

BİYOLOJİK SAVAŞ

TANIMI

Biyolojik savaş; insan, evcil hayvan ve faydalanılan bitkilerde ölüm veya zarar meydana getirmek, malzemeyi hasara uğratmak amacıyla mikroorganizmaların veya bunların toksinlerinin (zehirlerinin) kasten kullanılmasıdır. Bakteriler, Riketsialar, Virüsler, Funguslar, Protozoalar gibi mikroorganizmalar biyolojik savaş maddesi (ajanı) olarak kullanılabilir.

BİYOLOJİK SAVAŞ MADDELERİNİN GENEL ÖZELLİKLERİ

- Biyolojik savaş maddelerinin belli başlı özellikleri şunlardır:
- Üretimleri kolay ve ucuzdur.
- Depolama şartlarına ve dış şartlara dayanıklılıkları fazladır.
- Enfeksiyon yetenekleri fazla olup, salgın yapabilmektedir.
- Hastalık yapmaktadır.
- Vücuda çeşitli yollardan girer.
- Kuluçka devreleri genellikle kısadır.
- Teşhis ve tedavileri güç olup, çok zaman almaktadır.
- Öldürücüdür.

BİYOLOJİK SAVAŞ MADDELERİNİN VÜCUDA GİRİŞ YOLLARI

- Solunum Sistemi,
- Sindirim Sistemi,
- Deri,
- Tenasül Organları,
- Göz Konjunktivaları ile

Biyolojik ajanın vücuda giriş yollarına göre tehlike oranı artar. Örneğin; ŞARBON hastalığı mikrobu deri yolu ile alınırsa ölüm oranı %5 - 20 civarında iken, solunum yolu ile alındığında ölüm oranı %99'a kadar çıkar. Yine VEBA deri yolu ile bulaştığında ölüm oranı %20-30 iken, solunum yolu ile alındığında ölüm oranı %95'e kadar çıkar. Tüberküloz basilleri solunum yolu ile akciğerlere girince hastalık VEREM olur. Aynı basiller sindirim yolu ile alınırsa bağırsakta bağırsak hastalığı olur. TİFO mikrobu yaralardan geçerse az, sindirim yolu ile alınırsa çok tehlikeli olur.

BİYOLOJİK SAVAŞA KARŞI SAVUNMA

Biyolojik silahlara karşı savunma tedbirlerinden sorumlu makam Sağlık Bakanlığıdır. Ancak, diğer Bakanlık ve ilgili kuruluşlar da kendi hizmetleri ile ilgili savunma tedbirleri konusunda gerekli önlemleri almak durumundadırlar. Örneğin; bitki ve hayvanlarda ortaya çıkacak hastalıklara karşı tedbirler Tarım ve Köy İşleri Bakanlığınca, Biyolojik Ajan ile kirlenmiş sahaların temizlenmesi Çevre Bakanlığı, İtfaiye ve Sivil Savunma vb. kuruluşlarca yapılmaktadır. Biyolojik silahların kullanımını önleyecek veya kullanıldıklarında bunları etkisiz hale getirebilecek hiç bir kesin önlem pratik olarak yoktur, yakın gelecekte de olmayacaktır. Bu tür silahların üretilmesi, depolanması ve kullanılması oldukça ucuz, ancak bunlardan korunma, tedavi yöntemleri ise oldukça pahalı ve zordur. Etkili bir savunma için iyi eğitilmiş personele, çok etkili haber alma birimlerine, kaliteli ve etkili koruyucu malzeme, tespit ve teşhis araç ve gereçlerine, çok çabuk ve etkili bir şekilde organize olan Sağlık, Sivil Savunma ve İtfaiye teşkilatlarına gerek bulunmaktadır.

BİYOLOJİK SAVAŞ MADDELERİNDEN KORUNMA TEDBİRLERİ

1- Genel Tedbirler

- a) Sağlık, İtfaiye, Sivil Savunma ve diğer ilgili personel ve halk, biyolojik savaş hakkında bilgilendirilmelidir.
- b) Bunlara hijyen kural ve esasları öğretilmelidir.
- c) Bütün yurttaki aşı, serum, ilaç, hastane, doktor ve sağlık personeli yeterliliği sağlanmalıdır.
- d) Planlanan aşılarda zamanında yapılmalı ve gerekli sıhhi tedbirler alınmalıdır.
- e) Biyolojik savaş maddelerine karşı koruyuculuk sağlayan malzemeler (maske, koruyucu elbise, kitle) temin edilmeli ve kullanılması öğretilmelidir.
- f) Şahsi ve çevresel temizliğe dikkat edilmelidir.
- g) Su ve besin maddeleri temiz olarak kapalı kaplarda bulundurulmalı ve gerektiğinde kaynatılmalıdır.
- h) Hastalıklar, ilgili yerlere derhal haber verilmelidir.
- i) Yetkililerin emir ve talimatlarına uyulmalıdır.

2- Bireysel Tedbirler

- a) Varsa maske tak.
- b) Kirlenmiş sahadan en kısa sürede uzaklaş.
- c) Hiç bir şeye el sürme ve yere atılmış eşyaları alma.
- d) Elbiseni düğmele, eldivenlerini giy ve açık yerlerini kapat.(kesik ve yaralar, yara bantı ile kapatılmalıdır.)
- e) Yakınında sığınak varsa sığınağa gir.
- f) Yanındaki içecek ve yiyecekten başkasını yeme.
- g) İçecek ve yiyecekleri kaynat.
- h) Kullanılacak malzeme ve araçları sterilize et.
- i) Vücudunu temiz tut.
- j) Hastalık halinde derhal doktora müracaat et.
- k) Şaşırma, heyecanlanma ve şayialara inanma.

3- Toplu Korunma

Toplu olarak korunma sığınaklar ile sağlanır. Sığınakların havalandırma tertibatlarının filtreli olması, giriş ve çıkışlarının iyi izole edilmesi gereklidir. Ayrıca sığınaklarda personele yetecek temizlik ve tedavi maddelerinin bulundurulması gereklidir.

4- Sığınaklarda Uyulması Gerekli Kurallar

- a) Sığınağa girenlerin temizliği yapılmalıdır.
- b) Kontrol ve muayeneden geçirilmeyen gıda maddeleri ile su sığınağa sokulmamalıdır.
- c) Yiyecek ve içeceklerin kapalı kutularda bulundurulması, yiyeceklerin pişirilmeden yenmemesi ve suların kaynatılmadan içilmemesi gerekir.
- d) Çöp ve dışkıları naylon torbalara doldurularak ağızları bağlı tutulmalı ve dezenfekte edilmelidir.

BIYOLOJİK SAVAŞ MADDESİ İLE KİRLENEN PERSONEL VE EŞYANIN TEMİZLENMESİ

Biyolojik taarruzdan sonra temizlenmek için en basit ve en tesirli usul, su ve sabunla yıkanmak ve yıkamaktır.

1- Personelin Temizlenmesi

Biyolojik maddelere maruz kalan personel, sıcak sabunlu su ile yıkanarak temizlenir, varsa mikrop öldürücü sabunlar kullanılmalıdır.

2- Eşyaların Temizlenmesi

Kirlenen elbise ve çamaşır ile diğer eşyalar ilk fırsatta sabunlu veya deterjanlı su ile yıkanır ya da kaynatılarak temizlenir. Koruyucu maske, filtre elemanları çıkarılarak dış ve iç kısımları temiz bir bezle temizlenir, sonra ılık sabunlu suda yıkanır ve dezenfektan kimyasal eriyikler kullanılarak temizlenir.

3- Yiyecek ve İçeceklerin Temizlenmesi

Biyolojik madde ile kirlenen yiyecek ve içeceğe çok fazla dikkat edilir. Yiyecek ve içecekler hastalık meydana getiren tabii kaynaklardır. Sağlık personeli tarafından yenmelerine ve içilmelerine müsaade edilmedikçe kullanılmaz. Ancak aşağıdaki temizleme işlemleri yapıldıktan sonra yenilebilir ve içilebilir.

- a) Taze sebze ve meyvelerin kirlı kısımları kesilerek atılır ve bol su ile yıkanarak temizlenir.
- b) Et ve buna benzer maddelerin 1-2cm. kalınlığında üst kısımları kesilip atılarak veya pişirilerek temizlenir. Kuru yiyecek maddeleri için kaynatarak pişirme en iyi yoldur.
- c) Ambalajlı yiyecek maddeleri ise; (Sağlam ve dayanıklı ambalajlar kirlenme ihtimalini azaltır) karton ambalajlı yiyecek maddelerinde, ambalajın dış kısımları kireç kaymağı veya kimyasal bir madde ile silinir.Kuruduktan sonra dış kısımları atılır ve kullanılacak hale getirilmiş olur.
- d) Teneke ve cam veya plastik ambalajlı yiyecek maddeleri kutusu açılmadan evvel 15 dakika suda kaynatılarak veya su ve sabunla yıkanarak veyahut mikrop öldürücüde dezenfekte edilerek temizlenir. Kural olarak açtıktaki bütün sular dökülmelidir. Ancak bu gibi sular kullanmak mecburiyetinde kalırsa su iyice kaynatılmalı (en az 15 dakika) ve içine su arıtma tabletleri atılmalıdır. Kapalı kap ve su şişelerindeki su, dış yüzeyleri temizlenmek suretiyle içilecek hale getirilir. Çeşme ve akarsuların suları tıbbi kontrolden geçmeden içilmemeli ve kullanılmamalıdır.

4- Binaların Temizlenmesi

Özellikle ahşap binaların temizlenmesi güçtür. Binalar kireç kaymağı ile fırçalanarak veya süngerle, sıcak sabunlu su ile veya çamaşır sodası ile yıkanarak veyahut havalandırılarak temizlenir. Ayrıca binalar, biyolojik temizleyici madde kullanılarak da temizlenir.

5-Açık Yerlerin Temizlenmesi

Güneş ışığının birçok mikroorganizmaları öldürücü etkisi olduğundan, genel olarak açıktaki gölgesiz yerleri temizleyebilir. Bununla beraber alçak ısılarda gölgeli bölgeler saatlerce tehlikeli olarak kalabilir. Geniş bölgelerin temizlenmesi mümkün değildir. Ancak, kirletildiğinden şüphelenilen önemli bölgeler, kimyasal temizleyiciler ve kostik soda eriyiği gibi temizleme maddeleri kullanılarak temizlenir.

ŞARBON (ANTRAKS) VE DİĞER BİYOLOJİK AJANLARLA GERÇEKLEŞTİRİLEN TEHDİTLER KARŞISINDA ÖNERİLEN TEDBİRLER

Bilindiği gibi zaman zaman şarbon basili içeren mektuplarla yapılan tehditler meydana gelmektedir. Bunlardan birçoğu boş zarf iken, bazılarında tozlu materyaller mevcuttur. Bu kılavuzun amacı bu tip olayların nasıl ele alınacağı konusunda tavsiyelerde bulunmaktır.

PANİĞE KAPILMAYIN

Şarbon organizmaları deride, Mide-barsak sisteminde veya akciğerlerde enfeksiyon oluşturabilirler. Bunun oluşabilmesi için organizmanın hasarlı deriye temas etmesi, yutulması veya solunum yoluyla ince partiküller halinde alınması gereklidir. Hastalık şarbon sporlarıyla karşılaşılmasından hemen sonra uygun antibiyotiklerle yapılacak bir tedaviyle önlenir. Şarbonun bir kişiden diğerine bulaşımı yoktur. Şarbonun gizli bir saldırı ajanı olabilmesi için çok ince partiküller halinde havayla karışması gerekir. Bunu yapmak oldukça zordur. Çok büyük teknik yetenek ve özel ekipman gerektirir. Eğer bu küçük partiküller solunduğunda hayatı tehdit eden akciğer hastalıklarına neden olabilir. Ancak erken tanı ve tedavi etkilidir.

ÜZERİNDE ŞARBON TEHDİTİ YAZILI ŞÜPHELİ PAKET VEYA MEKTUP ALINDIĞINDA;

- Ağız ve burunu kapatan toz maskesi ve plastik eldiven kullanın.
- Zarfı sallamayın ve şüpheli mektubun içeriğini dökmeyin.
- Zarfı veya paketin içindeki içeriğin sızıntısını engellemek için plastik bir torbaya veya benzer bir kaba koyun
- Eğer içine koyacak bir şey yoksa zarfı veya paketi giysi, kağıt veya çöp bidonu gibi bir şeyle kapatın ve bunu açmayın.
- Odayı terk edin ve kapıyı kapatın. Hiç kimsenin buraya girmemesi için bölgeyi boşaltın.
- Tozun veya şüpheli içeriğin yüzünüze bulaşmasını engellemek için, ellerinizi sabun ve suyla yıkayın.
- Daha sonra
- Eğer evdeyseniz uzman ekiplerin gelmesi için 112 ve 155'i veya bulunduğunuz ildeki İl Sivil Savunma Müdürlüğünü arayınız.
- İş yerindeyseniz yine uzman ekiplerin gelmesi için 112 ve 155'i veya bulunduğunuz ildeki İl Sivil Savunma Müdürlüğünü arayınız. Durumdan bina güvenlik görevlinizi ve amirlerinizi haberdar ediniz.
- Bu şüpheli mektup ya da paket ilk fark edildiğinde odada bulunan herkesin bir listesini yapın. Bu listeyi hem bölgenizdeki sağlık yetkililerine, hem de soruşturmayı yönetecek olan güvenlik ekiplerine veriniz.

İÇİNDE TOZ OLAN BİR ZARF VARSA VE BU TOZ YÜZEYE DÖKÜLMÜŞSE;

- Tozu temizlemeye çalışmayın. Dökülen içeriği derhal elbise, kağıt veya çöp bidonu gibi bir şeyle kapatın ve bunu açmayın.
- Odayı terk edin ve kapıyı kapatın. Hiç kimsenin buraya girmemesi için bölgeyi boşaltın.
- Tozun veya şüpheli içeriğin yüzünüze bulaşmasını engellemek için, ellerinizi sabun ve suyla yıkayın.
- Daha sonra
- Eğer evdeyseniz uzman ekiplerin gelmesi için 112 ve 155'i veya bulunduğunuz ildeki İl Sivil Savunma Müdürlüğünü arayınız.
- İş yerindeyseniz yine uzman ekiplerin gelmesi için 112 ve 155'i veya bulunduğunuz ildeki İl Sivil Savunma Müdürlüğünü arayınız. Durumdan bina güvenlik görevlinizi ve amirlerinizi haberdar ediniz.
- Bu toz ile kirlenmiş olan giysilerinizi mümkün olduğu kadar çabuk çıkartın, plastik bir torbaya veya ağzı mühürlenebilecek bir kaba koyun. Giysinin bulunduğu bu torba veya kap olaya müdahale eden birimlere verilmelidir.
- Sabun ve suyla mümkün olduğu kadar çabuk bir duş alın. Çamaşır suyu veya benzer maddeleri derinize tatbik etmeyin.
- Eğer mümkünse odada veya bölgede olup, toz ile temas eden herkesin bir listesini yapın. Bu listeyi daha sonraki tıbbi takip de kullanılmak üzere yerel sağlık ekibine ve soruşturmayı yürütecek olan güvenlik güçlerine iletin.

ŞÜPHELİ MADDENİN HAVA İLE TEMASI DURUMUNDA;

- Bölgede ki vantilatörleri veya havalandırma birimlerini kapatınız.
- Derhal bölgeyi terk ediniz.
- Diğerlerini bu bölgeden uzak tutmak için kapıyı kapatın.
- Daha sonra;
- Eğer evdeyseniz uzman ekiplerin gelmesi için 112 ve 155'i veya bulunduğunuz ildeki İl Sivil Savunma Müdürlüğünü arayınız.
- İş yerindeyseniz yine uzman ekiplerin gelmesi için 112 ve 155'i veya bulunduğunuz ildeki İl Sivil Savunma Müdürlüğünü arayınız. Durumdan bina güvenlik görevlinizi ve amirlerinizi haberdar ediniz.
- Mümkünse binanın tüm havalandırma sistemini kapatın.
- Mümkünse kirlenmenin olduğu bölgede bulunan herkesin bir listesini yapın. Bu listeyi daha sonraki tıbbi takip de kullanılmak üzere yerel sağlık ekibine ve soruşturmayı yürütecek olan güvenlik güçlerine iletin.

ŞÜPHELİ PAKETLERİ VE MEKTUPLARI NASIL AYIRMALI;

- Şüpheli paketlerin ve mektupların bazı karakteristik özellikleri şunlardır;
- Fazla sayıda yollanmış olma,
- Elle ve kötü yazılmış tarzda yazı,
- Hatalı unvanlar, Unvan var-isim yok,
- Genel ifadelerin hatalı yazımı,
- Yağ lekeleri, uçuk renkler ve koku,
- İade adresinin bulunmaması,
- Aşırı ağırlık,
- Şişkin veya düzgün olmayan zarflar,
- Çıkıntı yapmış alüminyum folyo tel,
- Zarf üstündeki aşırı güvenlik önlemi, (selobant, paket lastiği gibi emniyet önlemleri)
- Görünür bozulmalar,
- Tik-tak sesleri,
- Zarf üzerinde "KİŞİYE ÖZEL" veya "GİZLİ" gibi kısıtlayıcı ifadeler olması,

Pul üzerindeki damganın iade adresiyle alakasız şehir ismi içeriyor olması,