

Metil Alkol İntoksikasyonu: Olgu Sunumu*

Özkan Ünal**, Temel Tombul***, Halil Arslan**, Eyüp Şişman**, Reha Erkoç****

Özet: Metil alkol toksik bir sıvı olup endüstride antifriz, boya, cila gibi birçok ürünün yapısında bulunur. Toksik doz 20-250 ml olup beyin ve beyin sapı ödemi, putaminal nekroz gibi zehirlenme belirti ve bulguları en erken 12-24 saat sonra ortaya çıkar. Bu yazıda, manyetik rezonans görüntüleme (MRG) yöntemiyle nadir görülen metil alkol intoksikasyonuna ait putaminal nekroz ve kapsüla eksterna infarktı saptanan bir olgu literatür eşliğinde gözden geçirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Metil alkol, Putamen nekrozu, MRG

Metil alkol, toksik bir sıvıdır. Endüstride, boya, cila, buz çözücü solüsyonlar gibi birçok ürünün yapımında kullanılır (1). Metil alkol intoksikasyonu sık görülmez; bu nedenle bildirilen olgu sayısı sınırlıdır. Biz bu yazıda metil alkol intoksikasyonuna bağlı Parkinsonizm tablosu nedeni ile izlenen bir olgumuza ait kraniyal MR bulgularını literatür eşliğinde gözden geçirdik.

Olgu Sunumu

Jeneralize tonik-klonik konvulsiyon atağıyla hastanemiz acil servisine getirilen B.A. adında 22 yaşındaki erkek olgunun hikâyesinden, bir gün önce iki küçük şişe kolonya içtiği (yaklaşık 400 cc.) ve olaydan sonra bilincinin bozulmaya başladığı anlaşıldı. Muayenesinde ağrılı uyarılara fleksiyon şeklinde cevap veren hastaya ilk müdahalesi yapıldı. Hasta, tipik anamnez ve kliniği ile metil alkol intoksikasyonu düşünülerek yoğun-bakım servisine yatırıldı ve femoral kateter konularak diyalize alındı. Bilinci açılınca oral etil alkol verildi. 15 gün takip ve tedavi uygulandıktan sonra taburcu edildi. Hastanın çıkıştaki muayenesinde nörolojik defisit yoktu. Birkaç ay sonra konuşmasının ve yürümesinin tedrici olarak bozulması, kuvvet kaybı ve dengehisizlik gelişmesi üzerine tekrar hastanemize yatırıldı. Nörolojik muayenesinde bradikinezi, tremor, bradimimi, dizartri tespit edildi. Romberg testi pozitif. Göz dibi muayenesi normaldi. Hastanın rutin biyokimya ve laboratuvar tetkiklerinde önemli bir özellik saptanmadı. Hasta bu anamnez ve bulgularla metil alkol intoksikasyonuna bağlı Parkinson sendromu ön tanısıyla yatırıldı. EMG' de ileti hızlarında hafif düzeyde yavaşlama saptandı.

* 26-31 Ekim 1999 tarihlerinde Antalya Sirene Tatil Köyü'nde yapılan 4. RAD Kongresinde poster bildirisi olarak sunulmuştur.

**Yüzüncü Yıl Üniv. Tıp Fak. Radyoloji AD, Van

***Yüzüncü Yıl Üniv. Tıp Fak. Nöroloji AD, Van

****Yüzüncü Yıl Üniv. Tıp Fak. İç Hastalıkları AD, Van

Yazışma adresi: Dr. Özkan Ünal

Yüzüncü Yıl Üniv. Tıp Fakültesi Radyoloji AD, VAN

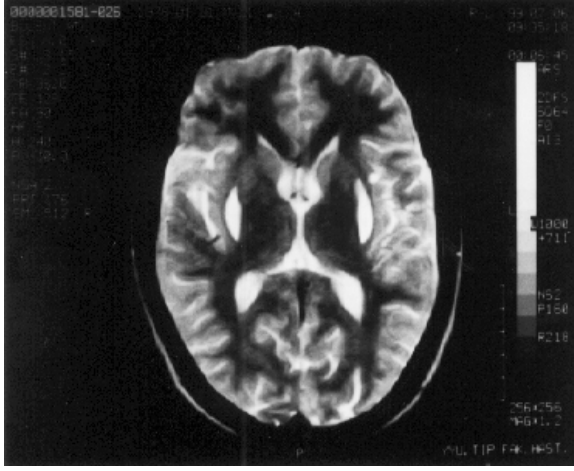
Görsel uyarılmış potansiyellerin (VEP) incelemesinde her iki gözden elde edilen yanıtın P100 latanslarında ılımlı uzama mevcuttu. Kraniyal MR incelemesinde, bilateral putamende ve kapsüla eksternada simetrik nekroz alanları izlendi (Resim:1). MR bulguları hastanın ekstrapiramidal kaynaklı nörolojik bulgularıyla uyumluluk göstermekte ve metil alkol intoksikasyonuna bağlı Parkinson sendromu tanısını desteklemekteydi. Hasta bir süre hastanemiz nöroloji servisinde yatırılıp takibe alındı. Bir dopamin agonisti olan Pergolid tedavisi başlandı. İki hafta sonra bradikinezisinde hafif düzeyde azalma gözlemlendi ve üçüncü hafta sonunda hasta taburcu edildi.

Tartışma

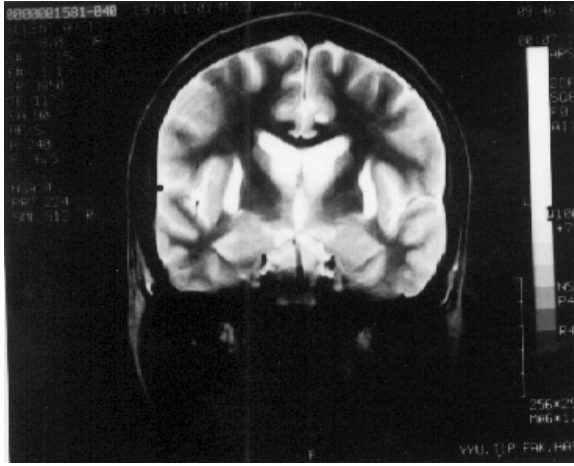
Metil alkol, toksik metabolitleri olan formaldehit ve formik asite dönüşene kadar nontoksiktir. Klinik bulgulardan bu metabolitler ve özellikle formik asit sorumludur (2). Toksik doz 20-250 ml. arasındadır. Metil alkol intoksikasyonunda mortalite oranı yüksek olup bulgular genellikle 12-24 saat sonra ortaya çıkmaktadır. Sık görülen bulgular santral sinir sistemi, gastrointestinal sistem ve göz bulgularıdır.

Santral sinir sistemi bulguları, olgumuzda da görüldüğü gibi letarji, baş ağrısı, vertigo, ekstrapiramidal bulgular, kraniyal sinir tutulumları, ağır olgularda epileptik nöbetler ve komadır (3). Metil alkol intoksikasyonunun göz bulguları sık görülür. Ancak olgumuzda göz dibi normal olarak değerlendirilmiştir. Her ne kadar klinik bulgu gözlenmemişse de VEP P100 latanslarında ılımlı uzama, optik iletide subklinik hafif bozukluk olarak değerlendirilmiştir. Altınok ve arkadaşlarının 7 olgudan oluşan araştırmasında klinik olarak tespit edilen patolojik göz bulgusu %100 olarak bulunmuştur (4). Hastamızda, görme bozukluğunu engellemek amacıyla etil alkol verilmesinin vizüel patolojileri azaltmış olabileceği düşünülmektedir. Metil alkol zehirlenmesinde kronik dönemde görülen en

önemli bulgular, olgumuzda tespit edildiği gibi ekstrapiramidal sistem bulguları veya Parkinson sendromudur (3).



a) Aksiyel



b) Koronal kesitler

Resim 1: Bilateral putamende ve kapsüla eksternada nekrozla uyumlu, simetrik hiperintens lezyon alanları a) Aksiyel b) Koronal kesitler

MR görüntülerinde bilateral nukleus lentiformislerin ve özellikle putamenin metil alkol intoksikasyonunda birinci derecede etkilendikleri dikkati çekmektedir (5). Bu bölgelerin neden tutuldukları ve neden bu derece etkilendikleri tam olarak bilinmemektedir. Putamende yüksek konsantrasyonda formik asit birikimi olduğu patolojik olarak gösterilmiştir (6). Nükleus lentiformislerde ve özellikle putaminal bölgelerde saptanan dejenerasyona ve nekroza ait MR bulguları tipiktir (7). Bununla birlikte putamende hiç nekroz saptanmayan nadir intoksikasyon olguları, serebral, serebellar ve beyin sapı tutulumları rapor edilmiştir (4). Ayırıcı tanı T2 ağırlıklı görüntülerde bazal ganglionlarda hiperintens görünüme neden olan diğer

lezyonlarla klinik, radyolojik ve laboratuvar veriler dikkate alınarak yapılır. Metanol zehirlenmesinde putamen dışında kapsüla eksterna tutulumu, otopsi ve radyolojik incelemelerle gösterilmiştir (8). Olgumuzda, ender görülen kapsüla eksterna tutulumu, bilateral simetrik olarak izlenmiştir.

Sonuç olarak, metanol intoksikasyonunda bazal ganglionlarda ve putamende karakteristik MR bulguları saptanır. Bununla birlikte serebral, serebellar ve beyin sapı infarktları, daha nadir olarak da olgumuzdaki gibi kapsüla eksterna tutulumu olabileceği düşünülmelidir.

Methanol Intoxication: Case Report

Abstract: Methanol is a toxic fluid which founds in a lot of substance such as solvents, antifreeze and paint removers. 20-250 ml methanol may be toxic and neuronal changes with brain and brainstem edema, putaminal necrosis develop within 12-24 hours. In this paper, we reported cerebral magnetic resonance imaging (MRI) findings in a case with methanol intoxication which is rarely seen in the light of the literature related.

Key words: Methanol intoxication, Putaminal necrosis, MRI

Kaynaklar

1. Abdülkadiroğlu Z, Uysal A, Acaroğlu Ş, İlhan N. Metil alkol intoksikasyonu: Bir olgu nedeniyle. Türkiye Tıp Dergisi 5 (6): 403-405, 1998.
2. Koopmans Ra, Li DKB, Paty D. Basal ganglia lesions in methanol poisoning: MR appearance. J Comput Assist Tomogr 12: 168-170, 1998.
3. Kütükçü Y, Mutlu FM, Vural O, Yardım M. Metil alkol intoksikasyonuna bağlı parkinson sendromu. Türkiye Tıp Dergisi 5(3): 161-164, 1998.
4. Altınok D, Yıldız YT, Altınok G, Üçöz T, Hatipoğlu C, Tacal T, Eryılmaz M. Metanol intoksikasyonunda MRG bulguları. Tanısal ve Girişimsel Radyoloji 5:8-12, 1999.
5. Gaul HP, Wallace CJ, Auer RN, Fong C. MR findings in methanol intoxication. Am J Neuroradiol 16: 1783-1786, 1995.
6. Glazer M, Dross P. Necrosis of the putamen caused by methanol intoxication: MR findings. Am J Roentgenol 120: 1105-1106, 1993.
7. Rubinstein D, Escott E, Kelly JP. Methanol intoxication with putaminal and white matter necrosis: MR and CT findings. Am J Neuroradiol 16: 1492-1494, 1995.
8. Ulaşan V, Duranoğlu Y, Döşemeci L. Metanol intoksikasyonu ile birlikte sağ putamende infarkt ve optik atrofi (Olgu sunumu). Anestezi Dergisi 5: 181-185, 1997.