

# Özkıyım amaçlı intramuskuler Dichlorvos enjeksiyonu: Olgu sunumu

Ünal Sabancı<sup>1</sup>, İrfan Aydın<sup>2</sup>

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi <sup>1</sup>Genel Cerrahi ve <sup>2</sup>Acil Tıp Anabilim Dalları, Van

**Amaç:** Bu çalışmada, organofosfat içeren maddeyi özkıyım amaçlı kas içine enjekte eden bir olguyu literatür ışığında tartışmayı amaçladık. **Olgu sunumu:** Acil servisimize başvurmadan yaklaşık 3 saat önce özkıyım amaçlı, sol üst ekstremiteye etken maddesi Dichlorvos olan tarım ilacını kas içine enjekte eden 23 yaşındaki hastanın sol kol bölgesinde hafif eritemle beraber hassasiyet, cilt altı krepitasyon ve o bölgede ödem mevcuttu. Sistemik organofosfat zehirlenmesi belirtilerine rastlanmadığından antidot tedavisi yapılmadı. Hastanın takibinin üçüncü gününde koldaki ödem, hassasiyet ve krepitasyonda gerileme saptandı. Hastanedeki beşinci gününde tüm belirtiler ve radyolojik bulgular kayboldu. Hasta şifa ile taburcu edildi. **Sonuç:** Özkıyım amaçlı organofosfattın yumuşak dokulara enjeksiyonu nadirdir, fakat lokal akut inflamatuvar yanıt gibi morbiditeye neden olabileceğinden, erken dönemde düşük molekül ağırlıklı heparin, antibiyotik, analjezi ve ekstremita elevasyonu son derece önemlidir. Böyle olgularda sistemik bulgular yoksa antidot tedavisine gerek yoktur.

**Anahtar kelimeler:** Dichlorvos, organofosfat, intramuskuler enjeksiyon, özkıyım

## Intramuscular injection of Dichlorvos aimed suicide: A case report

**Objective:** We aimed to report a patient tried to commit suicide with Dichlorvos injection to the left arm. **Case Report:** A 23 year old male patient applied to our emergency department with a red inflamed injection site on the left arm. On examination it was learned that patient tried to commit suicide by injection 5 ml Dichlorvos to left forearm 3 hours ago. Patient admitted to the emergency department and arm elevated, in addition to taken low molecule weight heparin, antibiotic drugs. Since we did not notice any sign of systemic organophosphate poisoning antidote therapy was not initiated. At 3<sup>rd</sup> day of observation edema, pain, subcutaneous crepitation decreased in the arm, 5<sup>th</sup> day of follow up, edema, pain, subcutaneous crepitation and radiographic signs lost. **Conclusion:** Suicide aimed injection of organophosphate into the soft tissue would cause acute inflammatory response, so early arm elevation and taking low molecule weight heparin and antibiotic drugs are very important. Antidote therapy is not necessary if there is no systemic sign.

**Key words:** Dichlorvos, organophosphate, intramuscular injection, suicide

## Genel Tıp Derg 2008;18(4): 169-171

Dichlorvos; kimyasal adı C<sub>4</sub>H<sub>7</sub>Cl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>P, moleküller ağırlığı 220,98 g/mol olan, tarımda ve evde yaşayan zararlı böcek türlerini kontrol etmek için kullanılan organofosfatlı bileşiktir. Dichlorvos insan ve hayvanlarda asetilkolinesteraz enziminin inhibisyonuna neden olur. Etkisi sinir kavşaklarında asetilkolinin birikmesi şeklindedir. Akut toksik

etkileriyle terleme, bulantı, kusma, diyare, güçsüzlük, miyozis, hipersalivasyon, baş ağrısı ve çok yüksek dozlarda abdominal kramp, pinpoint pupil, bronkokonstriksiyon, hipotansiyon konvüzyon ve koma ölüm gelişebilmektedir (1). Bu belirti ve bulgular etkilenmeden 30–60 dk sonra oluşur ve maksimum etkisine 6–8 saatte ulaşır (2). Burada organofosfat içeren maddeyi özkıyım amaçlı kas içine enjekte eden bir olguyu literatür ışığında tartışmayı amaçladık.

Yazışma adresi: Dr.İrfan Aydın, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Van

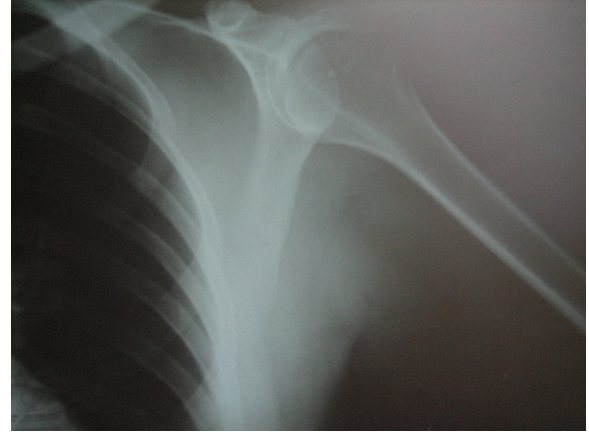
e-posta: irfanaydin1975@mynet.com

## Olgu sunumu

23 yaşında ve 70 kg ağırlığındaki erkek hasta, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Acil Servisine başvurmadan yaklaşık 3 saat önce özkıyım amaçlı, sol üst ekstremité antekubital fossanın 10 cm üzerine yaklaşık 5 ml etken maddesi Dichlorvos olan tarım ilacını (ROK 20 EC<sup>®</sup>, Sönmez İlaç) kas içine enjekte etmiş. Fizik muayenede genel durum iyi, şuur açık, pupiller izokorikti. Kan basıncı 125/80 mmHg, nabız 87/dk, solunum 21/dk, sol üst ekstremité antekubital fossanın 10 cm üzerinde bir adet intramuskuler enjeksiyon girişi tespit edildi. Sol kol bölgesinde hafif eritemle beraber hassasiyet, cilt altı krepitasyon ve o bölgede ödem mevcuttu (Şekil 1). Aynı bölgede nabızlar dolgun alınıyordu ve kapiller geri dolun süresi normaldi. Hastada organofosfat zehirlenmesine ait sistemik bulgular yoktu. Çekilen sol humerus X-ray grafilerinde cilt altında ve kas içerisinde gaz gölgeleri saptandı (Şekil 2). Yapılan sol üst ekstremité doppler ultrasonografide yüzeysel ve derin arteriovenöz yapılarıdaki kan akımı doğal olarak belirlendi. Hastanın EMG'sinde patoloji saptanmadı. Hastanın acil servise gelişinden itibaren takibinde düşük molekül ağırlıklı heparin, antibiyotik, analjezi ve sol kola elevasyon uygulandı. Sistemik organofosfat zehirlenmesi belirtilerine rastlanmadığından antidot tedavisi yapılmadı. Vital bulguları stabil seyreden hastanın, takibinin üçüncü gününde koldaki ödem, hassasiyet ve krepitasyonda azalma tespit edildi. Hastanedeki beşinci gününde tüm belirtiler ve radyolojik bulgular kayboldu ve şifa ile taburcu edildi. Kontrollerinde sol kolun tüm hareketleri normal olup ek patoloji gelişmedi.



Şekil 1. Sol kolda hafif eritemle ve ödemle beraber bir adet intramuskuler enjeksiyon girişi



Şekil 2. Sol humerus X-ray grafisinde cilt altında ve kas içerisinde gaz gölgeleri

gerileme saptandı. Çekilen X-ray grafilerde cilt altı ve kas içi hava değerlerinde başvuru anına göre

### Tartışma

Ülkemizde organofosfat zehirlenmesi sık karşılaşılan klinik tablolardandır (3). Gelişmekte olan ülkelerde organofosfatlı bileşiklerin kolay elde edilebilmesi, kaza ya da intihar amaçlı zehirlenmeleri artırır (4). Güloğlu ve arkadaşlarının (5) bir olgusunda özkıyım amaçlı, sağ ön kolun önyüz 1/3 distaline, 5 ml Diazinon adlı tarım ilacı kas içine enjekte edilmiş, ayrıca aynı bölgeye topikal olarak da uygulanmıştı. Hastanın, takibinin üçüncü gününde koldaki ödem artması, kapiller dolun yavaşlaması, hareket kısıtlılığı ve hareketle ağrı oluşması üzerine sağ ön kola 6 cm'lik dekompresyon amaçlı insizyon ile kaslar arasındaki organofosfat kokusu olan nekrotik materyal boşaltılmıştır (5). Biz, olgumuzda takibin üçüncü gününde koldaki ödem, hassasiyet ve krepitasyonda gerileme saptanması ve çekilen X-ray grafilerde cilt altı ve kas içi hava değerlerinde başvuru anına göre azalma tespit edilmesi üzerine lezyon yerine herhangi bir lokal cerrahi girişim uygulamadık.

Organofosfatların özkıyım amaçlı yumuşak dokulara enjeksiyonu; hastalarda geniş bir yelpazede lokal bulgulardan sistemik toksisiteye kadar ve hatta ölümlü sonuçlanabilen klinik durumlar oluşmaktadır. Hadimoğlu ve arkadaşlarının (6) vakalarında cilt altı organofosfat uygulanması sonrası sistemik zehirlenme bulgularının yanı sıra lokal nekroz ve abse oluşmuştur. Güven ve arkadaşlarının (7) sunduğu tek vakada, Pattnaik ve arkadaşlarının (8)

iki ayrı vakasında enjeksiyon sonrası akut dönemde sistemik bulgular oluşmuştur. Ancak Güloğlu ve arkadaşlarının (9) ayrı bir olgusunda Dichlorvos maddesinin kas içi enjekte edilmesiyle lokal apse ve nekroz geliştiği görülürken sistemik bulgular gelişmemiştir. Vakamızda intramuskuler yapılan Dichlorvos enjeksiyonu sonrası lokal akut inflamatuvar yanıt gelişmişti. O bölgede kızarıklık, ağrı, ödemle giden sellülit hali mevcuttu, ancak sistemik cevaba rastlanmadı.

Evde kullanım amaçlı böcek ilaçlarının cilt altına enjeksiyonu ile sellülit, kompartman sendromu ve daha sonraları steril ya da mikrobik apse gelişimi bildirilmiştir (5,9). Bu durumda klinisyenin esas hedefi, kalıcı hasarları engelleyebilmek için tabloyu erken fark ederek acil debridman ve fasyotomi uygulamak olmalı, antibiyoterapi ile tedavi desteklenmelidir. Erken drenajla kimyasal maddenin temizlenmesi hem sistemik etkilerin oluşmasını hem de nekrotik alanların yayılmasını önler (5,10). Olgumuzda uygulanan elevasyon ve antibiyoterapi sonucu üçüncü günde klinik belirtiler geriledi. Beşinci günde ise tam şifa ile hasta taburcu edildi.

## Sonuç

Özkıyım amaçlı organofosfatın yumuşak dokulara enjeksiyonu nadirdir, fakat lokal akut inflamatuvar yanıt gibi morbiditeye neden olabileceğinden erken dönemde düşük molekül ağırlıklı heparin, antibiyotik, analjezi ve ekstremitte elevasyonu son

derece önemlidir. Böyle olgularda sistemik bulgular yoksa antidot tedavisine gerek yoktur.

## Kaynaklar

1. Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR). Toxicological Profile for Dichlorvos. Public Health Service, U.S. Department of Health and Human Services, Atlanta: GA. 1997.
2. Martin Rubi JC, Yelamos Rodriguez F, Laynez Bretones F, Cordoba Escamez J, Diez Garcia F, Lardelli Claret A, et al. [Poisoning caused by organophosphate insecticides. Study of 506 cases]. Rev Clin Esp 1996;196:145-9. Spanish
3. Kalkan S, Erdogan A, Aygoren O, Capar S, Tuncok Y. Pesticide poisonings reported to the drug and poison information center in Izmir, Turkey. Vet Hum Toxicol 2003;45:50-2.
4. Hayes MM, Van der Westhuizen NG, Gelfand M. Organophosphate poisoning in Rhodesia. S Afr Med J 1978; 54:230-4.
5. Güloğlu C, Eriş S, Sayhan MB. Intramuscular injection of diazinon aimed suicide. Turkish J Toxicol 2006;4:11-4.
6. Hadimioglu N, Dosemeci L, Arici G, Ramazanoglu A. Systemic organophosphate poisoning following the percutaneous injection of insecticide. Case report. Skin Pharmacol Appl Skin Physiol 2002;15:195-9.
7. Guven M, Unluhizarci K, Goktas Z, Kurtoglu S. Intravenous organophosphate injection: an unusual way of intoxication. Hum Exp Toxicol 1997;16:279-80.
8. Pattnaik RB, Satpathy SK, Mishra SK, Dutt AK, Mohapatra D. Self injection of organophosphorous insecticide. J Assoc Physicians India 2000;48:856.
9. Guloglu C, Aldemir M, Orak M, Kara IH. Dichlorvos poisoning after intramuscular injection. Am J Emerg Med 2004;22:328-30.
10. Franc-Law JM, Rossignol M, Verneq A, Somogyi D, Shrier I. Poisoning-induced acute atraumatic compartment syndrome. Am J Emerg Med 2000;18:616-21.