

**T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**



MEGEP

**(MESLEKİ EĞİTİM VE ÖĞRETİM SİSTEMİNİN
GÜÇLENDİRİLMESİ PROJESİ)**

HASTA VE YAŞLI HİZMETLERİ

HASTALIKLARDAN KORUNMA

ANKARA, 2008

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından geliştirilen modüller;

- Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 02.06.2006 tarih ve 269 sayılı Kararı ile onaylanan, Mesleki ve Teknik Eğitim Okul ve Kurumlarında kademeli olarak yaygınlaştırılan 42 alan ve 192 dala ait çerçeve öğretim programlarında amaçlanan mesleki yeterlikleri kazandırmaya yönelik geliştirilmiş öğretim materyalleridir (Ders Notlarıdır).
- Modüller, bireylere mesleki yeterlik kazandırmak ve bireysel öğrenmeye rehberlik etmek amacıyla öğrenme materyali olarak hazırlanmış, denenmek ve geliştirilmek üzere Mesleki ve Teknik Eğitim Okul ve Kurumlarında uygulanmaya başlanmıştır.
- Modüller teknolojik gelişmelere paralel olarak, amaçlanan yeterliği kazandırmak koşulu ile eğitim öğretim sırasında geliştirilebilir ve yapılması önerilen değişiklikler Bakanlıkta ilgili birime bildirilir.
- Örgün ve yaygın eğitim kurumları, işletmeler ve kendi kendine mesleki yeterlik kazanmak isteyen bireyler modüllere internet üzerinden ulaşılabilirler.
- Basılmış modüller, eğitim kurumlarında öğrencilere ücretsiz olarak dağıtılır.
- Modüller hiçbir şekilde ticari amaçla kullanılamaz ve ücret karşılığında satılamaz.

İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR	ii
GİRİŞ	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1	3
1. HASTALIK KAVRAMI VE HASTALIK ÇEŞİTLERİ.....	3
1.1. Hastalık Kavramı	3
1.2. Hastalığa Neden Olan Etkenler	6
1.2.1. Kişisel ve Kalıtsal Nedenler	6
1.2.2. Çevreyle İlgili Nedenler	7
1.3. Hastalıkların Bulaşma Yolları.....	8
1.3.1. Mikroorganizma	9
1.3.2. Normal Flora.....	9
1.3.3. Patojen Mikroorganizmalar	9
1.3.4. Enfeksiyon	10
1.4. Vücudun Mikroorganizmalara Karşı Direnci.....	13
1.5. Enfeksiyon Kontrolü Önlemleri.....	14
UYGULAMA FAALİYETİ	15
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	16
ÖĞRENME FAALİYETİ-2	18
2. HASTALIKLAR VE KORUNMA YOLLARI.....	18
2.1. Bulaşıcı Hastalıklar ve Korunma Yolları	19
2.1.1. Hava ve Solunumla Bulaşan Hastalıklar	19
2.1.2. Su ve Besinlerle Bulaşan Hastalıklar	20
2.1.3. Öpüşme İle Bulaşan Hastalıklar	21
2.1.4. Hastane Enfeksiyonları.....	25
2.1.5. Bulaşıcı Hastalıklardan Korunma Yolları.....	27
2.2. Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar ve Korunma Yolları	28
2.2.1. Akciğer Hastalıkları.....	30
UYGULAMA FAALİYETİ	41
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	42
MODÜL DEĞERLENDİRME	44
CEVAP ANAHTARLARI.....	45
KAYNAKÇA	46

AÇIKLAMALAR

MODÜLÜN KODU	723H00024
ALAN	Hasta ve Yaşlı Hizmetleri
MESLEK/DAL	Hasta Bakımı / Hasta ve Yaşlı Bakım Elemanı
MODÜLÜN ADI	Hastalıklardan Korunma
MODÜLÜN TANIMI	İş yerinde hastalıklardan korunmak için hastalıkların nedenlerini öğrenecek ve sağlıklı çalışma ortamı için gerekli tedbirleri alabilecektir.
SÜRE	40/32
ÖN KOŞUL	Bu modülün ön koşulu yoktur.
YETERLİK	İş yerinde hastalıklardan korunmak için gerekli önlemleri almak
MODÜLÜN AMACI	Genel Amaç Öğrenci bu modül ile gerekli ortam ve kaynak sağlandığında hastalık, hastalığa neden olan etkenler, hastalıkların bulaşma yolları, bulaşıcı ve bulaşıcı olmayan hastalıkları araştırabilecek ve gerektiğinde hastalıklardan korunabilecektir. Amaçlar 1. Hasta bakım hizmetlerinde hastalık ve hastalık çeşitlerini araştırabileceksiniz. 2. Hasta bakım hizmetlerinde hastalıklar ve bulaşma yollarının önemini kavrayabileceksiniz.
ÖĞRENME ORTAMLARI VE DONANIMLAR	Ortam: Sınıf ve/veya işletme. Donanım: Form belgeler, makaleler, bilgisayar, süreli yayınlar, projeksiyon makinesi, tanıtım CD'leri.
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Modülün içerisinde yer alan her faaliyetten sonra verilen ölçme araçları ile kazandığınız bilgileri ölçerek kendi kendinizi değerlendireceksiniz. Öğretmen, modül sonunda size ölçme aracı (test, çoktan seçmeli, doğru yanlış, klasik, uygulama, boşluk doldurma ve örnek olay inceleme) uygulayarak modül uygulamaları ile kazandığınız bilgileri değerlendirecektir.

GİRİŞ

Sevgili Öğrenci,

İnsanlar hiçbir zaman hasta olmak istemez. Ancak bazı meslekler vardır ki hastalıkların içinde yaşamak zorundadır. İşte sizlerin de yer alacağı sağlık sektörü, bu türden riskleri barındırmaktadır. Önemli olan bilinen ve tehlike arz eden hastalıklardan korunabilmektir. Bu modülde hastalık kavramının ne olduğunu, hastalık çeşitlerinden ve bu hastalıklardan nasıl korunabileceğimize ilişkin genel bilgilere yer verilmiştir.

Bu modülde hastalıkların her biri için ayrı ayrı nasıl korunulması gerektiğinden çok tüm hastalıklardan korunabilmek için gerekli olan koruyucu bilgiler açıklanmıştır. Her hastalığın hastalık mikrobi, virüsü vb. birbirinden çok farklı olsa da korunma yöntemleri çok çeşitli değildir. Zaten hastalıklardan korunmak, hastalıkların tedavisinden daha kolaydır.

Herkesin daha sağlıklı bir ömür geçirmesi dileğiyle.



ÖĞRENME FAALİYETİ-1

AMAÇ

Hastalık ve hastalık kavramlarının gelişim süreci, hastalıkların nedenleri ve hastalıkların bulaşma yollarını öğreneceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Çevrenizde bulunan bir kütüphaneye giderek hastalık kavramının tarihsel süreç içerisindeki gelişimini araştırınız.
- Çevrenizde bulunan bir kütüphaneye giderek hastalıklara neden olan etkenleri araştırınız.
- Çevrenizde bulunan bir kütüphaneye giderek hastalıkların bulaşma yollarını araştırınız.
- Çevrenizde faaliyet gösteren bir sağlık kuruluşuna giderek bulaşıcı hastalıklar konusunda personelden bilgi alınız.
- Çevrenizde bulunan iki sağlık kuruluşuna giderek hastalıkların nedenleri konusunda bilgi alınız ve karşılaştırınız.

NOT: Yukarıdaki araştırma konularından bir tanesini seçerek sınıf ortamında sunumunu yapınız.

1. HASTALIK KAVRAMI VE HASTALIK ÇEŞİTLERİ

1.1. Hastalık Kavramı

İnsanlık tarihi kadar eski bir kavram varsa o da hastalıktır. İnsan ile birlikte varlığını sürdüren hatta tüm tarihsel süreçleri birlikte yaşayan ikili; insan ve hastalıktır. İnsanın bulunduğu her yerde mutlaka bir hastalık çeşidi vardır. Hiç kimse hastalanmak istemez, ancak bu, neredeyse imkânsızdır. İnsanoğlu, hastalıklardan korunmak için çaba gösterse de hastalıklar da kendi içinde sanki insanoğluyla rekabet etmektedir.

Sağlığın başlangıcı hastalığı tanımaktır.

MİGUEL DE CERVANTES

Basit tanımıyla hastalık; “insan organizmasının çeşitli nedenlerden ruhsal, bedensel ve sosyal dengenin bozulması” olarak ifade edilir. Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization), hastalığı “beden veya zihinde meydana gelen, rahatsızlık, dert ve görev bozukluğuna yol açan belirli bir anormal durum” olarak açıklar.



Resim 1.1

İnsanlar genel olarak insanlardan, hayvanlardan ve çevresel faktörlerden hastalanır. Hastalıkların birçok nedeni olabilir. Ancak, başlıca hastalık nedeni mikrolardır. Binlerce yıllık varlığı boyunca insan, hastalıkların nedenini bilmeksizin yaşamıştır. İlkel insanların bu konuda kendilerine özgü açıklamaları vardı. Bunlardan en yaygını, hastalıkların insanın vücudundaki kötü ruhlar yüzünden olduğuydu. 1865 yılına varıncaya kadar, insanlar hastalıkların mikrolardan olduğunu bilmeksizin yaşamlarını sürdürdüler. Ancak 1865 yılında, Fransız bilim adamı Louis Pasteur, bugün bildiğimiz mikroplara ilişkin temel kuramını ortaya koydu. Bugün, insanlığın en büyük, en amansız düşmanının mikrolar olduğunu biliyoruz. Bu küçük, tek hücreli organizmalar öylesine küçüktür ki, mikroskopla bakılmadan görülemez. Hatta mikroskopla görülemeyecek kadar küçük olan mikrolar da vardır.



Resim 1.2

Mikrop veya mikroorganizma diye tanımlanan bu küçük düşmanlar, bitkisel ya da hayvansal yapılı olabilir. Hayvansal yapıdakiler "**protozoa**", bitki formunda olanlar da "**bakteri**" diye gruplandırılır. Üçüncü bir grup mikrop vardır ki, bunlara genel olarak "**elenemeyen virüs**" adı verilir. Böyle isimlendirilmelerinin nedeni, çok küçük yapılı olmalarıdır.

Mikroplu her hastalık, özel bir mikrobun sonucudur. Belirli bir hastalığın mikrobunu başka hastalığa sebep ve kaynak olamaz. Örneğin; kızıl hastalığının mikrobunu sıtma yapmaz. Kötü hastalıklara sebep olan mikropların yakını sayılabilecek birçok mikrop da insanlar için son derece yararlıdır.

Mikrobik hastalıkların çoğunda, vücut direnme ve karşı koyma gücüyle bu mikropları yok edebilir. Bu durumda hasta kurtulacaktır. Bazı mikrobik hastalıklarda ise, bu mikropların saldırısına bir kez uğrayan vücut bağışıklık kazanır. Kurtulduktan sonra ikinci kez aynı hastalığa tutulmaz. Mikroplara karşı en etkili savunma yolu "aşı" dır.

İnsanı hastalandıran faktörler, sadece mikrop veya mikroorganizma ile sınırlı değildir. Fiziksel sağlığımız kadar akıl (ruh) sağlığı da önemlidir. Ruh sağlığı, bireyin kendi kendisiyle, çevresini oluşturan kişilerle ve toplumla barış içinde olması; sürekli denge, düzen ve uyum sağlayabilmek için gerekli çabayı sürdürebilmesidir. İnsan yaşam boyu kaygı, üzüntü, sıkıntı, korku, öfke, kıskançlık, heyecan duyar ve bu duygularına bağlı olarak davranışlarda bulunur. Ancak bu duygulardan biri uzun süre devam ederse ya da çok şiddetli olursa, akıl sağlığı bozulur.

Bazı hastalıklar ise bir organın, örneğin kalbin yorulması ya da işlemez hâle gelmesiyle ortaya çıkar. Hastalıkların birçok nedeni vardır. Örneğin; dengesiz beslenme, ekonomik yetersizlik, ruhsal sorunlar vb. gibi durumlar da hastalık için ortam hazırlar. Her hastalığın farklı belirtileri vardır ancak genelleme yapmak gerekirse, halsizlik, ateş, titreme, iştahsızlık, ağrılar ve huysuzluk gibi durumları sayabiliriz.



Resim 1.3

Kişiler hiç hastalanmazsa da normal karşılanmaz, çünkü bu kişiler kendilerini aşırı derecede koruyorlar demektir. Bu durum toplumdan soyutlanmaya gider. Savunma sistemimiz de zaman zaman egzersize ihtiyaç duyar. Vücut mikropla hiç karşılaşmazsa zamanla hantallaşabileceği gibi aslında vücuda zararlı olmayan maddelerle uğraşmaya başlayarak alerjiye de yol açabilir. Vücut metabolizması bir yandan hastalıktan kurtulmak için mücadele ederken diğer yandan benzer hastalıklara karşı direncini de artırmaktadır. Bu durum da vücudun gereksinimidir.

Her insanın en önemli isteklerinden biri de sağlıklı olmaktır. Sağlıklı olmak hastalıklardan uzak olmak diye ifade edilebilir. Sağlıklı olmak “sadece hastalıklardan ve mikroplardan korunma değil, bir bütün olarak fiziki, ruhi ve sosyal açıdan iyi olma hali” olarak açıklanabilir.

Dünya Sağlık Örgütü’nün (WHO) hazırladığı "Dünya Sağlık Raporu 2006"ya göre insan ömrünü kısaltan sağlık sistemindeki boşlukların giderilmesi için ulusların gerekli yatırımları yapması gerekiyor. Gelişmiş ülkelerde yaşam süresinin gelişmekte olan ülkelere göre yirmi yıl önde olduğu ve gerekli önlemlerin alınmaması durumunda da bunun giderek artacağı belirtilmiştir. Aynı raporda, kalp hastalıkları, inme gibi kronik rahatsızlıkların batı tarzı yaşam ve beslenme biçimiyle birleşerek dünya çapında başlıca ölüm nedeni haline geldiği vurgulanmıştır.



Resim 1.4

Dünya Sağlık Örgütü’nün (WHO) hazırladığı raporlarda (2000–2005) yıllık ölüm oranı en yüksek hastalıkların başında, 4.4 milyon ölümle akut solunum yolu enfeksiyonları yer almaktadır. Bunu 3.1 milyon ölümle kolera, tifo, dizanteri gibi diyare hastalıkları izlemektedir. Üçüncü sırada ise 3.1 milyon ölümle verem gelmektedir.

1.2. Hastalığa Neden Olan Etkenler

Hastalık, sağlığın herhangi bir nedenle bozulması ve kişi tarafından bu bozukluğun algılanır hâle gelmesidir. Hastalığın nedenleri birbirinden çok farklıdır. Hatta bir hastalığın birden çok nedeni de olabilir. Ancak, hastalığın genel olarak nedenini bilirsek, önlem ve tedavi de o derece kolay olur.

1.2.1. Kişisel ve Kalıtsal Nedenler

Her insan kendi sağlığından sorumludur. Özellikle hastalıklardan korunmada asıl yapılacak işler, kişilerin kendilerinin alacakları önlemlerdir. O nedenle, kişiler kendi sağlıklarının değerini bilmeli ve onu korumaya çalışmalıdır. Böyle olmazsa, sağlık hizmetlerinin sunumu zorlaşır ve başarılı olunamaz. Örneğin, kişiler aşılamanın önemini kavramış olurlarsa, aşılama talebi ile sağlık kuruluşlarına kendiliklerinden gelirler ve bu hizmet kolaylıkla verilir. Aksi durumda, sağlık personelinin aşılammamış kişileri bulması ve evlerine giderek onları aşılama gerekir ki, bu uygulama bağışıklama hizmetlerini aksatır ve hastalıklar kontrol altına alınamaz.



Resim 1.5

İnsanların özelliklerini kalıtsal olarak anne-baba veya baba-anne kanalı ile yakınlarından alma hâline kalıtım denilir. İşte bu özelliklerin yanında genlerle bazı olumsuzluklar da bebeğe geçer. Bunlar bedensel kusurlar olabildiği gibi bazı hastalıklar da olabilir. Bilinen yaklaşık 4000 kalıtsal hastalık vardır. Ancak burada hastalık adı vermemek daha uygun olur. Çünkü kalıtsal denilen bazı hastalıkların daha sonra kalıtsal olmadığı ispatlanmaktadır. Ancak ruh ve sinir hastalıklarının kalıtsal olduğu söylenebilir.

1.2.2. Çevreyle İlgili Nedenler

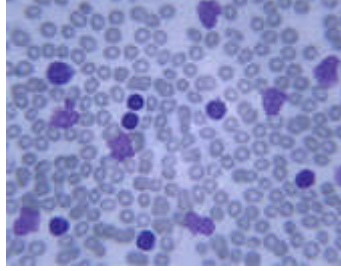


Resim 1.6

Hastalıklara zemin hazırlayan önemli etkenlerden biri de çevredir. İçtiğimiz su, soluduğumuz hava, yaşadığımız konut alanı ve çevresi vb. hastalıkların barınma ortamı olması açısından önemlidir. Sağlıklı olmak için gerekli koşullar; temizlik, iyi beslenme, uyku ve dinlenme, sosyal ve duygusal ortamlar olumlu şekilde hazırlanmamışsa çevre içinde yer alan bu etkenler hastalığa yol açarlar. Çevresel faktörler birçok hastalığın nedeni olabileceği gibi kalıtsal hastalıkların ortaya çıkmasını da kolaylaştırabilir. Çevresel etkenlere dikkat edilmezse, hastalıklara zemin hazırlar, doğrudan hastalık nedeni olabilir. Hastalıkların yayılmasını kolaylaştırabilir ve hastalıkların gidişini ve sonucunu etkileyebilir. Hastalıklara neden olan başlıca etkenler şunlardır:

➤ Mikrop Parazitler

İnsan için zararlı etkenleri olan ve vücuda girdiğinde organizmayı hasta edebilme yeteneğine sahip, gözle görülmeyecek kadar küçük canlılara mikrop denir. Mikroplar vücuda ağız, deri ve solunum yoluyla girer. Çevresel unsurlar, mikropların yaşam alanlarını genişlettiği gibi sürekliliğini de sağlayan en önemli unsurdur.



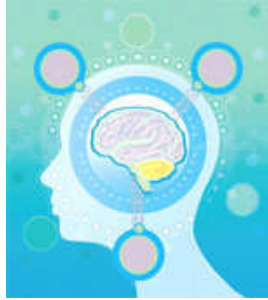
Resim 1.7

➤ **Yetersiz ve Dengesiz Beslenme**

Kişinin günlük enerji ihtiyacını karşılayabilmesi için tüm besin gruplarından yeteri kadar alamaması hâline yetersiz ve dengesiz beslenme denir. Bu da vücudun günlük işlevlerini yerine getirememesi, mikroplara karşı direncinin kırılması sonucu sağlıksızlık yani hastalık hâliyle sonuçlanır. Büyüme ve gelişmede de yavaşlama başlar. Bu durum hastalanma riskini kolaylaştırır.

➤ **Duygusal Dengesizlikler**

Duygusal dengesizlik, en çok rastlanan akıl hastalığıdır. Daha hafif akli dengesizlikler herhangi bir ölçüye tabi tutulamaz. Çünkü normal hayatta rastlanan hafif duygusal dengesizlikler ve nevroz arasında bir ayrım çizgisi çekmek imkânsızdır. İnsanların karşılaşılabilecekleri değişik durumlarda gösterecekleri tepkileri duygusal anların tepkileri olarak kabul edilir. Bu duygular, insanların tecrübelerine verdikleri cevaplardır. Korku, aşk, nefret, hiddet vb. Nevrozlar yersiz, aşırı ve anormal duygusal tepki örnekleridir.



Resim 1.8

1.3. Hastalıkların Bulaşma Yolları

Her hastalık çeşidinin bir bulaşma yolu vardır. Eğer hastalıkların nasıl bulaştığını bilirsek, hastalıklardan korunmak için de o derece önlemimizi alabiliriz. Vücudumuzun kendi kendine hastalık üretmesi yani hastalanması çok ender bir durumdur. Hastalıkların tamamına yakını dış yollarla bulaşır. Bu duruma da bulaşıcı hastalıklar denir.



Resim 1.9

1.3.1. Mikroorganizma

Doğal olarak her yerde bulunabilen tek hücreli, karmaşık enzim yapısına sahip mini canlılardır. Her zaman hastalık yapmazlar hatta bazen yaşamsal öneme sahiptir.

1.3.2. Normal Flora

İnsan vücudunda bulunan ve yer değiştirmedikçe hastalık yapmayan mikroorganizmalar topluluğuna denir.

1.3.3. Patojen Mikroorganizmalar

İnsan (veya hayvan, bitki) vücudunda istenmeyen etki oluşturan (hastalık yapan) mikroorganizmalardır. Bunlar virüs, mantar, bakteri, parazit olarak adlandırılırlar.



Resim 1.10

1.3.4. Enfeksiyon

İnsan vücuduna giren mikroorganizmaların üreyip, çoğalarak vücutta istenmeyen etki ve belirtiler (hastalık) oluşturmalarıdır.

1.3.4.1. Enfeksiyon zinciri

Mikroorganizmanın enfeksiyon oluşturabilmesi için belirli aşamalardan geçmesi gerekir,

Bu aşamalar;

➤ **Enfeksiyon ajanı (etkeni)**

Bakteri, virüs, mantar, parazit olabilir. Enfeksiyon etkenin hastalık oluşturma potansiyeli aşağıdaki koşullara bağlıdır:

- Mikroorganizmanın sayısına,
- Mikroorganizmanın virulansına (hastalık yapma kabiliyetine),
- Bireyin vücut direncine.

➤ **Rezervuar (Enfeksiyonun kaynağı)**

Mikroorganizmaların doğal olarak yaşayıp üredikleri ortamdır. İnsan, hayvan, cansız nesneler (su, toprak) olabilir.

➤ **Çıkış kapısı**

İnsanlarda; solunum sistemi, boşaltım sistemi, sindirim sistemi ve deri bütünlüğünün bozulduğu yerlerdir. Örneğin: mikroorganizma balgam, tükürük, dışkı, idrar, kan vs ile vücut dışına çıkar.

➤ **Kaynaktan çıkış (Yayılma yolları)**

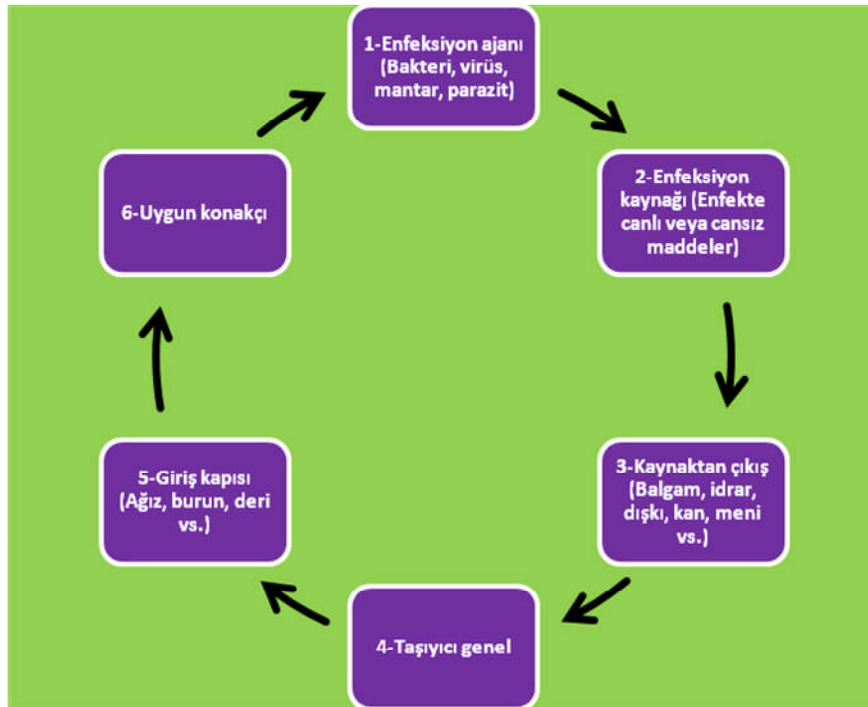
Çeşitli araçlarla mikroorganizmalar bir yerden başka yere taşınırlar bunlar bulaşmış (kontamine) besinler, su veya cansız nesnelerdir (tarak, giysi, makas, vs). Yayılımda, vektör ve portör önemli rol oynamaktadır.

- **Vektör:** Sinek, bit, kene, fare gibi bazı hayvanlar taşıyıcıdır, bunlara vektör denilir.



Resim 1.11

- **Portör:** Bir insan ya da hayvan bir mikroorganizmayı vücudunda taşıdığı ve başkalarına bulaştırdığı halde kendisinde hastalık belirtileri görülmez, bu kişilere portör denilir. Bu kişilerin özellikle besin endüstrisinde çalıştırılması çok sakıncalıdır.
- **Giriş kapısı:** Mikroorganizmaların vücuda girdiği yerlerdir, genellikle giriş ve çıkış yolları aynıdır: Ağız, burun, deri, vajen, göz, kulak, damarlar, gibi.
- **Konakçı:** Mikroorganizmayı vücudunun üzerinde veya içinde barındıran, insan veya hayvandır. Özellikle vücut direnci azalmış, kronik hastalığı olan, dengesiz beslenen, aşırı yorgun, alkol / sigara bağımlılığı olan ve bağışıklık sisteminin yetersiz olduğu kişiler, uygun konakçıdır.



Şekil 1.1: Enfeksiyon zinciri

Hastalıklar genel olarak iki tür temasla bulaşır. Bunlar;

➤ Doğrudan Temas

Enfekte kişinin duyarlı kişi (Konakçı: Mikroorganizmayı vücudunun üzerinde veya içinde barındıran, insan veya hayvandır.) ile doğrudan temasıyla oluşan bulaşma şeklidir. Örnek; cinsel ilişki, öpüşme, kan nakli, yaraya dokunma vs. Bu yolla: AIDS, Hepatit B, frengi (bel soğukluğu), sifiliz, vb. hastalıklar bulaşmaktadır.

➤ Dolaylı Temas

Enfeksiyonla bulaşmış nesnelerle, enfektif ajanın (bakteri, virüs, mantar, parazit olabilir.), konakçıya bulaşmasıdır. Bunlar;

- **Hava yoluyla bulaşma:** Uzun süre açıkta canlı kalabilen mikroorganizmaların hava, toz veya damlacıkla duyarlı konakçıya bulaşmasıdır. Damlacıkla yayılma; tükürük, balgam, burun, gözyaşı sıvılarının damlacıklar hâlinde yayılmasıdır. TBC (tüberküloz-verem), grip, soğuk algınlığı, çocuk hastalıklarının çoğunluğu bu yolla yayılmaktadır. Öksürüp-aksırırken ağzın elle kapatılması ve karşıda bulunan kişilerin yüzüne doğru hapşırılmaması hava yoluyla yayılmayı önler.
- **Araçlarla bulaşma:** Enfeksiyonla bulaşmış nesnelerle meydana gelen bulaşımdır. Örneğin; Hepatit A, enfekte yiyeceklerle; tetanoz, paslı çivi ve toprakla; yine çoğu hastalıklar iyi sterilize edilmemiş malzemelerle bulaşır (airway, nazogastrik sonda, çarşaf, giysiler gibi).
- **Vektörle bulaşma:** Sinek, bit, kene, fare gibi bazı hayvanlar taşıyıcıdır, bunlara vektör denilir. Bazı mikroorganizmalar bazı hayvanlarda gelişimlerini tamamlayarak olgunlaşır ve insanda hastalık oluşturur. Örnek; sıtma mikrobi, sivrisinekte (anofel cinsi) ömrünü tamamladıktan sonra, sivrisineğin sokması sonucu insana geçerek hastalık oluşturmaktadır. Veba (fare), kuduz (kedi-köpek-fare), akciğer kisti (iyi pişmemiş hayvan etleri) vektörlerle bulaşan diğer hastalıklardır.



Resim 1.12

1.4. Vücudun Mikroorganizmalara Karşı Direnci

Vücudun mikroplara karşı direnci iki'ye ayrılır. Bunlar;

➤ Özgül olmayan direnç

- Giriş kapısı engelleri
 - o Deri
 - o Mukoza (derinin devamı olan ve vücut boşluklarını saran daha ince olan kısımdır.)
- Vücudun savunma mekanizmaları (Fagositoz, iltihap oluşumu, ateşin yükselmesi, retikuloendotelial sistem -RES).

➤ Özgül direnç: Bağışıklık

- **Doğal direnç:** Türe, ırka, genetiğe, bireye, yaşa, hormonal veya metabolik değişikliklere bağlı dirençlerdir.
- **Edinsel (sonradan kazanılan) direnç:**
 - o **Pasif bağışıklık:** Doğuştan (anneden plasenta yoluyla ve sütle geçer) ve yapay (Serum veya Immünglobülinle sağlanır) olmak üzere ikiye ayrılır.
 - o **Aktif bağışıklık:** Doğal aktif (hastalığın geçirilmesiyle oluşur) ve yapay aktif (aşılar ile elde edilir) olarak iki çeşidi vardır.



Şekil 1.2: Vücudun Mikroorganizmalara Karşı Direnci

1.5. Enfeksiyon Kontrolü Önlemleri

Hastalıkların bulaşma yollarına göre önlem alarak, kişinin kendisini ve çevresini bulaşıcı hastalıklardan koruması amacıyla geliştirilmiş yöntemlerdir. Örneğin, El yıkama, hasta eşyalarının kullanılmaması vb.



Resim 1.13

Bir hastalığa yol açan virüs, aynı vücutta bir kez daha hastalık yapmaz. Her bir virüsün, hafiften ağıra değişik belirtileri ve bulguları vardır. Kişilerin hastalanması, virüslerle de sınırlı değildir. Bir virüsün etkisiyle zaten hasta olan kişi, orta kulak iltihabı ya da bronşit gibi bakteriyel ikincil enfeksiyona yakalanır. Bu gibi durumlarda genellikle antibiyotik kullanırız oysa bu durumda ilaç sadece bakterilerle oluşan ikincil enfeksiyon varlığı için gereklidir. Virus enfeksiyonlarını antibiyotik tedavi edemez, bu tür enfeksiyonlar, kendi kendine geçer. Yapılacak tek iş, kişiyi rahatsız eden bulguları azaltıp onu rahatlatacak ilaçlar kullanmaktır. Bu gibi durumlarda dinlenme ve bol sıvı alımı, en az ilaç alımı kadar önemlidir.

UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Hastalık nedir? ➤ Hastalığa neden olan etkenleri, öğreniniz. ➤ Hastalıkların bulaşma yollarını öğreniniz.	➤ Dikkatli ve planlı çalışınız. ➤ Seri olunuz. ➤ Nazik ve kibar olunuz. ➤ Davranışlarınızda ölçülü olunuz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

A. OBJEKTİF TESTLER (ÖLÇME SORULARI)

1. Mikroorganizmaların bitkisel yapılı olanlarına ne denir?
A) Virüs
B) Bakteri
C) Mantar
D) Mikrop
2. Mikroorganizmalara karşı en etkili savunma yolu hangisidir?
A) İlaç
B) Dinlenme
C) Aşı
D) El yıkama
3. Aşağıdakilerden hangisi patojen mikroorganizma değildir?
A) Protozoa
B) Parazit
C) Bakteri
D) Mantar
4. Aşağıdakilerden hangisi vücudun mikroorganizmalara karşı özgül olmayan dirençleri arasında değildir?
A) Serum
B) Fagositoz
C) Ateş
D) RES
5. Aşağıdakilerden hangisi hava yoluyla bulaşan hastalıklardan biri değildir?
A) TBC
B) Grip
C) Soğuk algınlığı
D) Tetanoz

B. UYGULAMALI TEST

Uygulama faaliyetinde yapmış olduğunuz çalışmayı kendiniz ya da arkadaşınızla değerlendirerek, eksik olduğunuz konuyu ve kazanımlarınızı belirleyiniz.

DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Öğrencinin	Değerlendirmenin	
Adı Soyadı:	Başlama Saati:	
Sınıfı:	Bitirme Saati:	
Numarası:	Kullanılan Süre:	
Kriterler (Ölçütler)	Evet	Hayır
İşlem Basamakları		
1. Hastalık nedir, hatırlayabildin mi?		
2. Hastalanma nedenlerini hatırlayabildin mi?		
3. Hastalığa neden olan etkenleri hatırlayabildin mi?		
4. Kişisel ve kalıtsal nedenleri hatırlayabildin mi?		
5. Çevre ile ilgili nedenleri hatırlayabildin mi?		
6. Enfeksiyon zincirini sırası ile hatırlayabildin mi?		
7. Bulaşıcı hastalıkların bulaşma yollarını hatırlayabildin mi?		
8. Vücudun mikroorganizmalara karşı direncini hatırlayabildin mi?		
9. Enfeksiyon kontrol önlemlerini hatırlayabildin mi?		
10. Hastalık kavramını öğrenebildin mi?		

DEĞERLENDİRME

Yapılan değerlendirme sonunda hayır cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız Öğrenme Faaliyeti 1'i tekrar ediniz. Kavramakta güçlük çektiğiniz konularda öğretmeninize danışınız.

ÖĞRENME FAALİYETİ-2

AMAÇ

Bu faaliyette hastalıklar ve hastalıklardan korunma yollarını, öğreneceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Çevrenizde bulunan bir kütüphaneye giderek bulaşıcı hastalıkları araştırınız.
- Çevrenizde bulunan bir kütüphaneye giderek bulaşıcı olmayan hastalıkları araştırınız.
- Çevrenizde bulunan bir kütüphaneye giderek hastalıklardan korunma yollarını araştırınız.
- Çevrenizde faaliyet gösteren bir sağlık kuruluşuna giderek sağlık personelinin bulaşıcı hastalıklardan korunmak için ne tür tedbirler aldığını öğreniniz.
- Çevrenizde bulunan iki sağlık kuruluşuna giderek en sık karşılaşılan bulaşıcı hastalıklar ve korunma yolları hakkında bilgi alınız ve karşılaştırınız.

NOT: Yukarıdaki araştırma konularından bir tanesini seçerek sınıf ortamında sunumunu yapınız.

2. HASTALIKLAR VE KORUNMA YOLLARI

Hastalıkları önlemede, sağlık personelinin düzenli olarak el yıkaması, hastadan hastaya, hastadan kendisine, kendisinden hastaya mikropları bulaştırmamak için maske ve eldiven gibi koruyucu bariyerler kullanılması ve hasta ziyaretlerinin kısıtlanması büyük önem taşımaktadır. Bunların yanında hangi hastalık türünden ne şekilde hastalanabileceğimizi ve hastalıkların özelliklerini de iyi bilmemiz gerekir. Tedavi olmaktan önce koruyucu tedbirleri almak her zaman en iyisidir. Gerekli önlemleri almadığımızda enfeksiyon nedeniyle sakat kalma, yaşam kalitesinde bozulma, iş gücü ve üretkenlik kaybı hatta ölümle bile karşılaşabiliriz.

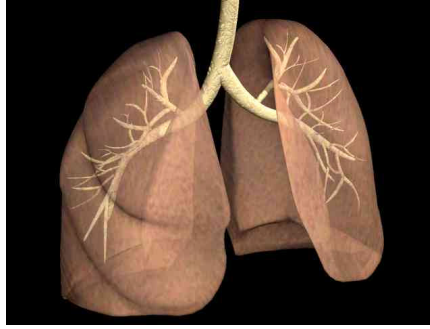
Kendini sağlam bilen hastanın tedavisi yoktur.

EDDY FİSHER

2.1. Bulaşıcı Hastalıklar ve Korunma Yolları

2.1.1. Hava ve Solunumla Bulaşan Hastalıklar

Çalışma ortamı içerisinde hava ve solunum hastalıkları en sık bulaşan hastalıkların başında gelir. Bu gruba giren hastalık etkenlerinin çoğunluğunu virüsler oluşturur. Üst solunum yollarında enfeksiyonlara neden olan çok sayıda virüs (influenza, parainfluenza, adenovirüs, rhinovirüs vb.) ile kızamık, kızamıkçık, suçiçeği, kabakulak virüsleri organizmaya hava yoluyla girer.



Resim 2.1

Tüberküloz, boğmaca, difteri ve legionella bakterileri, streptokok (streptokok: sıvı ortamda zincir biçiminde koloniler oluşturan, çoğu zaman patojen olan bir mikrokok.) Ve meningokoklar (tıbbi adıyla neisseria meningitidis, insandan insana bulaşabilen bakterilerdir.) Bu grupta en sık görülen bakterilerdir. Zatürre'ye neden olan tüm bakteri, virüs ve mantarlar da hava yoluyla bulaşır. Stafilkokoklar ile şarbon, ruam, veba, bruselloz ve q yangısı bazı durumlarda hava yoluyla da bulaşabilir.

Hava yolu ile bulaşan hastalıkların genel özellikleri şöyledir:

- Genel bulaşma yolları havadır.
- Hemen tümü sekresyonların oral yolla alınmasıyla da geçebilir.
- Havada damlacık içinde bulunur ya da yere çökerek tozlara karışır, sonra sağlam kişinin solunum yoluna girerler.
- Mevsimsel özellikler gösterirler. Kış aylarında insidansları çok yüksektir.
- Organizma direncinin düştüğü durumlarda daha kolay hastalığa neden olurlar.
- Tüm enfeksiyonlar için geçerli olan bu kural özellikle solunum yolu enfeksiyonlarında belirgindir.
- Kalabalık ve sıkışık yaşam tarzı solunum yolu enfeksiyonlarının oluşmasında önemlidir. Toplu yaşamın olduğu alanlarda daha sık görülür.
- Oda başına düşen kişi sayısı arttıkça insidansları yükselir.
- Koşu, sinema, otobüs gibi topluca bulunulan ve hava akımının az olduğu yerlerde yayılım kolaylaşır.
- Okul, hastane, kışla gibi yerlerde salgın yapabilir.

2.1.2. Su ve Besinlerle Bulaşan Hastalıklar

Patojen mikroorganizmalar suya, enfekte kişilerin salgı ve atıklarıyla gelmektedir. Bulaşmış (enfekte olmuş) suların içilmesiyle veya meyve-sebzelerin sulanması ya da yıkanması ile hastalık insana bulaşır. Örnek: enfekte su ile sulanmış marul temiz su ile yıkanmadan yenirse hastalık bulaşır. Pis su ile yıkanan süt kapları ile tifo, yüzme havuzlarında iyi temizleme yapılmamışsa inklüzyonlu konjunktivit denilen hastalık bulaşabilir. Su ile en sık bulaşan hastalıklar; kolera, amipli dizanteri, basilli dizanteri (shigella), tifo vb.'dir.



Resim 2.2

Suyun temizliğinden emin değilseniz kaynatın; fokurdamaya başladıktan sonra 10 dakika kaynatıldığında mikroplar ölür. Suyun dezenfeksiyonu için kireç kaymağı, klor ve iyot kullanılabilir.

Tifo, salmonellozis, paratifo, basilli dizanteri, amipli dizanteri, kolera, çocuk yaz ishalleri, stafilokoksik gıda zehirlenmesi, bacillus cereus zehirlenmesi, botulismus, askariasis, oksiurazis, teniazis, giardiazis, hidatidozis, hepatitis a ve e, poliomiyelitis bu grupta en sık görülen bakteriyel, paraziter ve virutik hastalıklardır.

Özel durumlarda tüberküloz, streptokok enfeksiyonları, leptospiroz, şarbon, toksoplazma, ankilostorna da bu gruba girebilir. Hayvanlardan bulaşan hastalıklar sınıflandırıldığında süt ve ürünleri ile geçtiği zaman zaman unutulmuş brucellozis ülkemiz için çok önemli bir sağlık sorunudur; en sık bulaşan hastalıklar: tbc (verem), tifo, paratifo, brusella, dizanteri, poliomiyelit (çocuk felci), stafilokok vb. dir. Açık alınan sütler içilmeden önce mutlaka fokurdamaya başladıktan sonra 10 dakika kaynatılmalıdır. Süt kapları daima çok temiz olmalıdır.

Yukarıda sayılan hastalıklar grubunun genel özellikleri şöyle özetlenebilir:

- Genellikle dışkı-ağız yoluyla bulaşır. Çoğunluğu dışkı (bazen idrar) ile atılır, kirlenmiş olan su ve besinler aracılığıyla sağlam kişiyi ağız yoluyla enfekte ederler. Sıklıkla epidemilere, pandemilere neden olurlar. Tek bir kaynaktan çıkan çok sayıda etken, suda ve besin maddelerinde hızla çoğalarak onbinlerce kişiyi enfekte edebilir. Özellikle suya geçtiyse, patlama şeklinde salgınlar oluşur. Yalnız besinlerin kontamine olması durumunda yayılma daha yavaştır.

- Belirli iklim koşullarını ve özellikle kötü hijyen koşullarını severler.
- Kötü ekonomik ve toplumsal koşulların göstergesidirler. Kirli suların, açık helâların, açıkta satılan yiyeceklerin, sinek/hamamböceği gibi vektörlerin bulunduğu; kişilerin temizlenme alışkanlıkları ya da olanaklarının az olduğu toplumlarda sık görülürler. Sosyo-ekonomik düzey yükseldikçe görülme sıklıkları azalır. Bu nedenlerle yalnızca sağlık örgütünün çabalarıyla önlenmeleri çok güçtür; tüm kamu sektörünün etkin katılımını gerektirirler.
- Genellikle yaz aylarında daha sık görülürler.
- Enfeksiyon zincirinin kırılmasında en etkin ve kalıcı yaklaşım bulaşma yollarının kesilmesi, yani olumsuz çevresel etmenlerin ortadan kaldırılmasıdır.

2.1.3. Öpüşme İle Bulaşan Hastalıklar

Öpüşme; solunum (boğaz-burun) sekresyonları (salgıları) ile direk fiziksel temasın olduğu bir durumdur. Burada bahsi çeken öpüşme sexual düzeyde bir öpüşme olmayıp, normal şartlarda karşılaşanların selamlaşma biçiminde ki öpüşme düzeyidir. Bu yüzden herkesin her zaman karşılaşabileceği bir durumdur.



Resim 2.3

Her iki taraf için de salgıların fiziksel transferi söz konusudur. Öpüşme ile enfekte salgılar yoğun bir şekilde karşı tarafa aktarılabilir. Bu şekilde temas sonucu bulaşta bu sekresyonlarda yoğun üreyebilen veya bulunabilen mikroorganizmalar risk oluşturmaktadırlar. Bu hastalıklar bazen basit bir soğuk algınlığından, daha ciddi veya kronik hastalıklara kadar değişebilmektedir.

Öpüşme ile sık bulaşan hastalıklardan örnekler;

- Soğuk algınlığı (Nezle).
- Grip.
- Grup a beta hemolitik streptokoklar.
- Çocukluk çağı döküntülü hastalıkları (Kızamık, kabakulak, suçiçeği, enteroviruslar gibi).
- İnfeksiyöz mononükleoz (Öpüşme hastalığı).
- Tüberküloz.
- Herpes (Uçuk).

Bilinenin aksine Hepatit B, Hepatit C, AIDS gibi hastalık etkenleri tükürükte bulunabilmekle birlikte tükürükte çok düşük miktarlarda bulunduklarından bu yolla bulaş yok ya da diğer bulaş yollarına göre daha az kabul edilmektedir. Travmatik olmayan yani kanla temasın söz konusu olmadığı öpüşmeler bu hastalıklar için bulaştırıcı değildir.

Bu hastalıklarla diğer hastalıklara göre daha sık karşılaşılır. Bunun nedeni virüslerin kolay hareket etmeleri ve bulaşma ortamlarının çok olmasıdır. Aslında, bu virüslerin bu kadar kolay bizi etkilemesinin altında bizlerin gerekli korucu tedbirleri tam olarak uygulamamız yatar. Sağlık çalışanlarının çalışma ortamlarında gerekli tedbirleri almadıklarında ciddi sağlık problemleriyle karşılaşabilirler.

2.1.3.1. Soğuk Algınlığı (Nezle)

Soğuk algınlığı çeşitli virüsler tarafından oluşan ve üst solunum yolu enfeksiyonu bulgu ve belirtileri ile seyreden bir hastalık tablosudur. Hafif seyirlidir. 200'e yakın virüs çeşidi tarafından oluşabilir. Soğuk algınlığı dünyadaki en yaygın hastalıklardan birisidir. Daha çok sonbahar ve ilkbahar aylarında görülürken, soğuk hava, virüslerin burun mukazasında üremesini kolaylaştırır ve infekte olmasına katkıda bulunur. Virüsler yakın temas ile rahatlıkla bulaşabilmektedir. Öpüşme ile de bu risk oldukça artmakta ve yoğun bir şekilde virüs alımı olmaktadır. Virüs, kontamine yüzeylerde saatlerce kalabilmektedir. Bu yüzeylere temastan sonra da virüsler rahatlıkla buruna ve gözlere transfer olabilir. Bunu engellemek için el hijyenine dikkat edilmeli ve yakın temastan, buna öpüşme de dahil, kaçınılmalıdır.



Resim 2.4

2.1.3.2. Grip (İnfluenza)

Ateş, öksürük, baş ağrısı, halsizlik ve kas ağrısı ile seyreden akut viral bir enfeksiyondur. Epidemiy (ülke/şehir/kurum/ çapında) veya pandemi (dünyada) gibi geniş çapta salgınlar yapabilmesi ve akciğerle ilgili komplikasyonlarının özellikle bazı hasta gruplarında öldürücü olması nedeniyle, diğer akut solunum sistemi enfeksiyonlarından ayrılır. Kuluçka süresi etkenin konağa yerleşen dozuna bağlı olarak 18-72 saattir. Virüs solunum sekresyonları olan burun, boğaz çalkantı suyu, balgamdan izole edilebilir. Bulaşma virüs içeren küçük partiküllerin solunması ve solunum sekresyonlarının fiziksel transferi ile bulaşır. Öpüşme ile de rahatlıkla geçebilir. Korunmada aşı ve infekte kişilerle yakın temastan kaçınmak önemlidir.



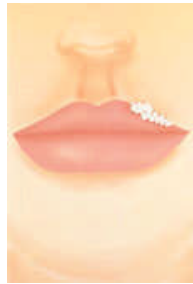
Resim 2.5

2.1.3.3. A grubu B Hemolitik Streptokoklar

Bu grup bakteriler toplumda %5-25 oranında bulunabilmektedir. Sıklıkla hava yolu ve öpüşme dahil yakın temas ile bulaşır. Ayrıca deri lezyonları ile de bulaşabilmektedir. Aile içinde, kışla, kreş gibi toplu yaşam yerlerinde bulaşabilir. Genellikle kış aylarında daha fazla görülmektedir. Bu hastalıkta farinks ve tonsillerdeki enfeksiyonlar dışında kalp ve eklem komplikasyonları açısından da önemlidir. Öpüşme ile enfekte olan kişilerden bu bakteriler rahatlıkla direk transfer olabilir.

2.1.3.4. Herpes Virüsler (HSV-1)

HSV-1 ile birincil enfeksiyon genellikle farinks ve ağız mukozasında oluşur. Bulaşma vezikül tarzındaki cilt lezyonu ile direk temas sonucudur. Kuluçka süresi 2-12 gündür. Hastalık birincil enfeksiyondan sonra latent (sessiz) kalıp daha sonra bağışıklık sistemi baskılandığında yeniden reaktif olur ve yineleyen enfeksiyonlara neden olur. Bunların başında “uçuk” adı verilen tablo gelmektedir.

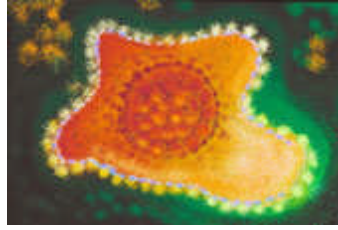


Resim 2.6

Çocukluk çağında birincil enfeksiyon geçirilmezse daha ileri yaşlarda gelişmediği görülür. Çünkü erişkinlerin ağız epitel hücreleri kalın ve dayanıklıdır. Bununla birlikte bu tür bireylerin herhangi bir nedenle bağışıklıklarının bozulduğu veya sağlık personeli gibi HSV ile yoğun karşılaşmaya bağlı olarak erişkin dönemde de birincil enfeksiyon geçirdikleri görülür. Erişkinlerin %70- 90' ında HSV- 1 antikorları yani enfeksiyonun geçirildiğine dair kanıt bulunmaktadır.

Genellikle çocukluk yaş grubunda yakın temas ile duyarlı kişilerin deri ve mukozalarındaki çatlak veya sıyrıklardan etkenin girmesi ile bulaşır. HSV-1 infeksiyonu genellikle orofarenks (Ağzımızı açtığımızda arkada görülen yutak bölümü) ile sınırlıdır ve bu tür olgularda virüs çevreye infekte aerosoller veya tükürük ile bulaşır. Orofarengeal hastalık daha çok 1-5 yaş arası çocuklarda görülür. Ağız mukozası, dil, dudak, damak ve farinkste küçük veziküller ve ülserasyonlara neden olur. Bu tablonun veya uçuk adı verilen tekrarlamaya bağlı lezyonların bulaşında öpüşme önemli rol oynamaktadır.

2.1.3.5. İnfeksiyöz Mononükleoz (Öpüşme Hastalığı, Ukte Humması)



Resim 2.7

Her iki cinste, yılın her mevsiminde eşit sıklıkta görülür. Hafif bulaşıcı infeksiyon kabul edilir. Virus insandan insana sıklıkla orofarinks salgıları ile yakın temas sonucu bulaşır. Nadiren damlacık infeksiyonu şeklinde bulaşır. Duyarlı konağın orofarinks epiteline girerek buradaki hücreleri infekte eder. Genç erişkinde akut infeksiyon; yüksek ateş boğaz ağrısı, lenf bezi büyümesi ile karakterize bir tabloya neden olur. Hastalar en sıkboğaz ağrısı yakınması ile başvurur.

2.1.3.6. Tüberküloz (Verem)

Kişiden kişiye geçiş başlıca solunum yolu ile olur. Tüberküloz hava yolu ile geçen infeksiyonlara klasik bir örnektir. Kaynak vakaların birçok solunumsal manevrası (öksürme, hapşıрма vb.) ile bulaşır. Bu manevralar sırasında üst solunum yollarından yüksek hava akım hızları oluşur. Hava yolu mukozasını kaplayan sıvıdan ve akciğerlerdeki infeksiyon odaklarından çok sayıda sekresyon damlacıkları ile tüberkülozlu hastalardan sağlam kişilere geçişi olmaktadır.



Resim 2.8

Ancak bulaşta aktif özellikle öksürük ve balgam çıkarımının eşlik ettiği akciğer tüberkülozu geçiren kişilerle öpüşme dâhil yakın temas, tedavi başlanana kadar bulaş açısından risklidir. Akciğer dışı yerleşim gösteren tüberküloz, tedavi başlanmış ve tedavinin üzerinden 2 hafta geçmiş olgular bulaştırıcı kabul edilmemektedir.

Yukarıda öpüşme ile sık bulaşan belli başlı hastalıklardan söz edilmiştir. Ancak infeksiyon etkenlerinin pek çoğunun giriş bölgesinin boğaz- burun olduğu, etkenin ve hastalığın özelliğine göre burada kısa ya da uzun bir çoğalma süreci geçirdikleri düşünüldüğünde öpüşmenin çok sayıda etkenin bulaşında önemli rol oynadığı öngörülebilir.

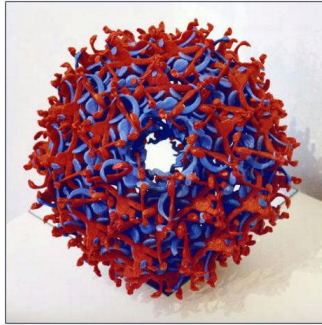
Bu nedenle özellikle kış aylarında ve özellikle infeksiyon bulguları olan kişilerle öpüşmekten kaçınılması ve kalp hastaları, küçük bebekler, bağışıklık sistemi baskılanmış kanser hastaları ve önemli ameliyatlar geçirmiş kişilerin nekahat döneminde tümüyle öpüşmekten kaçınmaları kuvvetle önerilmektedir. Basit bir eylemden basit olmayan hastalıklara yakalanılabileceği unutulmamalıdır.

2.1.4. Hastane Enfeksiyonları

Hastaların bulunduğu ortamlar sağlık çalışanları için hem çalışma alanı hem de yaşam alanlarıdır. Normal şartlarda bu ortamda uzun süreli kalan kişilerin buradaki mikrop, virüs, mantar vb. karşı direnci vardır. Ancak, birbirinden çok farklı hastalıklarla iç içe olunan bir ortamda hastalığın nereden nasıl geleceği tam olarak bilinemez. Bunun için sağlık çalışanlarını etkilemesi muhtemel olan hastalıkların ve koruyucu önlemlerinin bilinmesi gerekmektedir.



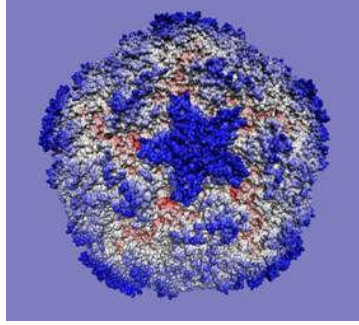
Resim 2.9



Resim 2.10

Hastaneye yattıktan en erken 48-72 saat sonra gelişen veya kuluçka döneminde iken taburcu olup da sonradan ortaya çıkan enfeksiyonlara hastane enfeksiyonları adı verilir. Hastane enfeksiyonlarına sebep olan mikroorganizmaların büyük bir kısmı hastane ortamında yoğun antibiyotik kullanımına bağlı olarak antibiyotiklerin çoğuna dirençlidir. Bu sebeple hastane enfeksiyonları bir taraftan tedavideki güçlük sebebi ile hastanedeki kalış süresinin uzamasına, tedavi giderlerinin artmasına ve işgücü kaybı ile ekonomik problemlere yol açarken, diğer taraftan yüksek ölüm oranı ve sekonder sebeplerle ölüme yol açabilirler.

Günümüzde hastane enfeksiyonlarının önem ve kaynaklarını ortaya çıkarmak ve gerekli tedbirleri almak amacıyla yoğun çalışmalar yapılmakla birlikte hastane enfeksiyonlarının görülme sıklığı %3-21 arasında değişmekte ortalama %8.4 olarak bildirilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'nün araştırma sonuçlarına göre hastane enfeksiyonları ölüm sebepleri sıralamasında kalp hastalıkları, kanser ve beyin kanamalarından sonra dördüncü sırada yer almaktadır.



Resim 2.11

Hastane enfeksiyonlarının oluşmasında rol oynayan en önemli faktör, hastanede kalma süresidir. Bu süre enfeksiyonun tipine göre genellikle 4-10 gündür. Halen Türkiye'de ve dünyada hastane enfeksiyonu oluşturabilen mikroorganizmalar arasında metisiline (Metisilin: stafilokoklara etkili, ancak ısı ve benzeri fiziksel etkenlere oldukça duyarlı bir antibiyotiktir.) dirençli *Staphylococcus Aureus* (MRSA: Metisilin dirençli *Staphylococcus Aureus*) ve metisiline dirençli *Staphylococcus Epidermidis* adlı bakterilerin önemli bir yeri vardır. Hastane enfeksiyonu etkeni olan *Staphylococcus Aureus* suşlarının en önemli kaynağı hastane personeli, aile bireyleri ya da bu suşlarla enfekte veya kolonize olan hastalardır.

Hastane enfeksiyonları oluşturan patojenler arasında öneminin giderek artması, salgınlara sebep olabilmesi ve tedavi seçeneklerinin kısıtlı olması sebebiyle MRSA enfeksiyonlarının epidemiyolojisi ayrıntılı olarak incelenmiş, risk faktörleri araştırılmış ve epidemilerin kontrol altına alınabilmesi ya da önlenmesi için çeşitli stratejiler belirlenmiştir.

2.1.5. Bulaşıcı Hastalıklardan Korunma Yolları

Günlük hayatımızda kullanabileceğimiz yöntemlerden birkaçı:

- **El yıkama:** Sağlık personeli eldiven giysin veya giymesin, hasta ile temastan önce ve sonra mutlaka ellerini yıkamalıdır. Antimikrobiyal içeren sabunların kullanılmasının yararları halen tartışmalıdır. Esas önemli olan ellerin ne ile yıkandığı değil, ne zaman ve nasıl yıkandığıdır.



Resim 2.12

- Toplu yerlerde mümkünse sıvı sabun kullanılmalı veya sabunluklar süzgeçli olmalı. Aksi halde sulu bir ortamda bekleyen yumuşamış bir sabun temizleyici özelliğini kaybettiği gibi mikrop yuvası olur.
- Toplu yerlerdeki sabunla iki kere sabunlamakta yarar vardır, sabunu sabunluğa koymadan önce suyun altına tutarak köpüğü akıtın.



Resim 2.13

- **Maske takılması:** Bir hastadan, damlacık enfeksiyonu yolu ile bulaşmayı önlemek amacıyla (tüberkülozda olduğu gibi) maske takılabilir. Ancak, bu her hastalıkta korucu olamaz.
- **Temizlik Uygulamaları:** Bir hastanın bulunduğu odanın temizliğinde genel çevre temizliği kuralları uygulanır. Genel temizlik için kuarterner amonyum bileşikleri kullanılabilir.
- **Çamaşırların ve hastaların kişisel giyecekleri:** İnfekte hastasının yara akıntısı ile bulaşmış yatak çarşaf takımları ve hasta giysilerinin diğer çamaşırlardan ayrı olarak yıkanmasına genel olarak gerek yoktur. Uygun su sıcaklığı, deterjan kullanımı, hafif asidite sağlanması, çalkalama ve kurutma gibi normal yıkama prosedürleri yeterlidir. Ancak, bu tür malzemeler, hastanın odasından ağız kapalı torbalar içinde çıkarılmasında yarar vardır.

- **Yemek Kapları:** İnfekte kişiler için “tek kullanımlık yemek kaplarının” kullanmasına gerek yoktur. Tabakların normal yıkama işlemine tabi tutulması mikroorganizmayı (85°C yıkama) ortadan kaldırır.
- Başkalarının (hastanın) kan, tükürük, idrar, dışkı gibi atıkları ile doğrudan temas etmemeye özen gösterilmelidir. Bu gibi durumlarda eldiven giyilmelidir.
- Hasta (hatta sağlıklı) kişilerin kullandığı malzemeler, öncelikle kirleri temizlendikten sonra sabunlu su (veya deterjan) ile iyice yıkanmalıdır. Mümkünse sterilize edilmeli veya varsa durulama sonrası dezenfektan içinde önerildiği şekilde bekletilmelidir.
- Başkaları ile özel eşyalar paylaşılmamalıdır; tarak, jilet, diş fırçası, şapka, iç çamaşırı, yatak takımları vb.
- **Gerekliyse izolasyon (karantina, ayırma) uygulanır:** Eğer solunum yolu ile bulaşan bir hastalık varsa hasta kişiye maske takılır, idrar veya dışkı ile bulaşma söz konusu ise, mümkünse hastalık iyileşene kadar hastanın kullanacağı tuvalet ayrılır (özellikle alafranga tuvaletlerde ayırma şarttır). Tuvalet tek ise, o zaman hastanın tuvaleti her kullanımından sonra dezenfektanla sil(in)mesinde yarar vardır.



Resim 2.14

- Risk altındaki kişiler aşılanmalıdır. Özellikle çocukluk çağı hastalıklarını ve Hepatit B'yi geçirmemiş kişiler ile sağlık personelinin aşılanması önerilmektedir.

Hastalıkların bulaşmasını önleyecek temel kural:

“KURU ve TEMİZ YERDE MİKROP ASLA BARINAMAZ”

O nedenle hiçbir zaman ortamı kirli ve ıslak (nemli) bırakmayın. Temizlik ve bulaşık bezlerini kapalı yerde ıslak ve sıkılı halde bırakmayın, daima havalı bir yere açarak asın ve kuru muhafaza edin. Temizlik ile hijyen aynı kavramlar değildir.

2.2. Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar ve Korunma Yolları

Yirminci yüzyılda toplumların sağlığını en çok tehdit eden hastalıkların istatistiklerine bakıldığında, bulaşıcı hastalıklardan bulaşıcı olmayanlara bir geçiş yaşandığı görülmektedir.

Bulaşıcı olmayan hastalıklar" olarak nitelendirilen kalp ve damar hastalıkları, şeker, yüksek tansiyon gibi sağlık sorunları, her ülkenin en önemli sağlık sorunu haline gelmiş durumdadır. Bu eğilim büyük ölçüde, hareket azlığına yol açan yaşam biçimlerinin benimsenmesi, beslenme alışkanlıklarının değişmesi, nüfusun yaşlanması ve sigara kullanımının artmasına bağlıdır.



Resim 2.15

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) verilerine göre, yalnızca 2006 yılında bulaşıcı olmayan hastalıklar, dünyada toplam hastalıkların % 43'ünü oluşturuyor ve ölümlerin de % 60'ından (31,7 milyon) sorumlu. Yalnızca yüksek tansiyon, dünya nüfusunun % 20'sini etkiliyor. Dünyadaki 135 milyon şeker hastasının % 90'ını, hareket azlığıyla ilişkili 2. tip şeker hastaları oluşturuyor. Önümüzdeki yıllarda, özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki kentlerde, şeker hastalığının görülme sıklığının daha da artması bekleniyor. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, bugün dünya nüfusunun % 60'dan fazlası, sağlık sorunlarına yol açacak ölçüde, hareketsiz bir yaşam sürdürmektedir. Bu eğilimleri göz önünde tutan uzmanlar, 2020 yılında bulaşıcı olmayan hastalıkların, tüm hastalıkların % 60'ını oluşturacağını ve ölümlerin % 73'üne neden olacağını belirtmişlerdir.

Bulaşıcı olmayan hastalıkların her biri kendi başına bir konu ve her hastalığın da kendi içinde alt dalları vardır. Tüm bunların ayrıntılı anlatımı bu modülün konusu olmadığından burada sağlık personeli olumsuz etkileyebilecek hastalıklar hakkında genel bilgi verilecektir.

Bulaşıcı olmayan hastalıklar şunlardır:

- Akciğer hastalıkları
- Karaciğer hastalıkları
- Kalp ve damar hastalıkları
- Mide hastalıkları
- Beyin ve sinir hastalıkları
- Kulak burun boğaz hastalıkları
- Göz hastalıkları
- Cilt hastalıkları
- Ağız ve diş hastalıkları
- Eklem hastalıkları
- Kadın doğum hastalıkları

- Ruh hastalıkları
- Kemik hastalıkları
- Bağırsak ve anüs hastalıkları
- Cinsel hastalıklar
- Beslenme hastalıkları
- Kan hastalıkları
- Solunum hastalıkları
- Hormon hastalıkları
- Erkek hastalıkları
- Kas hastalıkları
- Çocuk hastalıkları
- Böbrek ve idrar yolları hastalıkları
- Diğer hastalıklar (Abse, fıtık vb.)

2.2.1. Akciğer Hastalıkları

2.2.1.1. Akciğer Kanseri

Sık görülen akciğer kanserleri iki gruba ayrılır. Bunlar;

- Küçük hücreli dışı kanser
- Küçük hücreli kanser



Resim 2.16

Özellikle 50–70 yaş grubunda ortaya çıkar. Ülkemizde görülme sıklığı 100.000’de 70 kişidir.

- **Akciğer Kanseri Belirtiler**
 - Öksürük
 - Nefes darlığı
 - Kanlı balgam
 - Egzersiz kısıtlaması
 - Göğüs ağrısı
 - Ses kısıklığı
 - Hırıltılı solunum
 - Kol/omuz ağrısı

- Yutma güçlüğü
- Kemik ağrısı
- Kilo kaybı
- Kansızlık



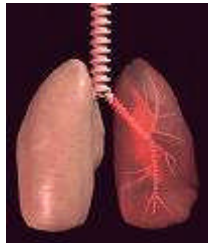
Resim 2.17

- **Akciğer Kanseri Nedenleri**
 - Sigara (% 90 dan daha fazla)
 - Asbeste maruz kalma
 - Halojen eterler
 - İnorganik arsenik
 - Radyoizotoplar
 - Hava kirliliği
 - Diğer metaller
- **Akciğer Kanserinden Korunma Yolları**
 - Sigaranın bırakılması gereklidir.
 - Asbestten kaçınılmalıdır.

2.2.1.2. Tüberküloz-Verem

Verem hastalığının etkeni olan Koch Basili ilk defa 1882 yılında Robert KOCH tarafından bulunmuştur. Bu basil en çok akciğere daha sonra böbrek, kemik, mide-bağırsak sistemi, deri, merkezi sinir sistemi ve lenf sistemini tercih eder.

Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) araştırmalarına göre dünyada her yıl 8 milyon kişi vereme yakalanmakta, 3 milyon kişi bu hastalık nedeniyle hayatını kaybetmektedir. Dünya nüfusunun üçte biri yani 1.9 milyar kişi verem mikrobuyla enfekte durumdadır.



Resim 2.18

Ülkemizde durum incelendiğinde ise şu durum görülmektedir. 2006 Sağlık Bakanlığı verilerine göre her yıl yaklaşık 13–15 milyon kişi verem hastalığına yakalanmaktadır. Bu veriler Batı Avrupa ülkeleri ile kıyaslandığında yüksek bir oranla bu hastalığa yakalandığımızı göstermektedir. Hâlbuki ülkemizde veremle mücadeleyi yürütecek ciddi bir teşkilat mevcuttur. Bu kuruluş aşılama ve tedavi hizmetlerini ücretsiz olarak halkımıza ulaştırmaktadır.

Verem hastalığı sabır isteyen, pahalı ve uzun yıllar içeren bir uygulamayı gerektirir. Bir tüberkülozlu hastanın yılda, 10–15 kişiyi enfekte ederek hastalığın kolayca yayılabilmesini sağlamaktadır. Tedavinin en az 6 ay veya 9 ay sürdüğü de göz önüne alındığında bu hastalığın basit bir hastalık olmadığı daha kolay anlaşılır.

Uzun yıllar, verem mikrobunun hemen her yolla ve kolayca bulaşabildiği sanılmıştır. Bugün bile, bulaşmanın, hastaların balgamlarından toza toprağa karışan basillerin inhalasyonu (solunması) ya da hastalarla aynı kap-kacağı kullanmakla olduğu inancı hayli yaygındır.



Resim 2.19

Tüberküloz basilinin akciğerlere yerleşip çoğalabilmesi için akciğerin en uç noktalarına kadar ulaşması gerekmektedir. Bu uç noktalara ulaşmayan, ağız ve burnun iç yüzeylerinde ve bronşlarda tutulan basiller çoğalamamakta ve dışarı atılmaktadır. Bu uç noktalara geçiş yolları son derece dar olduğundan buralardan toz toprak gibi büyük partiküllerin geçmesi de mümkün olmamaktadır. Toz ve toprakla bulaşmayı imkânsızlaştıran bir faktör de basillerin gün ışığından çok çabuk etkilenmeleridir. Bulaşma pratik olarak yalnızca, damlacık çekirdeği tabir edilen ve hastaların öksürük ve aksırıklarıyla meydana gelebilen, aerosol şeklindeki parçacıkların üzerindeki basillerle olmaktadır. Hafiflikleri nedeniyle uzun süre havada asılı kalabilen bu parçacıkların üzerindeki basiller güneş ışığı giren bir ortamda 1–2 saat içerisinde ölürler, güneş ışığı girmeyen loş yerlerde ise (sinema, çeşitli koğuşlar, vb.) uzun süre canlı kalabilirler.

Damlacık çekirdekleri yalnız öksürük ve aksırıkla meydana gelebilmektedir. Bu nedenle öksürük bulaşma açısından en çok dikkat edilmesi gereken bulgudur. Öksürük akciğer tüberküloz olgularının % 75’ inde bulunmaktadır. Öksürmeyen hastaların pratik olarak bulaştırıcı olmadıkları kabul edilmektedir.

➤ **Tüberküloz-Verem Belirtileri**

- Halsizlik, yorgunluk, iştahsızlık, zayıflama ve gece terlemesi
- Ateş
- Öksürük, balgam, kan tükürme
- Göğüs kafesinin yan tarafının ağrısı

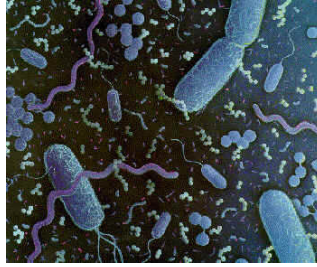
➤ **Tüberküloz-Verem Korunma Yolları**

- BCG Aşısı ile korunma
- İlaçla korunma

Veremle savaşta amaç, insanların tüberküloz basili ile enfekte olmalarını önlemektir. Çünkü basille enfekte olan kişi hemen hastalanmasa bile yaşadığı sürece hastalanma riski altındadır. Bunun için çocuklara mutlaka aşı yapılması gerekir

2.2.1.3. Astım

Bronş astması, bronşial astım, allerjik astım gibi isimler de alan hastalık genetik ve çevresel faktörlere bağlı olarak gelişen, solunum yollarının kronik inflamatuvar bir hastalığıdır. Bronşial astım, inflamasyona bağlı olarak solunum yollarının kasılması ve buna bağlı olarak daralması ile karakterize olup, bu daralma geri dönüşümlüdür, akut atak geçtiği dönemde hava yolları eski durumuna dönmektedir. Ayrıca hava yollarında aşırı ve koyu salgılara bağlı olarak mukus tıkaç, tekrarlayan ataklar neticesinde hava yolu duvarlarında kalınlaşma da darlığı artırmakta ve nefes darlığı atakları şiddetlenmektedir.



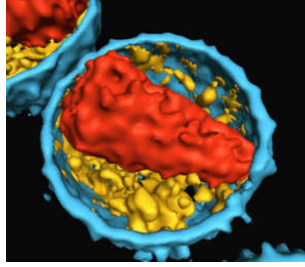
Resim 2.20

➤ **Astıma neden olan etmenler:**

- **Genetik faktörler:** Astım hastalığının bilinen en önemli risk faktörü atopi, yani allerjik bünyedir. Atopinin ortaya çıkmasında ise genetik faktörlerin önemli rolleri vardır. Kalıtımın % 40–60 vakada rol oynadığı tahmin edilmektedir. Astımlı hastaların çoğunun yakın akrabalarında astım ya da diğer allerjik hastalıklardan bir ya da birkaçının olduğu tespit edilmektedir, ancak bu tüm olgular için geçerli değildir. Bazı vakalarda kişi veya ailesi allerjik bir durum tarif etmemektedir. Astımlı bir annenin çocuğunda astım görülme sıklığı %20-30'lara çıkarken, hem anne hem de baba astım ise bu oran % 60–70 değerlerine ulaşmaktadır.

- **Çevresel faktörler:** Ev içinde ve dış ortamda atmosfer kirliliği ve allerjen yoğunluğunun artması astım sıklığının artışında önemli birer faktördürler. Genetik faktörlerden bağımsız olarak, yaşamın ilk bir yılında çevresel kaynaklı allerjenler ile yoğun temas astım gelişiminde ciddi ve önemli bir faktördür.

Dış allerjenler vücuda genellikle solunum yoluyla, nadiren sindirim yoluyla girerler. Solunum yolu ile vücuda alınan allerjenlerin başında ev tozu akarları gelir. “Dermatophagoides farinae” ve “Dermatophagoides pteronyssinus” isimli bu ev akarları ev tozları içinde yaşayan, gözle görülemeyecek kadar küçük canlılardır. Akarlar besinlerini insan deri döküntülerinden, sularını da insanların nefeslerindeki nemden sağlarlar. Nemli ortamda çok daha kolay ürerler. Akarların dışkıları, salgıları ve ölü dokuları allerjen özelliklere sahiptirler. Bu canlılar halı, kilim, yatak, yorgan, yastık kılıfı gibi ortamlarda çok daha kolay barınır ve ürerler.



Resim 2.21

Polenler dış ortamdan vücuda alınan diğer önemli allerjenlerdir. Yabani ot, çimen, ağaçlar gibi tüm bitkilerden kaynaklanan polenler vücuda solunum yolu ile alınarak astım atağına neden olabilirler. Polenlere bağlı astım mevsimlerle ilişkili olarak kendini gösterir ve çiçek açma dönemlerinde daha sıkça karşımıza çıkmaktadırlar.

Küf mantarları ise iç ve dış ortamda rutubetli yerlerde bulunurlar ve astımın risk faktörleri arasında yer alırlar. Ev içerisinde en çok banyo, çatı ve bodrum katları gibi nemli bölgelerde barınırlar.

Kedi, köpek, tavuk, güvercin, at gibi hayvanların tüyleri ve kılları da birer allerjendir ve yakın temastaki astımlı bireyler için önemli birer risk faktörüdürler.

Sindirim yolu ile vücuda alınan allejenlerin başında yumurta, süt, balık, kabuklu deniz hayvanları, çikolata gibi besin maddeleri ile her türlü tatlandırıcı, renklendirici ve koruyucu katkı maddeleri bulunan gıda maddeleri gelir. Besinlerle oluşan allerjik tablolar daha ziyade çocuklarda kendini göstermektedir.



Resim 2.22

Çok önemli bir risk faktörü de sigaradır. Sigara dumanında bulunan 4000'e yakın gaz, duman ve partikül yapısındaki kimyasal maddeler astımın oluşumunda önemli rol oynarlar. Yapılan çalışmalarda gebeliği sırasında sigara içen annelerin bebeklerinin kanında allerjiye bağlı IgE'nin yüksek bulunduğu ve bu bebeklerde allerjik hastalık riskinin yüksek olduğu gösterilmiştir. Ayrıca annesi sigara içen bebeklerde solunum yolu hastalıklarının ve astımın daha sık görüldüğü belirtilmektedir. Sigara içen ya da sigara içilen ortamda bulunan astımlı hastaların tedavisi de çok zor olmaktadır.

Hava kirliliği allerjenlere karşı kişinin daha duyarlı olmasını sağlar ve astımın ortaya çıkmasını kolaylaştırır. Çevre havasını kirleten endüstriyel maddeler ve gazlar, evde kullanılan sobalardan kaynaklanan dumanların yanı sıra parfüm, deodorant gibi kozmetik ürünler de astım gelişiminde risk faktörleridir.

Ani ısı değişiklikleri, soğuk hava gibi meteorolojik faktörler de astım gelişiminde rol oynamaktadır.

- **Solunum yolu enfeksiyonları:** Çevresel faktörler arasında da sayabileceğimiz solunum yolu enfeksiyonları astım atağını tetiklemektedir. Bu enfeksiyonlar vakaların yaklaşık % 40'ında etken olarak izlenmektedir. Sigara içimi ve hava kirliliği enfeksiyonlara karşı direnci azaltarak viral solunum yolu enfeksiyonlarının oluşmasında ve astım ataklarında rol oynamaktadır.
- **Psikolojik faktörler:** Vakalarının yaklaşık 1/3'ünde sıkıntı, stres, korku, heyecan gibi psikolojik faktörler astım ataklarının ortaya çıkmasına neden olmaktadır.
- **Hormonal faktörler:** Vakaların az bir kısmında hormonal sistemin rolü düşünülmektedir. Çocukluk çağında başlamış olan astım olguları ergenlik dönemi ile geçebilmektedir. Bunun aksine ergenlik dönemi ile başlayan astım olguları da vardır. Gebelik iki yönlü etki yapabilir, gebelikte bazen astım atakları daha ağır bir hal alabilir, ancak ikinci aydan itibaren ataklar hafifler ve seyrekleşir.



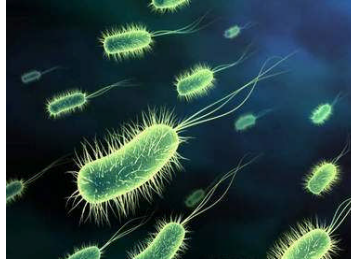
Resim 2.23

➤ **Astım Belirtileri**

- Hastanın fizik muayenesinde genellikle herhangi bir bulguya rastlanmaz.
- Astımın kesin tanısı solunum fonksiyon testi ile konulur. Akciğere giren ve çıkan hava miktarlarını ölçme esasına dayanan solunum fonksiyon testinde, astımlı hastalarda belirgin bozulmalar izlenebilir.

2.2.1.4. Akut Bronşit

Akut bronşit bronş adı verilen büyük solunum yollarında virüs, bakteri ve mantarlar tarafından oluşturulan akut bir iltihabi hastalıktır. Ayrıca asidik ve alkali maddelerin solunması ile de iltihabi olmayan akut bronşit tablosu da gerçekleşebilir.



Resim 2.24

➤ **Akut Bronşit Belirtileri**

- Burun ve boğaz enfeksiyonu.
- Başlangıçta sık tekrarlayan ve kuru bir öksürük.
- İlerleyen günlerde öksürükle beraber balgam çıkarma.
- Bazı vakalarda yüksek ateş, halsizlik, kırgınlık şikâyetleri de görülebilir.

➤ **Akut Bronşit Korunma Yolları**

- Genellikle ilaçla korunulur.

2.2.1.5. Öksürük

Burundan akmak yerine boğaz gerisine doğru akan sümüksü salgı boğazı tahriş ederek öksürüğü başlatır. Nezleyle birlikte olan öksürük ıslak veya kuru özellik gösterebilir ve bir hafta kadar sürebilir. Öksürük nezlede genellikle en son kaybolan belirtidir. Ateş, burun akıntısı ve öksürük genellikle gribal bir enfeksiyon bulgusu olsada, 39°C dereceyi aşan ateş ve sıkıntılı solunum zatürree gibi daha ciddi solunum yolu hastalığını da akla getirir.



Resim 2.25

Sağlıklı bir insan nefes borusunun ‘yabancı’ olarak tanımladığı bazı yemekleri ve maddeleri dışarı atmak için öksürür. Dışarıdan gelen egzoz kokusu ya da keskin bir deterjan kokusu da öksürük nedenidir.

Vücudun savunma mekanizmaları arasında yer alan öksürük ayrıca bronşların içinde oluşan ve balgam adı verilen sekresyonların da dışarıya atılmasını sağlar.

Bu doğal mekanizmalar dışında bazı hastalıkların habercisi olarak da karşımıza çıkabilen öksürük, uzaması durumunda kişinin performansını düşürür.

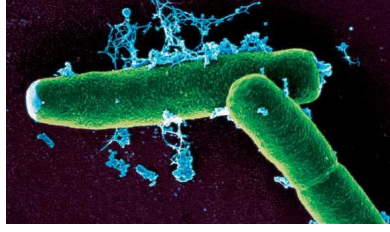
Alta yatan enfeksiyon var ise havada asılı kalan damlacıklar yolu ile başkalarına hastalığın yayılmasına neden olur (Örneğin; verem, zatürree gibi). Ani oluşan öksürükler ise astım krizinin gelişini ifade edebilir.

Öksürük sadece akciğerlerden değil; kulak zarı, burun, sinüsler akciğer zarı, mide ve diafragmadan da başlayabilmektedir. Bronşit, larenjit, çocuklarda çok sık görülen bronşiolit, soğuk algınlığı, aşırı sigara, polenler ve ev tozları(mite) en sık öksürük yapan hastalık ve etkenlerdir.

➤ Evdeki Öksürüğün Nedenleri

Sadece hastalıkların değil ev içi ortamının da insanlarda öksürüğe yol açabilmektedir. Bazı basit önlemlerle öksürüğü kontrol altına almak mümkün olabilir. Bunlar;

- Bol sıvı alın: Akciğerler ve solunum yollarındaki salgılar ne kadar yapışkansa atılmaları o kadar güçleşir. Bol sıvı alındığında bu sıvıların yapışkanlığı azalır ve kolay atılır.
- Nemli hava soluyun: Duş alınması veya odadaki havanın nemlendirilmesi mukus salgılarını yumuşatır.



Resim 2.26

- Boğazınızı yumuşatın: Öksürük pastilleri ya da ballı çay veya bitki çayları boğazda kuruluk, gıcık ve öksürüğü önler.
- Öksürmemeyi deneyin: Kuru öksürük solunum yollarının tahrişini artırır. Mümkün olduğunca az ve hafif öksürmeyi deneyin. Yudumlanarak sıvı içilmesi, öksürüğü azaltır.
- Gerektiğinde öksürük kesici ilaçları kullanın: Öksürük ilaçları ya balgamın kolay atılması ya da kuru öksürüğün kesilmesine yönelik olup çeşitli tipleri vardır.

Ev içi ortam da öksürüğe yol açabilir; eğer evden çıktıktan birkaç saat sonra belirtiler hafifliyor ve yeniden eve döndüğünde başlıyorsa evin içindeki havada tahriş edici maddeler bulunduğundan kuşkulananmak gerekir. Ev içindeki havanın kalitesini değerlendirmek için şunlar yapılmalı:



Resim 2.27

- Evde yakıtlardan çıkan gazlar: Doğalgaz, gaz yağı, odun, kömür, tüp gaz gibi evlerde bulunan yakıtların kullanımı sonucunda yeterli havalandırma sağlanmadığında havayı kirleten gazlar oluşur.
- Sigara dumanı: Sigara, pipo ve puronun dumanı akciğerlere zarar verebilir.
- Evdeki kimyasal maddeler: Klorlu çamaşır suları, amonyak gibi uçucu maddeler içeren temizlik solüsyonlarından, çözücü solüsyonlardan ve boya kutularından zehirli gazlar çıkabilir.
- Toz ve nem: Toz böcekleri (ev tozunda bulunan mikroskobik canlılar) teknik anlamda kirletici değildir ama bunlar nem ile birlikte şiddetli alerjik reaksiyonlara neden olabilirler.
- Dekorasyon: Yeni döşenen halılar ve yeni boyanan duvarlardan tahriş edici gazlar çıkabilir

2.2.1.6. Zatürre

Halk arasında "zatürre" olarak bilinen pnömokok enfeksiyonları, özellikle risk grubu hastalarda ölümlle sonuçlanabilecek ciddi bir akciğer hastalığıdır.



Resim 2.28

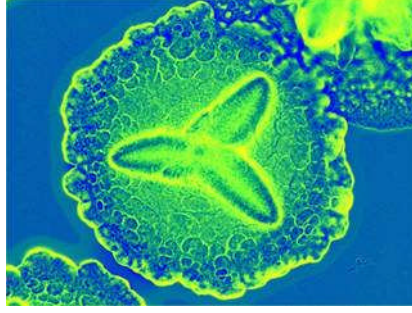
Streptokokus pnömoni bakterisinin neden olduğu pnömoni (pnömokok pnömonisi), küçük çocuklarda, ileri yaştakilerde ve hâlihazırda kronik bir hastalığı bulunan kişilerde daha ağır seyreder ve ölümlle sonuçlanabilir.

➤ **Zatürre Belirtileri**

- 39°C dereceyi geçen ateş
- Öksürük
- Çoğu zaman pas renginde olan koyu kıvamlı balgam.
- Hastalık bazen genç erişkinlerde şiddetli bir titremenin ardından ateş yükselmesiyle birlikte aniden başlayabilir.
- Buna karşılık yaşlılarda son derece sinsi bir şekilde başlayabilir ve zatürre izlenimi vermeyebilir. Çok yaşlı hastalarda öksürük pek az olabilir, hiç balgam çıkmayabilir ve ateş de yükselmeyebilir. Ancak hasta yorgun görünür ya da bilinci bulanıklaşır. Vücut ısısı düşer ve şok tablosu ortaya çıkabilir.
- Zatürre olan hastalar tipik olarak grimsi renktedir, kaygılı görünürler ve ateş genellikle 39°C derecenin üzerindedir.
- Zatürreye neden olan bakteriler, aynı zamanda kan ile tüm vücuda yayılarak bakteriyemi adı verilen tablo ve beyin zarında da menenjit gibi ciddi enfeksiyonlara neden olabilirler.
- Bu bakteriler zatürreye neden olduklarında, her 20 vakadan biri ölümlle sonuçlanmaktadır.

➤ **Korunma Yöntemleri**

- Genellikle ilaçla korunma tercih edilir.
- Dinlenme de iyi bir yöntemdir.



Resim 2.29

Türkiye' de her yıl ortalama 500 bin kişinin bu hastalığa yakalandığı tahmin edilmektedir.

UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Bulaşıcı hastalığa neden olan etkenleri sağlık kurumlarına giderek öğreniniz. ➤ Bulaşıcı hastalıkların bulaşma yollarını sağlık kurumlarına giderek öğreniniz. ➤ Su ve besinlerle bulaşan hastalıklar ve koruyucu önlemleri araştırınız. ➤ Öpüşme ile bulaşan hastalıklar ve koruyucu önlemlerini araştırınız. ➤ Bulaşıcı hastalıklardan korunma yollarını ilgi çekici şekilde hazırlayarak okul panolarda sergileyiniz. ➤ Bulaşıcı olmayan hastalıklar ve korunma yolları hakkında ilgili sağlık kuruluşlarında araştırma yapınız. ➤ Araştırmalarınızı sadece sınıf ortamında değil iletişimde bulunduğunuz ortamlarda da paylaşmayı ve öğrendiklerinizi uygulamayı alışkanlık haline getiriniz.	➤ Randevu alınız. ➤ Nazik ve kibar olunuz. ➤ İlgili olunuz. ➤ Davranışlarınızda ölçülü olunuz. ➤ Dikkatli ve planlı çalışınız. ➤ Öğrendiklerinizi paylaşınız. ➤ Hastalıklardan kendinizi koruyunuz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

A. OBJEKTİF TESTLER (ÖLÇME SORULARI)

1. Aşağıdakilerden hangisi üst solunum yolu enfeksiyonlara neden olan virüslerden biri değildir?
A) Rhinovirüs
B) Parainfluenza
C) Adenovirüs
D) Paratifo
2. Aşağıdakilerden hangisi suyun dezenfeksiyonu için kullanılmaz?
A) Kireç kaymağı
B) Klor
C) Suyu kaynatıp soğutmak
D) İyot
3. Aşağıdakilerden hangisi öpüşme ile bulaşan hastalıklardandır?
A) Herpes
B) Poliomyelit
C) Brusella
D) Metisilin
4. Dünya Sağlık Örgütü'nün araştırma sonuçlarına göre hastane enfeksiyonları ölüm sebepleri sıralamasında kaçınıcı sırada yer almaktadır?
A) Dört
B) Üç
C) İki
D) Bir
5. Aşağıdakilerden hangisi bulaşıcı olmayan hastalıklar arasında sayılmaz?
A) Kan hastalıkları
B) İnfluenza hastalıkları
C) Cilt hastalıkları
D) Solunum hastalıkları

B. UYGULAMALI TEST

Uygulama faaliyetinde yapmış olduğunuz çalışmayı kendiniz ya da arkadaşınızla değerlendirerek, eksik olduğunuz konuyu ve kazanımlarınızı belirleyiniz.

DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Öğrencinin	Değerlendirmenin	
Adı Soyadı:	Başlama Saati:	
Sınıfı:	Bitirme Saati:	
Numarası:	Kullanılan Süre:	
Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Bulaşıcı hastalıkları hatırlayabildin mi?		
2. Hava ve solunum yoluyla bulaşan hastalıkları hatırlayabildin mi?		
3. Su ve besinlerle bulaşan hastalıkları hatırlayabildin mi?		
4. Öpüşme ile bulaşan hastalıkları hatırlayabildin mi?		
5. Bulaşıcı hastalıklardan korunma yollarını hatırlayabildin mi?		
6. Hastalıkların bulaşmasını önleyecek temel kuralı hatırlayabildin mi?		
7. Bulaşıcı hastalıkların bulaşma yollarını hatırlayabildin mi?		
8. Bulaşıcı olmayan hastalıkları hatırlayabildin mi?		
9. Astıma neden olan etmenleri sırasıyla hatırlayabildin mi?		
10. Bulaşıcı olmayan hastalıkların korunma yollarını hatırlayabildin mi?		

DEĞERLENDİRME

Yapılan değerlendirme sonunda hayır cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız Öğrenme Faaliyeti 2'yi tekrar ediniz. Kavramakta güçlük çektiğiniz konularda öğretmeninize danışınız.

MODÜL DEĞERLENDİRME

Aşağıda verilen ifadeleri okuyarak, başında bulunan boşluğa, soru doğru ise (**D**) yanlış ise (**Y**) yazınız.

1. (...) Hastalık ruhsal, bedensel ve sosyal dengenin bozulmasıdır.
2. (...) İnsanı hastalandıran nedenlerin başında insanlar, hayvanlar ve çevresel faktörler gelir.
3. (...) Bitkisel yapıdaki mikroplara “protozoa” denir.
4. (...) Mikropların saldırısına bir kez uğrayan vücut bağışıklık kazanır.
5. (...) Ruh sağlığının bozulması, akıl sağlığının bozulmasını sağlar.
6. (...) Dengeli beslenmemek ve spor yapmamak hastalığa neden olur.
7. (...) Ruh ve sinir hastalıklarının kalıtsaldır.
8. (...) Çevre sağlığı için havanın temizliği yeterlidir.
9. (...) Mikroorganizmalar her zaman hastalık yaparlar.
10. (...) Vektörler AIDS, Hepatit B, frengi (bel soğukluğu), sifiliz, vb hastalıklara neden olurlar.
11. (...) Sağlık personelinin, mikropları bulaştırmamak için maske ve eldiven gibi koruyucu bariyerler kullanılması zorunludur.
12. (...) Besinler yoluyla, influenza, parainfluenza, adenovirüs, rhinovirüs vb. virüsler organizmaya girer.
13. (...) Suyun temizliğinden emin değilseniz, 10 dk. kaynatmak yeterlidir.
14. (...) Salmonellozis, paratifo, basilli dizanteri gibi hastalıklar hava yoluyla bulaşır.
15. (...) Nezle, grip, infeksiyöz mononükleoz vb. hastalıklar besinler yoluyla bulaşır.
16. (...) El yıkama, bulaşıcı hastalıklardan korunmak için en iyi yöntemlerinden biridir.
17. (...) Mikroorganizmaları 80°C yıkama öldürür.
18. (...) Temiz yerde mikrop asla barınamaz.
19. (...) Sigara, pipo ve puronun dumanı akciğerlere zarar verebilir.
20. (...) En iyi korunma hastalık süresince kullanılan ilaçlardır.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarı ile karşılaştırınız. Doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt yaşadığınız sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrar inceleyiniz.

Ders öğretmeniniz sizin bu modüldeki yeterliğinizi ölçen farklı değerlendirme ölçekleri kullanabilir.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ 1'İN CEVAP ANAHTARI

1	B
2	C
3	A
4	A
5	D

ÖĞRENME FAALİYETİ 2'NİN CEVAP ANAHTARI

1	D
2	C
3	A
4	A
5	B

MODÜL DEĞERLENDİRMENİN CEVAP ANAHTARI

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
D	D	Y	Y	D	D	D	Y	Y	Y	D	Y	D	Y	Y	D	Y	Y	D	Y

KAYNAKÇA

- AKBEN Feyzullah, Necati Sungur, **Çevre ve İnsan**, Gün Yayıncılık, Ankara 1993.
- ASHMAN, K. K. Zastrow, C. **Understanding Human Behavior and the Social Environment**, Chicago, Nelson Hall Publishers, 1990.
- BERG, S. Mellstrom, D. Persson, G. Svanborg, A. **“Loneliness in the Swedish Aged.”** Journal of Gerontology, Volume 36, Number 2, 1981.
- BROCKINGTON C.F. **The History of Public Health**, Oxford University Press, 1995.
- DİE. **“Türkiye Nüfusu, 1923–1994, Demografik Yapısı ve Gelişmesi 21. Yüzyıl Ortasına Kadar Projeksiyonlar”**, Ankara: T.C Başbakanlık DİE Yayını, 1995.
- DİE. **“Nüfus Kayıtları”**, Ankara: T.C Başbakanlık DİE Yayını, 1999.
- DİE. 2000 Genel Nüfus Sayımı, **“Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri”**, Ankara: T.C Başbakanlık DİE Yayını, No: 2759, 2003.
- ENGEL, J. R. **“Characteristic of Persistently Poor Elderly People”**, Social Work Research and Abstracts, NASW, Volume 26, Number 4, 1990.
- FEIGENBAUM MS, Pollock ML. **Prescription of Resistance Training For Health and Disease**, Med Sci Sports Exere 1999.
- GREEN W. Lawrence, **Prevention and Health Education**, Public and Preventive Medicine (John m. Last, Robert B. Wallace Eds), Prentice Hall International Inc. NewYork 1992.
- GUTMAN, G. **“Global Aging”**, 1st International Care Congress (2–8 May 2005), İstanbul: Princess Hotel.
- Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, **“Demografi ve Sağlık Araştırması”**, Ankara, 1999.
- <http://vizz.rsoe.hu/> Erişim Tarihi:20.06.2008.
- <http://www.acilveilkuyardim.com/> Erişim Tarihi:23.06.2008.
- <http://www.who.int/> Erişim Tarihi:18.06.2008.
- HOBSON W. **World Health and History**, John Wright and Sons Ltd., Bristol, 1993.

- KLIGMAN EW, Pepin E. **Prescribing Physical Activity For Older Patients.** Geriatrics 1992.
- McCALL G. Y. Mccall, M. Denzin, N. Suttless, G., Kurt, S. **Social Relationship,** Chicago, Aldine Publishing Company, 1970.
- McGOON M.D. **Mayo Clinic Heart Book,** 1993.
- MERYN S., Mtkka M., Kindel G., **Men's Health and The Hormone Revolution,** 2000.
- PAULING L. **How to Live Younger and Feel Better,** New York, Avon Books, 1996.
- ROSEN G. A. **History of Public Health,** MD Publications Inc., New York, 1996.
- SIGERIST H.E. **On The History of Medicine,** MD Publications Inc., New York, 1990.
- UZUNOĞLU Orhan, **“Sağlık Turizmi Ders Notları,”** (Teksir, Anadolu Otelcilik ve Turizm Meslek Lisesi), Bursa, 2008.
- UZUNOĞLU Orhan, **“Seyahatin Güdöleme Araçları İçerisindeki Yeri: Bir Alan Araştırması,”** Yayınlanmamış Master Tezi, Ankara 2002.
- VOORRIPS LE, Ravelli AC, Dongelmans PC, Van Staveren WA., **A Physical Activity Questinnnaire For The Elderly,** Med SciSports Exerc 1991.
- WHO, **“The Magazine of The World Health Organization,”** May 2002.
- WHO, **“Basic Documents of the World Health Organization,”** Geneva 1996.