

KURTARMA OPERASYONLARI: ARAÇTAN YARALI KURTARMA

Prm. Gürkan ÖZEL

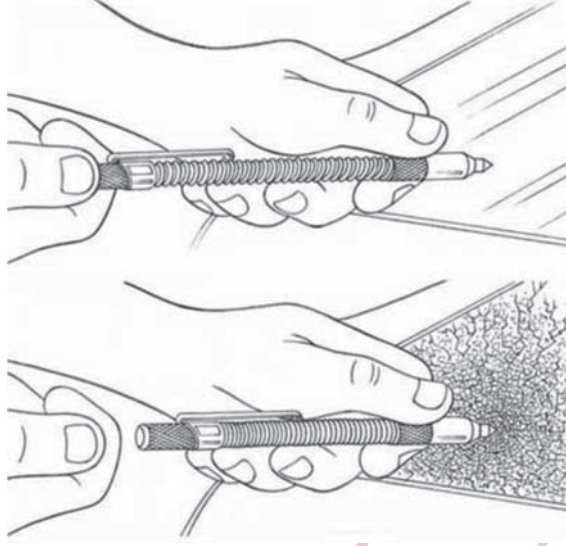
Modern araç teknolojileri, gelişen güvenlik sistemlerinin de yardımıyla sürücülerin kazalar sonrası ölümlü yaralanmaya maruz kalma risklerini oldukça azaltmıştır. Ancak 10-20 yıl öncesinin araç güvenlik teknolojileri göz önüne alındığında kaza sonrasında ölmüş olması beklenen sürücüler günümüzde daha ağır yaralanmalarla araç içerisinde kurtarılmayı beklemektedir.

Paramedikler görevleri sırasında sık sık motorlu taşıt kazası çağrılarında müdahale edeceklerdir. Küçük ya da büyük tüm kazalarda olay yerine ulaşıldığında gerçekleştirilmesi gereken işlemler zinciri bulunmaktadır. Kurtarma operasyonlarında paramediklerin öncelikli görevi kendilerinin ve hastanın güvenliğini sağlamaktır.

1. Paramedikler olay yerinde kişisel güvenlik ekipmanlarını donanmış olmalıdırlar. Bu ekipmanların içinde kurtarma eldiveni, gözlük ve baret asgari standarttır.
2. Olay yerine ulaşıldığında henüz ambulandan inmeden olay yeri değerlendirmesi başlanmalıdır.
3. Olay yerine ilk ulaşan acil yardım ambulansının sorumlu paramedigi aracını güvenli bir şekilde park ettikten sonra hızla kaza yapan aracın etrafında bir tam tur yürümeli ve ön değerlendirmeyi tamamlamalıdır. Ön değerlendirmede yakıt sızıntısı, araçta akü yerleri ve güvenlik sistemlerinin (emniyet kemerleri ve hava yastıkları) durumu değerlendirilmelidir.



Şekil 1 • Kurtarma operasyonu.



Şekil 2 • Araç camının güvenli bir şekilde kırılmasında kullanılacak yaylı el aleti.

Bu aşamada araç içerisinde bulunan ve sözlü iletişim kurulabilen yaralılarla güven verici bir tonda konuşmalı ve araç içerisinde çıkışlarını birlikte planlamalıdır.

Hastanın hızlı değerlendirmesi tamamlanarak uygun çıkarma yöntemi belirlenir.

Zaman zaman hastaların kaza yapmış araçtan kendilerinin çıkması en iyi seçenektir. Böyle durumlarda paramedikler sadece hastayı yönlendirmeli (boyun-gövde eksenini korumaya çalışmasını hatırlatarak ve ekstremitelerde bir uyuşma, karıncalanma ya da güç kaybı hissediyorsa durmasını isteyerek), hasta araçtan çıktıktan sonra gerekli immobilizasyonu sağlamalıdır.

Bazen hastalar aracın içerisinde kilitli kaldıkları için çıkamayabilirler. Böyle durumlarda eğer olay yerindeyse kurtarma ekiplerinden destek istenmelidir. Kurtarma ekipleri olay yerinde değilse paramedik hastaya yardım etmek için önce kaza yapan aracın tüm kapılarını açıp olup olmadıkları için kontrol etmelidir. Eğer hasta içeriden kapıları açamıyorsa, hastadan en uzak köşedeki kapının camı kırılarak içeriye erişim sağlanmalıdır (Şekil 2).

Kaza sonrası yaralanmaları nedeniyle araçtan kendisi çıkamayacak olan hastalar için paramediklerin yalnız ya da kurtarma ekibi üyeleriyle birlikte araç içerisinde girmesi gerekebilir. Genel kural olarak etrafında ya da içerisinde çalışılacak tüm araçların kazadan sonra stabilize edilmiş olmaları gereklidir.

1. Dört Teker Üzerinde Duran Aracın Sabitlenmesi

Stabilizasyon için aracın el freni çekilip lastikler takozlanabilir. Hareket olasılığına karşı bir diğer yöntem aracın 4 lastiğinin de havasının indirilmesidir. Bu amaçla özel kesicilerle lastik sibopları kesilebilir (Şekil 3) ya da lastiklerin havası patlatılabilir (Şekil 4).

2. Yan Duran Aracın Sabitlenmesi

Yan duran araçlarda yaralıların çıkarılması için araç kesinlikle tekerlekleri üzerine döndürülmemelidir. Takozlar ya da kurtarma ipleri-zincirleri ile sabitlenecek araca (Şekil 5), yukarıda kalan kapıların birisinden erişim sağlanıp yaralının ilk müdahalesi ve stabilizasyonu araç içindeyken yapılmalıdır.



Şekil 3 • Lastik siboplarının kesilmesi.



Şekil 4 • Önceden kızaklanmış aracın lastiklerinin patlatılması



Şekil 5 • Yan duran aracın sabitlenmesi

3. Ters Dönmüş Aracın Sabitlenmesi

Ters dönmüş araçlarda yakıt sızma riski oldukça fazladır. Gerekli güvenlik önlemleri alındıktan sonra kurtarma işlemi başlamalıdır. Araç içerisine erişim sağlanmadan önce aracın takozlar, hava yastıkları ya da gergi direkleriyle desteklenerek stabilize edilmesi gereklidir (Şekil 6 A ve B).

Araç İçerisinden Hastanın Çıkarılması

Araç stabilize edildikten sonra paramedikler, hastanın hemodinamik durumuna göre (stabil/anstabil) hızlı ya da yavaş çıkarma tekniklerinden birisini tercih edebilirler. Hastanın hemodinamisinin stabil olduğu ve omurilik yaralanmasından şüphelenilen durumlarda yavaş çıkarma yöntemi uygulanır. KED yeğeli yavaş çıkarma için kullanılan gereçtir (Bkz. Bölüm 59)



Şekil 6 • A. Ters dönen aracın takoz ve gergi direkleri ile sabitlenmesi. **B.** Ters dönen aracın takoz ve gergi direkleri ile sabitlenmesi.

Araç içerisindeki hastanın hemodinamisinin bozuk olduğu durumlarda ise paramedikler hızlı çıkarma yöntemini kullanmalıdır. Hastayı mümkün olduğunca az hareket ettirerek araçtan hızlıca çıkarma amacıyla kullanılan tekniklerden birisi “anakonda yöntemi”dir. Önceden hazırlanmış bir kurtarma bağı yardımıyla gerçekleştirilen bu uygulamasının basamakları aşağıda verilmiştir:

UYARI: Araç içerisinde hasta müdahalesi gerçekleştirilirken paramedikler asla kendilerini direksiyon simidi ile hasta arasına koymamalıdır. Açılmamış hava yastıkları müdahale sırasında büyük bir hızla açılıp ciddi yaralanmalara neden olabilirler. Kimi yeni model araçlar “çift kademeli hava yastıklarıyla” donatılmış olabilir. Böyle araçların karıştığı kazalarda hava yastıkları açılmış olsa dahi ikinci bir şişme olasılığı olduğu için kural olarak **paramedikler, hava yastığı açılmış olsun ya da olmasın, araç içerisinde hiçbir zaman direksiyon ile hasta arasında durmamalıdır.**

1. Ambulans ekibinden bir kişi araç içerisinden hastanın boynunu manuel olarak sabitleler.
2. Kurtarma bağı hastanın boynunun ön tarafından ortalanarak arkaya doğru sarılır.



3. Daha sonra koltuk altlarından geçirilen bağ hastanın sırtında birleştirilir.



4. Hastanın tahliye edileceği kapiya yaklaştırılan sedye ve üzerindeki sırt tahtası hazırlanır.
5. Hastanın sırtında birleştirilen bağı tutan paramedik hastanın sırtını kapı dışına gelecek şekilde çevirir ve hastayı sırt tahtası üzerine alır.
6. Diğer paramedik/ATT hastanın ayaklarının takılmadan çıkmasına yardımcı olur.
7. Hasta sırt tahtasına standart şekilde bağlanır.
8. Alternatif olarak hastada kullanılacak ayak bağı ile hasta tamamen araçtan çıkarıldıktan sonra sırt tahtası üzerine alınıp sabitlenebilir.



Sıkışmalı Kazalarda Araç İçerisinde Hastanın Çıkarılması

Kimi kazalardan sonra hastaların araçta sıkışması söz konusu olur. Böyle durumlarda itfaiye/sivil savunma/UMKE ekipleri tarafından kullanılan pnömotik kesici-ayırıcı sistemlere ihtiyaç vardır. Söz konusu kurtarma işlemi için hazırlıklar tamamlanana kadar paramedikler eğer mümkünse araç içerisindeki hastaya ilk müdahaleye başlamalıdır. Araç kurtarmalarında operasyonun sürdürüldüğü noktaya 5 metre çağındaki alan genellikle "sıcak alan" olarak planlanmalı ve sıcak alanda bulunan tüm görevlilerin uygun kişisel koruyucu ekipman giyiyor olması sağlanmalıdır.

Araç içerisine giren ilk paramedik hastanın ve araç için ilk değerlendirmesini yapmalıdır. Bu aşamada araç içerisinde kaç yaralı olduğu, araç içerisindeki konumları, hava yastıklarının patlayıp patlamadıkları bilgisi araç dışındaki ekip ile paylaşılmalıdır.

Özellikle farklı birimlerin görev alacağı kurtarma operasyonlarında araç içerisinde hastanın yanında olan paramediğin değerlendirmeleri hangi kurtarma tekniklerinin kullanılması gerektiği konusunda belirleyici olacaktır. Ancak özellikle kalabalık kaza bölgelerinde araç içerisindeki paramediğin dışarıdaki ekiplerle haberleşmesi zor hale gelebilir. Bunu engellemek ve etkin bir haberleşme sağlayabilmek için kurtarma ekibinin sorumlusu ile araç içerisindeki paramediğin mesajlarını birbirine iletcek bir başka 112 personeli bulunmalıdır.

Araç içerisinde giren paramedik daha sonra hasta müdahalesine başlamalıdır. Hastada ilk önce gerçekleştirilecek uygulamalar elle boyun immobilizasyonu ve boyunluk uygulanması, oksijen başlanması, görülebilen aktif ve ciddi kanamaların kontrol edilmesi ve hastada daryolu açılmasıdır. Kurtarma ekipleri ile koordineli bir şekilde hastanın araçtan nasıl çıkarılacağı planlanmalı ve uygun şekilde (hızlı ya da yavaş çıkarma teknikleriyle) hasta araçtan çıkarılmalıdır.

Kurtarma operasyonları sırasında kullanılan kesici-ayırıcı aletler camlarda patlama veya küçük metal parçalarının sıçramasına neden olabilir. Bu nedenle paramedikler tüm kurtarma operasyonu boyunca kişisel koruma ekipmanlarını giymiş olmalıdırlar. Bununla birlikte kesici-ayırıcılar kullanılmadan önce, eğer erişim sağlanabilmişse hastanın üzerine bir battaniye ya da çarşaf örtülerek sıçrayan parçalardan korunması düşünülmelidir. Hasta araçtan çıkarılırken kesilen bölümlerde oluşan keskin kenarlar ya da cam parçalarının hastaya zarar vermemesine dikkat edilmelidir.

Yan Duran Araçtan Yaralı Çıkarma

Güvenli bir şekilde stabilize edilen araca, yukarıda kalan kapıların birisinden erişim sağlanıp yaralının ilk müdahalesi ve stabilizasyonu araç içindeyken yapılmalıdır. Bilinci kapalı ya da hemodinamisi bozuk hastalar, hızlı çıkarma yöntemiyle araçtan alınmalıdır. Diğer durumlarda hasta için KED yeleği ya da sırt tahtası kullanılması düşünülebilir.

Ters Dönmüş Araçtan Yaralı Çıkarma

Güvenli bir şekilde stabilize edilen araç içerisinde giren paramedik hastanın ilk değerlendirmesini yaptıktan sonra tahliye yöntemine karar vermelidir. Hastanın emniyet kemeri takılı değil ve araç içerisinde zeminde duruyorsa sırt tahtası yardımıyla çıkarılması düşünülebilir. Emniyet kemeri takılı ve araçta asılı durumda kalan hastaların kurtarılması biraz daha teknik uygulama gerektirecektir. Öncelikle bu hastaların altına bir sırt tahtası yerleştirilmelidir. Emniyet kemerleri kesilmeden önce bir ya da iki ambulans personeli hastayı bulunduğu yerde kollarıyla ya da gerekiyorsa sırtlarını vererek desteklemeli ve ardından emniyet kemerini kesmelidir. Bundan sonra hasta bulunduğu pozisyonda altına önceden yerleştirilen sırt tahtası üzerine alınır ve araçtan çıkarılır.

Araçtan Yaralı Kurtarma Operasyonlarında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

- Gözlük, kurtarma eldivenleri ve baret başta olmak üzere tüm kişisel koruyucu ekipmanlar giyilmelidir.
- Özellikle açılmamış hava yastıklarının bulunduğu araçlarda yaralı ile hava yastığı arasında pozisyon alınmamalıdır. Hava yastıklarının istemsiz açılmasını önlemek için aracın elektrik sisteminin bağlantısı kesilmelidir.
- Stabil olmayan araçlara girilmemelidir. 4 tekeri üzerinde duran araçlarda mümkünse el freni çekilmeli, tekerler takozlanarak aracın hareket etmesi engellenmelidir. Yan durmuş araçlar takoz ve ip/zincir yardımıyla devrilmeye karşı stabilize edilmelidir.

- Olası tehlikelere karşı mümkün olduğunda hızlı çıkarma yöntemleri tercih edilmelidir.
- Yaralı araçtan çıkarıldıktan sonra birincil değerlendirme (ABCDE) tekrar yapılmalı ve hızla transporta başlanmalıdır.

KAYNAKLAR

Caroline, Nancy L. Nancy Caroline's Emergency Care in the Streets. 7th Ed. American Academy of Orthopedic Surgeons. 2013,2220-2237.

Fundamentals of Fire Fighter Skills, 2nd Ed. IAFC, USA. 2009. 722-747

Ronald E. Moore, Vehicle Rescue and Extrication. Mosby, USA. 1991.

Sanders MJ, Lewis CM, Quick G, McKenna K: Mosby's Paramedic Textbook. 4th Ed., Mosby Inc, Missouri. 2012, 1505-1511.

ÖRNEKTİR