

Yetişkin Kazara Koroziv Madde Alımlarında Akut Dönemde Endoskopi Yapılmalı mı?

Should Endoscopy be Performed in the Treatment of Accidental Corrosive Substance at the Acute Stage?

Ferhat İçme¹, Ayça Açıkalin², Osman Ersoy¹, Nalan Kozacı²

¹Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, Ankara, Türkiye

²Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, Adana, Türkiye

Özet

Amaç: Acil tıp kliniğine kazara koroziv madde alımı ile başvuran hastaların demografik verileri ve kliniği doğrultusunda erken dönemde özefagogastroduodenoskopi (ÖGD) yapılma oranlarını ve gerekliliğini tartışmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntemler: Çalışmamıza acil tıp kliniğine Ocak 2008 ile Kasım 2010 tarihleri arasında kazara koroziv madde alımıyla başvuran hastalar geriye dönük araştırıldı. Özkıyım amaçlı koroziv madde içen hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların, yaş, cinsiyet, şikayetleri, acil servise koroziv madde alımı sonrası ne kadar sürede başvurduğu, başvuru şekli, alınan maddenin türü, ÖGD planı ve sonuçları değerlendirildi.

Bulgular: Acil servise kazara koroziv madde alımı ile başvuran 28 hastanın 16'sı erkek, 12'si kadındı. Yaş ortalamaları 38.0 ± 14.4 (18-79) yıl idi. Hastaların 16'sının aldığı madde alkali, 3 tanesi asidik özellikte olup diğerleri ise açıkta satılan yüzey temizlik ürünleri olduğundan içerik maddeleri ve oranları tam olarak bilinmemektedir. Hastalara gastroenteroloji konsültasyonu istendi. Konsültasyon sonucu hastaların 7'sine ÖGD planlandı. ÖGD yapılan hastaların birinde grade 2B, iki hastada grade 2A, 4 hastada ise grade 1 endoskopik bulgular saptandı. Grade 2B özefajit tanısı alan hastanın hastaneye yatırılı verildi. Diğer hastalar 24 saat acil gözlem süresi bittiğinde taburcu edildi.

Sonuç: Kazara koroziv madde alımlarında genelde alım miktarı az olduğundan iyi bir anamnez ve muayene sonrası tetkikler ve direkt grafilerle akut dönem perforasyon bulguları ekarte edilebiliyorsa acil gözlemden 24 saat takip sonrası hastaların erken dönemde invaziv bir işlem olan ÖGD yapılmadan taburcu edilmesi önerilebilir. (JAEM 2011; 10: 1-4)

Anahtar kelimeler: Koroziv madde alımı, endoskopi

Alındığı Tarih: 18.12.2010

Kabul Tarihi: 29.12.2010

Abstract

Objective: We aimed to discuss the necessity and the ratios of oesophagogastroduodenoscopy (OGD) in patients diagnosed with accidental corrosive substance ingestion with their demographic datas.

Materials and Methods: We retrospectively researched the data of patients admitted to the emergency department with the diagnosis of accidental corrosive substance ingestion between January 2008 and November 2010. Suicidal ingestions were excluded from the study. We evaluated the patients' age, sex, compliance, the time between ingestion and admission, type of admission, type of ingested agent, OGD plan and the results of the OGD.

Results: Twenty eight patients (16 male, 12 female) had admitted to our emergency department with complaint of corrosive substance intake. Mean age of the patients was 38.0 ± 14.4 (18-79) years. Sixteen substance was alkali, 3 were acidic. The other substances were not identified because they were bleaches and ingredients of them were not written on the boxes of the substances. Gastroenterology consultation was requested to all of the cases. After the consultation endoscopy was performed to the 7 of the patients. The results were; two patients were grade 2A, one was grade 2B, 4 were grade 1 esophagitis. Grade 2B was hospitalized and the others were discharged after 24 hours observation.

Conclusion: The disposition of the patients diagnosed with accidental corrosive substance ingestion after a detailed examination, laboratory evaluation, excluded perforation signs and concluded that 24 hours observation might be recommended because of the low amount of the corrosive ingestion. (JAEM 2011; 10: 1-4)

Key words: Corrosive substance ingestion, endoscopy

Received: 18.12.2010

Accepted: 29.12.2010

Giriş

Koroziv maddelerin kazara veya özkıyım amaçlı oral alımlarına acil servislerde sıklıkla rastlanmaktadır. Evlerde ve işyerlerinde temizlik malzemesi olarak kullanılan bu ürünlerin, tüketilen içeceklerin kaplarında muhafaza edilmeleri sonucunda kazara gastrointestinal maruziyet ortaya çıkmaktadır (1). Türkiye'nin her bölgesinde görülse

de genellikle Ege ve Akdeniz'in kırsal bölgelerinde kazara maruziyetin yanısıra koroziv madde içilmesi geleneksel bir özkıyım biçimi haline gelmiştir. Acil servise zehirlenme nedeniyle başvuran hastaların yaklaşık %3.4'ünü koroziv ajanların gastrointestinal maruziyeti oluşturmaktadır (2). Oral yolla alınan bu maddeler akut dönemde özefagusta çok ciddi yanıklara ve perforasyona neden olabilmekte, kronik dönemde ciddi özefajial darlıklara, özefagus malignitelerine yol açabilmektedir (3).

Koroziv maddeler yapı olarak asit, alkali ve nötral olarak sınıflandırılır. Yaygın olarak alınan maddeler genelde sodyum hipoklorit, sodyum hidroklorür, hidroklorik asit gibi ciddi koroziv etkisi olan maddelerdir. Özellikle kostik (sodyum hidroklorür) gibi yüksek derecede alkali yapıda olan kimyasalların çok az miktarı bile ciddi koroziv özefajitlere neden olabilir. Tanıda özefagogastroduodenoskopi (ÖGD) kullanılmaktadır. Çoğu araştırmacı kazara veya özkıyım amacıyla alım sonrası akut dönemde ÖGD yapılması önermektedir (1). Bazı araştırmacılar ise akut dönemde perforasyon riski nedeniyle ÖGD'ye karşıdır (3). Son yıllarda yapılan çalışmalarda kazara koroziv madde alımlarının, özkıyım amaçlı alımlara göre komplikasyon sıklığı daha az olduğundan, akut dönemde her hastaya ÖGD girişiminin gerekli olmadığı ifade edilmiştir (4).

Biz bu çalışmada acil tıp kliniğine kazara koroziv madde alımı ile başvuran hastaların demografik verileri ve kliniği doğrultusunda erken dönemde ÖGD yapılma oranlarını ve gerekliliğini tartışmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem

Çalışmamıza kliniğimize Ocak 2008 ile Kasım 2010 tarihleri arasında kazara koroziv madde alımıyla başvuran hastalar geriye dönük araştırıldı. Özkıyım amaçlı koroziv madde içen hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların, yaş, cinsiyet, şikayetleri, acil servise koroziv madde alımı sonrası ne kadar sürede başvurduğu, başvuru şekli, alınan maddenin türü, ÖGD planı ve sonuçları değerlendirildi. ÖGD sonuçları korozif özefajit sınıflamasına göre derecelendirildi (Tablo 1).

Acil servise kazara koroziv madde alımı ile başvuran 28 hastanın 16'sı erkek, 12'si kadındı. Yaş ortalamaları 38.0 ± 14.4 (18-79) yıl idi.

Bulgular

Koroziv madde aldıktan sonra yaklaşık 186.1 ± 196.1 dk (30-720 dk arası, ortanca; 82.5 dk) içerisinde acil servise başvurmuşlardı. Onbir

Tablo 1. Koroziv özefajitlerde ÖGD bulgularının evrelemesi (5)

Derece	Endoskopik bulgular
1	Ödem ve Eritem
2A	Frajilite, kanama, erozyon, yüzeysel ülserasyon, eksüdatif beyaz membran
2B	Derin ülserasyon
3A	Multipl ülserasyon ve nekrotik alanlar
3B	Yaygın nekroz

Tablo 3. ÖGD yapılan hastaların demografik verileri ve ÖGD sonuçları

No	Yaş	Cins	Başvuru saati	İçilen madde	Yatış	Endoskopi
1	46	E	6 saat	%5'lik alkanolamin	Hastaneye yatış	Grade 2B
2	22	K	55 dk	Sodyum hipoklorit	Taburcu	Grade 2A
3	42	E	1 saat 25 dk	Sodyum hipoklorit	Taburcu	Grade 2A
4	32	E	1 saat 15 dk	Sodyum hipoklorit	Taburcu	Grade 1
5	50	E	1 saat 5 dk	Sodyum hipoklorit	Taburcu	Grade 1
6	30	K	1 saat 20 dk	Sodyum hidroklorür	Taburcu	Grade 1
7	18	E	30 dk	Diğer *	Taburcu	Grade 1

* Oranı bilinmeyen yüzey temizleyici

hasta ambulansla gelirken, 17 hasta ayaktan direkt hastaneye getirilmişti. Hastaların 16'sının aldığı madde alkali, 3 tanesi asidik özellikte olup diğerleri ise açıkta satılan yüzey temizlik ürünleri olduğundan içerik maddeleri ve oranları tam olarak bilinmemektedir (Tablo 2).

Tüm hastaların acil tıp kliniğine başvuru ve takip sırasında ayrıntılı fizik muayene ve anamnez bulguları, hemogram, biyokimyasal parametreleri, akciğer ve ayakta boş batin grafisi, takip sırasında gelişen anormal vital ve laboratuvar bulguları kaydedildi. Tüm hastaların damar yolu açılıp ağızdan beslenmesi kesildikten sonra iv sıvı başlandı. Hastalara iv proton pompa inhibitörü, metakloropramid, 1 mg/kg metil prednizolon, antibiyotik tedavisi verildi. Hastalar ileri tetkik ve takip amacıyla acil gözleme alındı. Acil gözlem sırasında hastaların vital bulguları, fizik muayene bulguları, bulantı, kusma, retrosternal yanma, hematemez, boğaz ağrısı, solunum sıkıntısı gibi koroziv özefajit ile ilişkili semptomları kaydedildi. Hastalara gastroenteroloji konsültasyonu istendi. Konsültasyon sonucu hastaların 7'sine ÖGD planlandı. ÖGD yapılan hastaların birinde grade 2B, iki hastada grade 2A, 4 hastada ise grade 1 endoskopik bulgular saptandı. Grade 2B özefajit tanısı alan hastanın hastaneye yatışı verildi. Diğer hastalar 24 saat acil gözlem süresi bittiğinde gastroenteroloji önerisiyle ayaktan takip edilmek üzere taburcu edildi (Tablo 3).

Tartışma

Koroziv maddelerin kazara veya özkıyım amaçlı gastrointestinal alımlarına acil servislere sıklıkla rastlanmaktadır. Türkiye'de açıkta satılan temizlik malzemelerinin evde tüketilen besin maddelerinin şişelerinde saklanması nedeniyle kazara alımlar meydana gelmektedir (1). Ege ve Akdeniz bölgelerinde daha sıklıkla olmakla beraber tüm Türkiye'de yüksek derecede alkali bir madde olan sud kostiğin (sodyum hidroklorür) intihar amaçlı alımları geleneksel bir özkıyım şekli haline gelmiştir. Bu amaçla sud kostik harici suistimal edilen maddeler genelde ağır alkali, asit ve nötral yapıda olan kimyasal maddelerdir (1, 2, 4). Yapılan çalışmalarda özkıyım amaçlı koroziv

Tablo 2. Kazara alınan koroziv maddelerin içeriği

Alınan Madde	Hasta Sayısı
Sodyum Hipoklorit	10 hasta
Sodyum Hidroksit	6 hasta
Hidroklorik Asit	2 hasta
%5 alkanolamine	3 hasta
Diğer*	7 hasta

* Oranı bilinmeyen yüzey temizleyici

madde alımlarında alınan maddenin miktarının kazara alımlara göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir (4). Bu nedenle de özkıyım amaçlı koroziv madde alımlarının mortalite ve morbiditesi kazara alımlara göre yüksektir. Bundan dolayı intihar amaçlı gastrointestinal maruziyetlerin çok daha ciddi değerlendirilmesi gerekmektedir. Kazara maruziyetlerde ise gastrointestinal sisteme alınan koroziv maddenin miktarı daha azdır fakat maruz kalınan kimyasalın PH'ı çok yüksekse, bu maddenin çok az miktarlarda bile alınması ciddi komplikasyonlara neden olabilmektedir (1).

Acil tıp kliniğine başvuran kazara koroziv madde alan hastalarda erkek cinsiyet hakimiyeti varken, özkıyım amaçlı başvuran hastalarda kadın cinsiyet hakimiyeti mevcuttur (4). Bizim çalışmamızda da literatürle uyumlu olarak kazara alımlarda erkek hasta sayısının daha fazla olduğu görüldü.

Koroziv maddelerin kazara alımlarında en sıklıkla rastlanılan maddeler alkali ve asidik yapıda olan çamaşır suyu, kireç çözücü, yağ çözücü gibi ev temizlik ürünleridir. Alkali yapıda olan temizlik ürünleri genellikle sodyum hidroklorür, hidrojen peroksit, sodyum hipoklorit içerirler. PH değeri 12 ve üzerinde ise etkisi çok güçlü alkalidir. Alkali yapıda olan ürünler lifekaksiyon nekrozuna neden olarak derin tam kat yanıklar meydana getirirler (1, 2, 4, 6). Koroziv madde kazara alımlarında genellikle alınan madde tipi alkali nitelikte olan maddelerdir. Bizim çalışmamızda da 16 hasta alkali madde alımı nedeniyle acil servise başvurmuştur. Kazara alımlarda alınan madde çok az miktarda ve çok kısa süreli temas söz konusu olsa da alınan maddenin PH değeri yüksekse ciddi özefajitlere neden olabilir. Asidik ajanlar ise koagülasyon nekrozu yaparlar ve yüzeysel yanıklara neden olurlar. Fakat kullanılan asidik maddenin konsantrasyonu yüksek ise ciddi özefajite yol açabilirler (1, 2, 4, 6). Hastalarımızın 2'si asidik yapıda, 3'ü ise %5'lik alkanolamin (yağ çözücü) içeren maddelere kazara maruz kalmıştır. Diğer 7 hastada ise açıkta satılan temizlik maddelerinden alım söz konusu olduğundan kimyasalın karakteri saptanamamıştır. Daha ekonomik olması amacıyla, dışarıdan açıktan temin edilen bu maddelerin yapısı bilinmemekle beraber içindeki kimyasalların oranının ne kadar fazla olduğu ve dokuya ne kadar zarar verebileceği tahmin edilememektedir.

Koroziv özefajitlerde klinik bulgular ağız içi lezyonlar, ağrılı yutma, ağızdan salya akması, retrosternal yanma ve ağrı, nefes darlığı, seste kabalaşma gibi bulgulardır (1, 7, 8). Bazen hastaların özefagus yanığı olduğu halde hiçbir şikayeti de olmayabilir (1, 2). Bizim çalışmamızda hastalarında temel şikayetleri boğaz ağrısı ve retrosternal yanma iken, 3 hastanın ses kısıklığı, 2 hastanın karın ağrısı ve bulantı şikayeti mevcuttu. Dokuz hastanın koroziv madde alımı sonrası hiçbir şikayeti olmadığı görüldü.

Koroziv özefajitlerde acile başvurduğunda özellikle alkali alımları sonrası kortikosteroidlerin kullanımının sitröktür insidansını azalttığını gösteren yayınlar mevcuttur (9). Bu nedenle kliniğimize koroziv madde alımı ile başvuran hastalara 1 mg/kg metilprednizolon yapılmıştır.

Koroziv madde alımlarında tanısal amaçlı olarak her hastaya ayakta boş batin ve akciğer grafisi mediasten ve diafragma altı hava gibi perforasyon bulgularının varlığı saptamak amaçlı çekilmesi önerilmektedir (1, 2, 4, 10). Bizde tüm hastalarımıza tanısal amaçlı direkt grafileri istenmiş, fakat hiçbir hastada perforasyon bulgusuna rastlanmamıştır.

Koroziv özefajitlerde en önemli tanısal tetkik ÖGD'dir (1, 2, 4, 6). Koroziv madde alımlarında ÖGD'nin hastanın semptom ve bulgularıyla hasarın derecesi ile korelasyon bulunmayabileceği için çoğu araştırmacı tarafından aslında her hastaya uygulanması önerilmektedir. Fakat akut dönemde ÖGD yapılması ile ilgili farklı görüşler bulun-

maktadır. Bir grup araştırmacı akut dönemde tüm hastalara ÖGD yapılması gerekliliğini ifade ederken, bir grup araştırmacı ilk 24 saat perforasyon riski fazla olduğundan dolayı 48-72 saatte ÖGD yapılmasını önermektedir. Başka bir grup araştırmacı ise koroziv madde alımında yaklaşık 2-3 hafta sonra endoskopi yapılmasını önerirler (1, 2, 7). Koroziv madde alan hastalar, acil servise başvurduğunda iyi bir fizik muayene ve anamnez sonrası perforasyon bulguları varlığı araştırılmalı, eğer herhangi bir perforasyon düşündürecek bulgu varsa acil cerrahi konsültasyonu istenmelidir (4, 10). Eğer olguda perforasyon bulgusu yoksa çoğu araştırmacının önerdiği hastanın genel durumu uygun ise ÖGD yapılmasıdır. ÖGD bulgularına göre hastanın hastaneye yatış ve taburculuğuna karar verilmelidir. Evre 1 özefajit olan hastalar acil gözlemede 24 saat tutulduktan sonra taburcu edilebilir. Evre 2 ve üzeri hastaların hastaneye yatışı önerilmektedir (1, 4). Fakat özkıyım amaçlı olmayan kazara alımlarda ÖGD invaziv bir tetkik olduğundan her hastaya akut dönemde uygulanmasının ne kadar gerekli olduğunun tartışıldığı ve önerilmediği çalışmalarda vardır. Çelik ve ark. yaptığı bir çalışmada 10 yıllık sürede kazara koroziv madde alarak acil servise başvuran 102 hastanın 9'una akut dönemde erken ÖGD yapılmış, diğer hastalara ise ÖGD önerilerek ayakta taburcu edilmiş. 120 aylık uzun dönem sonuçlarına bakıldığında bu hastaların sadece %2.4 (3 hasta)'ünde özefageal striktür geliştiği bildirilmiştir (4). Kazara alımlarda hastanın aldığı maddenin miktarı özkıyımına göre daha az olduğundan, maddenin özellikleri dikkate alınarak iyi bir fizik muayene sonrası akut dönem perforasyon bulguları değerlendirilerek erken dönemde ÖGD'nin tüm hastalara gerekeceğini ifade etmişlerdir. Bizim çalışmamızda kazara koroziv madde alan 28 hasta incelendi. Bu hastaların sadece 7'sine endoskopi uygulandığı saptandı. Yedi hastanın 1'i Grade 2B, 2'si Grade 2A, 4'ünde de Grade 1 özefajit bulguları tespit edildi. Diğer 21 hasta ise ayrıntılı ilk fizik muayene, labaratuvar ve direkt grafileri sonuçlarıyla acil gözlemede 24 saat takip edildikten sonra gastroenteroloji poliklinik önerisi ile taburcu edildi.

Sonuç

Sonuç olarak kazara koroziv madde alımlarında genelde alınan miktar az olduğundan iyi bir anamnez ve muayene sonrası tetkikler ve direkt grafilerle akut dönem perforasyon bulguları ekarte edilebiliyorsa acil gözlemede 24 saat takip sonrası hastaların erken dönemde invaziv bir işlem olan ÖGD yapılmadan taburcu edilmesi önerilebilir. Fakat hekimin, Türkiye'de ve az gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkelerde açıkta satılan, oranları ve karakteri bilinmeyen kimyasallara, çok ağır alkali ve asit maddelere maruz kalmış hastalarda ÖGD kararının rutin önerildiği araştırmaları da göz önüne alması gerekmektedir. Kazara koroziv madde alımlarında akut dönemde ÖGD kararının verilmesinde yapılacak, ileriye dönük geniş kapsamlı çalışmaların bu konuyu daha da aydınlayacaktır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar, herhangi bir çıkar çatışmasının söz konusu olmadığını bildirmişlerdir.

Kaynaklar

1. Kasap A, Özütmez Ö. Pet Şişedeki Tehlike: Koroziv Özefajit. Güncel Gastroenteroloji. 2006; 10: 29-35.
2. Satar S, Topal M, Kozacı N. Ingestion of Caustic Substances by Adults. American Journal of Therapeutics. 2004; 4: 258-61. [\[CrossRef\]](#)

3. Kamijo Y, Kondo I, Watanabe M, Kan'o T, Ide A, Soma K. Gastric stenosis in severe corrosive gastritis: prognostic evaluation by endoscopic ultrasonography. *Clin Toxicol (Phila)*. 2007; 45: 284-6. [\[CrossRef\]](#)
4. Çelik B, Nadir A, Sahin E, Kaptanoğlu M. Is esophagoscopy necessary for corrosive ingestion in adults? *Diseases of the esophagus*. 2009; 11: 638-41.
5. Zargar SA, Kochhar R, Mehta SK. The role of fiberoptic endoscopy in the management of corrosive ingestion and modified endoscopic classification of burns. *Gastrointest Endosc*. 1991; 37: 165-71. [\[CrossRef\]](#)
6. De Jong AL, Macdonald R, Ein S, Forte V, Turner A. Corrosive esophagitis in children: a 30 year review. *International Journal of pediatric Otorhinolaryngology*. 2001; 57: 203-11. [\[CrossRef\]](#)
7. Kaya M, Ozdemir T, Sayan A, Arıkan A. The relationship between clinical findings and esophageal injury severity in children with corrosive agent ingestion. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg*. 2010;16: 537-40.
8. Havanond C, Havanond P. Initial signs and symptoms as prognostic indicators of severe gastrointestinal tract injury due to corrosive ingestion. *J Emerg Med*. 2007; 33: 349-53. [\[CrossRef\]](#)
9. Boukthir S, Fetni I, Mrad SM, Mongalgi MA, Debbabi A, Barsaoui S. High doses of steroids in the management of caustic esophageal burns in children. *Arch Pediatr*. 2004; 11: 13-7. [\[CrossRef\]](#)
10. Gumaste VV, Dave PB. Ingestion of corrosive substances by adults. *Am J Gastroenterol*. 1992; 87: 1-5.