

Levotiroksin Zehirlenme Olgusu; Ailenin Yanlış Kullanımı

A Case of Levothyroxine Intoxicity; Wrong Use By the Family

Dr. Meda KONDOLOT,^a
Dr. Nihal HATİPOĞLU,^{a,b}
Dr. Başak AKYILDIZ,^a
Dr. İkbal FIRTINA,^a
Dr. Selim KURTOĞLU^{a,b}

^aÇocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD,
^bÇocuk Endokrinolojisi BD,
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Kayseri

Geliş Tarihi/Received: 09.09.2007
Kabul Tarihi/Accepted: 31.12.2007

Yazışma Adresi/Correspondence:
Dr. Meda KONDOLOT
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD,
Kayseri
TÜRKİYE/TURKEY
medakondolot@gmail.com

ÖZET İyot yüklenmesine bağlı hipotiroidi tanısıyla levotiroksin tedavisi başlanan ve ailenin yanlış kullanımı sonucu yüksek doz verilmesiyle intoksikasyon tablosu gelişen bir olgu sunuldu. Bu nedenle ailelere reçete edilen ilaçları nasıl kullanacakları konusunda yeterli bilgi verilmesinin önemini vurgulamak istedik.

Anahtar Kelimeler: Hipotiroidi, levotiroksin zehirlenmesi, aileler

ABSTRACT This report has presented a case of levothyroxine intoxicity. The drug was started for hypothyroidism associated with iodine overload and used in large doses by the family. Therefore, we aimed to emphasize the importance of informing the families of the patients on the application of the drugs prescribed.

Key Words: Hypothyroidism, levothyroxine intoxication, parents

Türkiye Klinikleri J Pediatr 2009;18(1):61-3

Hastalara veya ailelerine hastalıklarını, uygulanacak tedaviyi ve ilaçları nasıl kullanacaklarını anlatmak, tanı koymak kadar önemlidir. Özellikle çocuk hastalarda bazen doz ayarlaması aileler için zor olabilmektedir. Levotiroksinin tablet formu çocuklarda kullanıldığı ve nispeten düşük doz gerektiği için verilecek miktarın iyi tarif edilmesi gerekmektedir. Çocuklarda doz ayarlanmasındaki yanlış anlama ve uygulamalara bağlı intoksikasyonlara sıklıkla rastlanmaktadır.¹⁻⁴

OLGU SUNUMU

On beş günlük erkek bebek hastanemize uzayan sarılık nedeni ile başvurdu. Doğduğu gün başlayan, giderek artan sarılık öyküsü olan hastanın özgeçmiş ve soy geçmişinde özellik yoktu. Fizik muayenede vücut ısısı 36.5 °C, solunum sayısı: 44/dk, nabız: 132/dk, kan basıncı: 80/50 mmHg, vücut ağırlığı: 4000 g (75-90 p), boy: 51 cm (25-50 p), baş çevresi: 37 cm (90 p) idi. Skleralar ve ayak bileklerine kadar cildi ikterikti, göbek granulumu ve sol testiste hidroseli olması dışında diğer sistem muayeneleri normaldi.

Uzamış sarılık etiyojisine yönelik yapılan tetkiklerinde; Hb: 15.4 g/dL, BK: 10.000/μL, PLT: 305.000/μL, Hct: %42, periferik yaymada %34 parçalı,

%64 lenfosit, %4 monosit, eritrositler normokrom-normositer, trombositler yeterli kümelide bulundu. Kan grubu uygunsuzluğu yoktu. Total bilirubin: 12 mg/dL, direkt bilirubin: 0.6 mg/dL iken kan şekeri, karaciğer fonksiyon testleri ve tam idrar tetkiki normal bulundu. Serum TSH:110 mU/L (0.20-3.20), serbest T4: 3.98 pg/mL (8-20), serbest T3: 3.67 pg/mL (2.20-4.70), tyroglobulin: 272 ng/mL (9-101), kemik yaşı normal, ultrasonla tiroid volümü: 1.49 mL (0.83 ± 0.38), idrar iyotu 34 mg/dL (10-20) tespit edildi. Hasta iyot yüklenmesine bağlı hipotiroidi olarak değerlendirildi ve 10 mg/kg'dan levotiroksin başlandı ve aileye levotiron tabletin 1/3'ünü sulandırarak vermeleri şekil çizilerek anlatıldı. On gün sonra yapılan kontrolde ailenin tarif edilenin aksine tabletin kalan 2/3'ünü verdikleri öğrenildi. Öyküsünde son birkaç günden beri halsizlik, huzursuzluk, uykusuzluk, sık dışkı yapma, terleme şikâyetleri olan hastanın fizik muayenesinde taşikardisi (184/dk) vardı ve derin tendon refleksleri canlıydı. Kontrol TSH: 0.27 mU/L, serbest T4: 67 pg/mL, serbest T3: 9 pg/mL idi. Ekokardiyografi (EKG)'de sinüzal taşikardisi vardı. Tirotoksik tablosu gelişen hasta servise yatırıldı, levotiroksin kesildi ve beta-bloker tedavisi başlandı.

Hastamız 5 gün yatışlı olarak izlendi, takibinde taşikardisi düzeldi, TSH: 0.16 mU/L, serbest T4: 14.9 pg/mL, serbest T3: 2.78 pg/mL, tyroglobulin: 67 ng/mL olarak bulundu, beta-bloker kesilerek hasta taburcu edildi. Beş gün sonraki kontrolünde herhangi bir şikâyeti yoktu ve fizik muayenesi normaldi. İlacı 10 gün boyunca kesilmiş olan hastanın kontrol TSH: 4.27 mU/L, serbest T4: 13.6 pg/mL, serbest T3: 3.14 pg/mL olarak tespit edildi. Hastaya tekrar levotiron tablet 1/4 başlandı. Aileye ilacın ne kadarını kullanacakları kağıt üzerinde çizilerek, verecekleri kısım karalanarak gösterildi.

TARTIŞMA

Hastamızda iyot yüklenmesine bağlı hipotiroidi tespit edildi ve annenin perinatal dönemde anti-septiklerle yaptığı pansumanlara bağlı olduğu düşünüldü. Bu şekilde plasental yolla veya anne sütü ile fetus ve bebeğe geçen iyot, Wolf-Chaikoff mekanizması ile tiroid hormon sentezini baskılayarak hipotiroidi gelişmesine neden olur. Perinatal iyot yüklenmesi konjenital hipotiroidi taramalarında

geri çağrılış oranını 13 kat artırmaktadır. Bu nedenle gebelikte, doğum esnasında ve yenidoğanda ilaç, radyokontrast veya antiseptik yoluyla iyot yüklenmesinden kaçınılmalıdır.¹

Çocuklarda ilacın hatalı kullanımını sonucu levotiroksin ile zehirlenmeler sıklıdır. Ağızdan alınınca T4'ün %30-90'ı, T3'ün %95'i birkaç saat içinde emilir. Normal tedavi dozlarında T4 etkisi 3-5 günde başlar, aşırı doz alımında ise 3-16 saatte başlar. Alımdan birkaç saat sonra intraselüler nükleik asit ve protein sentezi artar ve oksidatif fosforilasyon hızlanır. T4'ün kendi etkisi yanında, periferde T3'e dönüşümü sonucu T3 etkisi de devam eder. T4 alımından itibaren T3 dönüşümü yaklaşık 48-72 saat sonra arttığı için klinik belirtilerin çoğu 2-3 gün sonra ortaya çıkar.²⁻⁶

Klinik belirtiler başlıca gastrointestinal (karın ağrısı, bulantı, kusma, ishal, peptik ülser), kardiyovasküler (taşikardi, hipertansiyon, sinüzal taşikardi, supraventriküler taşikardi, ventriküler taşikardi, ekstrasistoller) ve nörolojik (sempatik boşalma ile terleme, ajitasyon, baş ağrısı, anksiyete, midriyazis, miyopati, hiperaktivite, tremor, sinirlilik, reflekslerde canlılık, bazen akut psikoz ve koma, çocuklarda konvülziyon) olmak üzere 3 grupta toplanır.²⁻⁵

Tedavide akut olarak önemli ölçüde ilaç alınmışsa mide lavajı, katartik verilmesi ve aktif kömür uygulanır. Fakat çoğu vakada bu işlemlere gerek olmadığı bilinmektedir. Hastalarda vital bulgular yakından izlenmelidir, taşikardisi olan vakalara propranolol 1 mg/kg/gün PO başlanır. Tiroid krizi sırasında bazen sürrenal yetmezlik gelişir, bu durumda steroidler kullanılır.^{1-3,6}

Doktorlar çoğu kez yoğun hasta yükü nedeni ile hastalarla ve hasta yakınları ile yeterince konuşma olanağı bulamaz. Oysaki hastalara ve ailelerine problemin ve uygulanacak tedavinin anlatılması tanı koymak kadar önemlidir. Hastalarla onların anlayacakları şekilde, sosyo-kültürel düzeyleri de göz önüne alınarak konuşulmalı ve gerekirse yazılı olarak veya şemalarla gösterilmelidir. İlaçların dozları, uygulama yolları, tedavinin süresi uygun şekilde birinci ağızdan ilacı verecek kişiye anlatılmalı ve kendisine tekrar anlatılarak doğrulanmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Hatipoğlu N, Büyükkayhan D, Kurtoğlu S. Yenidođan dönemi tiroid hastalıkları. Türkiye Klinikleri J Pediatr Sci 2006;2(10):63-82.
2. Kurtoğlu S. Levotiroksin ve triiodotironin preparatları ile olan zehirlenmeler. Zehirlenmeler Teşhis ve Tedavi. 1.Baskı. Kayseri: Erciyes Üniversitesi Basımevi; 1992. s.367-9.
3. De Luis DA, Abad L, Aller R, Gonzales-Sagrado M, Duerias A. Levothyroxine poisoning: clinical manifestations and therapeutic management. Am Med Interna 2004;21:39-41.
4. Litovitz TL, White JD. Levothyroxine ingestions in children: An analysis of 78 cases. Am J Emerg Med 1985;3:297-300.
5. Lewander WJ, Lacouture PG, Silva JE, Lovejoy FH. Acute thyroxine ingestion in pediatric patients. Pediatrics 1989;84:262-5.
6. Kurtoğlu S, Aydın K. Tiroid hormonu tedavi ilkeleri. Yeni Tıp Dergisi 1998;15:348-50.