

Yenidoğan döneminde iyod intoksikasyonu: Olgu sunumu

Emrah Can¹, Ali Bülbül², Sinan Uslu³, Fatih Bolat¹, Selda Arslan¹, Evrim Kiray Baş¹, Asiye Nuhoğlu⁴

¹Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanı, ³Yenidoğan Uzmanı, ⁴Klinik Şefi, Prof. Dr., Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği, İstanbul

²Yenidoğan Uzmanı, Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Yenidoğan Bilim Dalı, Ankara

ÖZET:

Yenidoğan döneminde iyod intoksikasyonu: Olgu sunumu
Povidon iyod 1950'li yıllardan itibaren topikal antiseptik ajan olarak çeşitli amaçlarla kullanılmaktadır. Günümüzde bazı merkezler tarafından yenidoğan döneminde göbek bakımı için önerilmeye devam edilmektedir. Iyodofor adı verilen bu dezenfektanların en önemli toksik etkisi iyodun emilimine bağlı olarak gerçekleşen tiroid hormon fonksiyonlarında bozulmadır. Yenidoğan döneminde fazla miktarda iyod alınımında kardiyak iletimde bozukluklara, laktik asidoza, akut renal yetmezliğe ve hipokalsemiye neden olabilmektedir. Bu yazıda annesi tarafından kaza sonucunda ağızdan povidon iyod verilen bir yenidoğan olgusu sunulmuştur.

Anahtar sözcükler: Iyod, yenidoğan, intoksikasyon

Ş.E.E.A.H. Tıp Bülteni 2009;43;187-188

ABSTRACT:

Accidental iodophor intoxication in the neonatal period: Case report

Povidone iodine are used topical antiseptic agents for various purposes from the 1950s. Nowadays, they have been recommended for continue umbilical care by some centers in the neonatal period. Called the most important disinfectants iodoform toxic effect that occur depending on the absorption of iodine in the thyroid hormone function is broken. They should be cardiac conduction disorders, lactic acidosis, acute renal failure and hypocalcemia if they have been take excess iodine in neonatal period. In this article was presented for given oral povidone iodine by his mother as a result of an accident in a newborn.

Key words: Iodophor, newborn, intoxication

Ş.E.E.A.H. Tıp Bülteni 2009;43;187-188

GİRİŞ

İyodun suda çözünen büyük moleküllü maddelere veya katyonik deterjanlara geri dönüşümlü olarak bağlanması ile oluşturulan ve deriye uygulandıklarında iyod salarak antiseptik etki yapan bileşiklere iyodofor adı verilir (1). Bir iyodofor olan povidon-iyod 1950'li yıllardan itibaren topikal antiseptik ajan olarak çeşitli amaçlarla kullanılmaktadır (2). Povidon iyodla irrigasyon tedavisi erişkinde derin doku infeksiyonlarında güvenli ve etkili bir şekilde kullanılmaktadır (3). Yenidoğan döneminde ise bazı merkezler tarafından göbek bakımı için

önerilmeye devam edilmektedir (4). Bu tür dezenfektan özellikteki maddelerin başlıca toksik etkisi iyodun emilimine bağlı olarak gerçekleşen tiroid hormon fonksiyonlarında bozulmadır (5). Bu yazıda annesi tarafından kaza sonucunda oral yoldan povidon iyod verilmiş bir yenidoğan olgusu sunulmuştur.

OLGU

Bebek Y, 38.gestasyon haftasında, 3750 g (50p) tartı, 50 cm (3-10 p) boy ve 35 cm (50-75 p) baş çevresiyle normal spontan doğum ile kız bebek olarak özel hastanede doğmuştu. Postnatal dönemde sorun yaşamayan olgu yenidoğan kontrollerine düzenli olarak gitmiş, aşı takvimine alınmış, anne sütü danışmanlığı verilmiş ve oral D vitamini ve göbek bakımında günde bir kez povidon-iyod uygulaması önerilmişti. Bebeğin yaşamının 23.gününde annesi tarafından D-vitamini damlası yerine kazayla povidon iyod solüsyonu verilmesi nedeniyle acil polikliniğe getirildi. Olaydan 1 saat geçtikten sonra geti-

Yazışma Adresi / Address reprint requests to: Dr. Emrah Can
Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği, İstanbul-Türkiye

Telefon / Phone: +90-532-512-3606

Faks / Fax: +90-212-234-1121

E-posta / E-mail: canemrahcan@yahoo.com

Geliş tarihi / Date of receipt: 3 Aralık 2009 / December 3, 2009

Kabul tarihi / Date of acceptance: 29 Aralık 2009 / December 29, 2009

rilen bebeğin yapılan fizik muayenesinde sağ gözünün etrafında ve ağız bölgesi çevresinde povidon-iyod lekeleri tespit edildi. Gözleme alınan olgunun oral beslenmesi kesildi, intravenöz sıvı uygulaması başlatıldı. Yenidoğan servisinde monitörize edilen olguya maddenin göz ile teması nedeniyle, bir gün süreyle sağ göz istirahati ile üç gün fusidik asid ve netilmisin tedavisi uygulandı. Çocuk gastroenteroloji uzmanı tarafından yapılan gastro-özofagoskopisi normal saptandı. Laboratuvar incelemelerinde hemogram, biyokimyasal testleri ile yatışının üçüncü gününde bakılan tiroid hormon testleri normal saptandı. Hasta 72 saatlik gözlem esnasında bir klinik bulgusu saptanmaması nedeniyle poliklinikten takip edilmek üzere taburcu edildi.

TARTIŞMA

Yenidoğan döneminde iyoda maruz kalma genel olarak iyodun anneye doğum sırasında kullanılması veya bebeğin doğum sonrası iyodlu antiseptiklere maruz kalması neticesinde olmaktadır. Yenidoğan bebeklerde iyod maruziyetine bağlı olarak geçici hipotiroidi geliştiği bildirilmektedir (6). Bu sebeple yenidoğan döneminde dezenfektan olarak iyot içermeyenlerin kullanılması önerilmektedir (7). Vücuda alınan fazla iyod, hormon sentez basamakları olan iyod transportu, tiroid hormon sentezi ve tiroid metabolizması basamaklarını olumsuz etkilemektedir (6). Bu etkiye yenidoğan bebekler erişkinlere göre daha duyarlıdır ve bu etkiden kurtulmaları daha

uzun sürmektedir (5). İyod etkisine bağlı olarak geçici hipotiroidizm gelişen olgularda yapılan L-tiroksin tedavisi ile yenidoğanların beyin hasarı olmadan gelişimlerini normal şekilde tamamlamaları mümkün olmaktadır (8). Uzun süre ve toksik dozda iyod alımı gerçekleşen yenidoğanlarda ise bulgular tiroid disgenezisine benzer sonuçlar doğurmaktadır (7). Olgumuzda iyot alımı sonrası bakılan sT4 ve TSH hormonları normal sonuçlandı-ğı için L-Tiroksin tedavisi verilmedi.

Yenidoğanlarda alınan fazla miktardaki iyod kardiyak iletimde bozukluklara, laktik asidoza, akut renal yetmezliğe, hipokalsemiye neden olabilmektedir (6). Olgumuzun yatışını takiben bakılan kan gazı, kalsiyum ve EKG değerlendirmelerinde patoloji saptanmadı. Yetmiş iki saat boyunca yapılan kardiyak monitörizasyonda ise ritim bozukluğu tespit edilmedi.

İyod intoksikasyonunda kesin tanı kan ve idrardaki iyot düzeylerinin ölçülmesi ile konulmaktadır (9). Olgumuzun yatışında gönderilen kan ve idrarda iyot düzeylerinde patolojik sonuç saptanmadı.

Sonuç olarak iyotlu deri dezenfektanları yaygın olarak doğum öncesinde ve esnasında yaygın olarak kullanılmaktadır. Ancak özellikle erken yenidoğan döneminde yüksek iyod yükü ile karşılaşan yenidoğan bebeklerde, iyoda bağlı olarak neonatal hipotiroidi geliştiği, bu durumdaki bebeklerde erken tanı konulamadığı durumda nöromotor gelişimin ciddi şekilde etkilenebileceğinin vurgulanması amacıyla olgumuz sunulmuştur.

KAYNAKLAR

1. Kurt TL, Morgan ML, Hnilica V, Bost R, Petty CS. Fatal iatrogenic iodine toxicity in a nine-week old infant. *J Toxicol Clin Toxicol* 1996;34:231-4.
2. Durani P, Leaper D. Povidone-iodine: use in hand disinfection, skin preparation and antiseptic irrigation. *Int Wound J* 2008;5:376-87.
3. Labbé G, Mahul P, Morel J, Jospe R, Dumont A, Auboyer C. Iodine intoxication after subcutaneous irrigations of povidone iodine *Ann Fr Anesth Reanim* 2003;22:58-60.
4. Gordon CM, Rowitch DH, Mitchell ML, et al. Topical iodine and neonatal hypothyroidism. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1995;149:1336-9.
5. L'Allemand D, Gruters A, Beyer P, et al. Iodine in contrast agents and skin disinfectants is the major cause for hypothyroidism in premature infants during intensive care. *Horm Res* 1987;28:42-9.
6. Markou K, Georgopoulos N, Kyriazopolou V, et al. Iodine-induced hypothyroidism. *Thyroid* 2001;11:501-10.
7. Chanoine JP, Pardou A, Bourdoux P, et al. Withdrawal of iodinated disinfectants at delivery decreases the recall rate at neonatal screening for congenital hypothyroidism. *Arch Dis Child* 1988;63:1297-8.
8. Delange F. Neonatal screening for congenital hypothyroidism: results and perspectives. *Horm Res* 1997;48:51-61.
9. Parravicini E, Fontana C, Paterlini GL, et al. Iodine, thyroid function and VLBW infants. *Pediatrics* 1996;98:730-4.