

Sapanlar

Karel Lambert

1 Giriş

Alarm çalar. Komuta merkezi yangın ihbarı verir. Kısa süre sonra dört itfaiye aracındaki on iki itfaiyeci (komuta aracı, merdiven, söndürme ve ambulans) verilen adrese doğru yola çıkar. Biliyorum ki ikinci bir söndürme ve merdiven aracı Schaarbeek itfaiye istasyonundan yola çıkmış yangına doğru gitmektedir. Bu itfaiye istasyonu yangına çok daha yakın. Dolayısıyla onların bizden birkaç dakika önce olay yerine varmasını bekliyorum.

Biz yangına doğru giderken Schaarbeek ekipleri olay yerine vardıklarını bildirir ve yoğun duman gördüklerini rapor ederler. Bu demektir ki büyük bir yangın vardır ve bizim ekiplerimizin de çalışma ihtimali vardır.

Birkaç dakika sonra sokağa giriyoruz. Schaarbeek itfaiye istasyonuna ait arazözü görebiliyorum. Tek bir yüksek basınç hortumu araçtan çıkıp binanın giriş kapısından içeriye giriyor. Kalın siyah duman ön kapının üst tarafından çıkıyor. Çıkan dumanın türbülanslı olması içeride büyük bir yangın olduğunu gösteriyor.

Şoförden bilgi almak istiyorum: "Herkes içeride" yanıtını veriyor. Ekip amirine telsizle ulaşmaya çalışıyorum. Cevap yok.

Bizim istasyonumuzdan gelen (Helihaven) zabiti bilgi alması için içeriye yolluyorum. (Brüksel'de her yangına merkez itfaiye istasyonu Helihaven'dan dört araç çıkar. Bunun yanında yangına en yakın istasyondan da bir söndürme ve merdiven aracı gönderilir.)

Sonunda bilgi almak sonsuza kadar sürüyormuş gibi geliyor. Helihaven söndürme aracındaki dört itfaiyeci birşeyler yapmak için sabırsızlanıyor. Yangının büyüklüğünü dikkate alarak daha fazla debiye ihtiyaç duymamız ihtimaline karşı düşük basınç hortum paketlerini kurarak bir kol açmalarını söylüyorum. Ekiptekiler bunun mümkün olmadığını çünkü düşük basınçlı hortum paketlerinin olay yerindeki araçlara henüz konulmadığını söylüyorlar. (bu yangın sarım hortumların yanında hortum paketlerinin de araçlara sistematik olarak konulmaya başlamasından önce gerçekleşmiştir.)

Birdenbire Schaarbeek ekip amiri binadan koşarak çıkar. Kendisi çok takdir ettiğim bir zabittir. Benim itfaiye eri olduğum dönemde kendisi çavuştu. Onunla çok defa beraber çalıştım. Çok yetkin bir arkadaşımızdır.

THSC maskesini çıkartır ve eğilerek kasmaya başlar. Önce ne olduğunu tam olarak anlamıyorum. Sonra anlıyorum ki kendisi tamamen tükenmiş durumda ve bana içeride bir yaralı bulduklarını söylüyor.

Helihaven'dan gelen dört itfaiyeciden ikisini de içeri gönderiyorum ve üçüncü bir itfaiye aracı istiyorum. Eğer ekip amiri kurtarma çalışmasını bırakmak zorunda kalmışsa diğer ekip üyeleri de zorda kalmış olabilir.

Kapıdan dışarı çıkan dumanda bir değişiklik gözüküyor. Buna göre hiçbir söndürme çalışması başlamamış. Endişelenmeye başlıyorum.

Schaarbeek istasyonundaki birkaç itfaiyeci daha tükenmiş olarak dışarıya çıkıyor. Böylece biraz daha bilgi edinebiliyorum. Alt kattaki bodrumda çok şiddetli bir yangın var. Ekip alt kattaki koridorda ilerlerken bir yaralıyla karşılaşmış. Yaralı çıplak ve obez bir erkek. Muhtemelen 130-140kg civarında. Hareket ettirmek neredeyse imkansız.

Bir süre sonra, Schaarbeek istasyonundaki kalan itfaiyeciler ve Helihaven'dan gelen ekip dışarı çıkıyor. Beraberlerinde cansız kazazedeyi sürüklemekteler. Adamlar yoğun bir fiziksel efor sarfetmiş durumda.

Ambulans ekibi kalp masajı ve suni solunum (KPR) yapmaya başlarken, havası kalan itfaiyeciler üçüncü itfaiye aracının ekibiyle beraber söndürme çalışmasına başlarlar

Yangın söndürmek; işte bunda iyiyiz. Şiddetli bodrum yangını bastırılır ve aktarma çalışması başlar.

2 Mahsur Kalanları Kurtarmak

“Yangını söndürmeden önce mahsur kalanları kurtarmak” yaklaşımını bırakıp, “Önce yangını söndür” yaklaşımına geçmek işimizi yürütme tarzımızda ve doktrinimizdeki önemli değişikliklerden birisi olmuştur.

Yangın gelişimi, eskisine göre on kat daha hızlıdır. Geçmişte yangının başlangıcı ile flashover arasında yarım saat vardı. Şimdi sadece üç dakika var. Artık öncelikle mahsur kalanları aramak gibi bir seçeneğimiz yok.

Bu, insan hayatı kurtarmanın artık önceliğimiz olmadığı anlamına mı gelir? Elbette hayır. Bu demektir ki, çoğu yangında mahsur kalanların hayatta kalma ihtimalini artırmak için en iyi yol yangını kontrol altına almaktır. Ayrıca önce yangına müdahale etmek, kendi güvenliğimiz açısından da kabul edilebilir tek çalışma yöntemidir.

Fakat yangına doğru ilerlerken, mahsur kalmış biriyle karşılaşsak ne yapacağız? Yukarıdaki mantık hala geçerli olacak mı?

Bu durumda arama yapmamıza gerek kalmamıştır. Mahsur kalan kişiyi hali hazırda bulmuşuzdur! Artık söndürme ekibi (arama) kurtarma ekibine dönüşür. Mahsur kalan kişiyi çıkartacaklardır. Olay amirine mahsur kalan birini bulduklarını ve dışarıya çıktıklarını bildirmeleri çok önemlidir. Amir yangına müdahale için farklı bir ekip gönderebilir. Sonuçta yangına müdahale etmek de elzemdir.

Bir diğer olasılık da yangın söndürme ekibinin mahsur kalan kişiyi arkalarından gelen kurtarma ekibine vermesidir. Söndürme ekibi yangını aramaya devam eder ve kurtarma ekibi yaralıyı tahliye eder. Yinelemek gerekirse, olay amiri ile iyi iletişim hayati öneme sahiptir. Brüksel’de her yangın ihbarına bir ambulans ve bir doktor ve paramedik ekibi gider. Birçok itfaiye teşkilatında bu böyle değildir. Olay amirinin acil çağrı merkezinden ambulans istemesi gerekir.

Yukarıdaki örnekte mahsur kalan kişi o kadar ağırdı ki, dışarıya çıkarmak için olay yerindeki herkesin yardımı gerekti. Koridordaki yaralı ve onu dışarı taşıyan altı itfaiyeci yüksek basınç hortumunun yangına çekilmesini imkansız kılmıştır.

3 Yaralıyı hareket ettirmek

Başlangıç aşamasında herşey zordur. Bu nedenle tüm itfaiye eğitim merkezlerinde 30-50 kg'lık mankenler kullanılır. Bu tarz bir ağırlık iki kişilik bir ekip tarafından kaldırılabilir. Fakat bizler, bu ağırlıkları kullanarak kendimizi kandırıyoruz. Nüfusun büyük bir kısmı 70kg'ın üzerinde bir ağırlığa sahiptir.

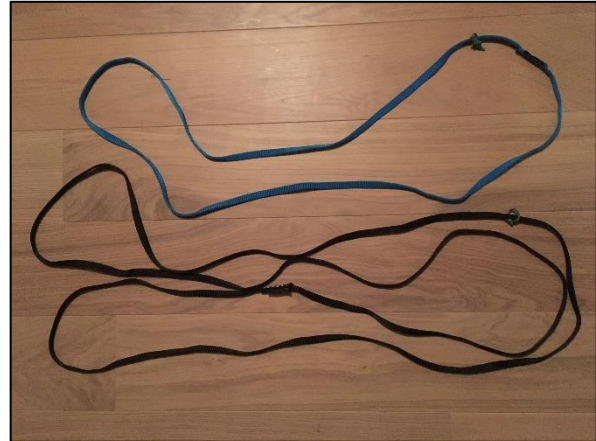
İnsanları kaldırmak ve taşımak için sık kullanılan tekniklerden birisi rautek (ekstremita) tekniğidir. Bu teknik ambulans ekipleri için uygundur. Özellikle ikinci ambulans görevlisi ayaklardan tutar (dolayısıyla ağırlığın bir bölümünü taşır). Bu hızlı tahliye için imkan verir. Bununla beraber ambulans personelinin sırtına çok yük binmesine neden olur.

Bu teknik yangın durumunda pek kullanışlı olmaz. İtfaiye ekipleri sıfır görüş mesafesine ve bazen sıcak duman katmanının altında çalışır. Duman katmanının altında katlanılabilir bir sıcaklık vardır. Duman katmanının içindeki durum ise bambaşkadır. Bu nedenle itfaiyeciler yere yakın durmalıdır. Ayakta durulması gereken tekniklerden uzak durulmalıdır.

Özellikle gece vakti, çıplak yaralılarla karşılaşılması beklenmelidir. Bu durumda yaralıyı tutmak çok zordur. Kayışlar bu soruna bir çözüm getirebilir.

4 Sapanlar

Sapanlar farklı ebat ve renklerde bulunur. Sıklıkla spor tırmanışta kullanılır fakat kaldırma işi yapan aletlerle de kullanılabilirler. Genellikle halka şeklinde dikilmiş perlonlardan meydana gelirler. Hem inşaatlarda hem tırmanışta kullanılanlar her zaman test edilir ve belirli miktarda yükü çekebileceği garanti edilir. Tırmanışta 2,2 kN'luk yük taşıma kapasitesine sahip sapanlar yaygındır. Bu sapanlar 2,2 tona kadar kaldırabilirler.



İtfaiyecilik için bu kadar güçlü sapanlara gerek olmadığını söylemeye gerek yok. Bir yaralıyı çekmek için kullanılan sapanlar asla bu kadar ağır bir yüke maruz kalmazlar.

Şekil 1 Spor tırmanış için yapılmış iki sapan. Her ikisi de 2,2 kN taşıma kapasitesine sahip. Üstteki 1m 20cm alttaki ise 2m 30 cm. (Fotoğraf: Filip Lemmens)

Yine de dağcılık için kullanılan sapanlar itfaiyecilikte de yaygındır. İhtiyaç duyduğumuzdan daha güçlü olmalarının bir zararı yoktur. Ayrıca spor tırmanış malzemesi satan her dükkanda rahatlıkla bulunabilir.

Brüksel İtfaiyesinde, birkaç itfaiyeci 3m20cm'lik özel tüp perlon sipariş ettiler. Bu sapanla yaralı tahliyesinin hem basit hem karmaşık yöntemlerini uygulama imkanları oldu.

Fransa'da Rhinovac geliştirildi. Bu itfaiyecilik için özel olarak imal edilmiş bir ucuna karabina takılı açık bir sapanıdır. Karabina perlonun bir ucuna dikilmiş ufak bir halkaya takılıdır. Tüm perlon bir halka haline getirilebilir. Karabina öbür uçtaki tutma halkasına takılarak daha geniş bir halka elde edilebilir.



Şekil 2a ve 2b Uzatılmış ve halka yapılmış Rhinovac (Fotoğraf: Karel Lambert)

5 Yaralıları kurtarmak için sapan kullanımı

Tüm sapan türleriyle kullanılacak basit bir yöntem **sapanı bacağın alt kısmına** takmaktır. Bunu yaparak basit ve etkin bir bağlantı noktası yapılır ve yaralı kolaylıkla binanın dışına sürüklenebilir.

Bir yangın sırasında taşımaya başlamadan önce yaralıyı sırt üstü döndürmek önemlidir. Eğer yaralı yüzüstü sürüklenirse, yüzünde şiddetli bir yaralanma olma ihtimali vardır.

Bir yaralının sırt üstü mü yüz üstü mü yattığını kontrol etmenin hızlı ve kolay bir yolu vardır. Yaralının dizi bulunur ve bükülür. (Şekil 3'de gösterildiği gibi) Eğer diz yukarıya doğru bükülüyorsa, yaralı sırt üstü yatmaktadır. Eğer aksi söz konusu ise herhangi bir işlem yapılmadan önce yaralıyı sırt üstü çevirmek gerekir.



Şekil 3 Dizini bükerek yaralının sırt üstü yatıp yatmadığı teyid edilebilir. (Fotoğraf: Karel Lambert)

Yaralı sırt üstü yatıyor bile olsa ters istikamete bakıyor olabilir. Yaralının kafası çıkış kapısına doğru duruyorsa ve biz ayaklardan çekmek istiyorsak yaralıyı döndürmemiz gerekir. Geniş bir alanda bu o kadar zor olmaz. Fakat dar bir koridorda çevirmek çok zor olur. Fakat bunun için de kullanılacak bir teknik var.

Bu teknik her iki dizin de vücuda doğru bükülmesine dayanır. İtfaiyeci yaralının bacaklarını bu pozisyonda tutar ve kolunu yaralının kafasının altına koyar. Böylelikle sırt üstü duran yaralının yönünü değiştirebilir.



Şekil 4, 5 ve 6 dar bir alanda yaralıyı hızla kendi etrafında döndürme tekniği. (Fotoğraflar: Karel Lambert)

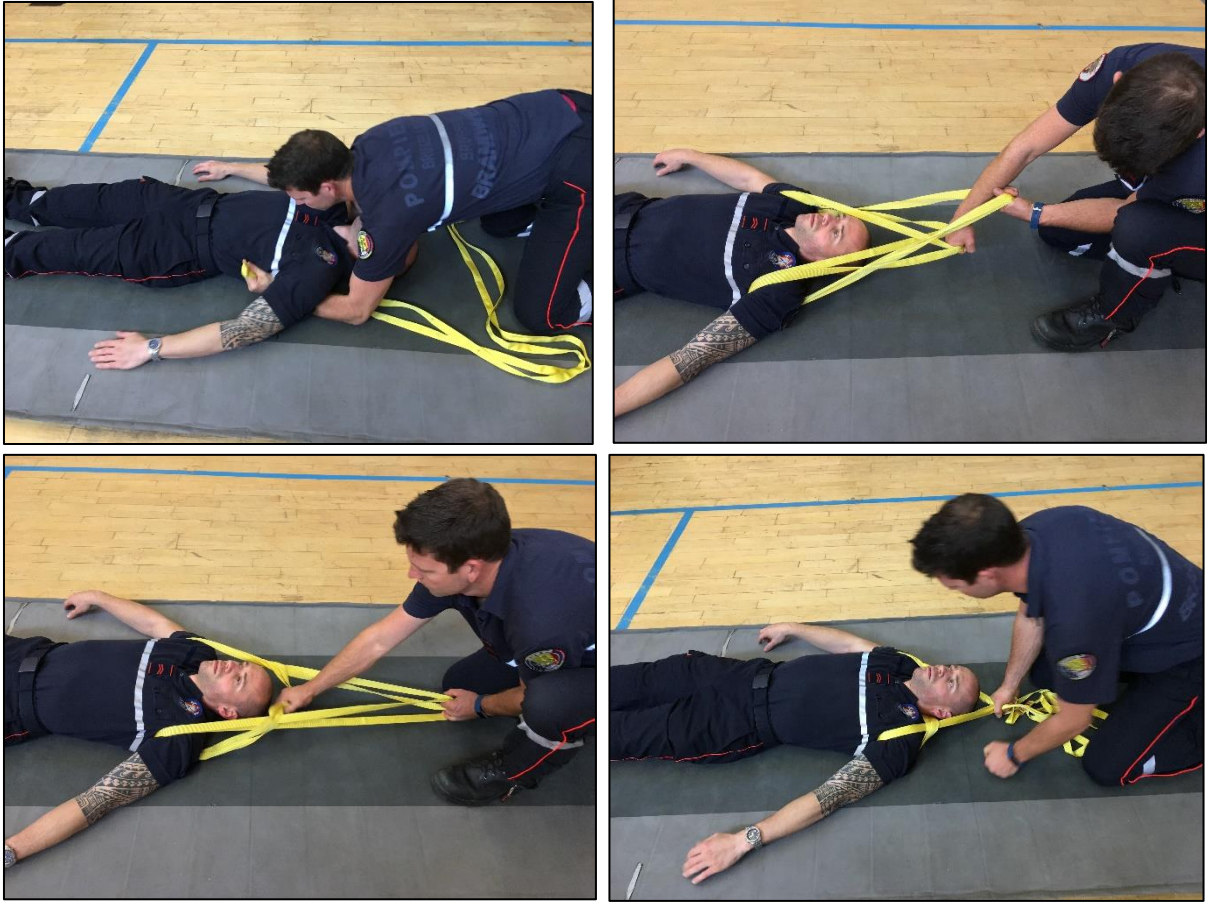
Bir sapanı yaralıya takmanın en kolay ve basit yolu şöyledir: yaralının iki bacağı da halkanın içine geçirilir (bkz şekil 7). Sonra halkanın bacakların altında kalan kısmı, iki bacağın arasından çekilir (bkz şekil 8). Bacakların üstünde kalan kısım, iki bacağın arasından geçen kısmın içinden geçirilir ve sıkıca çekilir (bkz şekil 8). Böylelikle bacaklarda sağlam bir tutma yeri oluşur. Yaralı, bir ya da daha fazla itfaiyeci tarafından kolaylıkla çekilebilir. Bu tekniğin kötü yanı yaralının kafasının tahliye sırasında tehlikeye açık olmasıdır.



Şekil 7, 8, 9 ve 10 1. Adım : Sapan bacakların altından geçirilir. 2.Adım: Sapanın altta kalan kısmı iki bacağın arasından ve üstte kalan kısmın içinden geçirilir. 3.Adım: üstte kalan kısmın içinden geçen bölüm sıkılır. 4.Adım: Yaralı şimdi ayakları istikametine çekilebilir. (Fotoğraflar: Karel Lambert)

Bir yaralıyı tahliye etmenin diğer bir kolay yolu da **sapanı üst vücuda takmaktır**. Önce yaralının yüz üstü yatıp yatmadığını teyid etmemiz gerekir (şekil 3'de gösterildiği gibi dizi yukarıya doğru bükerek). Sonra kayışın iki ucu da koltuktan geçirilir (bkz şekil 11'den 14e kadar). Her iki uç da omuzların üzerine konur ve bu uçlar sapanın orta kısmından geçirilir. Sapan sıkılırken, orta kısım kafanın altına doğru itilmelidir. Bu (çiplak) bir yaralıda hızlıca tutma yeri oluşturma yoludur. Düğüm yaralı için rahatsız edici olabilir fakat hızlı tahliye imkanı sağlar.

Bir sapanı yaralıya takmanın çok farklı teknikleri vardır. Bunlar genellikle daha karmaşıktır. Karmaşık teknikler yangın yerinde kullanmaya uygun değildir. Sonuçta hareketlerin çoğu sadece dokunma hissi kullanılarak yapılır. Bu, bazı spesifik tekniklerin pratikte birçok itfaiyeci için uygulamasının imkansız olması anlamına gelir. Bazı teknikler duman olmadığı şartlarda fayda sağlayabilir. Bunlar iyi bir görüş mesafesinde bir kişiyi "sarmalamak" için kullanılabilir. Bu sayede yaralıyı, sürüklemek, taşımak, pencereden geçirmek, merdiven aracına vermek ve hatta makara sistemi kullanarak kaldırmak mümkün olmaktadır. İnsanların diğer ekipmanların kullanılmayacağı yerlerde kaldığı durumlarda veya çok sayıda yaralı bulunduğu anda bu tekniklerin değeri olabilir.



Şekil 11, 12, 13 ve 14 1.Adım: Sapanın iki ucunu koltukaltından geçirin 2.Adım: her iki ucu da bir elinizde tutup omuzların üzerinden arkaya doğru getirin. 3. Adım sapanın uçlarını geriye doğru çekmeye devam edin ve sapanın ortasını yaralının başının altına yerleştirin. 4. Adım: her iki ucu, yaralıyı kolaylıkla çekebilecek mesafede tutun. (Fotoğraf: Karel Lambert)

6 Eleştirel yorumlar

Yukarıda gösterilen tüm uygulamalar eğitim gerektirir. Yöntem ne kadar karmaşıkça o kadar fazla eğitim gerekir. Sonuçta bir düğümü görüşün iyi olduğu bir yerde çıplak elle atmakla, yoğun duman içinde, sadece hissederek, temiz hava solunum cihazı ve yangıncı eldivenler takılıken atmak aynı zorlukta değildir.

Bu konularda gerçekçi olmak zorundayız. Herkes bu tekniklerin tamamında uzmanlaşmaz ve olay yerinde bunları kullanmak için gereken uzmanlığı korumaz. Eğitim ve tatbikatlar için ayrılan süre bunun için çok kısıtlıdır. Geçmiş yıllarda çok sayıda konu -haklı olarak- itfaiye müfredatına eklenmiştir. Bazı tercihler yapılmak zorundadır. Bazı itfaiye teşkilatları için yangınlarda yaralı çıkarmak çok nadir rastlanan bir durumdur. Bazı itfaiye istasyonlarında ise çok sık olur. İkinci örnekteki ekiplerin ilk örnekteki neredeyse hiç kurtarma yapmayan meslektaşlarına kıyasla sapanların kullanımıyla ilgili daha çok eğitim yapması gerektiğini söylemeye gerek bile yoktur.

Diğer bir karar da kullanılacak malzemeyle ilgilidir. Rhinovac iyi bir ekipmandır fakat biraz karmaşıktır. Yoğun duman içerisinde bir halka oluşturmak o kadar kolay değildir. Bunun için eğitim gerekir. Öte yandan ekipmanın komplike olması kullanım seçeneklerini artırmaktadır. Rhinovac'ın bir diğer dezavantajı sapan uzunluğudur. Büyük ve ağır bir

insanın üst vücudunda bir halka oluşturmak rhinoevac ile zordur. Rhinoevac bunun için çok kısadır.

Brüksel'de kullanılan 3m20cm'lik özel yapım sapan bir takım avantajlar sağlar, fakat bazı basit uygulamalar için biraz uzundur. Bu sorun, sapanın katlanmasıyla çözülebilir. Çifte katlanmış bir sapan 1m60cm'dir. Fakat sıfır görüşe sahip ortamlarda bunu ikiye katlamak ve böyle muhafaza etmek söylendiği gibi kolay değildir. Öte yandan uzun bir halka yangın sırasında kullanılamamakla beraber diğer tip olaylarda ilave seçenekler sunabilir. Terör saldırıları gibi çok sayıda yaralı bulunan ortamlar buna bir örnektir. Burada da gerçekçi olmalıyız ve demeliyiz ki terör saldırılarının Brüksel'de olma ihtimali çok fazladır. Dolayısıyla Brüksel itfaiyecileri böyle bir olayı beklemeli, hazırlanmalı ve bunun için eğitim yapmalıdır. Ülkenin diğer yerlerindeki belçikalı itfaiyeciler için aynı şey söz konusu olmayabilir.

Ticari olarak satılan bir sapan herhangi bir uzunlukta alınabilir. Bunların daha az kullanım alanı vardır fakat daha az eğitimle kullanılabilirler. Muhtemelen birkaç tekniğin kolaylıkla yapılabileceği bir uzunluk bulunabilir. Bu konuda daha fazla çalışma yapılmalıdır. Sapanların yangın dışındaki uygulamalarda da kullanımı da araştırılmalıdır.

Eğer ucuz bir sapan bulunabilirse, birkaç basit uygulama kolaylıkla öğretilebilir ve bu beceri korunabilirse, sapanlar bizim standart müdahale ekipmanlarımız arasına girebilirler.

7 Diğer uygulamalar

Sapan yangın söndürme çalışmalarında farklı şekillerde de kullanılabilir. Kapıdan içeri giriş prosedüründe, itfaiyecilere bir kişinin kapyı kontrol altında tutması gerektiği öğretilir. Bu çoğu zaman kapının ileriye doğru çok fazla açılmayacağı anlamına gelir. Çünkü kapıyı tutan itfaiyecinin kolu sınırlı bir mesafeye erişebilir.

Bununla beraber, kapı koluna basit bir düğüm atılabilir (bkz şekil 15). Bu şekilde kapı kontrolü muhafaza edilerek tam açılabilir. Bu yöntemin dezavantajı, düğümün bazen kapı açıkken kapı kolundan kaymasıdır. Genellikle düz ve açık kapı kollarında olur. Tokmak şeklinde ya da kapalı kapı kollarında düğüm yerinde kalır. Kısa bir eğitimle düğümü kapının iç tarafına atmak bile mümkündür.



Şekil 15 ve 16 Kapı koluna bir düğüm atılır. Bu şekilde kapı hızlıca çekilerek kapatılabilir ve itfaiyeci kapının kontrolünü elinde tutar.

Sapanın bir diğer kullanımı biraz daha karmaşıktır. Bazen itfaiyecilerin bir engelin üstünden aşmaları gerekir (Örneğin bir pencereye veya duvara tırmanmak). Bir engel sıradan bir eşofmanla rahatlıkla aşılabılırken, yangıncı kıyafetle bunu yapmak çok zordur. Yangıncı kıyafet ilave 25 kg ağırlık demektir. Sapanın bir ucu ele alınıp sarkan tarafı basamak olarak kullanılabilir (Bkz şekil 17). Şimdi engeli aşmak için bacak kasları da kullanılabilir. Bunun gibi basit numaralar itfaiyecinin işini biraz olsun kolaylaştırır.

Yaralıları çıkarmak için kullanılan "düğümlere" göre bu uygulamalar çok basittir. Bunları bir kez gösterip bir kez eğitimini yapmak genellikle birinin kendi kendine bunları uygulaması için yeterlidir.



Şekil 17 ve 18 Tahta kutu bir buçuk metre yüksekliğindeki bir pencereyi temsil etmektedir. Böyle bir engeli yük taşıırken aşması kolay değildir. Sapanı iç kısımda elle kavrayarak ön tarafta sarkan bir halka yaparız. Bu halka basamak olarak kullanılabilir. İtfaiyeci kendisini bacaklarını kullanarak yukarıya iter. Bacak kasları kol kaslarından daha güçlü olduğu için engeli yangıncı kıyafet ve solunum setiyle aşmak daha kolay olmaktadır. (Fotoğraflar: Karel Lambert)

8 Teşekkür

Genellikle olduğu gibi yukarıda tarif edilen fikirleri ben geliştirmedim. Diğer insanlardan ilham aldım. Bu sefer bana ilham veren Pieter Maes oldu. Pieter BIN (Brandweerman in Nood, yangın yerinde hayatta kalmanın flamancası) adlı kuruluşun arkasındaki kişidir. BIN, itfaiyecilerin zor durumlarda kendilerini nasıl kurtaracakları konusuna odaklanmıştır. Burada itfaiyecilerin yaralıları kurtarmasıyla ilginç bir çakışma vardır. Brüksel İtfaiye Teşkilatının 11. Bölüğünden Patrick Vanderweyen ve Eric Plas adlı iki zabitle beraber Pieter sapanları bir itfaiye teçhizatı olarak tanıtmıştır. 11. Bölük çalışanları grup olarak organize oldular ve hepsi 3m 20cm'lik sapan aldılar. Böyle fikirlerin yurtdışındaki meslektaşlarla buluşmalarda edinilip bir şekilde Belçika İtfaiye Teşkilatına girmeleri çok güzel. Bu bize itfaiyecilerin ve ekiplerin kendilerinden gelen fikirlerin her gün yaptığımız şeyleri nasıl geliştirebileceğini göstermektedir.

9 Kaynaklar

- [1] *PIVO'da büyük hacimli yangın hücresi eğitmen kursu (2017), John McDonough & Karel Lambert: Tahliye teknikleri, Pieter Maes*
- [2] *Yaralı tahliye ekibi kursu – CET (2017) Lambrechts Robert & Moortgat Danny*
- [3] *Pieter Maes, Patrick Vanderweyen ve Eric Plas tarafından yapılan demo*
- [4] *Pieter Maes, kişisel iletişim, 2008-2017*