

KURTARMA TEKNİKLERİ

Emniyet sistemi kurularak yapılacak olan bir kurtarmada; kazazedenin üzerinde emniyet kemeri yoksa, bir emniyet kemeri ya da emniyet kemeri yapması için perlon bant gönderilir. Kazazede kendi başına emniyet kemeri giyebilecek ya da yapabilecek durumda değilse bir kişinin yanına giderek ona yardımcı olması gerekir. Emniyet kemeri fullbody olmalıdır.

1 KAZAZEDENİN YUKARI ALINMASI

a Aşağıda tekli makara ile

Yukarıda ana emniyet kurulur. İpin ucu sabitlenir. İpe karabinalı makara takılarak aşağıya uzatılır. Kazazede bunu kemerine takar. Pursikle ya da jumarla emniyeti alınmış olan ip kolu çekilerek kazazede yukarı alınır.

b Makara sistemiyle kendi kendine

Yukarıda makara sistemi kurulur. İp aşağıya gönderilir. İpe giren kazazede makara sisteminin yardımıyla tırmanır.

c Pursik ya da jumar ile kendi kendine

Yukarıda ana emniyet kurulur. İpin bir ucu sabitlenerek aşağıya gönderilir. Göğüs ve ayak pursikleri ya da jumarlar ile ipe giren kazazede yukarı çıkar.

d Bilgeri ile

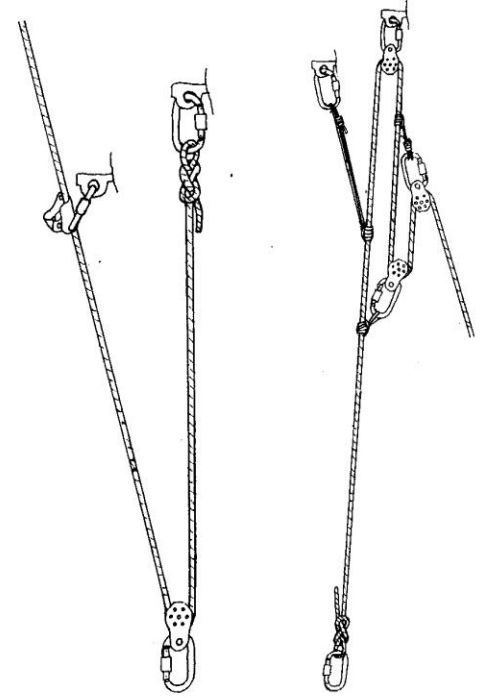
Yukarıda ana emniyet kurulur. Kurtarma ipinin iki kolu da ayrı ayrı pursiklerle sabitlenir ve uçlarına da üzengi halkası yapılarak aşağıya atılır. Kazazede iki ipi de göğüs kolonunda ki karabinadan geçirdikten sonra ayaklarını üzengilere basar. Kazazedenin kaldırdığı ayağındaki ipin boşu alınarak tırmanışı sağlanır.

e Makara sistemiyle kucakta

Yukarıda makara sistemi kurulur. İpin ucunda sekizli düğüm ile küçük bir halka yapılır. Bu halkaya iki kilitli karabina ile kurtarıcıya ait olan kazazedeye ait olandan 4 kat daha uzun bir perlon takılır. (Örnek: 10 cm. ve 40 cm.lik) Kazazedenin perlonu bu orandan daha uzun olursa, kurtarıcının dizlerine oturur. Bu durumda iniş yapmak çok zorlaşır.

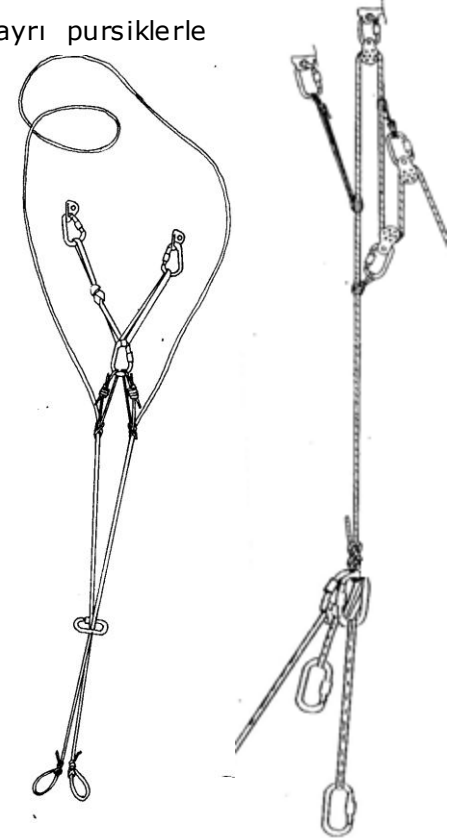
Bu perlonlar birer kilitli karabina ile emniyet kemerine bağlanır. Kazazedenin bacakları, kırık, yara v.s. durumuna bağlı olarak düz ya da dizleri kıvrılmış olarak bir perlon bant halkası ile (2.40 m.lik) toplanarak göğüs kolonundaki karabinaya ayrı bir karabina ile bağlanır.

Bacaklar düz tutulduğunda perlon bant ayak bileklerine bir üzengi ile bağlanır. Dizler kıvrık olarak yapılacak sabitlemede ise perlon bant dizlerin altından geçirilerek iki ucu yukarıda bir karabina ile birleştirilir ve göğüs kolonuna takılır.



1a

1b



1d

1e

2 KAZAZEDENİN AŞAĞIYA İNDİRİLMESİ

a Yukarıdan iniş aletiyle

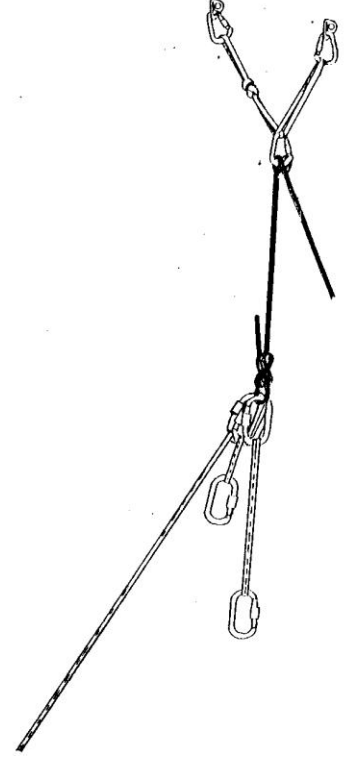
İniş istasyonu kurulur. Kazazede ipe girer. Kurtarıcı, kazazedeyi aşağıdaki emniyetli yere iniş aletiyle indirir.

b İniş aleti ile bir yardımcının kucağında

İniş istasyonu kurulur. İpin ucunda sekizli düğüm ile küçük bir halka yapılır. Bu halkaya iki kilitli karabina ile kurtarıcıya ait olanı kazazedeye ait olandan 4 kat daha uzun bir perlon takılır. (Örnek: 10 cm. ve 40 cm.lik) Kazazedenin perlonu bu orandan daha uzun olursa, kurtarıcının dizlerine oturur. Bu durumda iniş yapmak çok zorlaşır.

Bu perlonlar birer kilitli karabina ile emniyet kemerine bağlanır. Kazazedenin bacakları, kırık, yara v.s. durumuna bağlı olarak düz ya da dizleri kıvrılmış olarak bir perlon bant halkası ile (2.40 m.lik) toplanarak göğüs kolonundaki karabinaya ayrı bir karabina ile bağlanır.

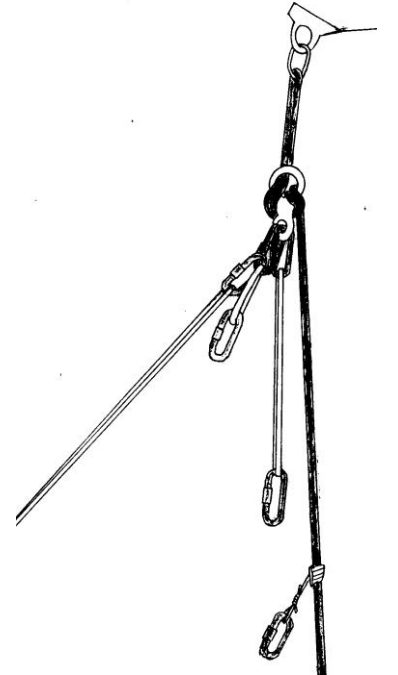
Bacaklar düz tutulduğunda perlon bant ayak bileklerine bir üzengi ile bağlanır. Dizler kıvrık olarak yapılacak sabitlemede ise perlon bant dizlerin altından geçirilerek iki ucu yukarıda bir karabina ile birleştirilir ve göğüs kolonuna takılır.



2b

c Kurtarıcının kucağında sekizli plaka ile

İniş istasyonu kurulur. Kazazede ile kurtarıcı 1 e 4 oranındaki perlonlarla sekizli plakaya bağlanırlar. Diğer tüm bağlantılar 2b yöntemindeki gibi yapılır. Kurtarıcı pürsik emniyetini bacak kolonundan alarak inişe geçer.



2c

3 LİDER TIRMANIŞTA KAZA GEÇİREN LİDERİN KURTARILMASI

Tırmanışın, ikiz ip ya da çift ip tekniği ile yapıldığı hallerde emniyet alan dağıcının (kurtarıcı) yapması gerekenler sırasıyla şunlardır:

- İplerden birini yarım kazık sabitleme düğümü ile ana emniyet noktasına bağlar. Diğer ipi ise emniyet noktasından çıkararak serbest bırakır.
- Kazazedeyi, kucakta sekizli plaka ile indirmek için gerekli olacak malzemeleri yanına alır. Bunlar; sekizli plaka, kısa pürsük, ikişer kilitli karabina takılı 1 e 4 oranında iki perlon bant, bacakların bağlanması için 2.40 m.lik bir perlon bant halkası, iniş istasyonu kurmak için gerekli olan malzemeler v.s.
- Kurtarıcı, boşta kalan ipin üzerinden ve ipe yüklenmeden jumar ya da pürsikle kazazedenin yanına tırmanır. İpe yüklenme ya da düşme riski varsa, bu durumda kurtarıcı, ya yukarıya çıkabileceği kolay bir rota bulacaktır ya da başka bir iple solo tırmanışı deneyecektir.
- Kazazedenin yanına ulaştığında iniş istasyonunu kurar. Kendini emniyete alır. Boşta olan ipi kazazedenin üzerinden çözerek iniş ipi olarak istasyona aktarır. 2c yöntemindeki tüm bağlantıları yapar.
- Kazazedeyi, bağlı bulunduğu ana ipten kurtarır. (ipi keserek/asılı olduğu emniyet noktasını sökerek/kazazedeyi kaldırıp, ipi gevşetmek suretiyle çözerek)
- Kısa pürsük emniyeti ile inişe geçer.

4 SEDYE İLE KURTARMA

4a

a Az eğimli arazide sedye çekme

Ana emniyet kurulur. İpin bir ucu buraya sabitlenir. Makara takılı bir kilitli karabina ipe geçirilerek aşağıya gönderilir. Bu karabina sedyeye takılır. İpin diğer kolu başka bir emniyet noktasından jumar ile emniyete alınır. İp çekilerek, sedye taşıma ekibinin sedyeyi yukarıya taşımaya yardımcı olunur.

b Az eğimli arazide sedye indirme

Ana emniyet kurulur. Sedye ipin ucuna bağlanır. Jumar ya da pürsik ile emniyete alınmış olarak sekizli iniş plakası ile sedye aşağıya indirilir. Koşullara göre sedye ekibi sedyeyi taşır ya da kontrollü şekilde inişi sağlar.

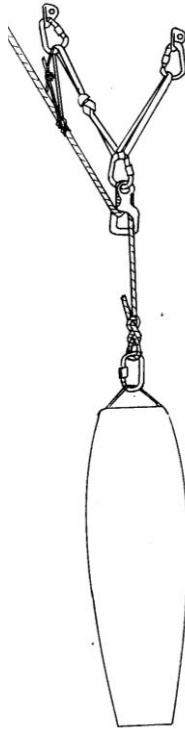
c Dik eğimde sedye çekme

Yukarıda çoklu makara sistemi kurulur. İp, baş kısmından sedyeye bağlanır. Sedye ipinin hemen yanına bir emniyet noktasına sabitlenmiş olan ayrı bir ip atılır. Sedye makara sistemi ile yukarı çekilirken bir kişide bu ipin üzerinde jumarla tırmanır ve aynı zamanda bir perlonla da bağlanmış olduğu sedyeyi kontrolünde tutar.

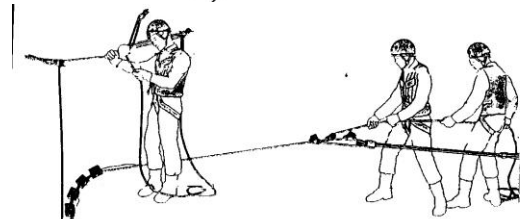
d Dik eğimden sedye indirme

Ana emniyet kurulur. Sedyenin dört köşesine bağlanmış olan eşit uzunluktaki perlonlar ortada birleştirilir. İndirme ipi buraya bağlanır. Bir ya da iki yardımcı da aynı noktadan ipe ve sedyeye bağlanır. İniş sırasında sedye göğüs hizasında kalmalıdır. Pürsik emniyeti alınarak sedye sekizli plaka ile aşağıya indirilir.

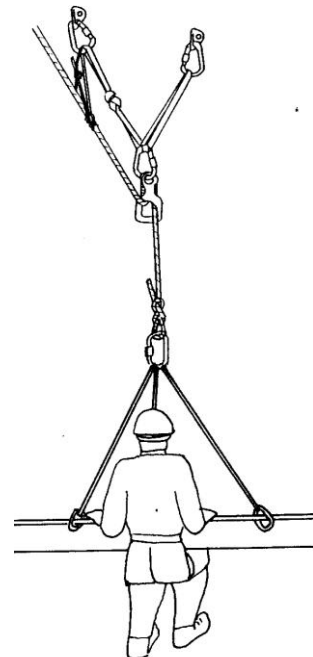
4b



4c



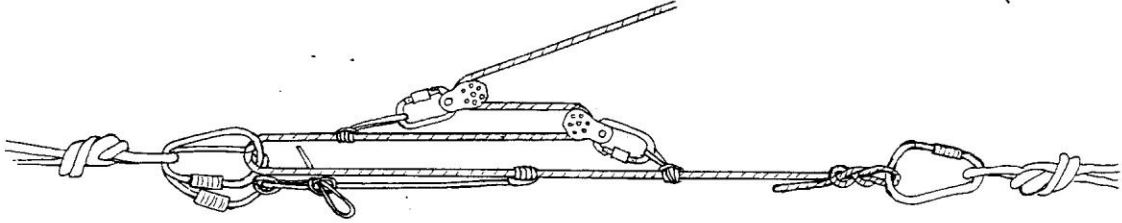
4d



5 HAVA KÖPRÜSÜ KURMA

Statik ipin bir ucu kurulan ana emniyete sekizli düğüm ile sabitlenir. İpin geri kalan kısmı karşıda kurulan ya da kurulacak olan ana emniyet noktasına taşınır. Burada ipi gerektiği kadar gerebilmek için çoklu makara sistemi kurulur. Yük binecek olan pürsik yarım kazık sabitleme düğümü ile tespit edilmelidir. İp tam olarak gerildiğinde tam kazık düğümü ile ana emniyet noktasına sabitlenir ve yarım kazık sabitleme düğümü sökülür.

Hava köprüsünü sökerken tam kazık düğümü üzerindeki yükü kaldırmak gerekir. Bunu yapmak içinde ip, yarım kazık sabitleme düğümlü bir pürsiğe bağlanır. Bir makara yardımı ile biraz daha gerdirilen ipin üzerindeki yük pürsiğe aktarılarak tam kazık düğümü çözülür.



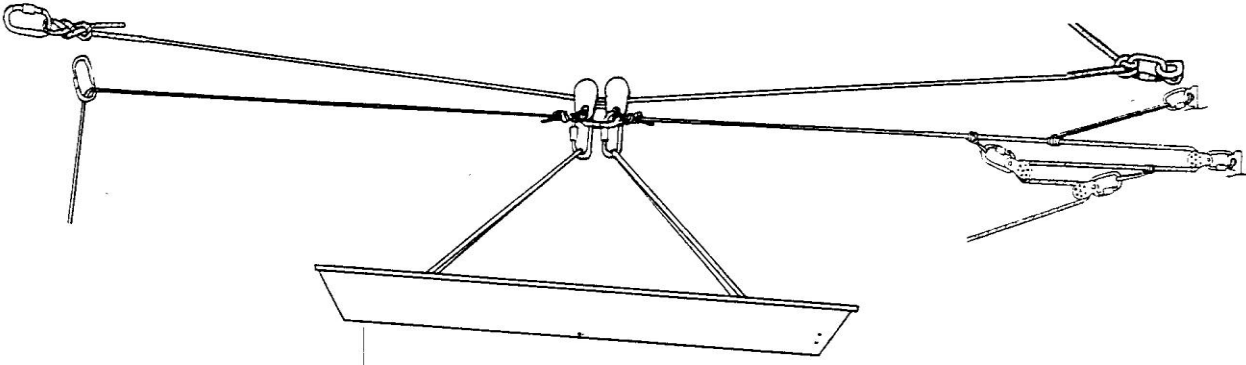
Hava köprüsünün gerdirilmesi

6 HAVA KÖPRÜSÜNDEN SEDYE İLE TAHLİYE

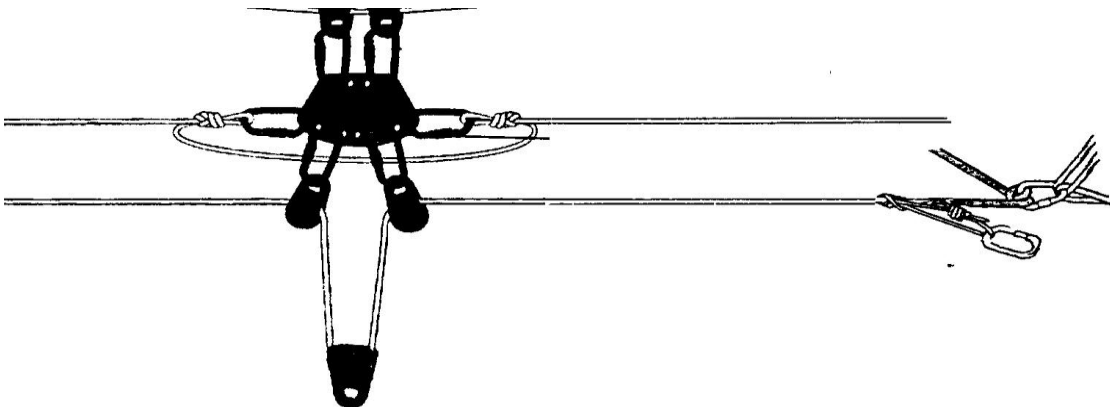
Sedyenin kenarlarındaki askı perlonları bir ya da iki makara ile hava köprüsüne takılır. İki makara kullanılmış ise aralarında ayrıca bir bağlantı yapmak gerekir.

Makaraların bağlı bulunduğu karabinalara sedyeyi çekmek için ayrıca bir ip bağlanır. Sedyenin çekildiği ve gönderildiği her iki yandaki ipin boyu en az köprünün uzunluğunda olmalıdır.

Sedyenin makara sistemi ile çekilmesi gerekir. Bir kişi, makaralardan birine ve ayrıca sedyeye bağlanarak geçişin daha kontrollü olmasını sağlar. Sedyenin hava köprüsünden indirilmesi gerekiyorsa çekme ipinin dışında statik bir indirme ipi ile üç makaraya daha ihtiyaç vardır. Sistem şekil 6a da ki gibi olabilir.



Hava köprüsünden sedye ile tahliye

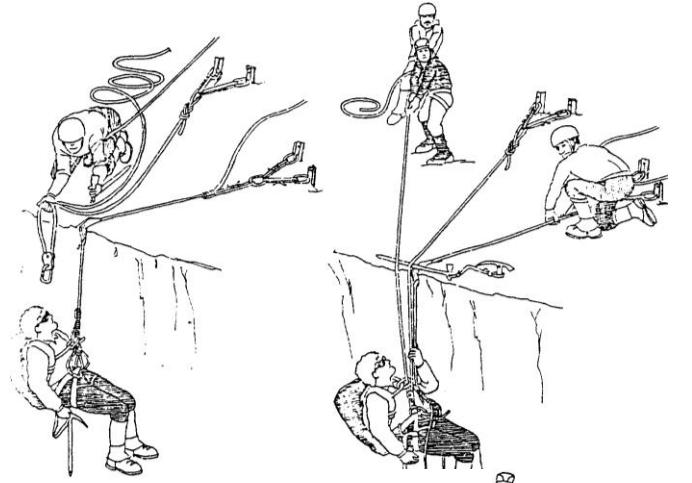


6a

7 İP BİRLİĞİNDE İKEN DÜŞEN DAĞCININ KURTARILMASI

a Tek makara ile çekilerek kurtarılması

- 1) Düşen dağcı durdurulur.
- 2) Ana emniyet kurulur. İp porsikle sabitlenir.
- 3) İkinci ana emniyet kurulur. Başka bir ip buraya sabitlenir.
- 4) İpe geçirilmiş olarak karabinalı makara düşen dağcıya uzatılır.
- 5) Çekme işlemi yapılırken ipin boşu porsikle alınır.



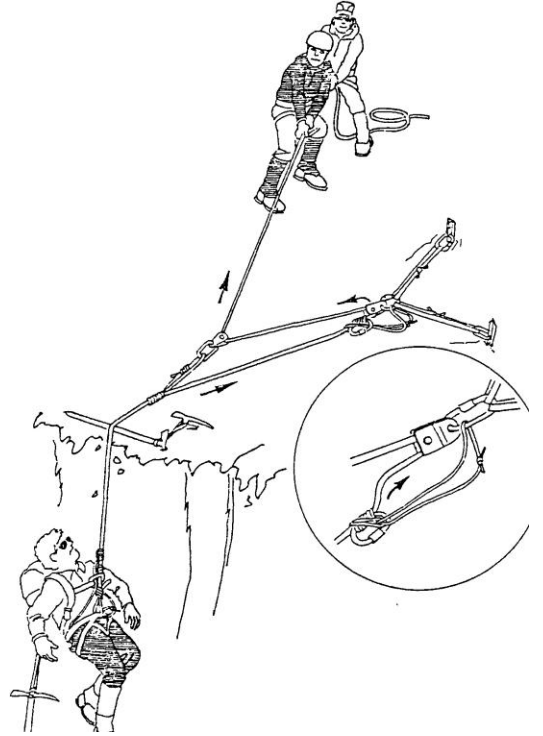
7a

b Çoklu makara ile çekilerek kurtarılması

- 1) Düşen dağcı durdurulur.
- 2) Ana emniyet kurulur. İp porsikle sabitlenir.
- 3) Çoklu makara sistemi kurulur.
- 4) Düşen dağcı çekilir.

c Bilgeri ile kurtarılması

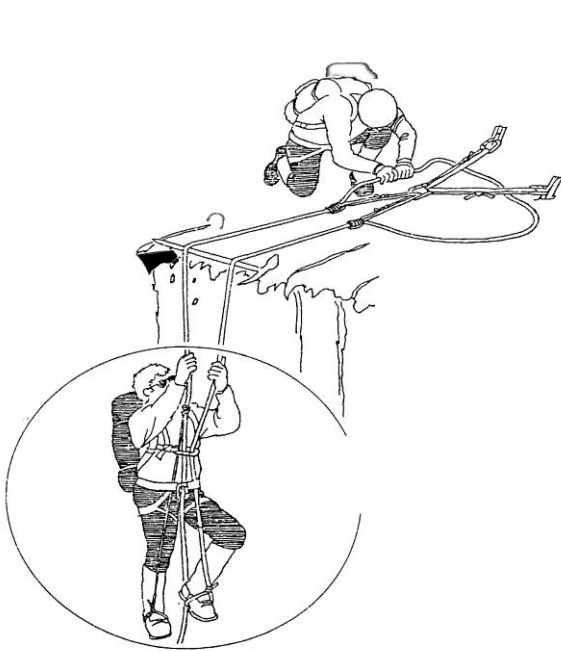
- 1) Ana emniyet kurulur. İp porsikle sabitlenir.
- 2) İpin diğer ucunda üzengi halkası yapılır ve aşağıya gönderilir.
- 3) Gönderilen ip kolu da porsikle sabitlenir.
- 4) Düşen dağcı bir ayağını üzengiye, diğer ayağını da bağlı bulunduğu ipe, üzengi halkası olan bir porsikle girerek basar.
- 5) Sırayla kaldırdığı ayağının bağlı bulunduğu ipin boşu kurtarıcı tarafından porsikle alınır.



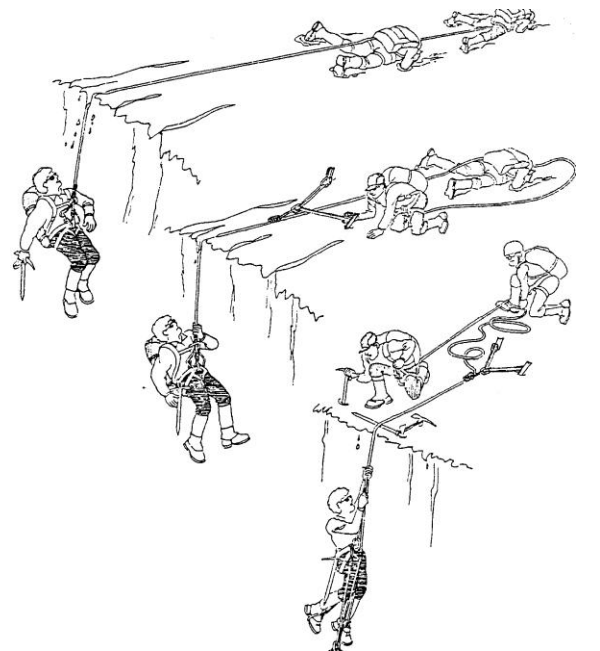
7b

d Porsikle kendi kendine yükselmesi

- 1) Düşen dağcı durdurulur.
- 2) Ana emniyet kurulur. İp porsikle sabitlenir.
- 3) Düşen dağcı porsikle yükselir.



7c



7d

ÇIĞDA ARAMA VE KURTARMA

Çığa yakalanınca mümkün olduğunca kenarlara kaçmaya çalışmak gerekir. Ayrıca yüzme hareketi yapmak yüzeyde kalmayı sağlayabilir. Kayak takılı ise mutlaka kayak ve batonlardan kurtulmalıdır. Eğer bu olası değilse, kar yavaşladığında fetus durumu alıp hava boşluğu sağlamaya çalışmak en doğrusudur.

Çığ altında kalındığında arayan kişilerin duyabilmesi için zaman zaman bağırarak gerekir. Buna karşılık havayı harcamamak ve yorulmamak için çok fazla enerji harcamamalıdır. Ancak, dışardan gelecek seslere kulak verilmeli ve ses yaklaştığında tepkide bulunulmalıdır. Ses dışardan içeriye daha kolay geçer.

Uzak bölgelerde, çığ altında kalan bir kazazedenin kurtarılması, çığa gömülmemiş ve halen yaşamakta olan kişinin hareket tarzına ve olanaklarına bağlıdır. Çok uzaklardan kaza yerine gelen kurtarma ekipleri yaşayan birini bulmak yerine, genellikle cansız bir bedenle karşılaşılır. İstatistiklere göre, 1 saate yakın bir süre içinde kurtarılamayan gömülü durumdaki kazazedelerin %50 si yaşamını yitirmektedir. Demek ki, burada önemli görev çığa yakalanmayan kişi ya da kişilere düşmektedir. Bu nedenle, kurtarıcılar paniğe kapılmadan, çığın geçtiği bölge üzerinde bulunan sabit nesnelere yararlanarak (ağaçlar, kayalar) çığa yakalanan kazazedenin ilk yakalandığı yeri ve kazazedenin çığ içinde son görüldüğü yeri tespit ederse bulma şansını arttırır. Karın su gibi aktığı ve merkezin, kenar bölgelere göre akış hızının daha fazla olduğu bilinmelidir.

Kaza olunca, yardımın uzaklığı ya da yakınlığına bakmadan hemen aramaya başlayarak kazazedenin görüldüğü yerler işaretlenir. Ancak, bu sırada yeni bir tehlike olmamasına dikkat edilmelidir. Bunun için kaçış noktaları tespit edilmelidir. Arama yapılırken öncelikle kar yığınları, ağaçlık bölgeler ve kaya yanlarına bakılır. Çünkü bu bölgeler durma noktası olabilir. Belli aralıklarla bağırıp sonra sessizlik sağlanır. Bu, kazazedeye sesle ulaşmak için gereklidir. Araştırma yapılırken, eğer yüzeyde bir eşyaya rastlanırsa, kazazedenin o bölgede olma olasılığı var demektir. O bölgede hemen kazı ve sondaj çalışmalarına başlanır. Eğer bir eşyaya rastlanmazsa, çığın durma noktası işaretlenmeli ve hemen biraz üzerinden aramaya başlanmalıdır. Ucu sivri olmayan sopalarla, ucu bantlanmış kazmalarla, batonlarla, varsa çığda arama sondaları (2.40-3.20 m. boyundadırlar.) ile sistemli bir şekilde saplama işlemine başlanır. Kesinlikle keskin ve sivri uçlu malzemeler kullanılmamalı ve sondalama işlemi tek tek değil, grup halinde yapılmalıdır.

Arama, 1-1,5 m. aralıklarla yapılmalı; bir ize rastlanmazsa 25 cm. ye kadar daraltılmalıdır. Arayıcılar düzenli bir sıra halinde ilerlerken, her adımda durup, saplama malzemelerini sırayla ayaklarının önünde, ortasında ya da yanındaki bölgelere saplarlar. İdeal bir arama ekibi 20-30 kişiden oluşur. Sondalarla da sonuç alınamazsa, 3 m. aralıklarla ve birbirine paralel olarak 1 m. derinliğinde çukurlar açılabilir. Saplama malzemeleri bu çukurların içinden yanlara doğru saplanarak arama sürdürülür. Saplama malzemelerinin kuşku duyulan temaslarında, arama ekibinde yer alan kürekçiler o bölgede kazı yaparlar.

Grupta VS (alıcı-verici) varsa arama kolaylaşacaktır. VS aletleriyle çığ altında kalmış biri uygun koşullarda 5-15 dakikada bulunabilir. Aramaya başlama noktası çığa yakalanan kişinin en son görüldüğü noktadır. Arayan tek kişi ise, bu noktadan başlayarak ilk önce sağa, çığın düştüğü alanın 10 m. kenar noktasına kadar yamaca paralel ilerler. Daha sonra bu noktadan 20 m. aşağıya iner ve çığ alanını bu sefer, sola doğru ve yine yamaca paralel olarak kateder. Buradan tekrar 20 m. aşağıya iner ve bu işlemi, sinyal alana kadar çığ alanı içinde sürdürür.

Arayanlar bir kişiden fazla ise, arama ekibi çığ alanına, kişinin son görüldüğü noktadan başlayarak, 20 m. aralıklarla sağa ve sola yayılır. Herkes aynı anda yamaca dik aşağıya doğru ilerlemeye başlar ve sinyal alana kadar devam eder.

Sinyal sesinin alındığı yer çanta ya da batonla işaretlenir. Sinyalin ilk duyulduğu yerden aşağıya doğru ilerlenir. Sinyal sesi kuvvetlenecek, sonra daha aşağıya gittikçe giderek zayıflayacaktır. Sinyalin en kuvvetli olduğu noktaya geri dönülür.

İlk önce sola doğru yamaca paralel hareket edilir. Sinyal, yine bir noktaya kadar kuvvetlenecek, sonra zayıflayacaktır. İşte bu en kuvvetli ikinci nokta kazazedenin bulunduğu noktadır. Kazazede süratli bir biçimde yüzeye çıkarılıp ilk yardım yapılmalıdır.

Aramalardan sonuç alınamazsa mutlaka dışarıdan yardım istenmelidir. İki kişi yardım istemek için gitmelidir. Mesajcılar, gittikleri yerlere işaretler bırakmalıdırlar. Koşullar ne olursa olsun kazazededen umut kesilmemelidir. Büyük kar blokları arasından gelen hava boşlukları yoluyla, ıslak bir çığ altında 9 saat yaşayanlar vardır. Çığa yakalanmalarda ölüm nedeninin %80'i boğulmadır. Kar yutmak, kusmak ya da dilin geriye kayması, havanın bitmesi de boğulmanın nedenleri arasındadır.

Kazazede bulunduğu anda, eğer ölüm belirtileri yoksa hemen ilk yardım yapılır. Kafası görülür görülmez ağız ve boğaz iyice temizlenir. Hemen ağızdan suni teneffüğe başlanır. Solunum ritmi 15 nefes almadır. Yaralanma varsa kanama kontrol edilir. Kafa ve omuz yaralanmaları böyle durumlarda sık olmaktadır. Hipotermi ve şok tedavileri kesinlikle gereklidir. Şehirde kesin ölüm ile bağdaştırdığımız nefes almama, nabız yokluğu, ışık refleksinin olmaması, soluk gri bir deri rengi, çığlarda ölümü kesin saptamak için yeterli değildir. Özellikle, kazazedenin ağzının önündeki kar birikintisinde bir solunum boşluğu oluşmuşsa, bu büyük ölçüde hayatta olduğuna işarettir. Fakat ağzının önündeki kar gri bir renk almışsa, vücutta görülebilir yaralanmalar mevcutsa, karın bölgesinde sertlik varsa durum kötüdür. Kardan çıkarılınca kazazedeye kalp masajı yapılmalıdır. Masaj sayısı dakikada 60-80 arasındadır. Kurtarıcı tek kişi ise, 15 kalp masajı ile 3 suni solunum değişimli olarak uygulanmalıdır. Hayata döndürme şansı varsa, bu işlem iki saat yapılmalıdır. Bu süreden sonra umut kalmamış demektir. İlk yardım kursundan geçmemiş kişilerin, kalp masajında başarılı olamayacağını unutmamak gerekir.

İlk yardımın diğer bir parçası da, kazazedenin vücut ısısını yükseltmektir. Çoğu zaman, bir saat kar altında kalan bir insanın vücut ısısı 29-30 dereceye kadar düşmektedir. Vücut, canlılığını sürdürebilmek uğruna deri, alt deri, adale, kol ve bacak gibi organları feda eder. Damarların büzülmesi sonucunda buralara kan akışı ya çok yavaşlar ya da tamamen durur. Bu nedenle kazazede kurtarılır kurtarılmaz hareket etmesini önlemek ve yalnız vücut merkezini ısıtmak gerekir. Çünkü her organ aynı anda ısıtılırsa merkezdeki kanın ısısı, kan dolaşımının tekrar başlamasıyla kenar bölgelerdeki soğuk kanın merkeze hücum etmesi sonucu daha da düşeceğinden, kazazede ölür. Kenar bölgelere kesinlikle masaj yapılmamalı ve ısıtma işlemine oralardan başlanmamalıdır. Isıtma en etkili olan nemli sıcaklıktır. Bu iş için ısı torbaları kullanılabilir. Bu yoksa, bir havlu ya da fanilayı termostaki sıcak su ile ısıtarak kazazedenin fanilasının üstünden göğüs ve mide kısmına yerleştirilerek ısıtma işlemine başlanmalıdır. Çıplak deriye kesinlikle sıcak değdirilmemelidir. Aksi takdirde hassas olan deride 2-3 derece yanıklar meydana gelebilir. Bu işler yapılırken kollar ve bacaklar uyku tulumuna alınır. Bundan sonra kazazedeye ılık şekerli sular verilmelidir. Kesinlikle ilaç verilmemeli, alkollü içecekler çirilmemelidir. Eğer kazazede hafif hipotermide ise yürütülmemelidir. Aksi takdirde ölebilir. Kazazede taşınırken her 10 dakikada bir nabızı kontrol edilmelidir.