

Koroziv madde içimine bağlı mide nekrozu ve perforasyonu

Tevfik Küçükkartallar¹, Faruk Aksoy¹, Ahmet Tekin¹, Hacı Hasan Esen², M. Metin Belviranlı¹

Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi ¹Genel Cerrahi ve ²Patoloji Anabilim Dalları, Konya

Amaç: Koroziv madde içimi sonrası mide nekrozuna bağlı perforasyon oluşabilir. Mide nekrozu ve perforasyonunun ortaya konmasında en hızlı yöntem üst GİS'in endoskopik incelemesidir. Bu tür hastalarda erken dönemde endoskopik inceleme yapılmasının önemini vurgulamayı amaçladık. **Olgu sunumu:** Koroziv maddeler çocukluk çağında kazara, ergenlik döneminde ise genellikle intihar amacıyla içilmektedir. 33 yaşında bir kadın intihar amacıyla % 15 hidroklorik asit içeren sıvı kireç çözücü içmiş ve yakınları tarafından acil servise getirilmiş. Hasta reanimasyon servisinde gözleme alındı. İlk 24 saat içinde üst gastrointestinal sistem endoskopisi yapıldı. Özofagusta hemoraji ve yer yer nekrotik alanlar saptandı. Mide bol hemorajik sıvı ile doluydu. Ayrıca mide mukozası tamamen soluk görünümdeydi ve kanama odakları vardı. Hastaya medikal tedavi başlandı. Hastaneye yatışından 24 saat sonra akut batın tanısı konularak ameliyata alındı ve midenin antrum kısmında nekroza bağlı perforasyon tespit edildi. Ayrıca peritonit ve karın içi organlarda belirgin yapışıklıklar gözlemlendi. Hastaya total gastrektomi ve Roux en Y özofagojejunostomi ameliyatı yapıldı. Hasta postoperatif 2. gün zehirlenmeye bağlı multiorgan yetmezliği nedeniyle kaybedildi. **Sonuç:** Koroziv madde içimi sonrası erken dönemde yapılan endoskopik inceleme hastanın seyri açısından önemli bilgiler vermektedir. Oluşabilecek komplikasyonlar bu sayede erkenden teşhis edilebilecektir.

Anahtar kelimeler: Koroziv madde, mide nekrozu, perforasyon

Gastric necrosis and perforation due to ingestion of corrosive substances

Aim: After ingestion of corrosive substances gastric perforation may occur due to gastric necrosis. The most appropriate way of detecting perforation and necrosis is gastrointestinal endoscopic examination. We aimed to emphasize the importance of early endoscopic examination for these patients. **Case report:** Corrosive substances are ingested accidentally at childhood and for suicidal purposes at adolescence. A 33-years old woman ingested liquid lime dissolver containing 15% hydrochloric acid, with purpose of suicide and she was brought to the emergency service by her relatives. She had been kept under observation at ICU. Upper gastrointestinal tract endoscopy was performed at the first 24 hours and medical treatment had been started. At endoscopy we observed hemorrhagic and necrotic areas at the esophagus and stomach was full with the hemorrhagic fluid. Also gastric mucosa was pale and hemorrhagic. After twenty-four hours of her hospitalization, she was diagnosed as an acute abdomen and taken to operation room. At the operation we detected stomach perforation at the antrum. Prominent adhesions at intraabdominal organs were observed. Total gastrectomy and Roux en Y esophagojejunostomy were performed. Postoperative second day we passed away the patient due to multiorgan failure caused by toxication. **Conclusion:** Early endoscopic examination after corrosive substance ingestion gives important information about the course of the patient. So that the possible complications may be diagnosed early.

Key words: Corrosive substance, gastric necrosis, perforation

Genel Tıp Derg 2008;18(4): 165-168

Yazışma adresi: Dr.Tevfik Küçükkartallar, Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Konya
e-posta: tevfikkk75@hotmail.com

Koroziv maddelerin kazara içilmesi çocukluk çağında sık görülen bir durumdur. Ergenlik döneminde ise bu maddeler daha çok intihar amacıyla alınmaktadır. Bu maddelerin yutulması

ender olarak inhalasyon zedelenmesi, mediastinit, gastrit, peritonit gibi sistemik sorunlar yaratır (1). Yaralanmanın en sık görülen zararlı etkisi özofagusta darlık gelişmesidir. Koroziv madde alımlarında en sık görülen ve en tehlikeli olanı sıvı maddelerin içilmesidir. Sıvı madde alımlarında hasar sıklıkla zehirlenmeden daha ziyade darlığa bağlıdır (2). Koroziv madde alımıyla gastrointestinal sistemden sistemik emilime bağlı şikayetler ve sonraki dönemde ani ölümlerin görülmesi yaygın değildir (2-5). Bununla birlikte, nadir de olsa, ani ölümler oluşabilmektedir (6). Ani ölüm nedenlerinin en önemlisi kimyasal madde alımına bağlı larinkste meydana gelen yanık, ödem, inflamasyon ve bunların sonucunda oluşan akut solunum yolu tıkanıklığıdır. Koroziv madde alan hastalara akut dönemde destek tedavisi sağlandıktan sonra medikal tedavinin önemli bir parçasını steroidler oluşturur (7). Endoskopi kullanımının yaygınlaşmasıyla GİS'deki zedelenme doğrudan görülmekte ve daha sağlıklı tedavi planı uygulanmaktadır (8,9).

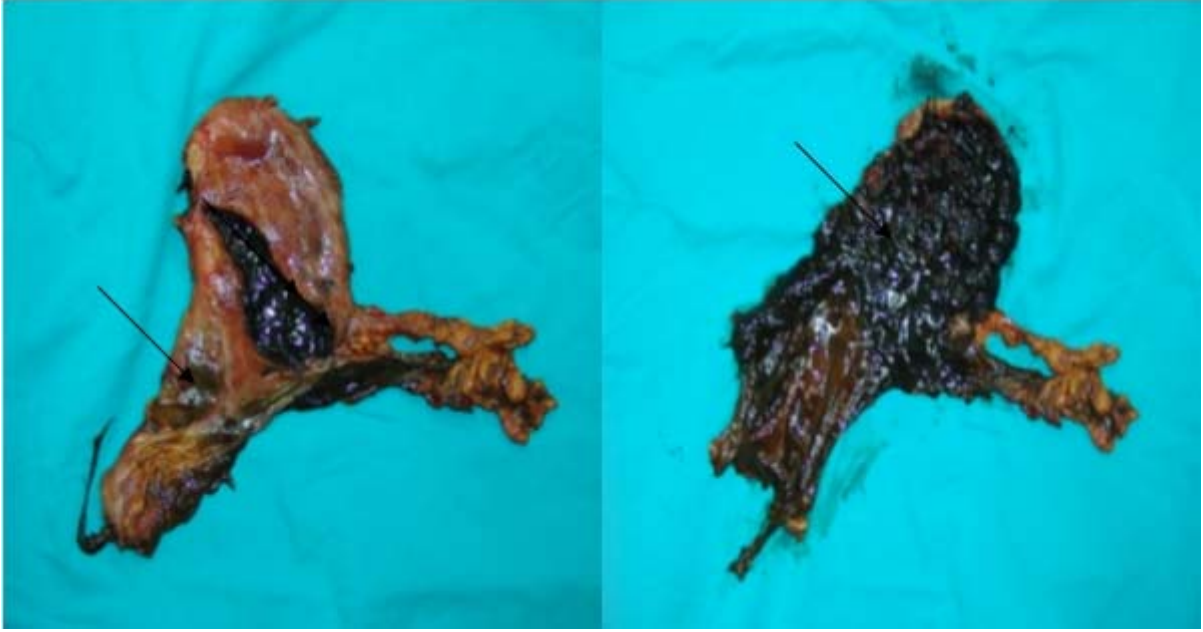
Olgu sunumu

33 yaşında bir kadın intihar amacıyla asit içeren sıvı kireç çözücü içmiş olarak baygın vaziyette babası tarafından bulunup acil servise kaldırılmış. Bu sırada hastanın yanında % 15 hidroklorik asit içeren 500 ml'lik bir şişe bulunmuş. Hasta baygın vaziyette olduğu için detaylı anamnez alınamadı ve bu sıvıdan ne kadar içtiği öğrenilemedi. Hasta mevcut bilgiler eşliğinde Zehir Danışma Merkezi'ne danışıldı ve asidoza yönelik tedavi ve mide koruyucu tedavi önerildi. Hidroklorik aside yönelik herhangi bir antidot tedavinin olmadığı belirtildi. İlk yapılan fizik muayenede; şuuru kapalıydı ve kooperasyonu yoktu. Ses kısıklığı, hırıltılı solunum ve ağız mukozasında erozyon gözlemlendi. Solunum sesleri yüzeyeldi ve taşınması vardı. Karın muayenesinde minimal hassasiyet dışında önemli bir patolojik bulguya rastlanmadı ve diğer sistem muayeneleri normal olarak değerlendirildi. Hastanın acil servisteki kan gazı incelemesinde; pH 7.13, bikarbonat 22, sodyum 125, potasyum 3, pO₂ 68, pCO₂ 32, sO₂ % 74 idi. Laboratuvar tetkiklerinde; lökosit 19000, hemoglobin 6, trombosit 320000, kan şekeri 160, SGOT 120, SGPT 150, CRP 240, amilaz 310, üre 100, kreatinin 2.1 bulundu. Hasta acil serviste ilk tetkik ve tedavileri yapıldıktan sonra reanimasyon servisinde gözleme alındı ve mekanik solunum cihazına

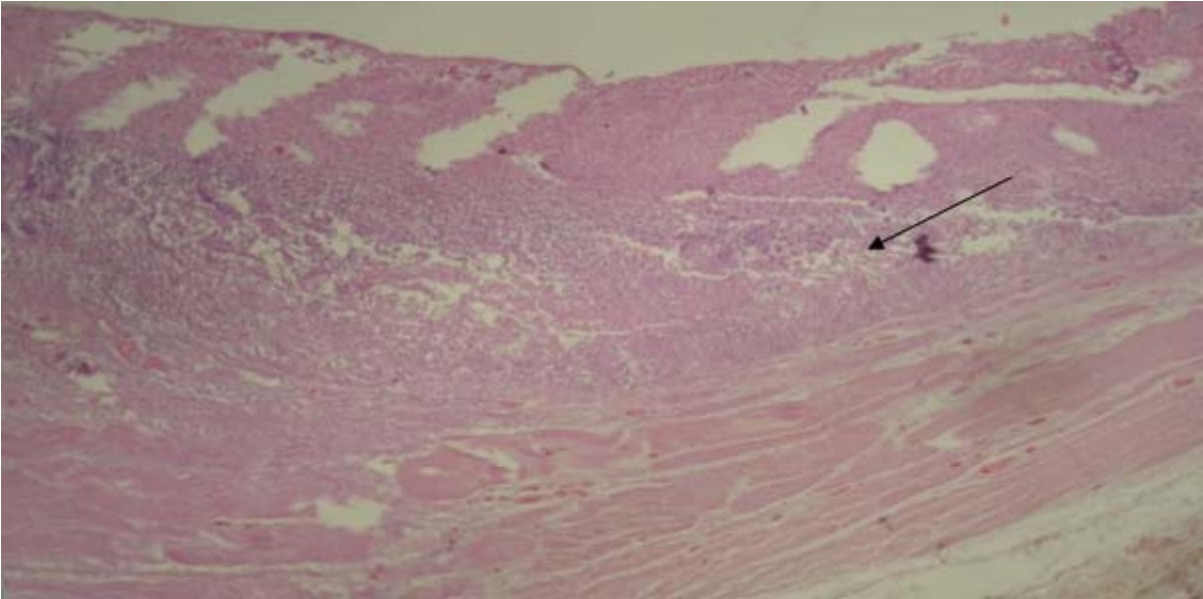
bağlandı. İlk 24 saat içinde yapılan özofagogastroskopide; özofagusta, özellikle üst kısımlarda hemoraji ve yer yer nekrotik alanlar saptandı ve mide bol hemorajik sıvı ile doluydu. Ayrıca mide mukozası tamamen soluk görünümdeydi ve kanama odakları vardı. Hastaya steroid, antibiyotik, proton pompası inhibitörleri ve iv sıvı-elektrolit tedavisi başlandı. Ameliyat öncesinde 5 ünite eritrosit süspansiyonu transfüzyonu yapıldı. Hastaneye yatışından 24 saat sonra hastada ani karın ağrısı gelişti ve yapılan fizik muayenede akut batın tanısı konularak ameliyata alındı. Ameliyatta mide antrumunda nekroza bağlı perforasyon bulunduğu ve mide mukozasının tamamen nekrotik olduğu görüldü (Şekil 1), fakat özofagusta perforasyon veya belirgin nekroz yoktu. Ayrıca karaciğer, dalak ve barsak yüzeyleri soluk görünümdeydi ve belirgin fibrozis vardı. Bu durumun perforasyon sonrası karın içerisine yayılmış olan koroziv maddeye bağlı olabileceği düşünüldü. Hastaya total gastrektomi ve Roux en Y özofagojejunostomi ameliyatı yapıldı. Rezeke edilen midenin histopatolojik incelemesinde tüm tabakalarda yaygın nekroz olduğu rapor edildi (Şekil 2). Postoperatif dönemde yine mekanik solunum cihazına bağlı olarak takip edilen hastaya daha önce uygulanan medikal tedavilere devam edildi ve 4 ünite eritrosit süspansiyonu transfüzyonu yapıldı. Postoperatif kan gazı incelemesinde; pH 7.25, bikarbonat 17, sodyum 135, potasyum 5.8, pO₂ 80, pCO₂ 43, sO₂ % 86 idi. Lökosit 12300, hemoglobin 9, trombosit 170000, glukoz 230, SGOT 350, SGPT 380, amilaz 467, üre 184, kreatinin 3.8 olarak ölçüldü. Postoperatif 2. günde genel durumu kötüleşen hasta, zehirlenmeye bağlı multiorgan yetmezliği nedeniyle kaybedildi.

Tartışma

Yüksek konsantrasyonlu asit ve alkali içeren ürünler sanayide ve ev işlerinde sıkça kullanılmaktadır. Koroziv madde alımlarında; alınan maddenin pH'ı, formu ve miktarı yaralanma derecesini belirleyen faktörlerdir. Koroziv madde alımlarında en sık görülen ve en tehlikeli olanı sıvı maddelerin içilmesidir. Hastanın aldığı kireç çözücü % 15 hidroklorik asit içeren, sıvı bir temizlik ürünüdür. Bu tür maddelerle zehirlenmeler büyüklerde genellikle intihar şeklinde görülür. Olgumuzda kireç çözücünün evde temizlik malzemesi olarak kullanıldığı, aile bireylerinden alınan bilgiye göre şahsın bunu intihar



Şekil 1. Mide antrumdaki perforasyona bağlı mukozada yaygın nekroz



Şekil 2. Mide duvarında bütün tabakalardaki nekroz (H&Ex4)

amaçlı içtiği öğrenilmiştir. Bu yüzden alınan miktar bilinmemektedir.

Koroziv maddelerin oral yoldan alınımı ağız, larenks ve özofagusta yanık ve nekrozlar oluşturur (9,10). Özofagus epitelinin asit korozivlere daha dirençli olduğu belirtilmektedir. Hızlı yutma işlemi nedeniyle de lezyonlar hafif olabilir. Olgumuzda her ne kadar ağız ve orofarenkste yanık ve nekrozlar saptanmış

olsa da ciddi düzeyde hasar görülmemiştir. Bu tip maddelerin alınımından sonra sağ kalmış kişilerde ileri dönemde, özellikle özofagusta darlıklar ile antral stenoz ve kum saati mide oluşabileceği bildirilmektedir. Kuvvetli asit ve alkalilerin alınımıyla midede siyah nekroz meydana gelmektedir (10). Bu maddelerin hemoglobinin üzerine etkisiyle, hemoglobinin hem denilen kısmının ayrılması bu değişime neden olmaktadır (11).

Koroziv madde alımına bağlı ani ölüm nadirdir (6). Ancak nadir de olsa larinksde meydana gelen yanık, ödem, inflamasyon ve bunların sonucunda oluşan akut solunum yolu tıkanıklığı ani ölüm nedenleri arasında sayılabilir. Ciddi semptomlar ve gecikmiş ölümler genellikle gastrointestinal sistem nekrozu, perforasyon, hemoraji ve infeksiyonları içeren ağır kimyasal yanıklara bağlıdır (6). Olgumuzda hastaya koroziv madde alımından 24 saat sonra mide antrumunda nekroza bağlı perforasyon nedeniyle total gastrektomi ve Roux en Y özofagojejunostomi ameliyatı yapıldı. Postoperatif dönemde ameliyata bağlı komplikasyon gelişmedi ve hasta ameliyattan sonra 2. gün zehirlenmeye bağlı multiorgan yetmezliği nedeniyle kaybedildi.

Sonuç

Koroziv madde içimlerinde ilk 24 saat içerisinde endoskopik değerlendirme yapılmalıdır. Endoskopik bulgularda mide mukozasında hemoraji, erozyon, soluk-atrofik bir mukoza ve nekroz varsa hasta perforasyon yönünden yakın takip edilmelidir. Bu sayede komplikasyonların önüne geçilebilir ve mortalite oranları azaltılabilir.

Kaynaklar

1. Kikendal JW. Caustic ingestion injuries. Gastroenterol Clin North Am 1991;20:847-57.

2. Arnold E. Corrosive and metallic poisoning. In: Forensic pathology, Ed. B Knight, London 1996, 526-32.
3. Çiftçi AO, Şenocak ME, Büyükpamukçu N, Hiçsönmez A. Gastric outlet obstruction due to corrosive ingestion: Incidence and outcome. Pediatr Surg Int 1999;15: 88-91.
4. Christesen HBT. Prediction of complications following caustic ingestion in adults. Clin Otolaryngol 1995;20:272-8.
5. Cattani P, Munoz-Bongrand N, Berney T, Halimi B, Sarfati E, Celerier M. Extensive abdominal surgery after caustic ingestion. Ann Surg 2000, 231:519-23.
6. Zhu BL, Oritani S, Ishida K, Quan L, Taniguchi M, Li DR, et al. An acute fatality from suicidal caustic soda ingestion complicated by stab wound penetrating the stomach. Leg Med 2002;4:60-3.
7. Keskin E, Okur H, Koltuksuz U. The effect of steroid treatment of corrosive esophageal burns in children. Eur J Pediatric Surg 1990;1:335-8.
8. Avanoğlu A, Ergun O, Mutaf O. Management of instrumental perforations of the esophagus occurring during treatment of corrosive strictures. J Pediatr Surg 1998;33:1393-5.
9. Gumaste VV, Bave PB. Am J Gastroenterology 1992;87:1-5.
10. Yazarbas O, Osmanoglu H, Kaplan H, Tokat Y, Coker A. Oesophagocoloplasty in the Management of Postcorrosive Strictures of the Oesophagus. EuroSurgery, 2nd European Congress of Surgery, Brussels 1992.
11. Robbins SL. Textbook of Pathology, 2nd ed. W.B. Saunders Company, Philadelphia and London 1992. pp 188.