

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ

# İSG ÇALIŞAN TEMEL EĞİTİMLERİ

(Sağlık Konuları)



# SAĞLIK KONULARI

- A) MESLEK HASTALIKLARININ SEBEPLERİ
- B) HASTALIKTAN KORUNMA PRENSİPLERİ VE KORUNMA TEKNİKLERİNİN UYGULANMASI
- C) BİYOLOJİK VE PSİKOSOSYAL RİSK ETMENLERİ
- D) İLK YARDIM

# A) MESLEK HASTALIKLARININ SEBEPLERİ

# Çalışanların sağlık sorunları

## Çalışanların sağlık sorunları 3 gruba ayrılır;

1. Genel hastalıklar  
*ÜSYE, vs.*
2. İşe özgü sağlık sorunları  
*İş kazası – **Meslek hastalığı***
3. İşle ilişkili hastalıklar  
*Kronik-dejeneratif hastalıklar*



# Çalışanların Sağlık Sorunları

## 1. Genel Sağlık Sorunları

- Bu tür hastalıklara çalışan çalışmayan herkes yakalanabilir.
- Bu tür sağlık sorununa yakalan bir işçinin, belirli bir işte çalışıyor olmasının özel bir önemi yoktur.
- Örnek olarak *ÜSYE, grip, nezle* gibi toplumda yaygın olan genel hastalıklar bu türe girer.

# Çalışanların Sağlık Sorunları

## 2. İş Kazaları – Meslek Hastalıkları

- Bu tür hastalıklar işe özgü hastalıklardır.
- Bu tür sağlık sorunları doğrudan çalışma hayatında karşılaşılan faktörlerin etkisi ile meydana gelir.
- Örneğin,
  - Tozlu ortam veya maden ocağında çalışanların **pnömokonyoz** olması,
  - Tarım ve hayvancılık işlerinde çalışanlarda **şarbon ve parazit hastalıkları** görülmesi

# Çalışanların Sağlık Sorunları

## 3. İşle ilişkili hastalıklar

- Bu hastalıklar herhangi kişide görülebilir,
- Ancak bazı işlerde çalışıyor olmak bu hastalıkların ortaya çıkmasında bir miktar rol oynayabilir, ya da hastalığın seyri üzerinde etkisi olabilir.
- Koroner kalp hastalığı, kronik bronşit, bazı kanserler, hipertansiyon, gibi hastalıklar bu grupta yer alır.
- Örneğin kronik bronşit oluşunda sigara içilmesi ve hava kirliliğinin yanı sıra tozlu ortamın da etkisi vardır. Bunlardan yalnızca tozlu ortam belirli bir iş türü ile ilişkilidir.

# Meslek hastalığı

“Meslek hastalığı, sigortalının, çalıştırıldığı işin niteliğine göre tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütüm şartları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, sakatlık veya ruhi arıza halleridir”

# Meslek Hastalığı Özellikleri

- Meslek hastalığının kişinin yaptığı işle direkt ilgisi vardır.
- **Meslek hastalığı** kısa süreli maruziyetler sonucu değil de tekrarlanan sebeple **aylar-yıllar boyu tekrarlanan maruziyetler sonucu oluşur.** (Pnömokonyoz çoğunlukla tozlu işlerde en az 10 yıl, işitme kaybı gürültülü işlerde en az 2 yıl süre çalışanlarda görülür)
- Meslek hastalığı işin niteliğine göre farklı farklı olmaktadır. Yani **değişik işlerde değişik meslek hastalıkları oluşmaktadır.** (Gürültülü ortamda işitme kaybına, tozlu ortamda pnömokonyoza yakalanma gibi)
- Meslek hastalıklarının geçici veya sürekli olabildiğine işaret edilmekle birlikte **bu hastalıklar genellikle sürekli**dir. (İşitme kaybı, görme noksanlığı kalıcıdır)

# Meslek Hastalıklarının Nedenleri

- a) Fiziksel Nedenli Meslek Hastalıkları
- b) Kimyasal Nedenli Meslek Hastalıkları
- c) Tozlarla Meydana Gelen Meslek Hastalıkları
- d) Biyolojik Faktörlere Bağlı Meslek Hastalıkları
- e) Ergonomik Faktörlere Bağlı Meslek Hastalıkları

## a) Fiziksel Nedenli Meslek Hastalıkları

Bu grupta işyeri ortamında bulunan başlıca fiziksel etkenlere bağlı olarak gelişebilecek meslek hastalıkları yer alır.

### Örneğin;

- ❖ Gürültüye bağlı **işitme kaybı**,
- ❖ **Sıcak ve soğuk ortam**da çalışanlarda görülen hastalıklar,
- ❖ **İyonizan** ve non-iyonizan  **radyasyonun** etkilerine bağlı hastalıklar,
- ❖ **Yüksek ve düşük basıncın** neden olduğu sağlık sorunları,
- ❖ **Titreşim** etkisi ve tekrarlayan işlemler nedeniyle meydana gelen hastalıklar vs. sayılabilir.



## b)Kimyasal Nedenli Meslek Hastalıkları

İşyeri ortam faktörleri olarak en çok karşılaşılan etkenler kimyasal maddelerdir.

### Örneğin;

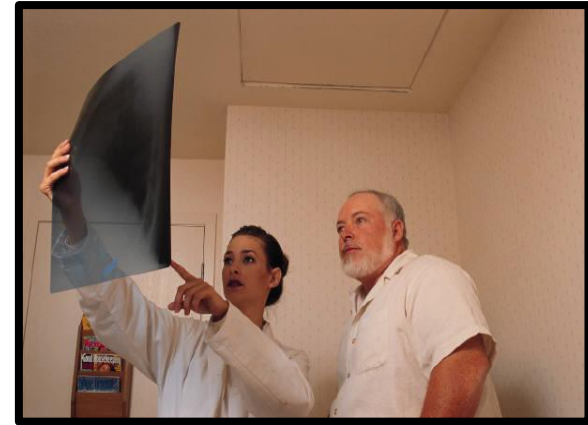
- ❖ Kurşun, civa gibi ağır metallerle meydana gelen zehirlenmeler,
- ❖ Karbonmonoksit, hidrojen, siyanür, kükürt dioksit gibi zehirli ve iritan gazların yol açtığı hastalıklar,
- ❖ Benzen, toluen, hekzen, trikloretilen,vb.neden olduğu sağlık sorunları,
- ❖ Asit ve alkali maddeler, pestisidler,
- ❖ Kanserojen maddelerin neden olduğu hastalıklar vs. sayılabilir.



## c)Tozlarla Meydana Gelen Meslek Hastalıkları

En çoğu solunum sistemi ile ilgili olmak üzere tozların yol açtığı çeşitli hastalıklar vardır.

Bazı tozlar deri ve mukozlarda iritan etki yapar, bazıları akciğerlerde depolanır, fibrotik reaksiyona neden olarak kronik solunum sistemi hastalıklarına yol açar, bazıları ise kanser gelişmesine neden olur.



## d)Biyolojik Faktörlere Bağlı Meslek Hastalıkları

Tüberküloz, şarbon, brusellozis, parazit hastalıkları biyolojik nedenli meslek hastalıklarının en çok bilinen örnekleridir.

### Örneğin:

Tarım ve hayvancılıkla uğraşan kişilerde

- ❖ Şarbon
  - ❖ Parazit hastalıkları
  - ❖ Brusellozis
- görülmesi gibi.

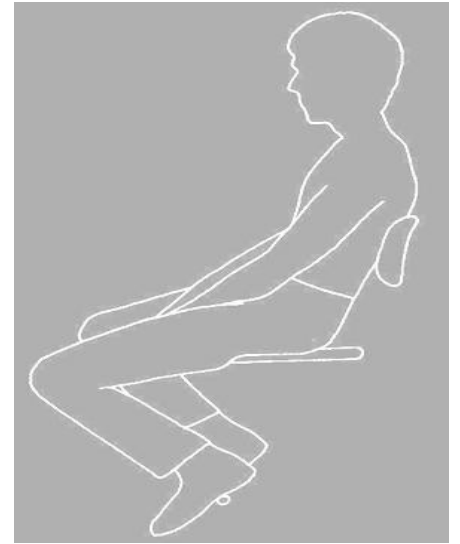


## e)Ergonomik Faktörlere Bağlı Meslek Hastalıkları

Çalışmasında **sağlığa uygun olmayan duruş** ve çalışma **şekilleri**, **ağırlık kaldırma ve taşıma**, **hızlı çalışma temposu gibi faktörler** de bazı sağlık sorunlarının nedeni olabilir.

### Örneğin;

- ❖ Bel fıtığı,
- ❖ Boyun fıtığı
- ❖ Omurilik disk kayması



# B) HASTALIKTAN KORUNMA PRENSİPLERİ VE KORUNMA TEKNİKLERİNİN UYGULANMASI

# Çağdaş İş Sağlığı Ve Güvenliği Uygulama İlkeleri

## Çağdaş İş Sağlığı Ve Güvenliği Uygulamalarının temel amaçları;

1. Hastalıklar daha oluşmadan tedbir almak
2. Hastalık yapıcı etkenleri önlemek
3. Yok edilemeyen etkenlerin ise insana temas etmemesi için gerekenleri yapmak

## Çalışan Sağlığının Korunması üç şekilde olur;

1. Tehlikenin kaynakta kontrolu
  - Teknik önlemler, ventilasyon, kapalı sistem,
2. Kişisel koruyucu
  - Koruyucu elbise, maske, gözlük, kulak tıkacı,
3. Tıbbi önlemler
  - İşe giriş muayenesi
  - Periyodik sağlık muayenesi
  - Sağlık eğitimi

## a) Kaynakta kontrol yaklaşımları

- İşyerindeki tehlikelerden korunmak bakımından en etkili yaklaşım riskin kaynakta kontrolüdür. Bu amaçla çeşitli mühendislik uygulamaları yapılır.
- Örneğin **tozlu ortamlarda etkili havalandırma yöntemleri ile veya ortamın ıslak tutulması suretiyle tozumanın önüne geçilmesi**, toza bağlı hastalıkların önlenmesi bakımından son derecede yararlıdır.
- **Gürültü çıkaran bir makinanın ayarlarının yapılması suretiyle gürültü düzeyinin düşürülmesi veya cihazın kapalı sistem içinde çalıştırılması** da kaynakta kontrol örnekleridir.
- Risklerin kaynağında kontrolü amacı ile en çok kullanılan yöntemler arasında havalandırma, kapatma, ayırma veya kullanılan teknolojiyi değiştirme gibi yöntemler sayılabilir.

## b) Kişisel koruyucu uygulamaları

Çalışanların etkilenmesini en az düzeye indirmek amacı ile de bazı uygulamalar yapılabilir.

Örneğin, bir dokuma atölyesinde **gürültü** düzeyini izin verilen sınır değer altına indirmek mümkün değilse, **kulak koruyucularından** yararlanılabilir.

Benzeri şekilde tozlu bir işyerinde bütün çabaya rağmen tozun tam olarak kontrol altına alınması mümkün olamıyorsa, veya bir kimyasal maddenin kaynakta tam olarak kontrolü mümkün değilse, çeşitli **maskelerin kullanımı** yoluna gidilebilir.

## c) Tıbbi yaklaşımlar

Meslek hastalıklarından korunma bakımından bazı tıbbi yaklaşımlardan da yararlanılır. Tıbbi uygulamaların amacı başlıca eğitim ve bazı muayenelerle kişilerin riskle karşılaşmalarının önüne geçilmesi ve bütün çabaya rağmen ortaya çıkabilecek meslek hastalıklarını da muayenelerde erken dönemde yakalayıp iyileşme olasılığının artırılmasıdır.

Meslek hastalıklarından korunma konusundaki tıbbi yaklaşımlar 3 başlıkta incelenebilir:

- 1. İşe giriş muayenesi**
- 2. Aralıklı kontrol muayenesi**
- 3. Sağlık eğitimi**

## C) BİYOLOJİK VE PSİKOSOSYAL RİSK ETMENLERİ

# BİYOLOJİK RİSK ETMENLERİ

# BİYOLOJİK FAKTÖRLER

Biyolojik faktörler çevrede bulunan, zararlı olabilen küçük canlı ve mikro organizmalardır.

- Bakteriler
- Virüsler
- Mantarlar
- Protozoalar

## BİYOLOJİK ETKENLERE MARUZ KALINAN İŞ KOLLARI

- Tarım ve hayvan işçileri
- Sağlık çalışanları
- Laboratuvar çalışanları

# BİYOLOJİK ETKENLERE BAĞLI MESLEK HASTALIKLARI

- Genelde hastalık etkeni hayvanın sütü, dışkısı idrarı ile geçer. Çoğu vücutta veya elde açık yaralardan çabuk bulaşır.
- Mikroplarla uğraşan laboratuvarlar da ve hastanede çalışan personelde de çeşitli bulaşıcı hastalıklar görülebilir

## 1) Enfekte Madde ve Hayvanlarla Çalışma ile Geçebilecek Hastalıklar



- Bunların başında toprakla uğraşanlarda tetanoz görülür.
- Parazit hastalıkları da topraktan bulaşır.
- Mantar hastalıkları da deri yoluyla bulaşır.

## 2) Çalışma Çevresinden Gelebilecek Özel Hastalıklar



# BİYOLOJİK ETKENLERE BAĞLI MESLEK HASTALIKLARINDAN KORUNMA

- Vücuttaki açık yaralar iyi kontrol edilmeli,
- Hayvan ve toprak işleriyle uğraşanlar mümkün olduğunca eldiven giymeli,
- Yaralanma vakalarında bilhassa tetanoza karşı gerekli tedavi (serum, aşı) yaptırılmalıdır.
- Bir bölgede yaygın görülen bulaşıcı hastalığı tespit etmek için toprak numuneleri; mikrobiyolojik incelemeden geçirilmelidir.
- Hayvansal gıdaların temininde titizlik gösterilmelidir.

# PSİKOSOSYAL RİSK ETMENLERİ

# Psikososyal tehlikeler

## ILO Psikososyal Tehlikeleri

- İş doyumu, iş örgütlenmesi ve yönetimi, çevresel ve örgütsel koşullar ile işçilerin uzmanlığı ve gereksinimleri arasındaki etkileşim temelinde tanımlamıştır.
- Bu etkileşimler algılanma ve yaşanma biçimleriyle işçinin sağlığı için tehlike oluşturur.
- Bu tehlike stres yoluyla oluşur.

# Psikososyal tehlike tanımı

Çalışan iki sebepten strese girer;

- ❖ İŞİN YAPILDIĞI KOŞULLAR VE İŞ ÇEVRESİ
- ❖ İŞİN İÇERİĞİ

# İşin Strese Yol Açan Özellikleri

| KATEGORİ                              | TEHLİKEYİ BELİRLEYEN KOŞULLAR                                                                                             |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| İŞİN YAPILDIĞI KOŞULLAR VE İŞ ÇEVRESİ |                                                                                                                           |
| Örgütsel kültür ve işlev              | İletişim, sorun çözme, kişisel gelişim olanakları yetersiz, örgütsel amaçlar belirsiz.                                    |
| Örgütsel rol                          | Rol belirsizliği, rol çatışması, rol yetersizliği, kişilerle ilgili sorumluluk.                                           |
| Kariyer gelişimi                      | Kariyer durgun ve belirsiz; yetersiz, abartılı kariyer, düşük ücret, iş güvencesiz. İşe verilen toplumsal değer yetersiz. |
| Karar serbestisi / Denetim            | Yetersiz katılım ve iş üzerinde denetimin olmaması.                                                                       |
| İşte kişilerarası ilişkiler           | Sosyal ve fiziksel yalıtılmışlık, kişiler arası çatışma, üstlerle yetersiz ilişki, yetersiz sosyal destek.                |
| İş / ev çatışması                     | İş ve evdeki beklentilerin çatışması, evde yetersiz destek, ikili kariyer çatışması.                                      |

# İşin Strese Yol Açan Özellikleri

| KATEGORİ                | TEHLİKEYİ BELİRLEYEN KOŞULLAR                                                                            |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| İŞİN İÇERİĞİ            |                                                                                                          |
| İş çevresi ve teçhizatı | Donanımın ve kuruluşun güvenilirliği, uygunluğu, ulaşılabilirliği, bakım ve onarımı ile ilgili sorunlar. |
| Görev tasarımı          | Tekdüze, tekrarlayıcı iş, parçalanmış iş, anlamsız iş, vasıfsız iş, işte belirsizlik.                    |
| İş yükü / iş hızı       | İşte aşırı ya da yetersiz yüklenme, hızı denetleyememe, yüksek zaman baskısı.                            |
| Çalışma Saatleri        | Vardiyalı çalışma, değişmez çalışma saatleri, uzun, belirsiz, asosyal iş saatleri.                       |

# D) İLK YARDIM

# İLK YARDIM

Herhangi bir kaza veya yaşamı tehlikeye düşüren bir durumda, sağlık görevlilerinin olay yerine gelene kadar veya ileri yaşam desteği sağlanacak bir kuruma gidene kadar, hayatın kurtarılması ya da durumun kötüye gitmesini önleyebilmek amacı ile olay yerinde; tıbbi araç ve gereç aranmaksızın, eldeki olanaklar ile yapılan ilaçsız uygulamalardır.

İlkyardımanın ABC'si şunlardır:

- Airway-Havayolu
- Breathing-Solunum
- Circulation-Dolaşım



# 1.Soluk Yolu Nasıl Açılır?

- 1.**Ağızda** toz toprak, kırık takma diş ve yabancı **cisimler varsa çıkarılır.**
- 2.Bilinci kapalı kişilerde **dil arkaya düşüp havayolunu tıkayabilir.** Bu durumda **baş geriye itilip çene yukarı kaldırılarak soluk yolu açılır.**



# SOLUNUM YOLU NASIL DÜZELTİLİR? (YAPAY SOLUNUM)

**Solunumu duran kişiye derhal yapay solunum uygulanmalıdır.**

- 1.Hasta sert bir zemine yatırılır.
- 2.Ağız içi temizlenerek varsa yabancı cisimler çıkarılır.
- 3.Çenesi yukarı kaldırılarak baş hafifçe arkaya itilir.
- 4.Ağızdan ağıza solunum yapılacaksa burun kapatılır. Burundan solunum yapılacaksa ağız kapatılır.
- 5.Derin bir soluk alınıp solunum yaptırılacak kişinin ağızına (yada burnuna) ağız yerleştirilir.
- 6.Hastanın göğsünün kabarmasına yetecek şiddette soluk verilir.

## DOLAŞIMIN ETKİNLİĞİ NASIL SAĞLANIR? (KALP MASAJI)

- 1.Kalp durmuşsa hemen kalp mesajına başlanır.
- 2.Hasta sert bir zemine yatırılır ve bir yanına diz çökülür.
- 3.Göğüs kemiğinin(iman tahtası)üçte bir alt ucuna bir elin ayası sıkıca yerleştirilir, diğer elin ayası bunun üstüne konur. Parmaklar hastaya temas etmemelidir.
- 4.Kollar dik tutularak (Bilek ve dirsekler bükülmeden)sabit ve ritmik bir şekilde göğüse 4-5 cm bastırılır.
- 5.Arada nabız kontrol edilerek dakikada 60 kez olmak üzere dolaşım başlayıncaya kadar devam edilir.



## BAYILMALARDA UYGULANACAK İLK YARDIM KURALLARI

1. Elbiseleri boyundan, göğüsten ve karından gevşetilir.
2. Hastanın beynine kan gitmesini sağlamak için düz bir yerde sırtüstü yatırılarak, ayakları yukarı kaldırılır ve sonrada şok pozisyonunda bekletilir. Kesinlikle başının altına yastık konmaz.
3. Hastaya uyarıcı kokular koklatılır. (Amonyak vb.)
4. Hastanın zorlanmaksızın kendine gelmesi beklenir.
5. Kendine geldiğinde su, çay gibi içecekler azar azar verilmelidir.

## **GÖĞÜS YARALANMALARINDA İLK YARDIM**

- 1.Yaralı,yarı oturur duruma getirilir
- 2.Havanın akciğerler dolmasına engel olmak için açık olan yara yerine temiz bir bez kapatıp basınç yapmadan sarılır
- 3.Kazazedenin ısı kaybı önlenir.

## **KARIN YARALANMALARINDA İLK YARDIM**

- 1.Hastaya ağızdan yiyecek içecek verilmez.
  - 2.Yaralı başı hafif yüksek, dizlerin altına rulo edilmiş bir battaniye konularak sırt üstü yatırılır
  - 3.Herhangi bir organ dışarı çıkmış ise asla el sürülmez. Geniş bir gaz bezi varsa serum fizyolojik ile ıslatılarak basınç yapmadan organların üzerine örtülür.
  - 4.Yaralı zaman geçirmeden sevk edilir.
- 

## EGZOS ZEHİRLENMELERİNDE İLK YARDIM

1.Hasta derhal temiz havaya çıkarılır.

2.Şuuru tam kapalı olmayanlar temiz havada derin solunum yaptırılır.

3.Şuuru kapalı veya solunum yapmakta güçlük çeken hastalara suni solunum tatbik edilir.

4.Beden ısısının düşmesini engellemek için üstü örtülür.

5.Hasta en seri şekilde sağlık merkezine gönderilir.

## SİNDİRİM YOLU İLE OLAN ZEHİRLENMELERDE İLK YARDIM

1.Zehrin sulanması ve emilimin yavaşlaması için hastalara; süt, yumurta akı, nişasta solisyonlu su içirilir

2.Kusmasına yardım edilir.

3.Asitle olan zehirlenmelerde, hasta hiçbir zaman kusmaya zorlanmaz. Su ve süt yumurta akı karıştırılarak içirilir.

4.Alkali ile olan zehirlenmelerde:1/4 oranında sirke ile hazırlanmış 500ml. su veya limon suyu içirilir.

## KANAMALARDA İLK YARDIM NASIL YAPILIR?

- 1.Kanayan uzuv(kol,bacak vs.)yükseltilir.
- 2.Yara üzerine temiz gazlı bez, mendil veya çamaşır parçası konur ve sıkıca bastırılır.
- 3.Kanama durmazsa kanayan yerin 5 cm yukarı kısmına bandaj uygulanır.

## BURUN KANAMASINDA İLK YARDIM NASIL YAPILIR?

- 1.Burnu kanayan kişinin başı hafifçe öne eğilir.
- 2.Hasta burun üzerine basınç yapar
- 3.Bu sırada ağızdan soluk alıp verir ve asla sümkürmez.

**BURUN KANAMASINDA HASTANIN BAŞI GERİYE DOĞRU KALDIRILMAZ.**

## **ELEKTİRİK ÇARPMALARINDA İLK YARDIM NASIL YAPILIR?**

- 1.Önce ilk yardımcı kendi güvenliğini sağlar.
- 2.Elektrik akımının yaralı ile teması kesilir. Bu yapılmadan önce yaralıya dokunulmaz
- 3.Kuru tahta parçası ve lastik gibi elektrik geçirmeyen maddelerle hasta çekilerek veya kablo itilerek akımdan kurtarılır.
- 4.Solunum durmuşsa yapay solunuma,kalp durmuşsa kalp mesajına başlanır.
- 5.Yanık varsa soğuk su ile yıkanır.

## **KIRIKLARDA İLK YARDIM NASIL YAPILIR?**

- 1.Hasta sarsılmaz ve hareket ettirilmez.
2. Kanama varsa durdurulur.
- 3.Hasta taşınmadan önce kırık bölgesi hareketsiz hale getirilir.(Bunun için tahta gibi sert cisimler kullanılabilir.)
- 4.Açık kırık varsa(kırık uçları görülüyorsa)kırık kemik parçalarına kesinlikle dokunulmaz ve bunlar yerleştirilmeye çalışılmaz.Yara üzerine temiz bir gazlı bez kapatılır.

## **YANIKLARDA İLK YARDIM NASIL YAPILIR?**

- 1.Soğuk musluk suyu ile ağrı azaltılır.
- 2.Hastanın takıları çıkartılır.(Daha sonra oluşabilecek şişler nedeniyle çıkarmak zorlaşabilir.)
- 3.Oluşan kabarcıklar patlatılmaz.
- 4.Yanan kısımların üzeri temiz gazlı bezle kapatılır hiçbir şey sürülmez.
- 5.Hastanın bilinci yerinde ise bol su içirilir.

**YANIK YÜZEYİNE DİŞ MACUNU, SALÇA, YOĞURT GİBİ MADDELER KESİNLİKLE SÜRÜLMEMELİDİR.**

## **YARALANMALARDA İLK YARDIM NASIL YAPILIR?**

- 1.Kanama varsa kontrol edilir.
- 2.Yaranın kirlenmesi önlenir.
- 3.VarSA kopan parça korunur. (Islak bir gazlı beze sarılıp bir naylon torbaya konulur, bu torba da içi buz dolu başka bir torbaya konulur.)



**SAĞLIKAKLA KALIN.**