *Ethol Sociobiol*. 1985;6:59-73.
32. Abbott MS, Seaman Jr RW, Doyle MR, Maguire DR, Rice KC, Collins GT. Interactions between impulsivity and MDPV self-administration in rats. *Addiction biology*. 2022;27:e13168.
33. Boonstra AM, Oosterlaan J, Sergeant JA, Buitelaar JK. Executive functioning in adult ADHD: a meta-analytic review. *Psychol Med*. 2005;35:1097-1108.
34. Lijffijt M, Kenemans JL, Verbaten MN, van Engeland H. A meta-analytic review of stopping performance in attention-deficit/hyperactivity disorder: deficient inhibitory motor control? *J Abnorm Psychol*. 2005;114:216.

35. Uhre VF, Larsen KM, Herz DM, Baaré W, Pagsberg AK, Siebner HR. Inhibitory control in obsessive compulsive disorder: A systematic review and activation likelihood estimation meta-analysis of functional magnetic resonance imaging studies. *Neuroimage Clin.* 2022;36:103268.
36. Chamberlain SR, Fineberg NA, Blackwell AD, Robbins TW, Sahakian BJ. Motor inhibition and cognitive flexibility in obsessive-compulsive disorder and trichotillomania. *American journal of psychiatry.* 2006;163:1282-84.
37. Penades R, Catalan R, Rubia K, Andres S, Salamero M, Gasto C. Impaired response inhibition in obsessive compulsive disorder. *European Psychiatry.* 2007;22:404-10.
38. Monterosso JR, Aron AR, Cordova X, Xu J, London ED. Deficits in response inhibition associated with chronic methamphetamine abuse. *Drug Alcohol Depend.* 2005;79:273-77.
39. Eysenck SBG, Pearson PR, Easting G, Allsopp JF. Age norms for impulsiveness, venturesomeness and empathy in adults. *Pers Individ Dif.* 1985;6:613-19.
40. Matthys W, Van Goozen SHM, De Vries H, Cohen-Kettenis PT, Van Engeland H. The dominance of behavioural activation over behavioural inhibition in conduct disordered boys with or without attention deficit hyperactivity disorder. *J Child Psychol Psychiatry.* 1998;39:643-51.
41. Halperin JM, Wolf LE, Pascualvaca DM, et al. Differential assessment of attention and impulsivity in children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1988;27:326-29.
42. Dougherty DM, Moeller FG, Steinberg JL, Marsh DM, Hines SE, Bjork JM. Alcohol increases commission error rates for a continuous performance test. *Alcohol Clin Exp Res.* 1999;23:1342-51.
43. Evenden JL. The pharmacology of impulsive behaviour in rats VII: the effects of serotonergic agonists and antagonists on responding under a discrimination task using unreliable visual stimuli. *Psychopharmacology (Berl).* 1999;146:422-31.
44. Puumala T, Sirviö J. Changes in activities of dopamine and serotonin systems in the frontal cortex underlie poor choice accuracy and impulsivity of rats in an attention task. *Neuroscience.* 1998;83:489-99.
45. Lamichhane B, Moukaddam N, Salas R, Goodman W, Sabharwal A. Multimodal objective assessment of impulsivity in healthy and mood disorder participants. *NPP Digit Psychiatry Neurosci.* 2025;3:6.
46. Özdemir PG, Selvi Y, Aydın A. Dürtüsellik ve tedavisi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar.* 2012;4:293-314.
47. Tamam L, Döngel B. Yıkıcı bozukluklar, dürtü kontrol ve davranım bozuklukları. In: *Temel ve Klinik Psikiyatri.* 1st ed. Ankara, Güneş Yayınevi. 2018.
48. Cuthbert BN, Insel TR. Toward the future of psychiatric diagnosis: the seven pillars of RDoC. *BMC Med.* 2013;11:1-8.
49. Gray JA. A model of the limbic system and basal ganglia: Applications to anxiety and schizophrenia. In: *The Cognitive Neurosciences.* 1st ed. Ed: Gazzaniga MS: Cambridge (MA), The MIT Press, 1995;1165-1176.
50. Rachlin H. *The Science of Self-Control.* Cambridge (MA), Harvard University Press, 2004.
51. Damasio AR, Tranel D, Damasio H. Individuals with sociopathic behavior caused by frontal damage fail to respond autonomously to social stimuli. *Behavioural brain research.* 1990;41:81-94.
52. Swann AC, Janicak PL, Calabrese JR, et al. Structure of mania: subgroups with distinct clinical characteristics and course of illness in randomized clinical trial participants. *J Affect Disord.* 2001;67:123-32.
53. Marzilli E, Cerniglia L, Cimino S. Antisocial personality problems in emerging adulthood: The role of family functioning, impulsivity, and empathy. *Brain Sci.* 2021;11:687.
54. Barratt ES, Stanford MS, Kent TA, Alan F. Neuropsychological and cognitive psychophysiological substrates of impulsive aggression. *Biol Psychiatry.* 1997;41:1045-61.
55. Barratt ES, Stanford MS, Felthous AR, Kent TA. The effects of phenytoin on impulsive and premeditated aggression: a controlled study. *J Clin Psychopharmacol.* 1997;17:341-49.
56. Coccaro EF, Siever LJ, Klar HM, et al. Serotonergic studies in patients with affective and personality disorders: correlates with suicidal and impulsive aggressive behavior. *Arch Gen Psychiatry.* 1989;46:587-99.
57. Leichsenring F, Fonagy P, Heim N, et al. Borderline personality disorder: a comprehensive review of diagnosis and clinical presentation, etiology, treatment, and current controversies. *World Psychiatry.* 2024;23:4-25.
58. Links PS, Heslegrave R, Reekum R van. Impulsivity: core aspect of borderline personality disorder. *J Pers Disord.* 1999;13:1-9.
59. Soloff PH, Lynch KG, Kelly TM, Malone KM, Mann JJ. Characteristics of suicide attempts of patients with major depressive episode and borderline personality disorder: a comparative study. *Am J Psychiatry.* 2000;157:601-8.
60. Soloff PH, Lis JA, Kelly T, Cornelius J, Ulrich R. Risk factors for suicidal behavior in borderline personality disorder. *Am J Psychiatry.* 1994;151:1316-23.
61. Mann JJ, Waternaux C, Haas GL, Malone KM. Toward a clinical model of suicidal behavior in psychiatric patients. *American journal of Psychiatry.* 1999;156:181-89.
62. Dougherty DM, Bjork JM, Huckabee HCG, Moeller FG, Swann AC. Laboratory measures of aggression and impulsivity in women with borderline personality disorder. *Psychiatry Res.* 1999;85:315-26.
63. Moeller FG, Barratt ES, Dougherty DM, Schmitz JM, Swann AC. Psychiatric aspects of impulsivity. *American journal of psychiatry.* 2001;158:1783-93.
64. Özdemir PG, Selvi Y, Aydın A. Dürtüsellik ve tedavisi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar.* 2012;4:293-314.
65. Chan CC, Alter S, Hazlett EA, et al. Neural correlates of impulsivity in bipolar disorder: A systematic review and clinical implications. *Neurosci Biobehav Rev.* 2023;147:105109.
66. Brady KT, Myrick H, McElroy S. The relationship between substance use disorders, impulse control disorders, and pathological aggression. *American Journal on Addictions.* 1998;7:221-30.
67. Patton JH, Stanford MS, Barratt ES. Factor structure of the Barratt impulsiveness scale. *J Clin Psychol.* 1995;51:768-74.
68. Allen TJ, Moeller FG, Rhoades HM, Cherek DR. Impulsivity and history of drug dependence. *Drug Alcohol Depend.* 1998;50:137-145.

69. McCown WG. Multi-impulsive personality disorder and multiple substance abuse: evidence from members of self-help groups. *Br J Addict.* 1988;83:431-32.
70. O'Boyle M, Barratt ES. Impulsivity and DSM-III-R personality disorders. *Pers Individ Dif.* 1993;14:609-11.
71. Kirby KN, Petry NM, Bickel WK. Heroin addicts have higher discount rates for delayed rewards than non-drug-using controls. *J Exp Psychol Gen.* 1999;128:78.
72. Mitchell SH. Measures of impulsivity in cigarette smokers and non-smokers. *Psychopharmacology (Berl).* 1999;146:455-64.
73. Marx I, Hacker T, Yu X, Cortese S, Sonuga-Barke E. ADHD and the choice of small immediate over larger delayed rewards: a comparative meta-analysis of performance on simple choice-delay and temporal discounting paradigms. *J Atten Disord.* 2021;25:171-87.
74. Babinski LM, Hartsough CS, Lambert NM. Childhood conduct problems, hyperactivity-impulsivity, and inattention as predictors of adult criminal activity. *J Child Psychol Psychiatry.* 1999;40:347-55.
75. O'Toole K, Abramowitz A, Morris R, Dulcan M. Effects of methylphenidate on attention and nonverbal learning in children with attention-deficit hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1997;36:531-38.
76. Halperin JM, Wolf LE, Pascualvaca DM et al. Differential assessment of attention and impulsivity in children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1988;27:326-29.
77. Senkowski D, Ziegler T, Singh M et al. Assessing inhibitory control deficits in adult ADHD: A systematic review and meta-analysis of the stop-signal task. *Neuropsychol Rev.* 2024;34:548-67.
78. Bauer J, Werner A, Kohl W et al. Hyperactivity and impulsivity in adult attention-deficit/hyperactivity disorder is related to glutamatergic dysfunction in the anterior cingulate cortex. *The world journal of biological psychiatry.* 2018;19:538-46.
79. Camacho-Barcia L, Giel KE, Jiménez-Murcia S, et al. Eating disorders and obesity: bridging clinical, neurobiological, and therapeutic perspectives. *Trends Mol Med.* 2024;30:361-379.
80. Davis HA, Smith GT. Examining the role of urgency in predicting binge size in bulimia nervosa. *Front Psychol.* 2023;14:1166119.
81. Welch SL, Fairburn CG. Impulsivity or comorbidity in bulimia nervosa: A controlled study of deliberate self-harm and alcohol and drug misuse in a community sample. *Br J Psychiatry.* 1996;169:451-58.