

1-7 HAZİRAN (2023)

İYOT YETERSİZLİĞİ HASTALIKLARININ ÖNLENMESİ HAFTASI

Besinler makro ve mikro besin elementlerinden oluşmaktadır. Besinlerde insan vücuduna alınan günlük ihtiyacı 1 gramdan az olan, sindirimde değişikliğe uğramayan ve insan sağlığı için elzem olan mikro besinler, vitamin ve minerallerdir. Mikro besinlerin vücut sağlığı üzerindeki etkileri kritiktir ve herhangi birinin eksikliği ciddi ve hatta yaşamı tehdit eden durumlara neden olabilir. Vücudun normal büyümesi ve gelişmesi için gerekli enzimleri, hormonları ve diğer maddeleri üretmesini sağlamak da dahil insan vücudunda pek çok görevleri bulunmaktadır. Demir, A vitamini ve iyot eksiklikleri dünya genelinde, özellikle de çocuklarda ve hamile kadınlarda en yaygın görülen eksikliklerdir ve bunların eksikliği "mikronutrient malnutrisyon" olarak adlandırılır.¹

Önemli mikro besinlerden biri olan iyodun keşfi yaklaşık 200 yıl öncesine dayanmaktadır. 1811 yılında Fransız kimyager Bernard Courtois, güherçile (sodyum nitrat) üretiminin bir yan ürünü olarak deniz yosunu küllerini sülfürik asitle ısıtarak mor bir buhar elde etmiştir. Bu buhar yoğunlaşarak siyah kristal bir maddeye dönüşmüş ve Courtois buna "X maddesi" adını vermiştir. 1813 yılında İtalya'ya giderken Paris'ten geçen İngiliz kimyager Sir Humphry Davy, X maddesinin klor benzer bir element olduğunu fark etmiş ve Yunanca "menekşe renkli" anlamına gelen *ioeides* kelimesinden iyot adını önermiştir.²

İyot, vücut tarafından yapılmayan temel bir eser mineraldir, bu nedenle gıda veya takviyelerle elde edilmelidir. Bazı gıdalarda doğal olarak bulunur veya tuzlara eklenir. İyot, normal metabolizmayı düzenlemenin yanı sıra proteinlerin ve enzim aktivitesinin oluşturulmasına yardımcı olan, hamilelik ve yaşamın erken dönemlerinde bebeğin beyin gelişimi de dahil olmak üzere birçok yaşamsal süreç için gerekli olan tiroit hormonlarının önemli bir parçasıdır. Vücudun tiroit hormonları olan tiroksin ve triiyodotironin üretmesi için gereklidir. Yeterli iyot olmadan tiroit hormonları düzgün çalışmaz ve tiroit bezinin az veya aşırı aktif olmasına yol açarak vücutta çeşitli olumsuz yan etkilerle birlikte hipotiroidizm veya hipertiroidizm tıbbi durumlarına neden olabilir.³

İyot, vücuda günlük diyet ile alınmaktadır. İyottan zengin olan başlıca besinler;⁴

- Süt ve süt ürünleri (inek sütü, yoğurt, peynir gibi)
- Balık (mezgit, morina, pisibalgı, somon fileto, konserve ton balığı gibi)
- Kabuklu deniz ürünleri (karides, Norveç istakozu gibi)
- Yumurta, kırmızı/beyaz et, sert kabuklu yemişler, ekmek, meyve ve sebzelerdir.

İyottan zengin gıdalar bulunsa da çoğu yiyecek ve içecek iyot yönünden fakirdir. Bu nedenle tuzun iyot ile zenginleştirilmesi uygulaması ile iyot yetersizliği hastalıklarının görülme sıklığı azaltılmaya çalışılmaktadır. Bu uygulama ile dünya genelinde hanelerin yaklaşık %86'sının iyotlu tuz tüketmesinin

¹ [İnternet] https://www.who.int/health-topics/micronutrients#tab=tab_1 (Erişim tarihi: 24.05.2023)

² [İnternet] <https://www.britannica.com/science/iodine> (Erişim tarihi: 24.05.2023)

³ [İnternet] <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/iodine/> (Erişim tarihi: 24.05.2023)

⁴ [İnternet] <https://www.bda.uk.com/resource/iodine.html> (Erişim tarihi: 24.05.2023)

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI TOPLUM İÇİN BİLGİLENDİRME DİZİSİ (2022/2023-55)

sağlanması başarılı bir halk sağlığı müdahalesi olarak görülmektedir. Gebelik ve emzirme döneminde kadınların günlük iyot ihtiyacı artmaktadır. Amerikan Tiroit Derneği ve Amerikan Çocuk Hastalıkları Akademisi, gebelerin ve emziren kadınların her gün 150 mikrogram iyot içeren bir takviye almasını önermektedir. Ayrıca gebelik planlayan kadınların gebelikten en az 3 ay öncesinden başlanarak günlük iyot takviyesi alması da önerilmektedir.⁵ Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) günlük iyot alımı yetişkinler ve ergenler için 150 mikrogram, gebe ve emziren kadınlar için 250 mikrogram, 6-12 yaş arası çocuklar için 120 mikrogram, 6 yaşına kadar olan bebekler için ise 90 mikrogramdır.⁶

Annenin doğum öncesi ve gebelik dönemleri ile bebeğin yenidoğan dönemi tiroit fonksiyonları açısından daha fazla önem arz etmektedir. T.C. Sağlık Bakanlığı, gebelik döneminde tiroit fonksiyonlarına yönelik tetkik ve takipler yapılmasını önermektedir. Ayrıca ülkemizde yürütülen Ulusal Yenidoğan Tarama Programı kapsamında 2006 yılından itibaren yenidoğanlarda konjenital (doğumsal) hipotiroidi taramasına başlanılmıştır. Bu uygulamayla her yenidoğandan alınan topuk kanı ile olası bir konjenital hipotiroidi hastalığının erkenden saptanarak hastalığa bağlı oluşabilecek kalıcı hasarların azaltılması ve hastalığın topluma getirdiği yükün önlenmesi amaçlanmıştır.^{7,8}

İyot eksikliğinin birçok belirtisi ve yol açabileceği sağlık sorunu bulunmaktadır. Örneğin gebelik sırasında iyot eksikliği ölü doğuma, düşüğe, bebekte zihinsel geriliğe, bebeğin kısa boylu olmasına, bebekte işitme bozukluğu ve konuşamama gibi durumlara neden olabilir. İyot eksikliğinin ilk belirtilerinden biri tiroit bezinin büyümesidir ve bu durum guatr olarak adlandırılmaktadır. Tiroit bezi, boyun bölgesinde âdem elmasının hemen altında, soluk borusunun önünde olan bir organdır. İyot eksikliği durumunda tiroit bezi daha fazla çalışır ve büyür. Tiroit bezindeki büyüme bireylerde boğulma, yutma güçlüğü, nefes almada güçlük gibi sorunlara yol açar. İyot eksikliğine bağlı ortaya çıkan hipotiroidi durumu, yani tiroit hormonlarının yetersizliği, bazı sağlık sorunları ile kendisini gösterebilir. Bunlar kısırlık, ses kısıklığı, pullu ve kuru cilt, kaba ve incelmış saçlar şeklinde görülebilir.⁹

Son 30 yıldır dünya genelinde tuzun iyotlanması, nüfusun iyot alımını iyileştirmek ve iyot eksikliğine bağlı hastalıkları önlemek için en yaygın kullanılan strateji olmuştur. En son tahminler, 2020 yılında küresel olarak nüfusun %89'unun bir miktar iyotlu tuz kullandığını göstermektedir ve bu da yaklaşık 1 milyar insanın iyotlu tuz tüketmediği anlamına gelmektedir. Doğu Asya ve Pasifik bölgesi ile Güney Asya, sırasıyla %92 ve %90 ile iyotlu tuz kullanımında en yüksek paya sahip bölgelerdir. İyotlu tuzun en düşük kapsama alanı ise Doğu ve Güney Afrika'dır; burada her 5 kişiden 4'ünden biraz fazlası iyotlu tuza erişebilmektedir.¹⁰

Dünyada olduğu gibi Türkiye'de de halk sağlığı sorunları arasında büyük öneme sahip olan iyot yetersizliğine bağlı ortaya çıkan hastalıkların önlenmesine yönelik, 1994 yılından bugüne Sağlık Bakanlığı

⁵ [İnternet] <https://www.cdc.gov/nutrition/micronutrient-malnutrition/micronutrients/> (Erişim tarihi: 25.05.2023)

⁶ [İnternet] WHO. Guideline: fortification of food-grade salt with iodine for the prevention and control of iodine deficiency disorders. Geneva: World Health Organization; 2014.

⁷ [İnternet] https://hsgm.saglik.gov.tr/cocukergen-tp-liste/yenidogan_tarama_programi.html (Erişim tarihi: 30.05.2023)

⁸ [İnternet] https://www.cocukendokrin diyabet.org/uzman_gorusleri/17 (Erişim tarihi: 30.05.2023)

⁹ [İnternet] <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/23417-iodine-deficiency> (Erişim tarihi: 25.05.2023)

¹⁰ [İnternet] <https://data.unicef.org/topic/nutrition/iodine/> (Erişim tarihi: 25.05.2023)

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI TOPLUM İÇİN BİLGİLENDİRME DİZİSİ (2022/2023-55)

“İyot Yetersizliği Hastalıklarının Önlenmesi ve Tuzun İyotlanması Programı”nın yürütücülüğünü yapmaktadır. Program kapsamında ve Türk Gıda Kodeksi Tuz Tebliği ile sofrata tuzları iyot ile zenginleştirilmektedir. Bu tebliğe göre sofrata tuzu, “Doğrudan son tüketiciye sunulan, ince öğütölmüş, iyotla zenginleştirilmiş, rafine edilmiş veya edilmemiş işlenmiş tuz” olarak tanımlanmıştır. İyot tüketmemesi gereken kişiler için ise ambalajın üzerindeki etikete, ambalajla kontrast teşkil edecek renkte ürün adı olarak “iyotsuz sofrata tuzu” ifadesi yer almaktadır. Tuz satın alırken ambalaj üzerindeki etiketlerin dikkatli incelenmesi önem taşımaktadır.^{11,12}

İyotlu tuz, iyot yetersizliğinin önüne geçilmesinde önemli bir adım olsa da tuzun aşırı tüketiminin zararları da göz ardı edilmemelidir. DSÖ, yetişkinlerin günde 5 gramdan (bir çay kaşığıının hemen altında) daha az tuz tüketmesini önermektedir. Daha fazla tuz tüketiminin hipertansiyon ve inme gibi önemli kalp ve damar hastalıklarına neden olabileceği bilinmektedir.¹³

İyodun önemini topluma daha çarpıcı ve etkili yöntemlerle aktarmak, ölkemizde iyotlu tuz kullanım sıklığını artırmak, toplum bilinci oluşturmak için 1-7 Haziran arası İyot Yetersizliği Hastalıklarının Önlenmesi Haftası olarak belirlenmiştir. İyotlu tuzun etkisini kaybetmemesi için güneşten ve nemden korunması, iyotlu tuzun yemeklere en son ilave edilmesi ve sağlık için az miktarda ama iyotlu tuz kullanılması gerektiği akılda tutulmalıdır.

¹¹ [İnternet] <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/haberler/1-7-haziran-i-yot-yetersizligi-hastaliklarinin-onlenmesi-haftasi.html> (Erişim tarihi: 25.05.2023)

¹² [İnternet] <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18730&MevzuatTur=9&MevzuatTertip=5%20> (Erişim tarihi: 25.05.2023)

¹³ [İnternet] <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/salt-reduction> (Erişim tarihi: 25.05.2023)