



GIDA GÜNLÜĞÜ

Ziraat Yük.Müh. Gülgün AKBABA

İNSAN SAĞLIĞI ve İYOT

Kimyanın beş holojeninden biri olan iyot hakkında söyleyeceğimiz bu ay, İsterseniz ana konumuza geçmeden önce holojen nedir, öncelikle bu kelimeyi açıklayalım. Basitçe bir tanımlama ile dış enerji düzeyinde yedi elektron bulunan, atomlara, tuz yapıcı anlamına gelen ve Yunanca holojen sözcüğünden türetilmiş olan holojenin adı verilir. Ve holojenler atom ağırlıklarına göre küçükten büyüğe doğru flor, klor, brom, iyot ve astat olarak sıralanırlar. İşte bu beş holojen arasında iyot tıpkı bromda olduğu gibi, daha çok suda çözülmüş halde ya da sucul deniz organizmalarında bulunur. Ayrıca yer kabuğunun kayalarında küçük ölçeklerde de olsa iyota rastlanabilir. Bu arada iyotça zengin bir kaynak olan sodyum nitratın, billurlaşması sırasında elde edilen ana su, sodyum iyodat ve sodyum periyodat halinde iyot kapsar. Bir başka önemli iyot kaynağı da, hemen bütün kumsallarda yoğunlar halinde bulunan deniz yosunlarıdır. Bu yosunlardan değişik yöntemlerle iyot elde edilir. Gelelim gıdalarımızdaki iyot kaynaklarına ve ilk olarak deniz ürünlerinden söz edelim. Deniz ürünleri iyot yönünden zengin kaynaklardır. Özellikle deniz balığı, tatlı su balığından çok fazla iyot içerir. Deniz balığı tüketen kişiler iyot eksikliğine uğramayacaklardır.

Bitkilerimizdeki iyot miktarı ise toprağın iyot içeriği ile doğrudan ilişkilidir. Bu ilişki çerçevesinde ortalama rakamlarla örneğin 100 gr sarımsakta 94, taze fasulyede 32, soğanda 20, turpta 16, taze baklada 14, pırasada 10, erikte 10, mantarda 18 mikrogram düzeyinde iyot bulunur.

Yumurta ve sütün iyot içeriği de hayvanın tükettiği iyot miktarı ile etkilidir. Yine ortalama bir rakamla 100 gram yumurtada 20, inek sütünde 90 mikrogram düzeyinde iyot bulunduğu literatürde yer almaktadır.

İYOT VE ÖNEMİ

İyot neden bu kadar önemli, konu olarak neden onu seçtik, eksikliğinde insana ne gibi etkileri var? Bu konuyu, sanırım dünya çocuklarının durumu konulu raporda dile getirilen şu cümleler en güzel şekilde açıklayacaktır.

"Dünyadaki çocukların dörtte biri önlenemez zekâ geriliğinin en belli başlı nedeni olan iyot eksikliği tehlikesi ile karşı karşıyadır. Yeni doğan bebeklerde ölüm oranının ve yaşayanlarda ise gözle görülebilen sakatlıkların artması tehlikesi iyotun ciddi ölçüdeki eksikliğinde vardır. Bu tehlikeler büyümeme, fiziksel koordinasyon bozukluğu, guatr, sağırılık, dilsizlik ve aptallık gibi sorunlardır. Hafif derecede

de iyot eksikliği bile çocukların enerjilerini tüketerek, hem kişilerin hem de toplumların ilerlemesini yavaşlatmakta, bu çocukların fiziksel ve zihinsel gelişmelerini engellemektedir."

İşte varlığını daha çok dağlık bölgelerde yaşayan insanlarda gösteren bu tehlike, diğer pek çok insanda etkisi altına almıştır. Daha 1960 yıllarında dünyada 200 milyon guatr'lı kişi bulunduğu yolunda saptamalar yapılmıştır. O tarihten yirmi yıl sonra az gelişmiş dünya ülkeleri için bu rakam 329 milyon düzeyinde tahmin edilmiştir. Ancak bu tahminin gerçeğinden daha düşük tutulmuş olabileceği yolunda söylentiler de vardır ve bu tehlikenin sonuçlarından olan aptallık (kretenlik) konusunda ise yalnız Çin Halk Cumhuriyeti'nde 1-2 milyon civarında kişi bulunduğu bilinmektedir.

Bu tehlikeler zincirinin açıklamasını ise uzmanlar şu şekilde yapmaktadır. Tiroid bezinin salgıladığı thyroxine hormonu, çocukların fizikî ve zihnî gelişmesi yönünden son derece geçerli olup, bünyenin aldığı iyot elementi ile bağımlıdır ve dünyanın pek çok bölgelerinde özellikle dağlık yörelerde, toprak ve su pek az iyot ihtiva eder. Bu bölgelerde yaşayan halk esas itibarı ile yerel olarak üretilen besin maddelerine bağlı ise, bunların diyetlerine yeterince iyot girmeyebilir. Bu durumda iyot eksikliğini karşılama çabası içine giren tiroid bezi, mevcut iyot miktarını daha etkin düzeyde kullanarak, yeterli thyroxine üretebilmek için büyümeye başlar ve boynun ön tarafında bir şişkinliğe neden olan bu patolojik tiroid bezi büyümeye guatr olarak bilinir.

Doğası iyot bakımından pek yetersiz olan bölgelerde annenin tiroid bezindeki iyot birikimleri, her gebelik ve emzirme safhasından sonra daha çok tükenmekte ve tiroid bezi de buna karşın daha büyük bir güçte iyot toplamaktadır ve birbiri ardına doğan çocuklar da geri zekâlı ve kreten olma olasılığı da o ölçüde artmaktadır.

Peki iyot eksikliği önlenemez mi? Hem de çok ucuz bir maliyetle önlenemez. Bir tek doz iyotlu yağ ciddi iyot eksikliğini 3-5 yılda düzeltebilir. İyotlu tuz program da bu çözümler bir parçasıdır. Yine değişik yöntemlerle kişi başına her gün verilecek belirli dozda iyot, iyot noksanlığını nisbi olarak kontrol altına alır. Bir de besin maddelerine iyot karıştırarak uygulanan bir yöntem vardır. Bu çerçevede bazı ülkeler ekmeğe iyot karıştırmaktadır. Bazı ülkelerde de şekerde bile iyot katılabilmektedir.

Bu konuda son olarak iyot tüketim standardına değinelim. Erkekler için tüketilmesi salık verilen iyot standardı, günde 19-22 yaşlarda 140 ug, kadınlar için ise 19-50 yaşlarında 100 ug ve 51 yaşın üstünde 80 ug'dır. Erkeklerde 25-50 yaşlarda 130 ug, 51 yaşın üstünde ise 110 ug iyot tüketimi önerilmektedir. Kadınlarda, hamilelikte bu gereksinim artmaktadır. □