

Toksik ve Kimyasal Savaş Ajanlarına Karşı

Kişisel Otoenjektör Setleri



- ▶ *Atropin - Asetikolinin doğal bir antagonistidir, Kimyasal savaş ajanları tarafından sinir sistemi sinaps yarıkları ve nöromüsküler kavşaklarda aşırı şekilde toplanmasıyla AChE aktivasyonunun inhibisyonunu oluşturur takiben müskarinik ve nikotinik benzeri özelliklerini gösteren semptomlar ile sonuçlanır.*
- ▶ *Paralidoksim+Atropine - Kimyasal Savaş Ajanları tarafından bloke edilmiş AChE enzimlerinin reaktivatörü-(asetilkolinesteraz),*
- ▶ *Diyazepam- Yatıştırıcı ve anticonvulsif etkisi bulunmaktadır.*



Kişisel otoenjektör seti, muharabe alanında kişisel veya arkadaş ilk yardımı için ilaçların intramüsküler olarak uygulanması içeren otoenjektör olarak tasarlanmıştır.

Askerlerin örneğin hastanede özel tedavi uygulanmadan önce ilaçların (antidotların) otoenjektörler aracılığıyla uygulanması onların hayatını kurtarır. Otoenjektörlerin İçeriği:

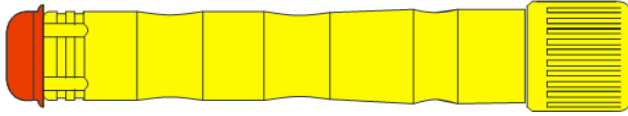
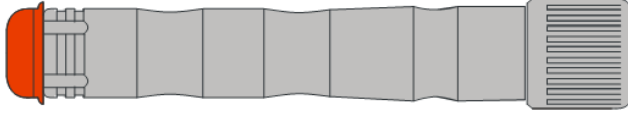
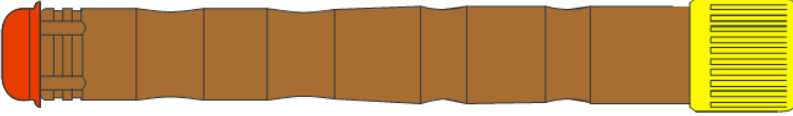
- ▶ İlaçlar (panzehirler) sinir gazı kimyasal savaş ajanları zehirlenmesi tedavisinde kullanılır.
Örneğin; sarin, soman, tabun ve VX, veya..
- ▶ Otoenjektörler kullanımı kolay aparatlardır ve bütün askerler tarafından muharebe alanında kullanılabilir. Eğer gerekirse otoenjektörlerin doğru kullanımını sağlamak için doktor gözetiminde askerle eğitim otoenjektörlerini kullanarak teorik ve pratik eğitimden geçirilmelidir.

Otoenjektörün Parçaları

Kişisel otoenjektör seti aşağıda yer alan enjektörlerden oluşmaktadır.

Enjektörler:

- Kahverengi(Büyük), sarı kapaklı kahve renkli kapsül ,2mg atropine sülfat ve 600 mg paralidoksim klorür içermektedir.
- Sarı (küçük), 2mg atropin sülfat içermektedir.
- Gri (Küçük), 10 mg diyazepam içermektedir.
- gözlük kılıfına benzer toplu bir ambalaj içinde Modüler Hafif Yük Taşıma Ekipman(MOLLE) sistemiyle uyumlu kaput bezinden yapılmış gözlük kılıfına benzer toplu bir ambalaj içinde içinde taşınabilir

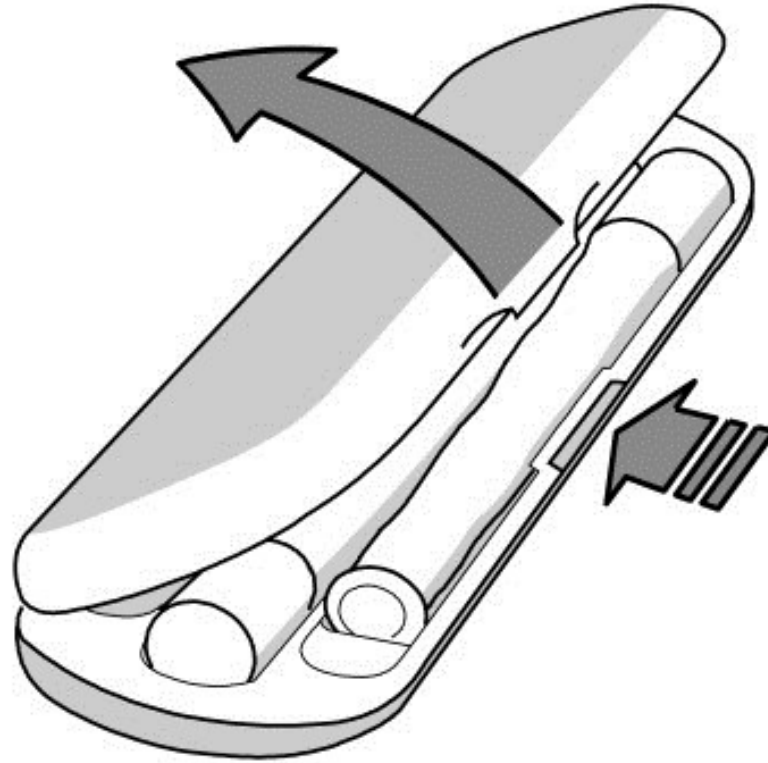
			COLOR	Weight ¹
1	single chamber	bright yellow ATROPINE		35 g
		Grey- DIAZEPAM		
2	dual chamber	light brown/bright yellow PRALIDOXIME +ATROPINE		42 g

Otoenjektörlerin çalışma prensipleri

- ▶ Otoenjektör içersinde panzehir (antidot) ilaç kutusu bulunmaktadır. Bir kere tetikleyici mekanizma harekete geçirildiğinde otoenjektörün iğnesi vucuda otomatik olarak girer.(otoenjektörün yerleştirildiği bölgedeki kasların içine ,
- ▶ İlaç,otoenjektörün iğnesinin kaslara girmesi ile vücuda enjekte edilir. İlaç uygulaması ilaç kutusu boşalana kadar uygulanır. genellikle en çok 6 saniye veya altında sürer.
- ▶ İğnenin vücuda girmesi hastanede ilaç uygulaması veya kan verilmesi prosedürlerinde meydana gelen ağrılarla karşılaştırıldığında daha hafif düzeyde gerçekleşir.

Otoenjektörün kullanım için hazırlanması

- ▶ Otoenjektörü direk kullanmadan önce şekil 1'deki (Kutunun emniyet mandalına basarak) dış koruyucu ambalajından çıkarınız

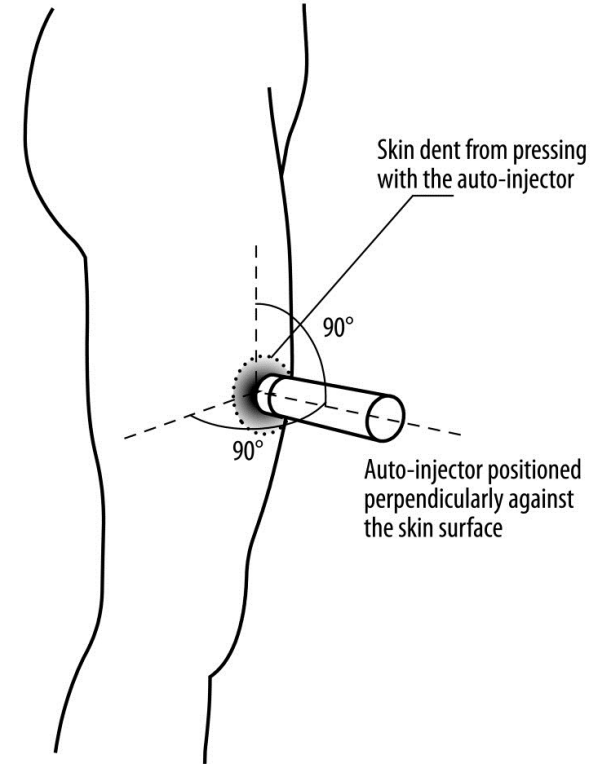
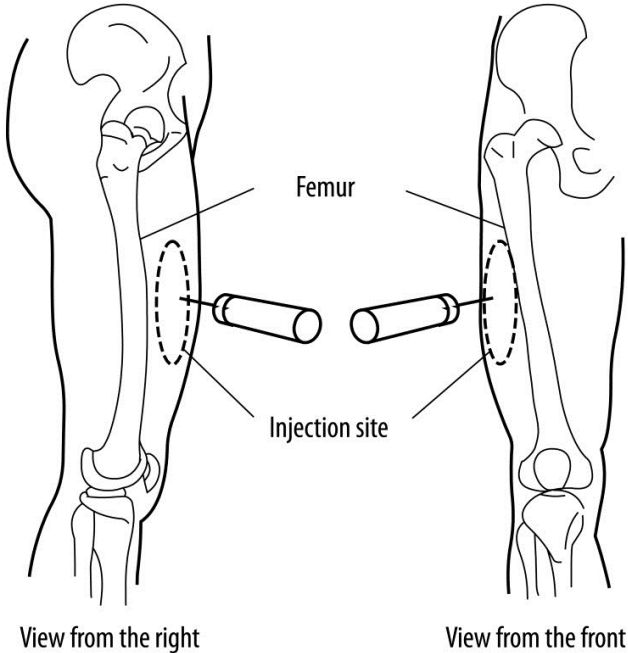


- Çok kullandığınız elinizle otoenjektörü tutunuz Şekil-2 deki gibi (Eğer sağ elinizi kullanıyorsanız sağ elinizle tutunuz). Eğer baskın eliniz zarar görmüş ise sağlam olan elinizle tutunuz

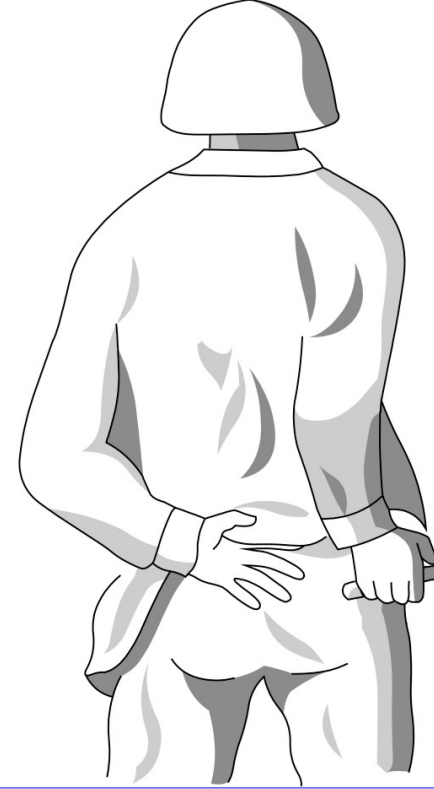
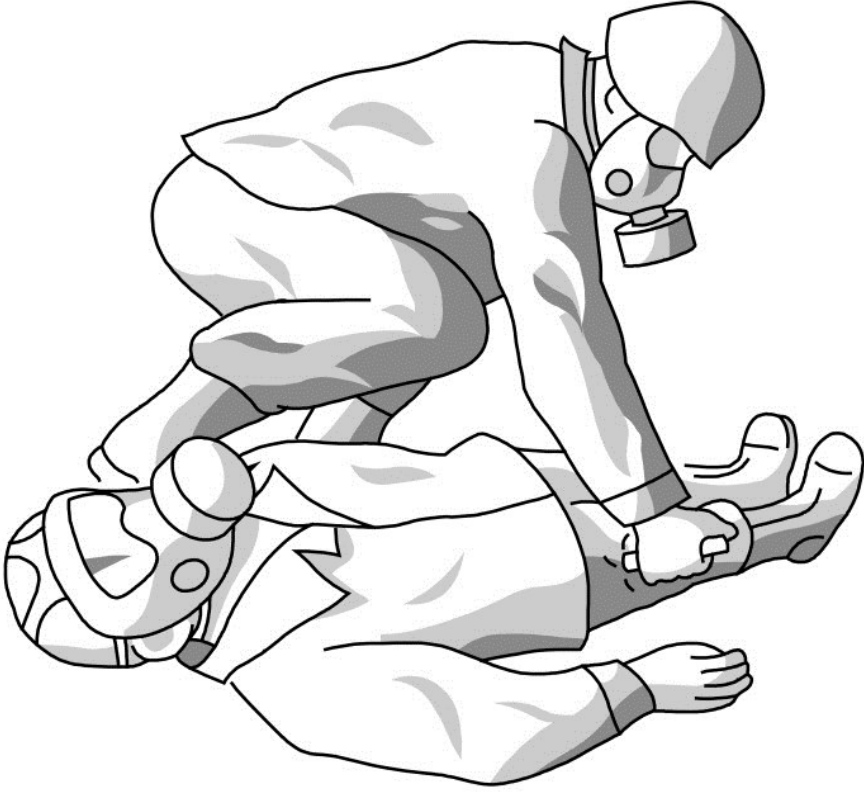


Otoenjektörü enjekte etmek için yerleştirme

- ▶ Otoenjektörün iğne ucu enjeksiyon bölgesine yerleştirilmeli ve otoenjektörün yerleştirildiği bölgeye yeterince baskı uygulayarak bölge hafifçe çökmesini sağlanmalıdır.
- ▶ Otoenjektörü vücut yüzeyine karşı 90 derecelik açıyla dik tutunuz.
- ▶ Otoenjektörün yanlış şekilde yerleştirmesi ilacın dozunun hatalı şekilde uygulanmasına yol açar
- ▶ Otoenjektörün doğru bir şekilde yerleştirilmesi Şekil-3'te gösterilmiştir.



ilk yardımında otoenjektörün kullanımı - uyluk bölgesine enjekte ediniz.



İlacın uygulanması, tetikleyici mekanizma harekete geçirildiğinde otomatik olarak gerçekleştirilmektedir. Oto enjektörün tamamen boşalması için 6 saniye beklemelisiniz. İlacı uygularken oto enjektörü vucut yüzeyi ile ilişkisi koparılmamalı ve yeniden yönlendirilmemeli.

Toksik ve Kimyasal Savaş Ajanları

CWA	Poisoning via inhalation			Poisoning via skin exposure
	Threshold concentration (mg/min/m) ³	Lethal concentration (mg/min/m) ³	Onset of poisoning symptoms	Lethal dose (mg/kg BW)
Sarin	3	100	Seconds, minutes	20
Soman	1	70	Seconds, minutes	5
VX	0.04	40	Seconds, minutes	0.12
Yperite	30	1500	Minutes, hours	100
Lewisite	30	1500	Minutes	50
BZ	110	200,000	Minutes, hours	–

Kimyasal Sinir Gazı Savaş Ajanları ile zehirlenmede zehirlenme semptomları gerçekleşir gerçekleşmez hemen tedavi sağlanmalıdır. Kişisel ve arkadaş ilk yardım otoenjektörleri gerekli antidotların(panzehirlerin) enjeksiyonuna olanak sağlar.

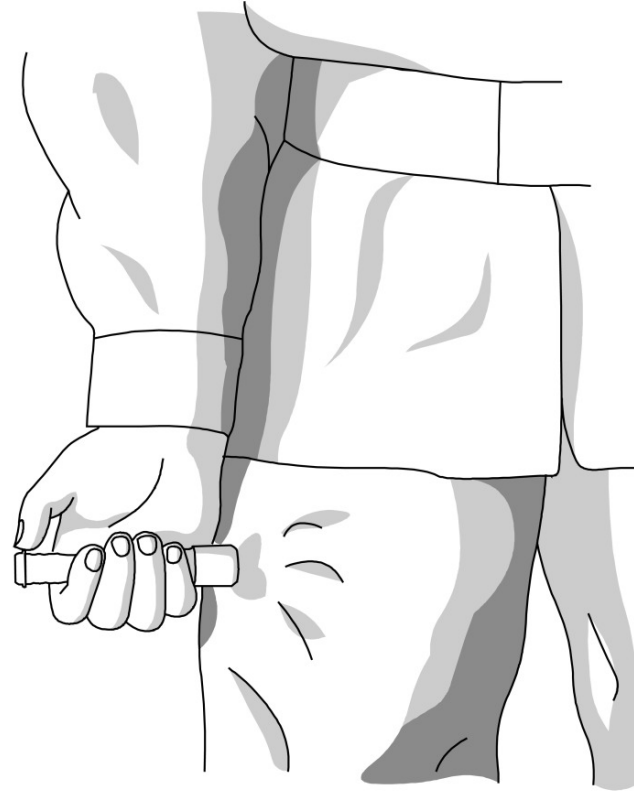
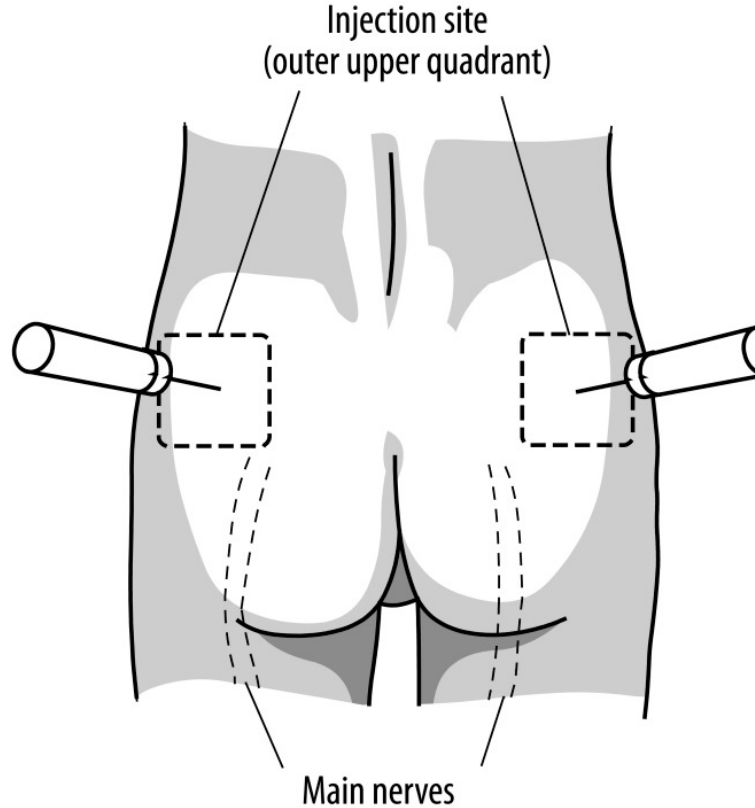
Muharebe meydanında Kimyasal Savaş Ajanları zehirlenmeleri tedavisi hayat kurtaran evresinde otoenjektörlerin antidotları (panzehirleri) kullanılması vazgeçilmezdir. Yaralının sağlık çalışanları tarafından tahliyesinde söz konusu tedaviye devam edilmelidir.

Kimyasal Sinir Gazı Savaş Ajanları tarafından zehirlenme semptomları yoksa otoenjektörler kullanılması zorunda değildir. Otoenjektörlerin gereksiz kullanımı sağlık ve askerlerin savaşma kabiliyetleri üzerinde istenmeyen sonuçlara yol açmaktadır.

Otoenjektörlerin Kullanım Sırası:

Kimyasal Sinir Gazı Savaş Ajanları ile zehirlenme Vakasında

- ▶ İlk olarak sarı renkli atropin otoenjektörü kullanılmalıdır.
- ▶ İkinci olarak paralidoksim ve atropin içeren sarı renkli kapaklı kahve rengi otoenjektör kullanılmalıdır.
- ▶ Eğer gerekiyorsa ,anticonvülsif içeren gri renkli otoenjektör uygulama kurallarına göre kullanılmalıdır.



Otoenjektörün arkadaş ilk yardımında kullanılmasında uyulacak kurallar

- ▶ İlk önce kişi kendini kurtarmalıdır daha sonra diğer kişileri kurtarmaya başlamalıdır. Otoenjektörler, şiddetli zehirlenme belirtileri göstermesinden ve devam eden yaralanmadan dolayı ilaçları kendi başına uygulamayacak diğer askerleri kurtarmak için kullanabilir.
- ▶ Arkadaş ilk yardımında ,ilk önce kurtarılan kişiye ait otoenjektör setleri kullanılmalıdır. ardından kurtarıcının veya zarar görmemiş veya zehirlenmemiş diğer kişilerin kitleri kullanılabilir. Otoenjektörü kullanmadan önce öncelikle Yaralanmış kişiye gaz maskesi takılmalıdır.

Sarı kapaklı kahverengi otoenjektör (iki ilaç: atropin ve paralidoksim)

- ▶ Kimyasal Sinir Gazı Ajanları zehirlenme belirtileri vakalarında sarı renkli oto enjektörü atropine beraber kullanınız
- ▶ İlave olarak paralidoksim ve atropin içeren otoenjektör zehirlenen kişilerin ilk uygulanan dozdan 5-10 dakika sonra sonra kalp atış hızında ve ağızda kurulukta önemli derecede artış gözlenirse uygulanmalıdır.

Gri otoenjektör (diyazepam)

Gri otoenjektör kullanılır Eğer:

- ▶ Konvülsif henüz gerçekleşmediyse, fakat zehirlenen kişi daha önce 3 doz atropin almışsa (yeşil oto enjektör dahil olmak üzere) veya
- ▶ Zehirlenme olduğunda convulsions konvülsif gerçekleşmiş ise

Kullanım güvenliği ile ilgili şartlar.

- Otoenjektörleri kullanımında sıkı tedbirleri alarak kullanımına ilişkin şartları ve önerilere uymak zorunludur. Çünkü otoenjektörler insan organizmaları üzerinde çok güçlü etkiye sahip maddeler içermektedir.
- yalnızca talimatlara uygun olarak kullanın

Servis ve onarım

- Yedek parçalar ve tamir kitleri otoenjektörle beraber taşınabilir.
- Otoenjektörler isnot anticipated
- Otoenjektörler özel bakım prosedürü gerektirmiyor.

Saklama ve taşıma koşulları

- Otoenjektörler depolanmaya, taşınmaya , çadırlarda, siperlerde ve saklanma yerlerinde geçici olarak intibaka göre tasarlanmıştır.
- Otoenjektör taşıma araçları vasıtasıyla taşınabilirler.
- Oto enjektörler 2°C -ila 25 °C arasında sıcaklığa sahip direk radyasyon ışınlarına karşı korumalı yerlerde saklanmalıdırlar.