

KOSTİK MADDE KULLANIMINA BAĞLI MİDE YARALANMALARINDA TANI VE TEDAVİ

Altan AYDIN¹

20. BÖLÜM

ÖZET

Koroziv maddeler gerek sanayide ve gerekse evlerde sıklıkla kullanılan; alkali veya asidik özellikteki maddelerdir. Söz konusu maddelerin içimi sıklıkla 5 yaş altı çocuklarda; daha az sıklıkla ise adolesan ve genç erişkin yaş grubunda görülmektedir. Çocukluk yaş grubundaki alımlar sıklıkla kaza ile olurken daha ileriki ve özellikle de erişkin yaş grubunda ise sıklıkla intihar amaçlı olmaktadır. İntihar amaçlı alımlarda alınan miktarlar daha yüksek olduğu için bu gruptaki hastalarda morbidite ve mortalite de daha yüksektir. En sıklıkla etkilenen organ özofagus olmakla birlikte alınan ajanın alım hızı, miktarı ve natürüne bağlı olarak mide, duodenum ve üst jejunal segmentler de etkilenebilir. Hastalarda hem tanı ve hem de tedavi planlaması açısından erken dönemde, özellikle ilk 12-48 saat içerisinde endoskopi yapılması önemlidir. Tedavide çeşitli medikal uygulamalara ek olarak perforasyon, kanama, striktür ve nadir de olsa geç dönemde oluşabilecek malignite gelişimi için cerrahi tedavi gerekebilir.

GİRİŞ

Koroziv maddeler sıklıkla yanlışlıkla ve daha az bir oranda ise intihar amaçlı olarak içilmektedirler. Yanlışlıkla alım sıklıkla çocukluk yaş grubunda ve çoğunlukla da 5 yaş altında görülmekte olup bu olgular tüm vakaların yaklaşık %80'nini meydana getirirler. İntihar amaçlı alımlar ise daha çok adolesan ve genç erişkin yaş grubunda olup, söz konusu durum ile erkek popülasyonda daha az sıklıkla karşılaşırlar. İntihara yönelik alımlarda alınan miktar genellikle daha yüksek miktarda olduğu için bu tür vakalarda oluşan morbidite ve mortalite oranları diğer vakalara göre daha yüksektir. Batı toplumlarında daha sıklıkla alkali özellik gösteren koroziv madde alımı olur-

ken ülkemizin de içinde bulunduğu doğu bloğu ülkelerinde ise sıklıkla asidik özellik gösteren ajanların alımı söz konusudur. Gelişmekte olan ülkelerde ve kırsal kesimde çocukların bu tür ajanlara ulaşmaları daha kolay olduğu için bu bölgelerde koroziv madde alım riski daha yüksektir. En sık olarak içilen koroziv madde grubu evlerde temizlik amaçlı olarak kullanılan çeşitli ürünlerdir. Söz konusu durumdan etkilenen organlar sıklıkla özofagus ve midedir. Koroziv madde alımından sonra görülen semptom ve bulgular alınan koroziv maddenin çeşit, miktar, konsantrasyon, alım hızı ve PH'ına bağlı olarak değişkenlik gösterir. Hastalarda akut safhada ağız, boğaz ve retrosternal alanda yanma-ağrı hissi, bulantı-kusma, nefes darlığı, yutma güçlü-

¹ Uzm. Dr. Altan AYDIN, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Bölümü
altanaydin76@hotmail.com

veya cerrahi yolla tedavisine kadar geçen süre zarfında yine nütrisyonel destek amaçlı olarak takılabilir. Bu işlem hastanın durumuna göre genel veya üst solunum yollarında koroziv madde hasarına bağlı olarak ileri derecede ödem olan hastalara ise lokal anestezi eşliğinde yapılabilir. Nütrisyonel desteğe ihtiyaç duyan fakat çeşitli nedenlerden dolayı bu desteğin enteral yoldan verilemediği hastalara alterantif olarak total parenteral nütrisyon(TPN) uygulanabilir. Mide çıkış obstrüksiyonu olan ve konservatif tedaviye cevap vermeyen söz konusu hastalardaki yapılacak cerrahi tedavinin zamanlaması ve çeşidi hakkında farklı görüşler vardır. Bazı yazarlar erken cerrahi girişim yapılmasını önerse de genel olarak kabul edilen görüş, koroziv madde hasarı olan midedeki skar dokusunun sınırlarının netleşmesi ve nütrisyonel açıdan hastanın yeterli düzeye erişebilmesi açısından geç dönem cerrahi tedavi yapılması yönündedir. Yapılacak cerrahinin çeşidi ise hasarlı dokunun midedeki yerleşim yeri ve derecesi, hastanın genel durumu ve karın içi yapışıklık durumu göz önüne alınarak piloroplasti, rezeksiyon + anastomoz(parsiyel veya total gastrektomi) veya gastroenterostomi (jejunal loop by pass) şeklinde belirlenir(1,12,20,38). Buna karşın en sıklıkla uygulanan definitif cerrahinin, rezeksiyonsuz olarak yapılan cerrahi girişimlerde geride bırakılacak hasarlı mide dokusunda çok nadirde olsa gelişme ihtimali olan malignensi riskini ortadan kaldırmak amacı ile %90'lara varan oranda rezeksiyon + anastomoz(özellikle de Billroth I) tekniği olduğu bildirilmiştir. By pass cerrahisi rezeksiyon + anastomoz işlemine göre nispeten daha kolay ve perioperatif komplikasyonları daha azdır. Buna karşın mide koroziv yanıklarında yapılan by pass cerrahisi genellikle, mide ile karın posterior duvarı arasındaki yoğun yapışıklıklardan dolayı rezeksiyon işleminin morbidite ve mortaliteyi artırma ihtimali olduğu öngörülen vakalarda tercih edilir. Yapılan by pass cerrahisinin uzun dönem takip sonuçlarında; sık olmasa da oluşabilecek anastomoz ülserlerinin

yanında; koroziv madde ile hasar görmüş fakat rezeke edilmeyerek geride bırakılmış olan mide bölümünde çok nadir de olsa malignensi geliştiği rapor edilmiştir(1,12,21,39).

SONUÇ

Koroziv madde içimi nadir olarak görülmele birlikte özellikle gelişmekte olan ülkelerde halen önemli bir sorundur. Erken tanı ve tedavi oluşabilecek morbidite ve nadir de olsa görülebilen mortalite oranlarını minimize etmek açısından önemlidir. Hastalara erken dönemde yapılacak olan endoskopi, hastalığın prognozu ve tedavi planlaması açısından önemli bilgiler vereceğinden tanı aşamasında altın standarttır. Koroziv madde içimi sıklıkla çocukluk çağında yanlılıkla, adolesan ve genç erişkin döneminde ise intihar amaçlı olduğu için; koroziv madde içimi ile oluşacak yukarıda sözü edilen tüm bu sorunların önlenmesi, bireylerin bu tür ürünlere olan erişiminin engellenmesinden geçer.

KAYNAKLAR

1. Wijeratne T, Ratnatunga C, Dharmapala A, et al. Corrosive acid injury of the stomach. *Ceylon Med J*. 2015;60(1):25-27. doi:10.4038/cmj.v60i1.6939
2. Spitz L, Lakhoo K. Caustic ingestion. *Arch Dis Child*. 1993;68(2):157-158. doi:10.1136/adc.68.2.157
3. Kafadar H, Kafadar S, Tokdemir M. Suicides in adolescence: a twelve-year study from Eastern Turkey. *J Forensic Leg Med* 2014;27:6-8.
4. Hall AH, Jacquemin D, Henny D, et al. Corrosive substances ingestion: a review. *Crit Rev Toxicol*. 2019;49(8):637-669. doi:10.1080/10408444.2019.1707773
5. Contini S, Scarpignato C. Caustic injury of the upper gastrointestinal tract: a comprehensive review. *World J Gastroenterol*. 2013;19(25):3918-3930. doi:10.3748/wjg.v19.i25.3918
6. Bird JH, Kumar S, Paul C, et al. Controversies in the management of caustic ingestion injury: an evidence-based review. *Clin Otolaryngol*. 2017;42(3):701-708. doi:10.1111/coa.12819
7. Demirören K, Kocamaz H, Doğan Y. Gastrointestinal system lesions in children due to the ingestion of alkali and acid corrosive substances. *Turk J Med Sci*. 2015;45(1):184-190. doi:10.3906/sag-1312-140
8. Hugh TB, Kelly MD. Corrosive ingestion and the surgeon [published correction appears in *J Am Coll Surg* 2000 Jan;190(1):102]. *J Am Coll Surg*. 1999;189(5):508-

522. doi:10.1016/s1072-7515(99)00160-x
9. Mamede RC, de Mello Filho FV. Ingestion of caustic substances and its complications. *Sao Paulo Med J.* 2001;119(1):10-15. doi:10.1590/s1516-31802001000100004
 10. Paul M. Gastric obstruction from swallowing a corrosive poison. *Lancet.* 1951;2(6693):1064-1066. doi:10.1016/s0140-6736(51)92978-9
 11. Chaudhary A, Puri AS, Dhar P, et al. Elective surgery for corrosive-induced gastric injury. *World J Surg.* 1996;20(6):703-706. doi:10.1007/s002689900107
 12. Kaushik R, Singh R, Sharma R, et al. Corrosive-induced gastric outlet obstruction. *Yonsei Med J.* 2003;44(6):991-994. doi:10.3349/ymj.2003.44.6.991
 13. Urganci N, Usta M, Kalyoncu D, et al. Corrosive substance ingestion in children. *Indian J Pediatr.* 2014;81(7):675-679. doi:10.1007/s12098-013-1170-0
 14. Akelma H, Karahan ZA. Rare chemical burns: Review of the Literature. *Int Wound J.* 2019;16(6):1330-1338. doi:10.1111/iwj.13193
 15. Kikendall JW. Caustic ingestion injuries. *Gastroenterol Clin North Am.* 1991;20(4):847-857.
 16. Zhu BL, Oritani S, Ishida K, et al. An acute fatality from suicidal caustic soda ingestion complicated by stab wound penetrating the stomach. *Leg Med (Tokyo).* 2002;4(1):60-63. doi:10.1016/s1344-6223(01)00053-0
 17. Arévalo-Silva C, Eliashar R, Wohlgelernter J, et al. Ingestion of caustic substances: a 15-year experience. *Laryngoscope.* 2006;116(8):1422-1426. doi:10.1097/01.mlg.0000225376.83670.4d
 18. Hollenbach M, Tünnemann J, Struck MF, et al. Endoscopic findings and outcome in caustic ingestion of acidic and alkaline agents in adults: A retrospective analysis. *Medicine (Baltimore).* 2019;98(35):e16729. doi:10.1097/MD.00000000000016729
 19. Tekant G, Eroğlu E, Erdoğan E, et al. Corrosive injury-induced gastric outlet obstruction: a changing spectrum of agents and treatment. *J Pediatr Surg.* 2001;36(7):1004-1007. doi:10.1053/jpsu.2001.24725
 20. Ertekin C, Aydın E, Taviloğlu K, et al. Koroziv Madde Alımı Sonrası Gelişen Özofagus Ve Mide Yanıklarına Yaklaşım. *Ulusal Cerrahi Dergisi.* Eylül 2001; 17(5): 300-307
 21. Eaton H, Tennekoon GE. Squamous carcinoma of the stomach following corrosive acid burns. *Br J Surg.* 1972;59(5):382-387. doi:10.1002/bjs.1800590514
 22. Cheng HT, Cheng CL, Lin CH, et al. Caustic ingestion in adults: the role of endoscopic classification in predicting outcome. *BMC Gastroenterol.* 2008;8:31. Published 2008 Jul 25. doi:10.1186/1471-230X-8-31
 23. Chibishev A, Simonovska N, Shikole A. Post-corrosive injuries of upper gastrointestinal tract. *Prilozi.* 2010;31(1):297-316.
 24. Uyar S, Dolu S, Kök M, et al. Koroziv Madde Hasarlarının Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi. *Endoskopi.* 2017; 25(3): 57-61
 25. Zargar SA, Kochhar R, Mehta S, et al. The role of fiberoptic endoscopy in the management of corrosive ingestion and modified endoscopic classification of burns. *Gastrointest Endosc.* 1991;37(2):165-169. doi:10.1016/s0016-5107(91)70678-0
 26. Estrera A, Taylor W, Mills LJ, et al. Corrosive burns of the esophagus and stomach: a recommendation for an aggressive surgical approach. *Ann Thorac Surg.* 1986;41(3):276-283. doi:10.1016/s0003-4975(10)62769-5
 27. Ryu HH, Jeung KW, Lee BK, et al. Caustic injury: can CT grading system enable prediction of esophageal stricture?. *Clin Toxicol (Phila).* 2010;48(2):137-142. doi:10.3109/15563650903585929
 28. Kamijo Y, Kondo I, Kokuto M, et al. Miniprobe ultrasonography for determining prognosis in corrosive esophagitis. *Am J Gastroenterol.* 2004;99(5):851-854. doi:10.1111/j.1572-0241.2004.30217.x
 29. Keh SM, Onyekwelu N, McManus K, et al. Corrosive injury to upper gastrointestinal tract: Still a major surgical dilemma. *World J Gastroenterol.* 2006;12(32):5223-5228. doi:10.3748/wjg.v12.i32.5223
 30. Howell JM. Alkaline ingestions. *Ann Emerg Med.* 1986;15(7):820-825. doi:10.1016/s0196-0644(86)80382-1
 31. Bharath Kumar C, Chowdhury SD, Ghatak SK, et al. Immediate and long-term outcome of corrosive ingestion. *Indian J Gastroenterol.* 2019;38(4):356-361. doi:10.1007/s12664-019-00978-z
 32. Marie JP, Dehesdin D, De Sevin E, et al. Prise en charge des brûlures caustiques de l'oesophage chez l'enfant [Management of caustic burns of the esophagus in children]. *Ann Pediatr (Paris).* 1992;39(8):495-500.
 33. Swain R, Behera C, Gupta SK. Fatal corrosive ingestion: A study from South and South-East Delhi, India (2005-2014). *Med Sci Law.* 2016;56(4):252-257. doi:10.1177/00258024166657762
 34. Jovancević L, Dankuc D. Corrosive substance ingestions management. *Med Pregl.* 2008;61 Suppl 2:41-46.
 35. Fulton JA, Hoffman RS. Steroids in second degree caustic burns of the esophagus: a systematic pooled analysis of fifty years of human data: 1956-2006. *Clin Toxicol (Phila).* 2007;45(4):402-408. doi:10.1080/15563650701285420
 36. Anderson KD, Rouse TM, Randolph JG. A controlled trial of corticosteroids in children with corrosive injury of the esophagus. *N Engl J Med.* 1990;323(10):637-640. doi:10.1056/NEJM199009063231004
 37. Ripoll Trujillo N, Martínez Sánchez L, Habimana Jordana A, et al. Ingesta de cáusticos: análisis de la seguridad y beneficio de un protocolo menos agresivo [Ingestion of caustic substances: An analysis of the safety and benefit of a less aggressive protocol]. *An Pediatr (Barc).* 2019;90(4):207-212. doi:10.1016/j.anpedi.2018.03.006
 38. Han Y, Cheng QS, Li XF, et al. Surgical management of esophageal strictures after caustic burns: a 30 years of experience. *World J Gastroenterol.* 2004;10(19):2846-2849. doi:10.3748/wjg.v10.i19.2846
 39. Sharma V, Rana SS, Chhabra P, et al. Catastrophic complication of ingestion of corrosive substance. *Endoscopy.* 2014;46 Suppl 1 UCTN:E299-E300. doi:10.1055/s-0034-1365821