

Gençlerde mental sağlık ve beslenme

Dr. Salih Kenan Şahin



1990 yılında Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesinden mezun oldu. Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Kliniğinde Uzmanlık eğitimi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsünde İşletme yüksek lisansını tamamladı. Özel sağlık kuruluşlarında, belediyede, siyasette yöneticilik yaptı. GSS kuruluş sürecinde SSK İstanbul Sağlık İşleri Bölge Müdürü olarak görev aldı. İki dönem Pendik Belediye Başkanı seçildi. Bir süre İstanbul Medipol Üniversitesinde Öğretim Üyeliği ve Sağlık Bakanlığı, Uluslararası Sağlık Hizmetleri A.Ş.'de Yönetim Kurulu Başkanlığı yaptı. Hâlen kendi muayenehanesinde yaşam biçimi değişimine odaklı hekimlik yapmaktadır.

Cansu Seymen



1999 yılında Antalya'da doğdu. İstanbul Medipol Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümünden 2021 yılında mezun oldu. Okan Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Ana Bilim Dalında yüksek lisans eğitimi tamamladı. Özel bir sağlıklı yaşam kliniğinde uzman diyetisyen olarak görev yapmaktadır.

Besin tercihleri ve seçimi; çevresel, kültürel, genetik, sosyal ve duyuşsal değişkenlerle karmaşık bir etkileşim gösterir. Doğuştan tatlı tat tercihi bu konudaki tek istisnadır. Bu tercih erken çocukluk döneminde oluşur ve yaşam boyu devam eder. Besin seçimi ise öğrenilen bir davranıştır (1).

Günlük rutinitimizde büyük yer kaplayan beslenme konusunda pek çok farklı yaklaşım bulunmaktadır. Ketojenik diyet, vegan beslenme, aralıklı oruç ve Akdeniz diyeti gibi çeşitli beslenme modelleri, farklı bireyler için en sağlıklı seçenek olarak gösterilmektedir ancak bu konudaki bilgi kirliliği ve medya manipülasyonları, tüketicilerin doğru tercihler yapmasını zorlaştırmaktadır.

Beslenme kişisel ihtiyaçlara ve yaşam tarzına bağlı olarak değişebilmektedir. Herkesin metabolizması, sağlık durumu, genetik yapısı ve yaşam tarzı farklıdır. Bu yüzden tek bir "doğru beslenme" modeli yoktur. Birine iyi gelen bir diyet, bir başkasına zarar verebilmektedir. Beslenmenin fizyolojik, psikolojik ve sosyal yönü vardır. Beslenme, ruhsal

durumu ruhsal durum da beslenmeyi etkiler. Tüketilen besinler, nörotransmitterlerin öncü maddesi olarak beyin kimyasal kompozisyonunu oluşturarak, mod, davranış ve beyin fonksiyonlarını etkilemektedir (1).

Yirmi birinci yüzyılda depresyon, gençler arasında en yaygın ve ciddi ruhsal sağlık sorunlarından biri olarak öne çıkmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) verilerine göre, dünya genelinde yaklaşık 280 milyon insan depresyondan etkilenmekte olup, özellikle 18-25 yaş grubunda bu oran daha yüksektir. Gençlerde depresyon oranlarının artışı, akademik baskılar, sosyal medya kullanımı, ekonomik kaygılar ve gelecek belirsizliği gibi çeşitli faktörlerle ilişkilendirilmektedir (2). Kadınlar, erkeklere kıyasla daha yüksek depresyon oranlarına sahiptir ancak cinsiyet fark etmesizin gençlerin ruh sağlığı, bireysel bir problem olmanın ötesinde toplumsal bir mesele hâline gelmiştir. Özellikle pandemi sonrası dönemde gençlerde kaygı bozuklukları daha da artmış olup; sosyal izolasyon, uyku bozuklukları ve dikkat eksikliği gibi ek sorunlarla birleşmiştir. Depresyon ve anksiyetenin sıklıkla bir arada görülmesi, gençlerin men-

tal sağlığına yönelik çözüm üretmeyi daha da karmaşık hâle getirmektedir.

Türkiye'de de gençlerde depresyon ve anksiyete oranları dünya genelindeki eğilimlerle paralellik göstermektedir. Türkiye İstatistik Kurumunun (TÜİK) verilerine göre, Türkiye'de 18 yaş ve üzeri bireylerde depresyon oranı yüzde 10'un üzerindedir ve bu oran gençlerde daha yüksek seyretmektedir (3). Mental sağlıkla doğrudan ilişkili olan beslenme, özellikle genç bireylerde, depresyon, anksiyete, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB) ile otizm spektrum bozukluğu (OSB) gibi durumları etkileyebilmektedir. Akdeniz diyeti, sağlıklı yağlar, sebzeler ve tam tahılları içeren dengeli yapısıyla gençlerde mental sağlığı destekleyici bir model olarak önerilse de Türkiye'de fast food ve işlenmiş gıda tüketimi yaygınlığını korumaktadır. Bu noktada, gençlerin sağlıklı beslenme konusunda bilinçlendirilmesi ve fast food tüketiminin sınırlandırılması, ruh sağlığını destekleyici önemli adımlar arasında yer almaktadır. Ayrıca, stres yönetimi, düzenli egzersiz ve yeterli uyku gibi faktörler de gençlerde depresyon ve anksiyete riskini azaltmada kritik bir rol oynamaktadır (4).



Beslenme ve Mental Sağlık Arasındaki Bağlantı

Genç bireylerde beyin fonksiyonları için gerekli olan vitaminler, mineraller, yağ asitleri ve antioksidanlar beslenme yoluyla alınmaktadır. Ergenlik dönemi, beyin gelişiminin hızla devam ettiği ve nörotransmitter dengesinin olduğu kritik bir süreçtir. Araştırmalar, omega-3 yağ asitleri, B vitaminleri ve antioksidanların bilişsel fonksiyonları artırabileceğini, depresyon ve anksiyete semptomlarını hafifletebileceğini göstermektedir. Özellikle yoğurt, muz, kuruyemişler, tam tahıllar ve yeşil yapraklı sebzeler gibi triptofan ve folat açısından zengin besinler, serotonin ve dopamin gibi mutlulukla ilişkili nörotransmitterlerin üretimini destekleyerek ruh hâlini iyileştirebilir. Düşük B12 vitamini, D vitamini ve omega-3 seviyeleri, gençlerde depresyon ve anksiyete riskini artırabilirken, magnezyum ve çinko gibi minerallerin eksikliği stres yönetimini zorlaştırarak ruh hâli değişimlerine yol açabilir. Ayrıca, bağırsak sağlığının mental sağlık üzerinde doğrudan etkili olduğu bilinmektedir. Fermente gıdalar ve lif açısından zengin besinler, bağırsaktaki sağlıklı mikrofloranın korunmasına yardımcı olarak depresyon ve anksiyete belirtilerini hafifletebilir.

Gençler, yoğun akademik baskı, sosyal stres ve hormonal değişimler nedeniyle mental sağlık açısından daha hassas bir dönemden geçmektedir.

Bu süreçte sağlıklı beslenme, yalnızca fiziksel sağlık için değil, aynı zamanda bilişsel performans, dikkat süresi ve duygusal denge açısından da büyük önem taşımaktadır. Fast food ve işlenmiş gıdaların fazla tüketilmesi, besin eksikliklerine ve dolayısıyla ruhsal problemlere zemin hazırlayabilir. Bu nedenle, gençlerin beslenme alışkanlıklarının iyileştirilmesi, psikolojik dayanıklılıklarını artırabilir ve uzun vadede mental sağlıklarını korumalarına yardımcı olabilir.

Gençlerde mental sağlığı etkileyen beslenme faktörleri incelendiğinde, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB) ile otizm spektrum bozukluğu (OSB) gibi nörogelişimsel durumların da beslenme ile yakından ilişkili olduğu görülmektedir. Araştırmalar, bu bozuklukların biyokimyasal ve nörotransmitter dengesizlikleri ile bağlantılı olabileceğini, dolayısıyla beslenme düzeninin semptomların şiddeti üzerinde belirleyici bir rol oynayabileceğini göstermektedir (5).

Hiperaktivite (DEHB) ve Beslenme

DEHB, çocukluk çağında yaygın olarak görülen bir nörogelişimsel bozukluktur ve beslenmenin bu durum üzerindeki etkisi uzun yıllardır araştırılmaktadır. Bazı çalışmalar, yapay renklendiriciler ve koruyucu maddeler içeren besinlerin DEHB semptomlarını kötüleştirebileceğini göstermektedir. Şekerin doğrudan hiperaktiviteye ne-

den olduğu kesin kanıtlanmamış olsa da bazı çocuklarda kan şekeri dalgalanmalarının davranış değişikliklerine yol açabileceği de bildirilmiştir.

Omega-3 yağ asitlerinin DEHB semptomlarını hafifletmede etkili olabileceği konusunda birçok bilimsel kanıt bulunmaktadır. Yapılan bir meta analizde DEHB hastalarındaki omega-3 yağ asit düzeyleri yaşa uygun kontrollerle karşılaştırıldığında, DEHB hastalarının kanında daha düşük düzeylerde bulunmuştur. Omega-3 yağ asitleri temel besinlerdir ve beyin fonksiyonu gelişimi için gereklidir. Ek olarak, omega-3 takviyelerinin DEHB üzerinde yararlı etkileri olabileceğine dair güçlü göstergeler vardır. Ancak, omega-3 takviyesi çalışmalarının sonuçları yüksek bir değişkenlik göstermektedir (6). DEHB semptomları ile magnezyum, demir, çinko, bakır ve selenyum gibi mineraller ve eser elementlerin seviyeleri arasında bir ilişki olduğu da öne sürülmektedir ancak bu ilişkiyi inceleyen çalışmaların sonuçları henüz netlik kazanmamıştır. DEHB tanısı konmuş 52 çocuk ile tipik gelişim gösteren 52 çocuğun saç örneklerindeki eser element ve mineral düzeyleri analiz edilmiş ve araştırma bulgularında DEHB'li çocuklarda saçtaki bakır, magnezyum ve manganez seviyelerinde istatistiksel olarak anlamlı düşüşler gözlemlenmiştir. Ayrıca, regresyon modelleri incelendiğinde, saçtaki çinko ve magnezyum seviyelerinin DEHB şiddetiyle ters orantılı olduğu belirlenmiştir (7).

Başka bir çalışmada, 68 DEHB'li çocuk ile 68 sağlıklı çocuğun serum mineral ve eser element seviyeleri ölçülmüştür. Elde edilen sonuçlar, DEHB'li bireylerde serum krom, magnezyum ve çinko seviyelerinin sırasıyla yüzde 21, yüzde 4 ve yüzde 7 oranında daha düşük olduğunu; buna karşın, serum bakır/çinko oranının kontrol grubuna kıyasla yüzde 11 daha yüksek olduğunu göstermiştir. Bu değişimlerin DEHB'nin patofizyolojisindeki rolü ise hâlen araştırılmaya devam etmektedir (8). DEHB olan bireylerde, süt ve süt ürünleri tüketiminin bazı davranışsal değişikliklere yol açabileceği düşünülmektedir. Özellikle inek sütüne karşı alerjisi olan bireylerde, süt tüketimi bağırsak iltihaplarını tetikleyebilir, bu da DEHB semptomlarının şiddetini artırabilir ancak bu etkinin tüm DEHB'li bireyler için geçerli olup olmadığı konusunda daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

Otizm ve Beslenme

OSB olan bireylerde beslenmenin bilişsel ve davranışsal gelişim üzerinde önemli etkileri olabileceği öne sürülmektedir. OSB; genellikle gergin sosyal iletişim, tekrarlayan davranış, bağırsıklık düzensizliği ve gastrointestinal sorunlarla birlikte görülen birçok ciddi faktörlü nörogelişimsel bozukluktur. Bu bireylerde bağırsak-beyin ekseninin işleyişinin farklı olması nedeniyle belirli diyet yaklaşımlarının semptomlar üzerinde olumlu etkileri olabileceği araştırılmaktadır.

Son çalışmalar, bağırsak mikrobiyotasındaki disbiyozun OSB bağlantı olduğunu kaydetmiştir. Çift yönlü bir bağlantı, (mikrobiyota-bağırsak-beyin eksenini olarak da adlandırılır) bağırsak bakterileri ve merkezi sinir sistemi arasında bilgi alışverişi yapar. Bağırsağın mikro çevresinin homeostazi bozulduğunda, oksidatif strese neden olarak nöronal hücreleri ve nörotransmitterleri etkileyerek nörogelişimsel bozukluklara yol açar. Çalışmalar, OSB vakaları ve kontrolleri arasında bağırsak bakterilerinin yapısında bir fark olduğunu doğrulamıştır (9). Otizmlili bireylerde bağırsak mikrobiyotasının dengesiz olduğu gösterilmiş ve probiyotiklerin inflamasyonu azaltarak bilişsel gelişimi destekleyebileceği bulunmuştur. Özellikle Laktobasillus ve Bifidobacterium türlerinin bağırsak sağlığını iyileştirerek davranışsal semptomlarda hafifle-

me sağlayabileceği öne sürülmektedir. Ancak oral probiyotik kullanımı beklenen neticeyi vermemiştir (10).

Diyet modelleri incelendiğinde, gluten ve kazeinsiz diyetin (GFCF diyeti), bazı otizmlili bireylerde sosyal etkileşim ve dil becerilerini iyileştirebileceği belirtilse de her bireyde aynı etkiyi göstermediği bildirilmiştir. Bunun yanı sıra, ketojenik diyetin nöroinflamasyonu azalttığı ve nörotransmitter dengesini düzenleyerek OSB semptomlarını hafifletebileceği öne sürülmektedir ancak bu alanda daha fazla klinik çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır (11). Araştırmacılar, düşük folat, B6 ve B12 vitamin konsantrasyonları ile hiperhomosisteinemi ve hiperhomosisteinüri-nin OSB'lerin erken teşhisi için olası bi-yobelirteçler olarak kullanılabileceğini öne sürmektedir. Otizmlili çocuklarda B6 vitamininin geniş dağılımı oldukça ilgi çekicidir. Folat ve B12 vitamini eksikliklerinin anemi olmasa bile çocukların gelişimini durdurduğu bilinmektedir ve sırasıyla megaloblastik anemi, nöropati ve merkezi sinir sisteminin demiyelinizasyonu ile bağlantılıdır. OSB'li çocuklar, genellikle düzensiz amino asit metabolizmasına sahip bir aile geçmişinden gelmektedir. 25-hidroksivitamin D ve kalsiyum arasındaki önemli pozitif korelasyon da otizmin bir D vitamini eksikliği bozukluğu olduğu hipotezini desteklemektedir (12).

B6, B12, D vitamini ve çinko gibi besin öğelerinin eksikliği, sinir hücrelerinin işlevlerini olumsuz etkileyerek otizm semptomlarını kötüleştirir. Özellikle D vitamini eksikliği, nöroinflamasyonu artırarak bilişsel ve davranışsal zorluklara yol açabilir. Çinko eksikliğinin de nörotransmitter dengesini bozarak duyuusal hassasiyet ve tekrarlayan davranışlar gibi otizm semptomlarını şiddetlendirebileceği gösterilmiştir. Omega-3 yağ asitlerinin, otizmlili bireylerde dikkat ve sosyal etkileşimi iyileştirme potansiyeline sahip olduğu ancak bu takviyelere verilen yanıtların bireysel farklılık gösterebileceği belirtilmiştir (13). Bu nedenle, otizmde beslenme müdahaleleri tamamlayıcı bir yaklaşım olarak değerlendirilse de her birey için kişiselleştirilmiş beslenme planlarının uzman kontrolünde uygulanması önerilmektedir. Beslenme ve otizm arasındaki ilişkiye yönelik multidisipliner çalışmaların artırılması, bireysel beslenme ihtiyaçlarının daha

iyi anlaşılmasını sağlayarak etkili müdahalelerin geliştirilmesine katkıda bulunacaktır.

Mental Sağlık İçin Beslenme Önerileri

Beslenmenin mental sağlık üzerindeki olumlu etkilerinden faydalanmak için aşağıdaki önerilere dikkat edilmelidir:

1) Ultra işlenmiş gıdalardan kaçınılmalı: Ultra işlenmiş gıdalar, genellikle ev mutfaklarında nadiren veya hiç kullanılmayan yapay gıda katkı maddelerini (örneğin koruyucular, renklendiriciler, doku düzenleyiciler ile aroma ve tat arttırıcılar) içeren beş veya daha fazla bileşenden oluşmasıyla tanımlanmaktadır. Bu gıdalar, genellikle düşük maliyetli, pratik, uzun raf ömrüne sahip, kolay tüketilebilir ve yüksek lezzet yoğunluğu sunan ürünlerdir. Bu tür gıdaların aşırı tüketimi, beyin sağlığını olumsuz etkileyebilir ve depresyon ile anksiyete riskini artırabilir. Bu gıdalar, vücutta inflamasyonu artırarak beyin fonksiyonlarını olumsuz yönde etkileyebilir. 2022 yılında yapılan bir araştırmada, ultra işlenmiş gıda tüketimi ile depresyon arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Ultra işlenmiş gıdalar, kan şekerinde dalgalanmalara yol açarak ruh hâli değişimlerine neden olabilir. Ayrıca, bu gıdaların yüksek katkı maddesi içeriği, beyin kimyasallarını bozarak ruhsal dengesizliklere yol açabilir. Sağlıklı, doğal gıdaların tercih edilmesi, ruh sağlığının korunmasına katkı sağlayabilir (14).

2) Mikrobiyota desteklenmeli: Bağırsak mikrobiyotası, bağırsakta bulunan trilyonlarca mikroorganizmanın oluşturduğu bir ekosistemdir. Bu mikroorganizmalar, yalnızca sindirim sisteminin işlevini sağlamakla kalmaz, aynı zamanda beyin sağlığını da doğrudan etkiler. Bağırsak mikrobiyotasındaki denge, beyin kimyasını düzenler, nörotransmitter üretimini artırır ve hatta psikiyatrik bozuklukların gelişimini etkileyebilir. Özellikle bağırsakta üretilen serotonin, depresyon ve anksiyete bozukluklarının düzenlenmesinde kritik bir rol oynar. Yapılan araştırmalar, bağırsak mikrobiyotasındaki dengesizliklerin, depresyon, anksiyete, otizm ve diğer nörolojik hastalıklarla ilişkilendirildiğini göstermektedir. Probiyotik (fermente gıdalar, yoğurt, kefir, turşu vb.) ve prebiyotik (lifli gıdalar) içeren bir

diyet, bağırsak sağlığını iyileştirerek ruh sağlığını olumlu yönde etkileyebilir. Örneğin 2017 yılında yapılan bir meta-analiz, probiyotik takviyelerinin depresif semptomları hafifletmede etkili olduğunu bildirmiştir. Sonuç olarak, sağlıklı bir bağırsak florası, beyin sağlığını iyileştirerek depresyon ve anksiyete gibi durumları hafifletebilir (15).

3) Omega-3 yağ asitleri tüketilmeli:

Omega-3 yağ asitleri, özellikle eikosapentaenoik asit (EPA) ve dokosaheksaenoik asit (DHA), beyin sağlığı üzerinde önemli etkilere sahiptir. Yapılan çalışmalar, omega-3 yağ asitlerinin depresyon tedavisinde etkili olduğunu ve nöroinflamasyonu azalttığını ortaya koymuştur. Omega-3 yağ asitleri, beyin hücrelerinin zarlarını yapılandırarak nörotransmitterlerin iletimini artırır. DHA, beyin hücrelerinin membran yapısında önemli bir bileşen olup, sinirsel iletimi destekler. EPA ise depresyon tedavisinde, inflamasyonu azaltarak önemli bir rol oynar. Somon, sardalya, ceviz ve keten tohumu gibi omega-3 zengini gıdalar, ruhsal sağlık üzerinde olumlu etkiler sağlar. Omega-3 yağ asitlerinin düzenli tüketimi, depresyon riskini azaltabilir ve semptomlarını hafifletebilir. Bu yağ asitleri, beyinde inflamasyonun azalmasına ve serotonin seviyelerinin artmasına yardımcı olabilir. Omega-3 yağ asitlerinin, depresyon tedavisinde ilaçlarla birlikte destekleyici bir tedavi olarak kullanılması yaygınlaşmaktadır. Ayrıca, omega-3 yağ asitlerinin bilişsel işlevleri iyileştirici etkisi de bulunmaktadır (16).

4) Vitamin-mineral alımına özen gösterilmeli:

B6, B12 ve folat (B9) gibi B vitaminleri, nörotransmitter sentezini destekleyerek ruh hâli üzerinde önemli bir rol oynar ve eksiklikleri depresyon riskini artırabilir. B12 vitamini kırmızı et, balık, yumurta ve süt ürünlerinde, folat ise koyu yeşil yapraklı sebzeler, baklagiller ve turuncgillerde bulunur. Sinir sistemi üzerinde dengeleyici etkisi olan magnezyum, eksikliğinde anksiyete riskini artırabilir; koyu yeşil yapraklı sebzeler, kuruyemişler, tam tahıllar ve baklagiller magnezyum açısından zengin kaynaklardır. Serotonin ve dopamin üretiminde rol oynayan D vitamini, depresyonla ilişkilendirilmiş olup, yağlı balıklar, yumurta sarısı ve D vitamini ile zenginleştirilmiş süt ürünlerinde bulunur. Çinko ise beyin fonksiyonlarını destekleyerek depres-

yon riskini azaltabilir ve kırmızı et, kabuklu deniz ürünleri, kuruyemişler ile tam tahıllarda yüksek miktarda yer alır. Bu mikro besin öğelerinin yeterli alımı, depresyon ve anksiyete yönetiminde destekleyici bir rol oynayabilir (5).

Sonuç

Gençler bireylerin beslenme alışkanlıkları, beyin fonksiyonları ve mental sağlık üzerinde doğrudan etkiler yaratmaktadır. Ergenlik dönemi, beyin gelişiminin hızla devam ettiği ve beslenme gereksinimlerinin arttığı kritik bir süreçtir. Yetersiz ve dengesiz beslenme, nörotransmitter üretimini ve sinir sistemi işlevlerini olumsuz etkileyerek depresyon, kaygı bozukluğu ve dikkat eksikliği gibi mental sağlık sorunlarının ortaya çıkmasına katkıda bulunabilir. Özellikle omega-3 yağ asitleri, B12 vitamini, magnezyum ve çinko gibi besin öğeleri, gençlerin ruh sağlığını koruma ve geliştirme açısından büyük öneme sahiptir. Omega-3 yağ asitleri, depresyon semptomlarını hafifletirken; B12 vitamini eksikliği zihinsel bulanıklık ve motivasyon eksikliğiyle ilişkilendirilmiştir. Magnezyum ve çinko ise beyin hücrelerinin fonksiyonlarını destekleyerek stresle başa çıkmaya yardımcı olmaktadır.

Türkiye ve dünya genelinde, beslenme ve mental sağlık ilişkisini gençler özelinde ele alan bilimsel araştırmaların sayısı giderek artmaktadır. Bu çalışmalar, gençlerdeki depresyon ve anksiyete gibi psikolojik bozuklukların beslenme yoluyla nasıl önlenebileceğini ve yönetilebileceğini daha iyi anlamayı amaçlamaktadır. Sağlıklı beslenme alışkanlıklarının, psikolojik rahatsızlıkların tedavi süreçlerinde destekleyici bir rol oynayabileceği ve tedaviye yanıtı artırabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Özellikle ergenlik döneminde yeterli besin alımı hem mental sağlık bozukluklarının önlenmesi hem de tedavi süreçlerinin desteklenmesi açısından kritik bir faktördür.

Gelecekte, gençlerde beslenme ve mental sağlık arasındaki ilişkiyi daha iyi anlamak ve bu bilgiler doğrultusunda etkili müdahaleler geliştirmek için multidisipliner araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Psikiyatristler, diyetisyenler ve nörologların ortak çalışmaları, beslenmenin ruh sağlığı üzerindeki etkilerini daha kapsamlı bir şekilde incelemeye olanak sağlayacaktır. Bu bağlamda, gençlere yönelik beslen-

me eğitiminin artırılması hem bireysel hem de toplumsal düzeyde ruh sağlığını korumak adına önemli bir strateji olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca, ebeveynlerin ve eğitimcilerin bu konuda bilinçlendirilmesi, gençlerin sağlıklı beslenme alışkanlıkları kazanmasını destekleyerek uzun vadede toplum sağlığına olumlu katkılar sunacaktır.

Kaynaklar

- 1) Y. Beyhan ve V. Taş, "Mental Sağlık ve Beslenme", *Zeugma Sağlık Araştırmaları Derg.*, c. 1, sayı 1, ss. 30-35, 2019.
- 2) World Health Organization, "Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates", 2017.
- 3) TÜİK, *Türkiye Sağlık Araştırması Mikro Veri Seti*, 2022.
- 4) J. M. Twenge, A. B. Cooper, T. E. Joiner, M. E. Duffy, ve S. G. Binau, "Age, period, and cohort trends in mood disorder indicators and suicide-related outcomes in a nationally representative dataset, 2005–2017", *J. Abnorm. Psychol.*, c. 128, sayı 3, ss. 185–199, Nis. 2019.
- 5) A. O'Neil vd., "Relationship Between Diet and Mental Health in Children and Adolescents: A Systematic Review", *Am. J. Public Health*, c. 104, sayı 10, ss. e31–e42, Eki. 2014.
- 6) A. Kiliaan ve A. Königs, "Critical appraisal of omega-3 fatty acids in attention-deficit/hyperactivity disorder treatment", *Neuropsychiatr. Dis. Treat.*, c. Volume 12, ss. 1869–1882, Tem. 2016.
- 7) K. W. Lange, K. M. Lange, Y. Nakamura, ve A. Reissmann, "Nutrition in the Management of ADHD: A Review of Recent Research", *Curr. Nutr. Rep.*, c. 12, sayı 3, ss. 383–394, Tem. 2023.
- 8) A. V. Skalny vd., "Serum zinc, copper, zinc-to-copper ratio, and other essential elements and minerals in children with attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD)", *J. Trace Elem. Med. Biol.*, c. 58, s. 126445, Mar. 2020.
- 9) B. Vellingiri vd., "An anxious relationship between Autism Spectrum Disorder and Gut Microbiota: A tangled chemistry?", *J. Clin. Neurosci.*, c. 99, ss. 169–189, May. 2022.
- 10) Q. Wang, Q. Yang, ve X. Liu, "The microbiota-gut-brain axis and neurodevelopmental disorders", *Protein Cell*, c. 14, sayı 10, ss. 762–775, Eki. 2023.
- 11) A. Piwowarczyk, A. Horvath, J. Łukasik, E. Pisula, ve H. Szajewska, "Gluten- and casein-free diet and autism spectrum disorders in children: a systematic review", *Eur. J. Nutr.*, c. 57, sayı 2, ss. 433–440, Mar. 2018.
- 12) S. Ranjan ve J. A. Nasser, "Nutritional Status of Individuals with Autism Spectrum Disorders: Do We Know Enough?", *Adv. Nutr.*, c. 6, sayı 4, ss. 397–407, Tem. 2015.
- 13) J. Adams vd., "Comprehensive Nutritional and Dietary Intervention for Autism Spectrum Disorder—A Randomized, Controlled 12-Month Trial", *Nutrients*, c. 10, sayı 3, s. 369, Mar. 2018.
- 14) M. M. Lane vd., "Ultra-Processed Food Consumption and Mental Health: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies", *Nutrients*, c. 14, sayı 13, s. 2568, Haz. 2022.
- 15) K. Berding vd., "Diet and the Microbiota-Gut-Brain Axis: Sowing the Seeds of Good Mental Health", *Adv. Nutr.*, c. 12, sayı 4, ss. 1239–1285, Tem. 2021.
- 16) G. Grosso vd., "Omega-3 Fatty Acids and Depression: Scientific Evidence and Biological Mechanisms", *Oxid. Med. Cell. Longev.*, c. 2014, ss. 1–16, 2014.