



HALK SAğLIğI UZMANLARI DERNEğI

Halk Sağlığı Bakış Açışıyla İyot Yetersizliği Hastalıkları *

Dünyada iyot yetersizliği ile ilgili hastalıklar önlenebilir halk sağlığı sorunları arasında yer almaktadır (1).

Okul çağı çocukları için küresel düzeyde değerlendirmeler yapılmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) üyesi ülkelerin çoğunluğunda (102 ülke) iyot durumunun yeterli düzeyde olduğu, bununla birlikte 23 ülkede yetersizlik olduğuna işaret etmektedir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler sorunlardan farklı düzeylerde etkilenmektedirler (2).

İyot, tiroid bezinin çalışması için gereken hormonlarda bulunan bir eser elementtir. Bir mikrobeseindir (3). Tiroid hormonları vücutta protein sentezi ve enzim işlevleri de dahil olmak üzere farklı biyokimyasal reaksiyonu düzenler. Bu hormonlar metabolik işlevlerin temel belirleyicileri arasındadır (4).

Tiroid fonksiyonu Tiroid Uyarıcı Hormon (TSH) tarafından düzenlenir. Tiroid Uyarıcı Hormon tirotropin olarak da bilinir. Bu hormon tiroid hormonu üretimini ve salgılanmasını kontrol etmek için salgılanır. Tiroid Uyarıcı Hormon bu sayede vücudu tiroid bezinin az çalışması olarak bilinen hipotiroidizm ve tiroid bezinin fazla çalışması olarak bilinen hipertiroidizmden korur. Tiroid Uyarıcı Hormon salınımı tiroidin iyot alımını artırır ve T₃ ve T₄ sentezini ve salınımını uyarır (4).

İyot eksikliği, toprakta az bulunduğunda, gıda ürünlerinde yetersiz olduğunda, vücuda yeterli alınmadığında, vücuttan kaybın artması gibi durumlarda görülür (5). Yeterli iyot olmadığında, TSH seviyeleri yüksek düzeyde kalır ve vücudun dolaşımdan daha fazla iyot yakalama ve tiroid hormonları üretme girişimini yansıtan tiroid bezinin büyümesi olan guatra yol açar. İyotun vücutta başka fizyolojik işlevleri olduğu da ifade edilmektedir (4). İyot yetersizliği sonucu geniş bir hastalık spektrumu görülmektedir (6).

Kanda tiroid hormonlarının düşük olması çocuklar arasında mental gelişme ile ilgili sorunlar, okul çağı çocuklarında IQ düşüklüğü, üreme sağlığı ile ilgili olumsuzluklar meydana gelir. Sorunun genel adı İyot Yetersizliği Bozuklukları (IDD) olarak bilinir, İyot Yetersizliği Hastalıkları (İYH) olarak da ifade edilir. Bu durumun önlenmesi için iyotla zenginleştirilmiş sofra tuzu kullanımının kanıtlanmış en önemli korunma stratejisi olduğu belirtilmektedir (7). Yaşam döngüsü içerisinde risk fetüs, yenidoğan, çocuklar, adolesanlar, erişkinler, gebeler, emziren kadınlar için artar (5, 8).

*“Iodine Deficiency Disorders” karşılığı kullanılmıştır.



HALK SAğLIğI UZMANLARI DERNEğİ

İyot yetersizliğinin değerlendirilmesi için öykü alma, klinik değerlendirme, görüntüleme yöntemleri, biyokimyasal değerlendirmeler öne çıkar. Biyokimyasal değerlendirmeler arasında idrar iyot konsantrasyonu değerlendirmesi ve kan değerlerine bakılması yer alır (1).

İdrar iyot konsantrasyonu ile ilgili değerlendirme Tablo 1’de sunulmuştur (9).

Tablo 1. Altı yaşı ve üzeri okul çağı çocuklarında iyot yetersizliği ile ilgili değerlendirmeler (9).

İdrar iyot konsantrasyonu (ortanca değer) ($\mu\text{g/L}$)	İyot durumu
<20	Ciddi eksiklik
20-49	Orta düzey eksiklik
50-99	Hafif eksiklik
100-199	Yeterli düzey
200-299	Gereksinimden fazla
>299	Fazla

Gebelik döneminde 150-249 $\mu\text{g/L}$ yeterli olarak kabul edilmektedir. Toplumda ortanca düzey <100 $\mu\text{g/L}$ altında olduğunda toplumsal düzeyde bir yetersizlik söz konusudur (9).

İyot yetersizliği ile ilgili görülen sorunlar ÖNLENEBİLİR. Önleme programı küresel düzeyde 20. yüzyılda başlamıştır (10). Önleme programlarında halk sağlığı yaklaşımının dikkate alınması gerekir. Hastalıkların hiç oluşmaması için primordial ve primer korunma, erken tanı ve tedavi için sekonder korunma ve komplikasyonların önlenmesi için tersiyer korunma yaklaşımları benimsenmelidir (11) (Şekil 1).



Şekil 1. İyot yetersizliklerine yönelik korunma düzeyleri.

İyot eksikliğine yönelik olarak tuzun iyotlanması toplum tabanlı bir gıda zenginleştirme örneğidir (12). Dünya’da 2022 yılı itibarıyla iyotlu tuz kullanımı 126 ülkede zorunlu ve 21 ülkede gönüllü olarak uygulanmaktadır. UNICEF verilerine göre küresel nüfusun %88’i iyotlu tuz kullanmaktadır. Toplumda iyot ölçümü idrar iyot konsantrasyonunun değerlendirilmesiyle yapılmaktadır. Bu indikatör bütün iyot kaynaklarını yansıtmaktadır (gıda kaynaklı, iyotlu tuz kaynaklı). Son 15 yılda dünyada 194 ülkenin 152’sinde bu indikatör kullanılarak toplum tabanlı araştırmalar yapılmaktadır. İyotlu tuz programlarını uygularken sürekli olarak izleme çalışmalarının yapılması önerilmektedir. Bazı araştırmalar fazla alıma dair verileri de ortaya koymaktadır (6).

Ülke programları her ülkenin kendi gereksinimine göre şekillendirilmelidir. Türkiye’de 1994 yılından bu yana Sağlık Bakanlığı İyot Yetersizliği Hastalıklarının Önlenmesi ve Tuzun İyotlanması Programı sürdürülmektedir. Türk Gıda Kodeksi Tuz Tebliğinde tüm sofraya tuzlarının iyot ile zenginleştirilmesi yer almaktadır. Tebliğ’e göre sofraya tuzu; “Doğrudan son tüketiciye sunulan, ince öğütülmüş, iyotla zenginleştirilmiş, rafine edilmiş veya edilmemiş işlenmiş tuzu tanımlamaktadır (13).”

İyotlu tuzun kullanımının istenilen düzeyde olması kadar, doğru kullanım da son derece önemlidir (14). Bu nedenle, toplumda doğru kullanıma ve doğru saklama koşullarına ilişkin farkındalığın artırılması gerekmektedir. Tuzun iyot içeriğinin korunması için serin, kuru ve karanlık bir ortamda saklanması önerilmektedir (15).

Gereksinim temelli iyot takviyesi de önemli bir uygulamadır. Özellikle gebelere ve emziren kadınlara takviyelerin hekim gözetiminde yapılabileceği akılda tutulmalıdır. Gereksinime göre öneriler Dünya Sağlık Örgütü tarafından yapılmaktadır (16).



HALK SAğLIğI UZMANLARI DERNEğİ

Sonuç olarak; iyot yetersizliklerinden kaynaklanan sorunlar **ÖNLENEBİLİR**. Uygun halk sağlığı müdahale programları uzun yıllardan bu yana başarıyı ortaya koymaktadır. Uygulamaların dünyada daha da yaygınlaştırılması gerekir. Programların sürekli olarak izlenmesi, değerlendirilmesi ve gerekli güncellemelerin yapılması da başarı için değerlidir.

HASUDER adına Prof. Dr. Dilek Aslan tarafından hazırlanmıştır.

Kaynakça

- [Internet] <https://www.who.int/data/nutrition/nlis/info/iodine-deficiency> Erişim:21.5.2026.
- [Internet] https://ign.org/app/uploads/2025/09/IGN-%E2%80%93Scorecard-map-download.pdf?_gl=1*ocs690*_up*MQ..*_ga*MTE4MjcyMDc1MC4xNzc5MzQyOTY2*_ga_7L3VSSKJNX*_czE3NzkzNDI5NjUkbzEkZzAkdDE3NzkzNDI5NjUkajYwJGwwJGgw Erişim:21.5.2026.
- Rigutto-Farebrother J. Optimizing Growth: The Case for Iodine. *Nutrients*. 2023 Feb 5;15(4):814.
- [Internet] <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Iodine-HealthProfessional/> Erişim:21.5.2026.
- [Internet] <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43010/9241592001.pdf;jsessionid=10665430109241592001?sequence=1> Erişim:6.6.2023.
- Pearce EN, Zimmermann MB. The prevention of iodine deficiency: a history. *thyroid*. 2023 Feb;33(2):143-149.
- Kapil U. Health consequences of iodine deficiency. *Sultan Qaboos Univ Med J*. 2007 Dec;7(3):267-72.
- CDC, [Internet] <https://www.cdc.gov/breastfeeding/breastfeeding-special-circumstances/diet-and-micronutrients/iodine.html> Erişim:21.5.2026.
- WHO, Iodine deficiency. <https://www.who.int/data/nutrition/nlis/info/iodine-deficiency> Erişim:21.5.2026.
- Krela-Kaźmierczak I, Czarnywojtek A, et al. Is there an ideal diet to protect against iodine deficiency? *Nutrients*. 2021 Feb 4;13(2):513.
- Aslan D. Halk Sağlığı ve Beslenme. *Hipokrat Kitabevi*, 2021, p 3.
- Demircioğlu EÖ, Aslan D. Halk sağlığı uygulamalarında gıda zenginleştirilmesi. *STED* 2023;32(1): 69-27.
- [Internet] <https://hsgmdetek.saglik.gov.tr/tr/cocukergen-haberler/kuresel-i-yot-eksikligi-bozukluklarini-onleme-gunu.html> Erişim:21.5.2026.
- Bilgin MG, Güneş Bayır A, Özkan B. Determining the amount of iodine in edible salts obtained from markets and district bazaars in İstanbul. *Bezmiâlem Science*. 2022;10(4):488-492.
- Wang GY, Zhou RH, Wang Z, Shi L, Sun M. Effects of storage and cooking on the iodine content in iodized salt and study on monitoring iodine content in iodized salt. *Biomed Environ Sci*. 1999 Mar;12(1):1-9.
- [Internet] <https://www.who.int/publications/m/item/WHO-WFP-UNICEF-statement-micronutrients-deficiencies-emergency> Erişim:21.5.2026.