

Formalin Alımına Bağlı Özofagus ve Mide Hasarı: Bir Olgu Raporu

Şahin ÇOBAN, İrfan SOYKAN, Mehmet BEKTAŞ, Ahmet YALÇIN, Ali ÖZDEN

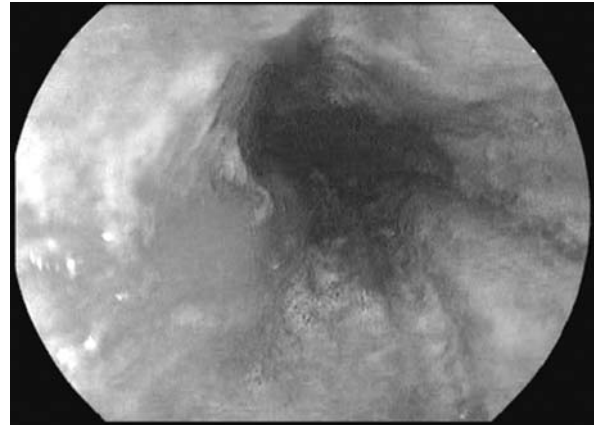
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Bilim Dalı, Ankara

Formalin, sıklıkla patolojide koruyucu madde olarak kullanılan bir kimyasal ajandır ve formaldehitin sıvı formudur. Nötr pH'dadır ve ne asit ne de alkali olarak sınıflandırılmamıştır. Buna karşın formalinin gastrointestinal sistem üzerindeki koroziv etkisi hem asit hem de alkali alımı ile benzerlik gösterir. Antiseptik olarak da kullanılmaktadır. Literatürde çok miktarda asit ve alkali madde alımına bağlı üst gastrointestinal sistem hasarı ve bunların komplikasyonları ile ilgili yayın mevcuttur. Buna karşın formaline bağlı gastrointestinal hasar, literatürde yalnızca 5 kez bildirilmiştir (1–5). Son 20 yılda ise yalnızca bir olgu bildirilmiştir (5). Biz burada formaline bağlı gastrointestinal hasar gelişen nadir bir olguyu bildiriyoruz.

OLGU

53 yaşında erkek hasta, yutma güçlüğü ve kan ağrısı şikayetleri ile kliniğimize başvurdu. Hikayesinden, hastanın su ürünleri ve balık yetiştirme çiftliğinde çalıştığı ve balıkların gelişimini ve parazit olup olmadığını takip etmek için veteriner hekimler tarafından kullanılan formalin solusyonundan kaza ile birkaç yudum (yaklaşık 5–10 cc) içtiği öğrenildi. Solusyonu içtikten 10 dk sonra istemli olarak kusan hastadan mide içeriği ile birlikte az miktarda kan gelmiş. Acil servise götürülen hastaya Metoclopropamide 10 mg ve Famotidin 100 mg IV olarak yapılmış ve aktif kömür içirilmiştir. Daha sonra kliniğimize sevk edilen hasta Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Servise kabul edildikten sonra

yapılan fizik incelemede; kan basıncı: 120/80 mmHg, nabız: 80/dk, ateş: 36,5 °C saptandı. Epigastrik bölgede hassasiyeti dışında pozitif bulgu saptanmadı. Laboratuvar incelemelerinde; beyaz küre: 12400/mm³; hemoglobin: 17,4 g/dL; hematokrit: 50,8; trombosit 223000/mm³; protrombin zamanı: 11,8 sn; INR:0,9; sedimentasyon: 2/saat saptandı. Biyokimyasal parametreler normaldi. Üst gastrointestinal sistem endoskopisinde özofagus 30 cm den itibaren başlayan eritem ve erozyonlar mevcuttu (Resim 1). Kardia, fundus, korpus ve antrum hiperemik, ödemli, yer yer hematin pigmenti içeren erozyonlar ve yer yer aftöz ülserler görüldü. Bulbusta da yüzeysel erozyonlar izlendi. Duodenumun ikinci kısmı eritemliydi. Hastanın ağzından



Resim 1. Formalin içimine bağlı özofagus hasarı

gıda alımı kesildi. Parenteral nutrisyona başlandı. Omeprazol 80 mg/gün İV, seftriakson 2 g/gün İV başlandı. 3 gün sonra hasta tükürüğünü yutar hale geldikten sonra ağızdan gıda verilmeye başlandı. Proton pompa inhibitörü enteral yolla verilemeye başlandı ve hasta taburcu edildi. Altı hafta sonra yapılan kontrol üst gastrointestinal sistem endoskopisinde kostik maddeye bağlı ülserlerin tamamen iyileştiği görüldü ve ek bir invaziv girişime ihtiyaç duyulmadı.

TARTIŞMA

Formalin alımına bağlı gastrointestinal hasar gelişimi ve ölümcül komplikasyonlar geliştiği bildirilmiştir (6). Formalin kan akımına geçer geçmez karaciğer, böbrekler, kalp ve beyinde hızlıca nekroza yol açabilen formik asit ve formata çevrilmektedir (6). Formik asit seviyeleri, alımdan 30 dk. kadar sonra hızlıca yüksek konsantrasyonlarda kanda birikebilir. Formik asidin yüksek kan konsantrasyonları metabolik asidoza neden olabilir. SSS depresyonu, böbrek hasarı ve sirkulatuar kollapsa neden olabilir. Formaldehitin sistemik toksisitesinin derecesi alınan solusyonun miktarına ve konsantrasyonuna bağlıdır (6). Bizim olgumuzda ise

sistemik toksisitenin semptomları yoktu. Buna karşın lokal etkiye bağlı semptomlar mevcuttu.

Formaldehit alımı, asit ve alkali alımında görülene benzer şekilde geç gastrointestinal komplikasyonlara neden olabilir (5). Lokal gastrointestinal etkiler, formalinin mukozaya ile temas süresine ve mukoz membranlar üzerindeki nekrotik etkilerine bağlıdır. Genellikle gastrik lezyonlar, hızlı transit zamanından dolayı özofageal lezyonlardan daha fazladır. Formalinin erken gastrointestinal hasarı, ülserleri ve perforasyonları içerir. Striktür gelişimi ise en sık görülen geç komplikasyondur. En sık görülen uzun dönem komplikasyon ise gastrik çıkış obstruksiyonudur (5).

Bizim olgumuzda hem özofagusta hem de midede koroziv hasar vardı. Başlangıçta görülen lezyonların hepsi etkili bir tedaviden sonra düzeldi. Geç dönemde ise komplikasyon gelişmediği görüldü. Bunu alım miktarının az olmasına, etkili tedaviye ve nispeten temas süresinin kısa olmasına bağlayabiliriz.

Sonuç olarak formalin alımına bağlı gastrointestinal hasar nadir bir durumdur ve özellikle sistemik komplikasyonlar ve geç dönemde gelişebilecek striktür gelişimi açısından dikkatli olunmalı ve hasta yakın izlenmelidir.

KAYNAKLAR

1. Kochhar R, Nanda V, Nagi B, et al. Formaldehit-induced korozive gastrik sikatrization: Case report. Hum Toxicol 1986; 5: 381-2.
2. Bartone NF, Grieco RV, Herr BS. Korozive gastritis due to ingestion of formaldehit. JAMA 1968; 203: 50-1.
3. Roy M, Calonje MA, Mouton R. Korozive gastritis after formaldehit ingestion. N Engl J Med 1962; 266: 1248-50.
4. Vinson PP, Harrington SW. Cicatricial stricture of stomach without involvement of esophagus following ingestion of formaldehit. JAMA 1929; 93: 917.
5. Hawley CK, Harsch HH. Gastric outlet obstruction as a late complication of formaldehit ingestion: a case report. Am J Gastroenterol 1999; 94: 2289-91.
6. Koppel C, Baudisch H, Schneider V, et al. Suicidal ingestion of formalin with fatal complications. Intens Care Med 1990; 16: 212-4.