

ANNE SÜTÜNDEN KESİLEN BEBEKLERDE DÜŞÜK İYOT ALIMI

Prof. Dr. Ayşe BAYSAL*
Editörden

ÖZET

Bebeklerin iyot gereksinimleri beden ağırlığının kilogramı başına yaşam döngüsünün diğer dönemlerinden çok daha yüksektir. Bebeklik ve doğum öncesi dönemdeki iyot yetersizliği kalıcı gelişim geriliğine neden olur. Ülkemiz dahil birçok ülkede uygulanan iyotlu tuz programı daha büyük olan çocukların ve yetişkin nüfusun iyot gereksinmelerini karşılayabilirken, özellikle iyotla zenginleştirilmiş formula ile beslenmeyen bebekler iyot yetersizliği riski altında olabilirler.

Anahtar sözcükler: *Bebek, iyot gereksinmesi, iyot yetersizliği, iyotlu tuz, iyotlu bebek formulası, anne sütüyle beslenme, ev yapımı tamamlayıcı mama*

ABSTRACT

Low Iodine Intakes in Weaning Infants

Infants at high risk for iodine deficiency because of their requirements for iodine per kg of body weight for iodine are much higher than at any other time in life cycle. Iodine deficiency during infancy irreversibly impair development. In various countries including our country where iodized salt programs supply sufficient iodine to older children and adult population; weaning infants particularly those not receiving iodine containing infant formulas may be at risk of iodine deficiency.

Key words: *Infant, iodine requirement, iodine deficiency, iodized salt, iodized infant formula, breastfeeding, complementary home made foods*

GİRİŞ

Doğum öncesi ve doğum sonrası ilk üç yıllık dönemde iyot yetersizliğinin beyin gelişimi başta olmak üzere bebeğin sağlığını olumsuz yönde etkilediği bilinmektedir. Ciddi iyot yetersizliği mental gelişim geriliğiyle belirlenen kretinizme neden olurken, sınırda iyot yetersizliği büyüme ve gelişme geriliği ve öğrenme güçlüğüyle sonuçlanır. İnsanın iyot gereksinmesinin en yüksek olduğu dönem bebeklik çağıdır. Doğum öncesi dönemde büyüme ve gelişme için gerekli olan iyot annenin yedikleri ve içtikleriyle, doğum sonrası ilk 6 ay annenin salgıladığı sütle karşılanır. Gebelik ve emzilik döneminde fetuse ve bebeğe yeterli iyot sağlanması için annenin önerilen düzeyde iyot alması gerekir.

Birçok ülkede olduğu gibi, toprağın özellikleri nedeniyle besinlerimizin iyot içerikleri düşüktür. Bu nedenle endemik guatr yaygındır. Bunu önlemek için dünyanın değişik bölgelerindeki uygulamaya paralel olarak ülkemizde insanın hergün yemeklerine kattığı tuzun iyotla zenginleştirilmesi zorunluluk haline getirilmiştir. Bunun yanında aşırı tuz tüketiminin hipertansiyon ve bununla ilintili sağlık sorunlarına neden olmasından dolayı tuz alımının sınırlandırılması gerekmektedir. Ülkemizde tuz tüketiminin fazlalığı iyotlu tuz kullanımından çok besinlerin işlenmeleri sırasında katılan iyotsuz tuzdan kaynaklanmaktadır. Örneğin başta halkımızın temel besinlerinden olan ekmeğe, peynir türleri, zeytin, turşu, et ürünlerinin tuz içerikleri yüksektir. İyotlu tuz kullanımı önerilmesine karşın ailelerin bir bölümü hala iyotsuz tuz kullanmaktadır. Bu nedenlerden dolayı gebe ve emzilik kadınların diyetlerinin iyot yönünden yeterli olup olmadığının incelenmesi gerekmektedir.

İlk 6 aylık sürede bebeklere tek başına anne sütünün verilmesi önerilmesine karşın bazı aileler tamamlayıcı (ek) besinlere daha erken başlamaktadır. Çoğu ailenin gelir düzeyleri düşük olduğundan iyotla zenginleştirilmiş ticari formulları kullanamamakta, evdeki besinlerle bebeklerini beslemektedirler. Bunlara ek olarak bebeklerin besinlerine tuz katılmaması önerilmektedir. Bu durumda özellikle erken tamamlayıcı (ek) besine başlanan, yeterli anne sütü alamayan ve memeden kesilip evde hazırlanan besinlerle beslenen bebeklerin iyot yönünden yetersiz beslendikleri kuşku bulunmaktadır.

Bebeklik döneminde iyot gereksinmesi ve bunun karşılanmasına yönelik çalışmalar

Toplumu oluşturan değişik yaş ve özel durumdaki bireylerin iyot alım düzeyinin yeterliliği idrar iyot düzeyi ölçülerek belirlenir. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre medyan idrar iyot düzeyinin bebeklerde 100 mcg/litre ve üzerinde olması yeterli iyot alındığının belirteçidir. Küçük bebeklerde idrarda iyot ölçümü idrar geçirmeyen çocuk bezlerinden 3 mL idrar örneği alınarak yapılabilir.

İyot yetersizliği hastalıklarının kontrolü için Uluslararası Konsey'in Batı ve Merkez Avrupa Koordinatörü Dr. Michael Zimmermann Avrupa ve ABD'de bebeklerin iyot gereksinimleri konusunda yapılan çalışmaları derlemiştir. Buna ilişkin özet bilgi aşağıda verilmiştir (1).

İyot yetersizliğini önlemek için 1922 yılından beri iyotlu tuz tüketimi programı uygulayan İsviçre'de belirli dönemlerde toplumu oluşturan örneklem üzerinde idrar iyot düzeyi ölçümü yapılmaktadır. Son olarak ulusal örneklemle gebe ve emzikli kadınlar, okul çocukları ve bebeklerde idrar iyot ölçümü yapılmıştır. Bebeklerde ölçümler; doğumdan 3-4 gün sonra, 6 ve 12. aylarda yapılmıştır. Ayrıca anne sütünün iyot içeriği ile bebeklerin diyetlerinin iyot kaynakları, ticari bebek sütleri, katı mamalar ve evde hazırlanan mamaların iyot içerikleri belirlenerek farklı şekilde beslenen bebeklerin iyot alım düzeyleri saptanmıştır. Ölçümü yapılan grupların medyan idrar iyot düzeyleri (mcg/litre); gebe ve emzikli kadınlarda 144-177 (orta-

lama 162), okul çocuklarında 120-128 (ortalama 120) mcg/L bulunmuştur. İyotlu tuz kullanmayan ev halkı oranı % 8'dir. Anne sütünün iyot içeriği 50 mcg/litredir. Anne sütüyle beslenen bebeklerin idrar iyot düzeyleri (mcg/litre); 3-4 günlük bebeklerde 82-99 (ortalama 91), 6. ayda 79-103 (ortalama 91), 12. ayda 92-116 mcg/L (ortalama 103) mcg/L bulunmuştur. Anne sütüyle beslenen bebeklerin medyan idrar iyot düzeyi 82 mcg/litre iken, iyotla zenginleştirilmiş ticari bebek sütüyle formülleri ile beslenenlerin 105 mcg/litredir. Anne sütüyle beslenen bebeklerin iyot alımlarının önerilenin altında olduğu belirtilmiştir. Memeden kesilmiş, evde hazırlanan mamalarla beslenen bebeklerin idrar iyot düzeyi 70 mcg/litre iken, iyotla zenginleştirilmiş ticari bebek formülleri ile beslenenlerin sütü alanlarındaki 109 mcg/litredir ($p<0.001$). Anne sütünden kesilmiş evde hazırlanan besinlerle beslenen bebeklerin iyot yetersizliği riski altında olduğu belirtilmiştir.

Yeni Zelanda'da toplumun diyet örüntüsünü temsil eden örneklem üzerinde yapılan araştırma sonuçlarına göre bu diyet 6 ay bebeklerin iyot gereksinmesinin ancak %60'ını karşılamaktadır. ABD'de yapılan besin tüketim araştırmasından elde edilen verilere göre 6 ay üstü üzeri çocukların iyot gereksinmelerinin %90'ı ticari formula, evde hazırlanan mama ve süt ürünlerinden sağlanmaktadır. Avrupa'da ticari bebek formula sütlerinin 10 ile 50 mcg/100 kkalori düzeyinde iyotlanması istenmektedir. Bunun yanında tahıl ve diğer besinlere dayalı çocuk mamalarında iyotlanmanın asgari düzeyi hakkında zorunluluk belirlenmemiş, en üst sınır 35 mcg/ 100 kkalori olarak verilmiştir.

Almanya'da tamamlayıcı bebek besinlerinin yaklaşık %50'sinin iyotla zenginleştirildiği diyet modeli kullanılarak bebeklerin iyot gereksinmelerini karşılama durumu incelenmiştir. Bu çalışmanın sonuçlarına göre anne sütüyle beslenen 8 aylık bebeklerden anne sütüne ek evde hazırlanan besinleri alanların günlük iyot alımlarının 45 mcg, iyotla zenginleştirilmiş formula alanların 125 mcg olduğu belirlenmiştir.

İsviçre'deki çalışma sonuçlarına göre gebe kadınların sadece %15'i, emziklilerin %5 'den azı iyot içeren destek (supleman) almaktadırlar. Gebelik

ve emzıklilikte alınan suplemanın bebeklerin iyot gereksinmelerinin karşılanmasına katkıda bulunmasına karşın Avrupa Pediatrik Kurumlarının çoğunluğunun böyle bir öneride bulunmadıkları bildirilmiştir. Benzer şekilde Dünya Sağlık Örgütü de bebek ve emzikli kadınlara ek iyot verilmesine ilişkin öneride bulunmamıştır. İsviçreli araştırmacılara göre bebeklerin iyot gereksinmelerinin karşılanması için ek besin olarak iyotla zenginleştirilmiş ticari formula süt ve diğer çocuk besinlerinin kullanılması zorunludur.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmalardan çıkan sonuçlara göre bebekler ek besin alma döneminde ve 6 ay öncesi evde bulunan besinlerle hazırlanmış mama almaları durumunda iyot gereksinmelerini karşılayamamaktadır. Yine tek başına uzun süre anne sütü alanlarda benzer durumdadır. Bu durumun düzelmesi için takviye besin olarak bebeklere iyotla zenginleştirilmiş ticari bebek sütü ve diğer mamaların verilmesi önerilmiştir.

Ülkemizde ailelerin büyük çoğunluğu ticari bebek besinlerini satın alma ve çocuklarını bunlarla yeterli ve dengeli bir şekilde besleme olanağına sahip değildir. Bu nedenle takviye bebek besinlerinin evdeki olanaklarla hazırlanması gerekmektedir. Bebek besinlerine tuz katılmaması önerilmektedir. Yine toplumumuzda hipertansiyonun önemli sağlık sorunu oluşturması nedeniyle tuz tüketiminin sınırlanması önerilmektedir. Ülkemizde tuz tüketiminin yüksek olmasının esas nedeni besinlere işlenme sırasında fazla tuz katılmasıdır. Bireylerin önemli bölümünün tuz tüketimi başta ekmek olmak üzere peynir türleri, zeytin, turşu, salça, et ürünleri, krakerler, tüketime ya da pişmeye hazır işlenmiş ürünlerden sağlanmaktadır. Ürünlere işlenme sırasında katılan tuz (gıda sanayi tuzu) iyotlanmamıştır. Zaten üretilen besinlerin iyot içeriği düşüktür. İçilen su ve içeceklerin de iyot içeriği

düşüktür. Bu durumda iyot kaynağı olarak iyotlu tuzun kullanılması gerekmektedir. Bu durumda iyot gereksinmesi yüksek olan gebe ve emzikli kadınlara aşağıdaki öneriler yapılabilir.

1. Tuz içeriği yüksek besinlerden sakınılmalıdır. Örneğin ekmek, peynir ve zeytin tuzsuz olanlarından seçilmeli ya da peynir ve zeytin suda bekletilerek tuzu ayrıldıktan sonra tüketilmeli, turşu yerine taze sebzelerden salata yapılarak tüketilmelidir.
2. Yemekler pişirildikten sonra yeterli miktarda iyotlu tuz katılmalıdır.
3. Bebekler için hazırlanan sebze çorbası gibi çocuk yemeklerine piştikten sonra yeterli miktarda iyotlu tuz katılmalıdır.
4. Tüm ailelerin hipertiroidi ile ilgili belirli bir sorun olmadığı sürece iyotlu tuz kullanımları sağlanmalıdır.
5. Bebeklere tuz ya da kabartma tozu katılmış hazır çorba, bisküvi, kek gibi besinler yerine, bunların evde iyotlu tuz katılarak hazırlananları yedirmelidir. Benzer şekilde ailelerin kendileri ve bebekleri sodyum içeriği yüksek içeceklerden sakınılmalıdır.
6. Sodyum içeren tat vericileri kullanmak yerine kendileri tavuk suyu hazırlamalıdır.
7. Paketlenmiş ve şişelenmiş her besin ve içeceğin etiketi mutlaka okunmalı, tuz ya da sodyum içerikleri alınmamalıdır.
8. Ticari bebek formülleri (sütleri) ve diğer takviye mamaların iyotlanıp iyotlanmadığı kontrol edilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Zimmermann E. Low iodine intakes in weaning infants. ICCIDD Newsletter 2010;38:1.