



# ENFEKSİYON HASTALIKLARI

---

Öğr. Gör. Nurhan Bingöl

# BULAŐICI HASTALIKLAR

## Tanım :

---

- Mikroorganizmaların (bakteri,virüs,mantar ve parazit ) insan vücuduna girerek yerleşmesi sonucu hastalık oluşmasına **enfeksiyon** denir. İnsan vücudunda bazı flora MO ları vardır ( Burun, boğaz ve GİS ) Bunların bir şekilde yer değiştirmesi veya dışardan alınması enfeksiyona neden olur.



---

Acil bakımda enfeksiyon 2 açıdan önemlidir :

- Enfeksiyon hastalıklarının sağlık personelinin de içine alan bulaşıcılık özelliği.
- Hasta ve yaralılara gerekli tıbbi müdahaleler sırasında sağlam ve M.O. bulaşmamış dokuların M.O. dan korunması.



# TERİMLER

---

- **MİKROORGANİZMA** : Doğal olarak her yerde bulunabilen , tek hücreli, karmaşık enzim yapısı olan mini canlılar.
- **NORMAL FLORA** :İnsan vücudunda bulunan ve yer değiştirmedikçe hastalık yapmayan MO. lar.
- **PATOJEN MO.(ENFEKSİYON ETKENİ )** : İnsan vücudunda hastalık oluşturan MO.
- **ENFEKSİYON** : MO. ların insan vücuduna girdikten sonra üreyip çoğalarak hastalık oluşturmaları.
- **ENFEKSİYON ZİNCİRİ** :Enfeksiyon oluşturabilmeleri için MO. ların tamamlaması gereken aşamalar.



# TERİMLER

---

- **BULAŞMA YOLLARI** : Enfeksiyon etkeninin yayıldığı yollardır.
- **BULAŞMA SÜRESİ** : MO. nın bir konakçıdan diğerine bulaşabilme süresidir.
- **İNKÜBASYON (KULUÇKA SÜRESİ)** : Enfeksiyon etkeninin konakçıya girdikten sonra hastalık belirtilerinin ortaya çıkması için geçen süredir.
- **KONTAMİNASYON** : MO. nın hastanın vücudunda giysilerinde su veya yiyeceklerde bulunmasıdır.
- **VİRULANS** : MO. nın hastalık oluşturma yeteneğidir.

# BULAŞMA MEKANİZMALARI

- **DİREK TEMAS**
- **KONTAMİNE MATERYAL İLE GEÇİŞ :** Hasta elbiseleri, hasta çıktıları gaita, idrar, balgam gibi .
- **DAMLACIK YOLU İLE GEÇİŞ :** Hastalar buldukları ortamda soluk alıp verirken bazı MO. havaya geçer ve havada asılı kalır sağlam kişiler aynı havayı soluyunca MO. alırlar.
- **KANYOLU İLE :** Kan ve ürünlerinin transfüzyonu sırasında ve kontamine enjektörün batması ile .
- **CİNSEL İLİŞKİ İLE.**



# Enfeksiyon

---

Bu kadar çok bulaş yolu varken insan her zaman hastalığa yakalanmaz.

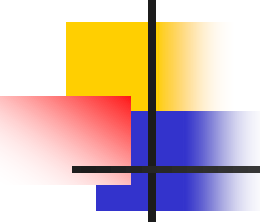
Enfeksiyon oluşması 3 faktöre bağlıdır.

1- Mikroorganizma miktarı

2- MO. virülansı

3-Bireyin enfeksiyona karşı direnci

- Vücudun hastalıklara karşı koyabilme gücüne **bağışıklık (İmmunite )** denir.



# Bağışıklık - İmmunite

---

- Canlıların Mikroorganizmalara karşı geliştirdikleri savunma mekanizmaları:
  - 1- Aktif Bağışıklık:** Hastalığı geçirerek, ona ait MO karşı bağışıklık sağlanması. Aşılama yoluyla; MO virulansı düşürülerek vücuda verilmesi ve bağışıklık sağlanması
  - 2- Pasif Bağışıklık:** Hastalığa ait dış ortamda sağlanmış antikörlerin kişiye verilerek hastalıkla mücadele edilmesi.

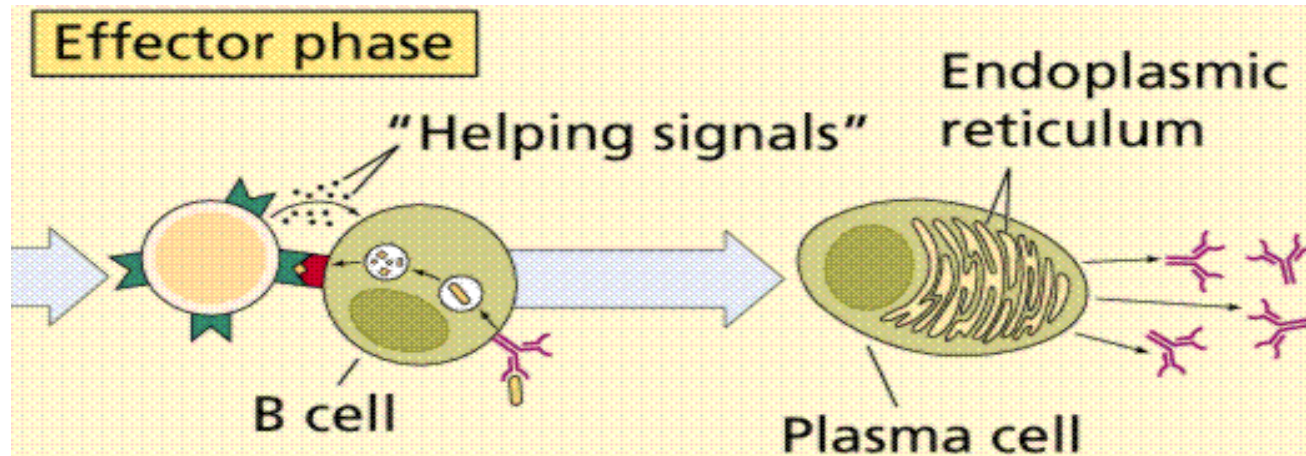


# İnsan Vücutunda Bağışıklık

## A/ SIVİSAL İMMÜNİTE

Kemik iliğinde bulunan plazma hücreleri tarafından yapılır

- Serumda bulunan antikorlar (immunglobülinler) .  
G / A / M / D / E

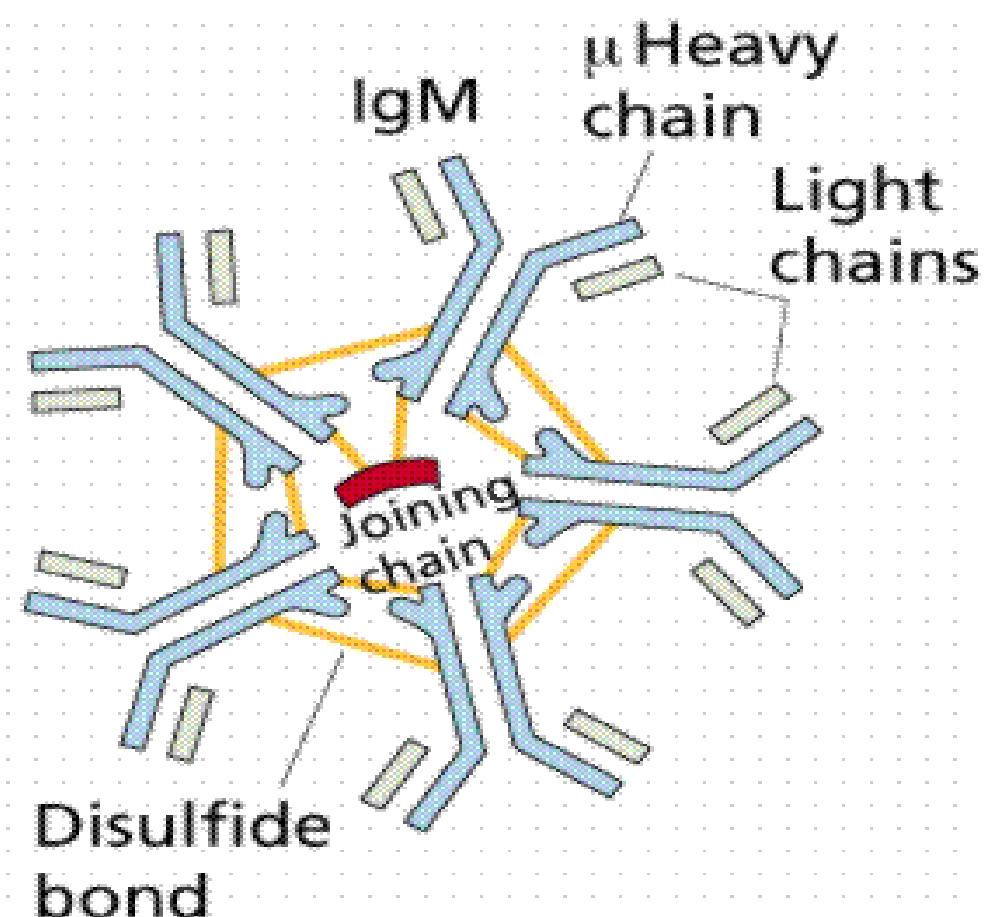
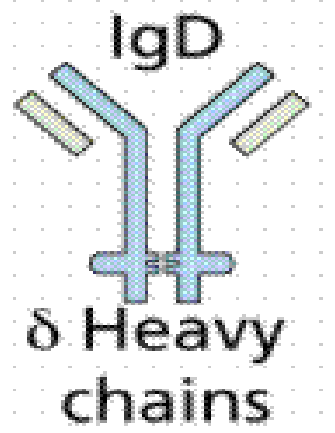
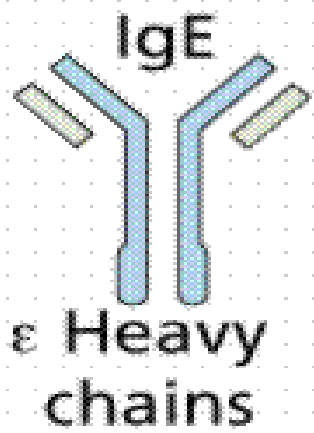
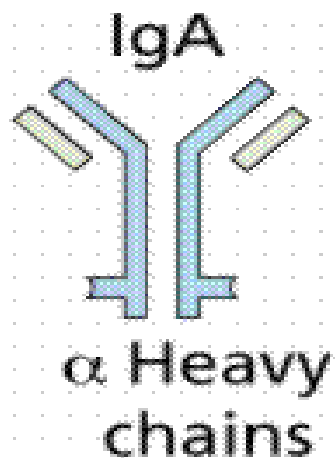
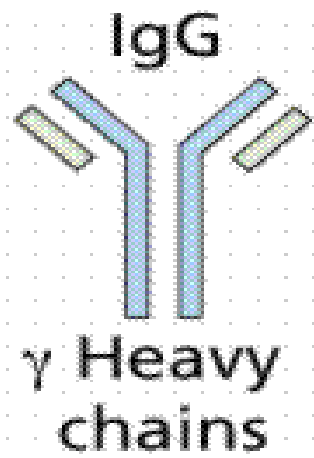




# İnsan Vücutunda Bağışıklık

---

- **Ig M** : Erken evrede sentezlenir ilk defa karşılaşılan antijeni tanır.
- **Ig G** : Geç evrede sentezlenir eski enfeksiyonları hatırlayan antikordur.
- **Ig A** : GİS Solunum Sistemindeki sekretuar Ig dir.
- **Ig E** : Alerjik reaksiyonlarda salgılanır .
- **Ig D** : En düşük konsantrasyonda bulunur.





# İnsan Vücudunda Bağışıklık

---

## **B/ HÜCRESEL İMMÜNİTE :**

- T lenfositler insan hücrelerini içinde enfeksiyona neden olan mikroorganizmalara karşı korurlar.
- Hücresel düzeyde bir bağışıklık yaparlar.



MENENJIT

---



# MENENJİT

---

- Beyin ve omuriliği saran meninks adı verilen örtücü zarların virüs, bakteri ve nadiren mantarlar tarafından oluşturulan enfeksiyonudur.
- **BULAŞ YOLU** : Damlacık enfeksiyonu ile olur. Kapalı ve kalabalık alanlar risklidir. (kışla-yatılı okul )
- **KULUÇKA SÜRESİ** : 2 –10 gün



# MENENJİT

---

- **KLİNİK** : Ateş (ilaçlara dirençlidir ) / Baş ağrısı / Bulantı- kusma ( fıskırır tarzda ) / Ense sertliği / Bilinç bozukluğu / Gluteal bölgede kırmızı döküntüler (kötü prognozu gösterir.)
- 3 aylıktan küçük bebeklerde huzursuzluk, fontanelerde kabarıklık ateş ve beslenme bozukluğu önemlidir.



# Tüberküloz

---





# Tüberküloz

---

- Akciğerin önemli hastalıklarından biridir. Etken Mycobakterium Tuberkulozis dir.
- **BULAŞ** : Damlacık enfeksiyonu ile olur. Hastalık sırasında veya belirtiler başlamadan öncede bulaşıcılık vardır.
- **KLİNİK** : Öksürük / Kilo Kaybı / Gece terlemeleri / Ürperti ve dirençli ateş / Kanlı balgam PPD (+)'liği / Sedimantasyon yükselmesi ve radyolojik bulgular.

# MENENJİT VE TÜBERKÜLOZDA PARAMEDİK GÜVENLİĞİ :

- Dispozibl eldiven giy vücut sıvıları ile direk temastan kaçın.
- Kuşkulu veya tanı almış hastada maske kullan.
- Çarşaf ve benzeri çamaşırlar için çamaşırhaneyi uyar (etiket as )
- Ambulansı temizle ve havalandır.
- Ellerini yıka
- Acil servis personelini uyar .
- TBC için hasta balgamına temastan sakın.
- Menenjit için hasta tanısını takip et meningokokal menenjit tanısını alırsa ve gerekirse koruyucu antibiyotik kullan .(İnfeksiyon hastalıkları hekimine başvur).



# Hepatit

---



# Hepatit

---

- Karaciğer nekrozu ile ( hücre ölümü ) seyreden bir enfeksiyondur. Genellikle kuluçka süresinde bulaştıkları ve çoğu zaman belirtisiz seyrettikleri için paramedik güvenliği açısından sorun oluşturur.



# Hepatit

---

- Hepatit hastalığı farklı virüsler tarafından yapılır :

1- Hepatit A Virüsü    HAV

2- Hepatit B Virüsü    HBV

3- Hepatit C Virüsü    HCV

4- Hepatit D Virüsü    HDV

5- Hepatit E Virüsü    HEV



# HAV Hepatit A Virüsü

---

- **ETKEN** : Hepatit A virüsü
- **BULAŞ** : Fekal - oral kontaminasyon. Kuluçkada bulaş çoktur. Bulaştırıcılık sarılığın başlamasından 2 hafta önce başlar ve 1 hafta sonrasına kadar devam eder.
- **KULUÇKA** : 15 – 45 gün
- **KLİNİK** : Halsizlik / İştahsızlık / Deri ve göz aklarının sararması / idrarın çay renginde çıkması / Dışkının aklaşması ( camcı macunu ).
- Her hepatitte sarılık olmaz ve her sarılık hepatit değildir.



# HAV

---

## **PARAMEDİK GÜVENLİĞİ :**

- Hastaya müdahalede eldiven giymiş olsan bile ellerini ağzına götürmekten sakın.

## **KORUNMA :**

- Açıkta satılan gıdaların tüketilmemesi.  
Kişisel hijyene dikkat edilmesi.



# HAV

---

- **TEDAVİ :**

Spesifik bir tedavisi yoktur. Yatak ,istirahati ve semptomatik tedavi gerektirir. (1-2 Ay)

- **AŞI :**

HAV için aşı vardır. 2 yaş üstü ve erişkinler için 0-6 veya 0-12 şeklinde 2 doz uygulanır. (%100)





# HBV Hepatit B Virüsü

---

- **ETKEN** : Hepatit B enfeksiyonu
- **KLİNİK** : HAV gibidir.

Ancak semptomlar daha ağır ve daha uzun seyreder.



# HBV

---

## ■ **BULAŞMA :**

### \* **Kan ve kan ürünleri ile bulaşabilir.**

Kontrolsüz yapılmış kan nakilleri

Kontamine olmuş materyallerin ( makas-jilet-enjektör)  
kanla veya doku bütünlüğü bozulmuş deri ile teması

### \* **Yaralı bir insana müdahale sırasında :**

- Ağızdan ağıza suni solunum yaparken

- Kanama kontrolü yaparken vücuttaki açık yaralardan



## BULAŞMA :

---

\* Cinsel yolla bulaşabilir.

Virüs tüm vücut sıvılarına geçebilir ve bulaş olur.

\* Hepatit B virüsünü taşıyan anneden doğum sırasında bebeğine bulaşabilmektedir: Hepatit B virüsünü doğumda anneden alan çocukların %90'ında hastalık kronikleşmekte ve siroz veya karaciğer kanserine ilerlemektedir(Bu durumlarda doğumdan hemen sonra bebeğe koruyucu Hepatid-B aşısı ile birlikte Hepatid-B Hiperimmünglobülin serumu ilk 48 saat içinde mutlaka yapılmalıdır. Bu serum içinde virüse karşı koruyucu antikolar vardır ve bebeğe geçen virüsleri yok ederler).



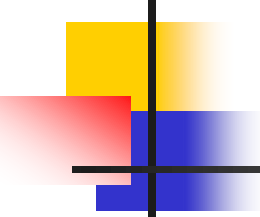
---

- **KULUÇKA SÜRESİ :**

Hepatit B enfeksiyonunun kuluçka dönemi ortalama 120 gün ile oldukça uzundur.

- **Klinik :** Başlangıç belirtileri halsizlik, iştahsızlık, bulantı, kusma, karın bölgesinin sağ üst kısmında ağrı, ateş, baş ağrısı, koyu idrar ve takiben sarılık görülür.

Erişkinlerin %50'si hastalığı herhangi bir bulgu vermeden geçirmektedir.



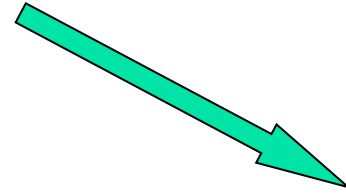
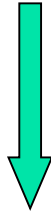
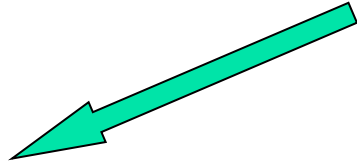
---

\* Hepatit B %1-2 oranında şiddetli seyretmekte ve ölümlerle sonuçlanmaktadır. Ancak hepatit B'ye bağlı ölümler genellikle kronik hepatit B enfeksiyonu sonrası gelişen siroz ve karaciğer kanseri gibi ciddi komplikasyonlara bağlıdır.

Hepatit B'nin kesin tedavisi yoktur. Kronik hepatit B enfeksiyonlarında

- Tüm dünyada yaklaşık 350 milyon kişi hepatit B taşıyıcısıdır.

**HBV**

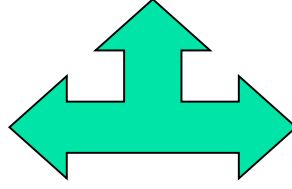


% 1-2

**Hafif Enfeksiyon**

**Enfeksiyon**

**Fulminan Enfeksiyon**



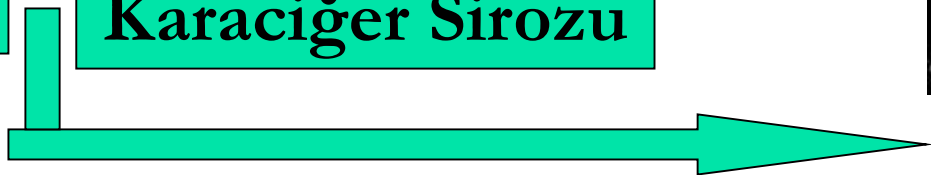
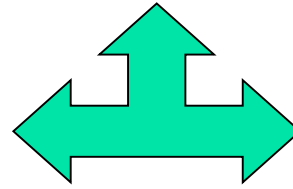
**İyileşme**

**Kronikleşme**



**Karaciğer Sirozu**

**Karaciğer Sirozu**



# PARAMEDİK GÜVENLİĞİ :

- Dispozibl eldiven kullan Vücut sıvılarıyla direk temastan kaçın.
- Doğumda ve hava yolu açarken kan ve vücut sıvılarına dikkat et  
Önlük ve maske kullan
- Personeli hasta hakkında uyar.
- Dispozibl malzemeyi yöntemine göre imha et , diğer malzemeyi sterilize et.
- Tıbbi atık malzemeyi iyi koru
- Şüpheli hastada imkan varsa taşıyıcı olup olmadığını öğren.  
HBS Ag (+)
- Enjektör kapaklarını kapatmaya çalışma uygun şekilde imha et
- Görevin bitince ellerini yıka .
- Kuşkulu temas olmuş ise koruyucu serum uygula
- Olanak varsa HBV karşı aşılın



# Diğer Hepatitler

---

- **HEV** : HAV benzer bulaş ve korunma yolları aynıdır.
- **HCV** : HBV benzer bulaş ve korunma yolları aynıdır.
- **HDV** : Eksik virüstür HBV varlığında enfeksiyon yapar. Bulaş ve koruma HBV ile aynıdır.



# HIV - AIDS



a i d s

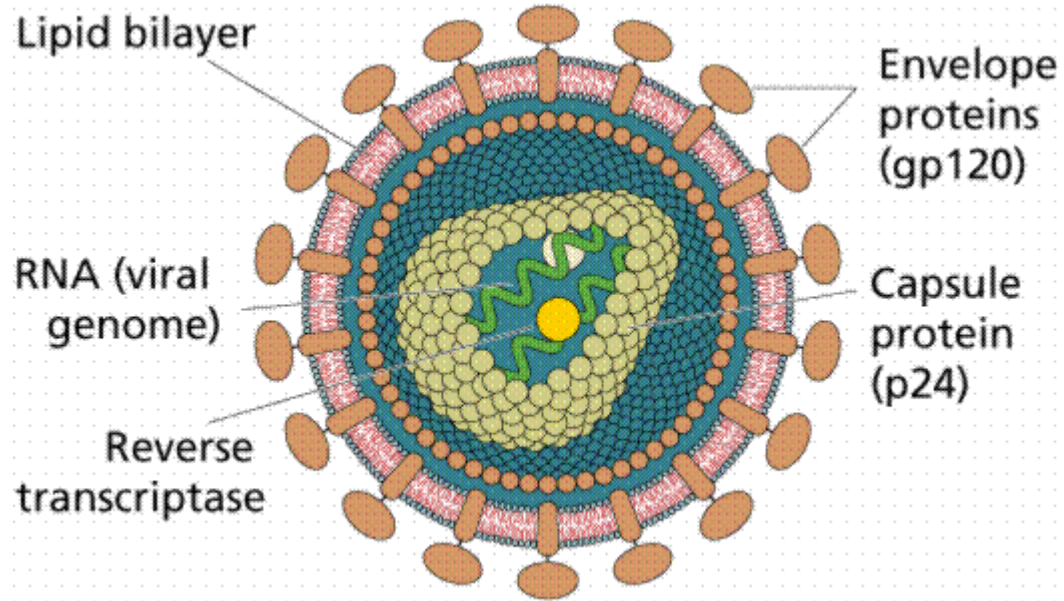
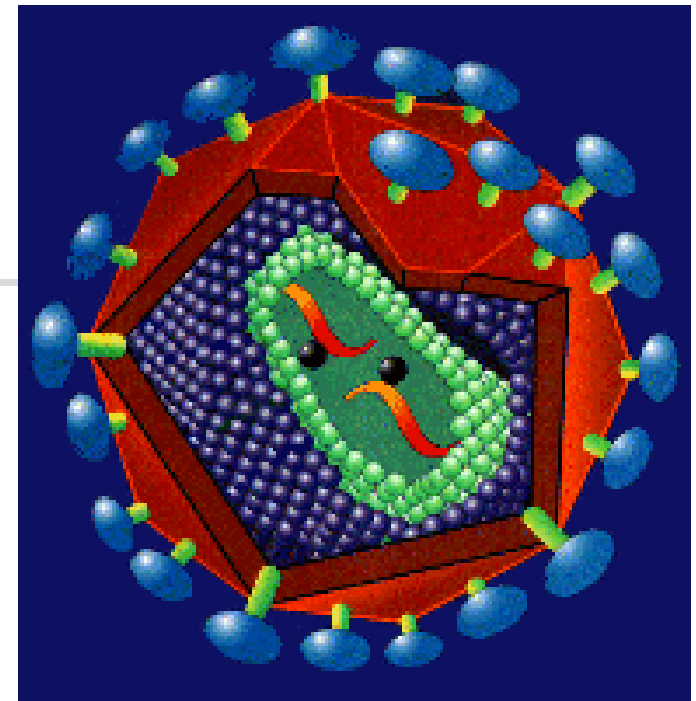
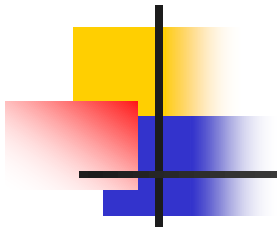




# HIV

---

- HIV girdiği vücudun, mikroplara karşı koyma yeteneğini sağlayan bağışıklık sistemini etkileyip yok eder. Direnci azalan vücutta, HIV'in etkisi yanında, çeşitli mikroplar (bakteri mantar, virüs, protozoon) deri, solunum, sindirim ve merkez sinir sistemi gibi muhtelif doku ve organlara yerleşip hastalıklara neden olurlar.
- Ayrıca vücutta bazı kanserler oluşabilir.





# HIV

---

- HIV bulaştıktan sonra, kişinin yaşam koşullarına ve vücut direncine göre, AIDS hastalığı belirtileri 3-12 yıl, hatta daha uzun süre sonra ortaya çıkar. AIDS'in tedavisi için yeni ilaçlar bulunmuş ve kullanılmaya başlanmıştır. Üç ilacın birlikte kullanımı ile başarılı sonuçlar alınmaktadır. Ancak ilaçlar çok pahalıdır.

# 2001 sonu bölgesel HIV/AIDS istatistikleri ve özellikleri

	Salgının başlangıcı	HIV/AIDS'le yaşayan yetişkin ve çocuklar	HIV'le yeni enfekte olmuş yetişkin ve çocuklar	Yetişkin yayılım oranı*	HIV(+) yetişkinler içindeki kadın oranı	HIV/AIDS'le yaşayan kişilere başlıca bulaşma yolları **
Sahra-altı Afrika	70'ler sonu 80'ler başı	28.5 milyon	3.5 milyon	9.0%	58%	Hetero
Kuzey Afrika & Orta Doğu	80'ler sonu	500 000	80 000	0.3%	54%	Hetero, IDU
Güney ve Güneydoğu Asya	80'ler sonu	5.6 milyon	700 000	0.6%	37%	Hetero, IDU
Doğu Asya & Pasifik	80'ler sonu	1 milyon	270 000	0.1%	24%	IDU, Hetero, MSM
Latin Amerika	70'ler sonu 80'ler başı	1.5 milyon	140 000	0.5%	31%	MSM, IDU, Hetero
Karibler	70'ler sonu 80'ler başı	420 000	60 000	2.3%	50%	Hetero, MSM
Doğu Avrupa & Orta Asya	90'lar başı	1 milyon	250 000	0.5%	26%	IDU
Batı Avrupa	70'ler sonu 80'ler başı	550 000	30 000	0.3%	26%	MSM, IDU
Kuzey Amerika	70'ler sonu 80'ler başı	950 000	45 000	0.6%	20%	MSM, IDU, Hetero
Avustralya & Yeni Zelanda	70'ler sonu 80'ler başı	15 000	500	0.1%	7%	MSM
<b>Toplam</b>		<b>40 milyon</b>	<b>5 milyon</b>	<b>1.2%</b>	<b>50%</b>	



**UNAIDS**  
UNEP UNFPA UNHCR UNICEF  
WHO WFP WFPD WFPH WFPV WFPW

\* 2001 yılında HIV/AIDS'le yaşayan yetişkinlerin (15-49 yaş) oranı, 2001 yılı nüfusuna göre.

\*\* Hetero: heteroseksüel bulaşma – IDU: Damar içi madde kullanımı ile bulaşma – MSM: erkeklerle seks yapan erkekler arasındaki bulaşma

00002-E-2 – end 2001



World Health  
Organization

# 2001 yılı sonu yetişkin ve çocuklar için global tahminler

- HIV/AIDS'le yaşayan kişiler ..... 40 milyon
- 2001 yılındaki yeni infeksiyonlar ..... 5 milyon
- 2001 yılındaki HIV/AIDS ölümleri ..... 3 milyon



**UNAIDS**  
United Nations Programme on  
HIV/AIDS

00002-E-3 - end 2001



World Health  
Organization

<b>YILLAR</b>	<b>VAKA</b>	<b>TAŞIYICI</b>	<b>TOPLAM</b>
<b>1985</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>1986</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
<b>1987</b>	<b>7</b>	<b>27</b>	<b>34</b>
<b>1988</b>	<b>9</b>	<b>26</b>	<b>35</b>
<b>1989</b>	<b>11</b>	<b>20</b>	<b>31</b>
<b>1990</b>	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>33</b>
<b>1991</b>	<b>17</b>	<b>21</b>	<b>38</b>
<b>1992</b>	<b>28</b>	<b>36</b>	<b>64</b>
<b>1993</b>	<b>29</b>	<b>45</b>	<b>74</b>
<b>1994</b>	<b>34</b>	<b>52</b>	<b>86</b>
<b>1995</b>	<b>34</b>	<b>57</b>	<b>91</b>
<b>1996</b>	<b>37</b>	<b>82</b>	<b>119</b>
<b>1997</b>	<b>38</b>	<b>105</b>	<b>143</b>
<b>1998</b>	<b>29</b>	<b>80</b>	<b>109</b>
<b>1999</b>	<b>28</b>	<b>91</b>	<b>119</b>
<b>2000</b>	<b>46</b>	<b>112</b>	<b>158</b>
<b>2001</b>	<b>40</b>	<b>144</b>	<b>184</b>
<b>2002</b>	<b>48</b>	<b>142</b>	<b>190</b>
<b>TOPLAM</b>	<b>452</b>	<b>1063</b>	<b>1515</b>

# TÜRKİYEDE AİDS

# HIV NASIL BULAŞIR?

## ■ KAN İLE BULAŞIR

AIDS hastasının ve taşıyıcısının kanında HIV bulunur.  
HIV'li kanla bulaşma çeşitli Őekillerde olur;

\* Kontrolsüz kan nakli ile bulaşma olur.

\* Kullanılmış ve dezenfekte edilmemiş;

Őiringa,iğne,cerrahi aletler,diŐ hekimliği aletleri, dÖvme aletleri,akupunktur iğneleri,jilet,makas gibi tüm kesici ve deliği aletler ile bulaşma olabilmektedir.

( TÜM BULAŐMALARIN % 10-15 )





# HIV NASIL BULAŞIR?

---

## KAN İLE BULAŞIR

- \* HIV'li erkek ve kadının cinsel organlarındaki kanamalarının ve adet kanının penise, vajinaya veya açık yaraya teması ile de bulaşma olabilir.
- \* Damar içi uyuşturucu kullananların paylaştıkları iğne, enjektör ve uyuşturucu madde eritilen kaşıklar ile bulaşma olmaktadır.
- \* HIV'li organ,doku ve sperm nakli ile de bulaşma olasılığı vardır.



# HIV NASIL BULAŞIR?

---

## ■ CİNSEL İLİŞKİ İLE BULAŞIR

\* HIV kanda bulunduğu gibi erkeğin sperm sıvısında, kadının vajina salgısında da bulunur. Cinsel ilişki sırasında; Vajina, penis, anüs mukozasından veya ağızdaki zedelenmiş doku veya çatlaklardan vücuda girerek;

\* Erkekten kadına; kadından erkeğe; erkekten erkeğe veya kadından kadına bulaşabilir.

(% 80-85 )



# HIV NASIL BULAŞIR?

---

## ■ ANNEDEN BEBEĞE BULAŞIR

\* HIV, hasta veya taşıyıcı anneden bebeğine gebelik, doğum veya emzirme sırasında bulaşabilir.

\* HIV pozitif kadının doğuracağı çocuğa HIV'in geçme oranı %30 kadardır. Tedavi gören annede bu oran % 7 ye düşer.

-Sütle geçebilme oranı fazla olmamakla birlikte infekte annelere emzirme önerilmez.



# HIV'in Bulaşmadığı Durumlar

---

- \* HIV günlük yaşamdaki olağan davranışlarla bulaşmaz.
- \* Tükürük, gözyaşı, ter ve yanaktan öpüşme
- \* El sıkma, deriye dokunma, okşama
- \* Besinler, içecekler
- \* AIDS'li hastanın kullandığı çatal, kaşık, tabak, bardak, çeşme musluğu, telefon, havlu, giyecekleri kullanma.
- \* Tuvalet, duş, yüzme havuzu
- \* Sivrisinek ve diğer böceklerin sokması ile

**HIV BULAŞMAZ**

# KİŞİSEL KORUMA



- Çalışırken eldiven kullanmak en iyisidir.
- Ellere sık sık % 70'lik alkol de uygulanabilir.
- Ellerin bol su ve sabunla iyice yıkanması ellerin mikroplardan arındırılması için en emin yoldur.
- Eller yıkandıktan sonra bir de antiseptik kullanılması uygun olur. İşlem sırasında eli yarağalırsa yara yerine derhal TENDÜRDIYOT, veya MERTİYOLAT sürülmelidir.
- Bunların yerine eczanelerden alınabilecek Batticon, Betadine, Isosol, Polyod, Povidon, Setridif gibi antiseptik maddeler uygulanır.

# KİŞİSEL KORUMA

- Gözler enfeksiyonlara ve yaralanmalara en açık alandır. Yaralıya müdahale ederken göze sıçrayacak enfektif materyal hastalığa sebep olabilir.



# YÜZEYLERİN VE ALETLERİN HİV'DEN ARINDIRILMASI

- Makas gibi madeni aletler 100°C de, yani kaynatarak 5-10 dakikada mikroplardan arındırılır. Pastör fırını adlı cihazda madeni aletler 170°Cde 1 saat bekletilerek mikropsuz duruma getirilir.
- Aletleri dezenfekte etmek için Cidex, Strenaios konsantre'nin % 10'luk solüsyonu 15 dakika uygulanır. Sterianios'un kullanıma hazır preparasyonu da bulunmaktadır. Mikrozyd Liquid sprey şeklinde sıkılarak kuruyana kadar beklenir.

# EŞYANIN HIV'den TEMİZLENMESİ

- HIV oldukça dayanıksızdır. Vücut dışındaki yerlerde bulunan virüs su ve deterjanla mekanik olarak ortamdan uzaklaştırılır yada öldürmek için ısı veya kimyasal maddeler kullanılır.
- Birkaç dakika kaynatarak yada 60 °C de 30 dakika ısıtarak virüs öldürülür. Sulandırılmış çamaşır suyu temas ettiği HIV'i 30 dakika içinde öldürür. Sodyum hipoklorit, çamaşır suyunda bulunan etkili maddedir, içinde klor vardır.





# EŞYANIN HIV'den TEMİZLENMESİ

---

- Çamaşır suyu şişesinin üzerindeki tarifeye göre ( genellikle 10 kez ) sulandırılarak kullanılır. Sulandırılan çamaşır suyunda klor kokusu bulunmalıdır.
- Çamaşır suyu kullanılacağı zaman sulandırılmalıdır, durmakla bozular. Çamaşır suyu madensel eşyaya zarar verebilir.
- Sabun, eşyayı bulaşmış salgılardan temizlenmektedir. Yıkayıcı, yıkamayı eldiven giyerek yapmalıdır. Havlu, önlük, gömlek gibi eşyanın suda kaynatılması HIV virüsünü öldürür.



# Yüzey dezenfeksiyonu için kullanılan dezenfektanlar

---

- Masa, kaplar, yer gibi yüzeylere virüslü kan bulaştığı düşünülürse Cidex Lysoformin, Bacteranios D'nin % 25'lik solüsyonu prospektüste yazılı temas süresi kadar uygulanır. Mikrozyd Liquid ise spreysel şekilde sıkılır ve kuruyana kadar beklenerek uygulanır.



# Ağız Antisepsisi

---

- Betadin'in 1/8 – 1/16'lık solüsyonundan 30 saniye gargara yapılarak antisepsi sağlanmış olur.

## El antisepsisi

- Hibisel, Sporicidin losyon veya Levergel gibi antiseptiklerden 3 ml. alınır ve ellere 30 saniye ovularak uygulanır.



**KUDUZ**

---

# Epidemiyoloji

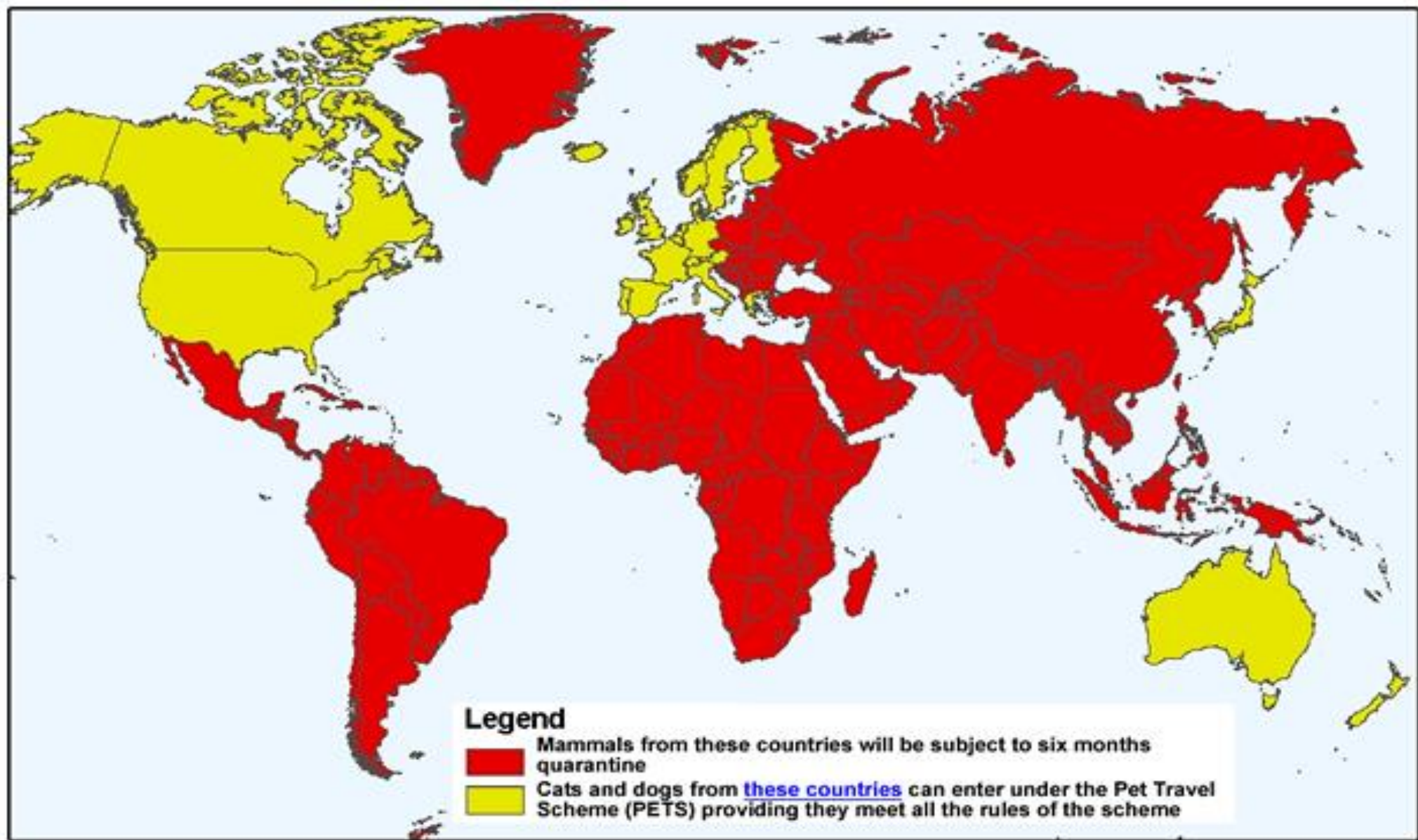


- Ülkemizde her yıl 90 000 kişi şüpheli ısırık nedeniyle tedavi görmektedir. Yılda 40.000 – 100.000 ölüm dünyada tespit edilmektedir.
- Evcil hayvan kuduzunun tam kontrol edilemediği bölgelerde insan kuduzu vakalarının % 90'ından köpek sorumludur.
- Evcil hayvan kontrolünün tam yapıldığı ülkelerde ise bu oran % 5 iken yaban hayvanlarından ( tilki, kurt, yarasa) bulaş çok daha yüksektir.

# İnsan Kuduzu

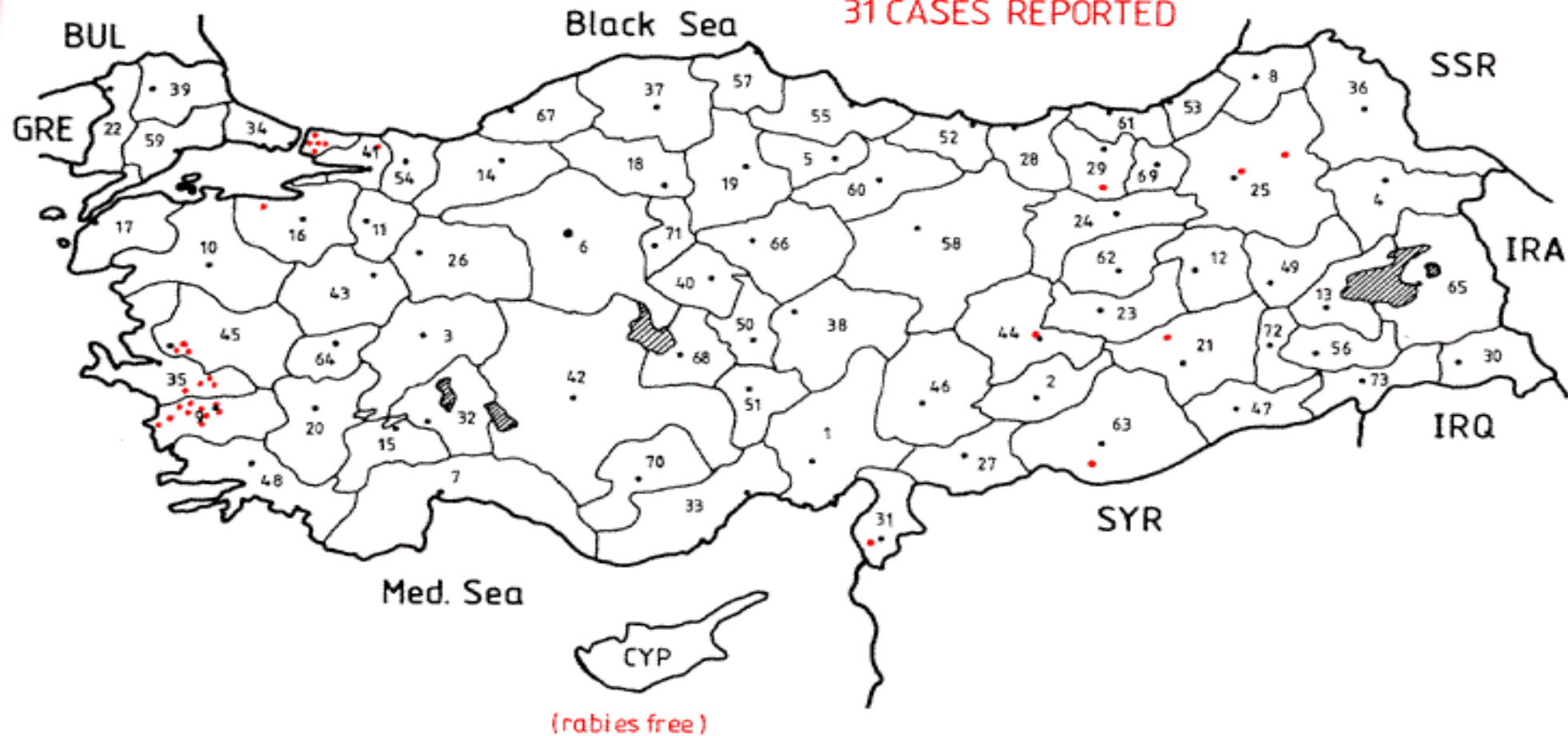
- Avustralya, Yeni Zelanda gibi eradike edilmiş ada ülkeler dışında dünyanın her yerinde görülebilmektedir.





WHO Coll. Centre  
Tuebingen / DEU

**RABIES CASES TURKEY**  
**4th QUARTER 2001**  
**31 CASES REPORTED**







# Etken

---

- Kuduz hastalığının nedeni Rhabdoviridae familyasında Rabies virusudur.
- +4 °C haftalarca, -70 °C de kuru olarak dondurulabilir.
- Güneş ışığı, UV, X-ray, deterjanlar ile kolayca inaktive olabilir.



# Konaklar

---

- Ara konaklar memelilerdir.
- Virusu lakrimal bezlerde taşıdığı halde hastalanmayan tek hayvan yarasadır.



# Bulaş Yolları

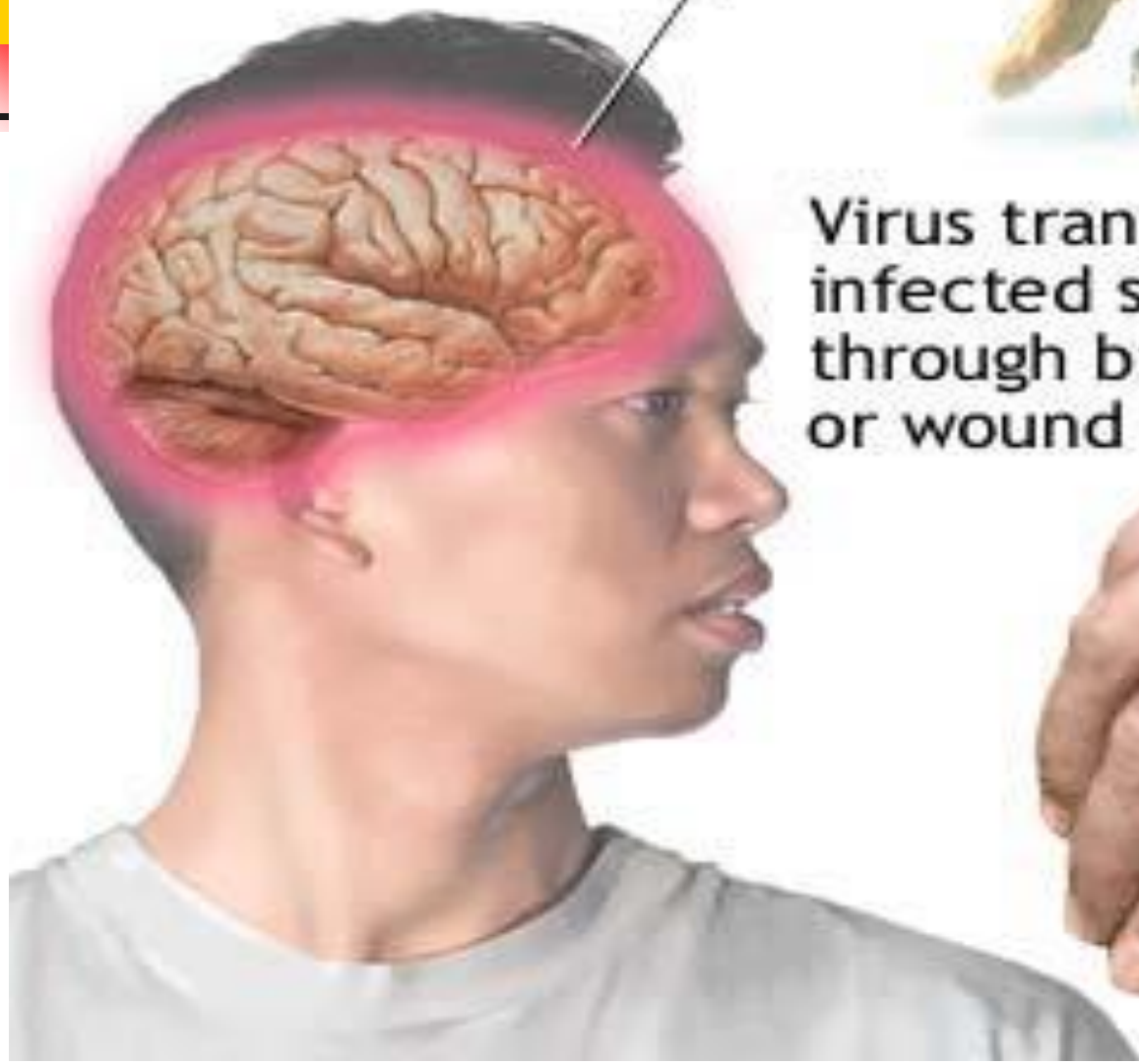
---

- Enfekte hayvan tarafından ısırılmak
- Hayvan salyasının açık yaraya konjonktiva veya mükoz memebranlara teması ile bulaş %0.1
- Organ nakilleri
- Yabancı materyal üzerindeki virusun sağlam deriye penetre olması ile oluşur.

Brain inflammation



Virus transmitted by  
infected saliva  
through bite  
or wound





- Alındıktan 48-96 saat sonra monositlerde çoğalmaya başlar.
- Motor son plaktan yayılmaya başlar.
- Asendan yolla medulla spinalise geçer.
- Gri cevherde replike olup tüm vücuda yayılır.
- Sekretuar organlarda devam eder.



# İnkübasyon süresi :

---

- Hastalığın inkübasyon periodu 4 gün gibi kısa bir süreden 19 yıl gibi uzun bir süreye ulaşmaktadır.
- Vakaların % 95'i 1 yıldan az inkübasyon seviyesine sahiptir.
- İnkübasyon süresi :
  - a) Isırık yerinin beyne yakınlığı
  - b) Isırığın şiddeti
  - c) Isırık yerinin sinir dokusu zenginliği
  - d) Vücuda giren virus miktarı



# Semptomlar



- Hayvanlarda başlangıç semptomu olarak davranış değişikliği özellikle saldırgan davranış izlenir.
- İlerleyen safhalarda paraliziler diğer ansefalit bulguları ve ölüm gözükür.
- İnsanlarda ise başlangıç semptomları genellikle non spesifiktir iştahsızlık, kırgınlık, yorgunluk , hafif burun akıntısı gibi gribal enfeksiyon bulguları ile karıştırılabilir.



# Semptomlar - Prodrom

---

- Hastaların % 50 sinde ısırık bölgesinde ağrı ve duyu kaybı görülebilir.
- Spesifik semptomlar başlamadan önce prodromal('başlangıç, ön belirti') olarak huzursuzluk, anksiyete, ajitasyon, uykusuzluk, depresyon
- Buna eşlik eden öksürük, boğaz ağrısı, titreme karın ağrısı bulantı ve ishal görülür.
- Takip eden dönemde nörolojik belirtiler ortaya çıkar.

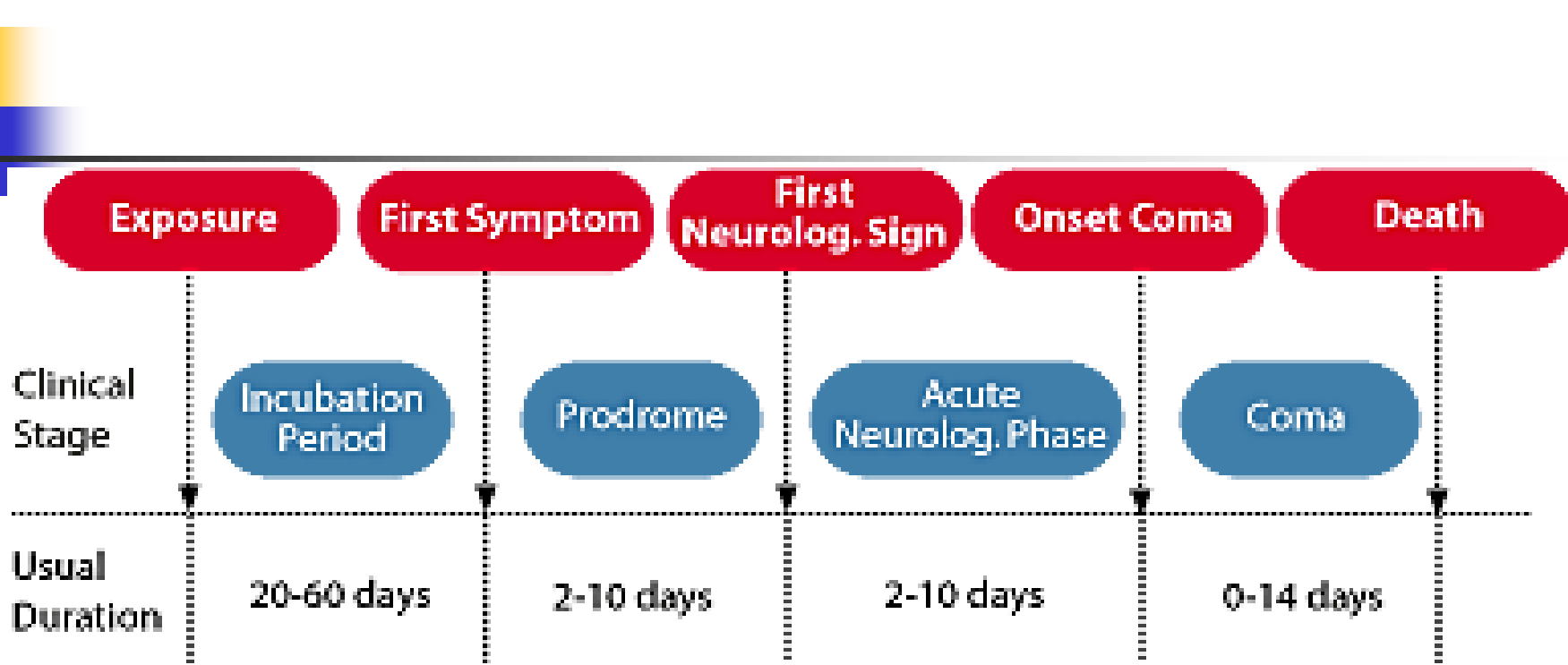




## Nörolojik semptomlar:

---

- Bulgular 1-5 dakika süren ataklar halinde gelir
- Hiperaktivite oryantasyon bozukluğu, halusinasyonlar, konvulsiyon, ense sertliği, hızlı ve sık nefes alıp verme, salya artımı, paraliziler ortaya çıkar.
- Larenks spazmına bağlı su içerken boğulma hissi olduğu için hastalarda hidrofobi gerçekleşir.
- Ataklar arasında hastalar koopere ve oryantedir.
- Nörolojik semptomların başlamasından 4-10 gün sonra koma hali ve bunu da exitus izler



***Treatment:***

**Once symptoms have developed, no drug, no immunoglobulin or vaccine improves the prognosis or can save the patients life.**



# Karşılaşma Öncesi

---

- İşinden yada bulunduğu çevreden dolayı yüksek riskli olanlara uygulanır.
- En az 30 gün önce yapılmalıdır.
- 2 yıl koruyuculuğu vardır.
- Risk durumuna göre tekrarlanabilir.
- Acil personeli profilaksi için referans etmelidir.



# Karşılaşma Sonrası

---

- Medikal acil durumudur.
- Hastalar ısırığın hayatı tehdit eden durumları açısından değerlendirilmelidir.
- Tetanoz profilaksisi ve yara bakımı uygulanmalıdır.
- Sabunlu suyla yıkama kuduz riskini belirgin şekilde azaltır.



# Karşılaşma Sonrası 2

---

- Profilaksi için
  - Coğrafi insidans
  - Provakasyon
  - Hayvanın aşı durumu dikkate alınır.
- Salyayla temas önemli.
- Feçes, kan ve idrar enfekte değildir.
- Sağlıklı köpek ve kedi ısırıklarında 10 gün gözlem önerilir.



# Karşılaşma Sonrası 3

---

- 1 doz HRIG ve aşılama başlanır.
- Ig ilk 24 saatte önerilir.
- Aşı 28 günde 5 doza tamamlanır.
- Aşı sonrası eritem, ağrı, bulantı, kusma, karın ağrısı, sersemlik ve allerjik reaksiyon oluşabilir.
- Aşı kesilmemelidir.



# TETANOZ



# Etyoloji

---

- Başışıklama ile önlenabilir bir hastalıktır
- Clostridium tatani bakterisinin ürettiği toksinler ile klinik oluşturur. (nörotoksin-tetanospazmin)
- Hastalığa karşı ırk, yaş, cins olarak doğal başışıklık söz konusu değildir.





# Epidemiyoloji :

---

- Atların kalın barsağında saprofit olarak yaşar.
- Hayvan dışkısı ile kontamine olmuş toprakta veya ev tozlarında yaşayabilir.
- Anaerob bir bakteridir.
- Bağışıklanmamış veya bağışıklığı azalmış bireylerde hastalık yapar.

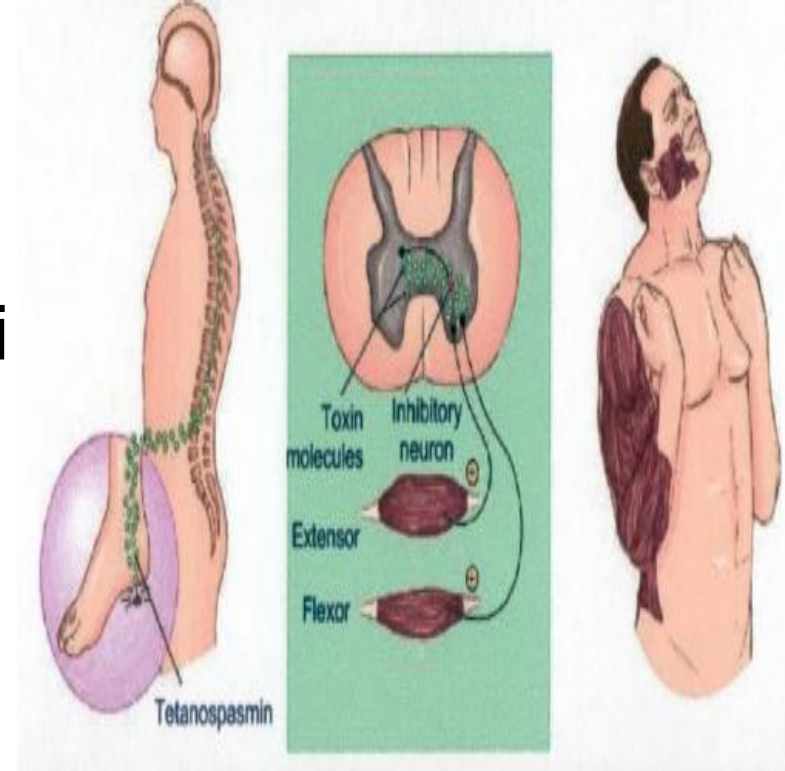
# Bulaş

- C. Tetaninin insanlara bulaşı genellikle akut yaralanmalarla olmaktadır.
- Doğumlarda göbek kordonunun enfekte materyel ile kesilmesi sonucu oluşabilir.  
(neonatal tetanus)
- İnkübasyon süresi yaklaşık 7-10 gündür.



# Fizyopatoloji

- Tetanoz basili vücuda girince girdiği dokuda üremeye başlar. Basilden salınan toksinler kas sinir kavşağındaki enzimleri inhibe ederek asetil kolin birikmesine ve kasların gevşeyemeden sürekli kasılmalarına sebep olur.





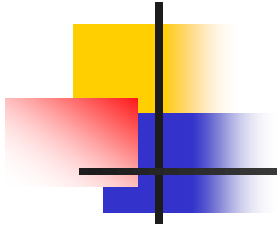
# Klinik

---

- Tetanoz hastalığı 4 klinik formda görülür.

## **1- JENERALİZE :**

En sık rastlanılan formudur. Kasılmalar yukarıdan aşağıya doğru olur. İlk olarak servikal, fasial ve masseter kasları etkilenir. Bu etkilerin sonucu olarak dişler birbirine kenetlenir ve hasta ağzını açamaz. Yüzün tüm mimik kaslarının kasılması ile Rizus sardonikus oluşur.

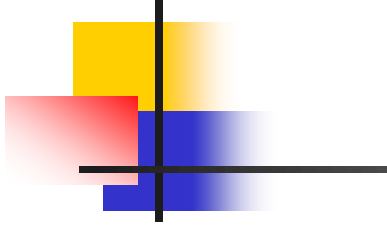




# 1- JENERALİZE :

---

- Hastalığın ilerlemesi ile tüm vücut kasları kasılır. Ağrılı olan bu kasılmalar sonucunda vücutta opustotonus pozisyonu ortaya çıkar.
- Solunum kaslarının da tutulması sonucu asfiksiler meydana gelir.
- Ses, ışık, dokunma gibi her türlü uyaran kasılmaların şiddetlenmesine neden olur.





# 1- JENERALİZE Tetanoz :

---

- Otonomik disfonksiyona bağlı olarak labil hipertansiyon, taşikardi, ritm bozuklukları, terleme, periferal vasküler daralma, vücut sıcaklığında artma, idrar retansiyonu ve kabızlık görülebilir.
- Hastaların bilinçleri açıktır.





# Neonatal Tetanoz

---

- Genellikle bağışıklanması yetersiz annelerden doğan çocuklarda steril olmayan şartlarda göbek kordonunun kesilmesine bağılı olarak gelişmektedir.
- **İnkubasyon süresi** : Doğumdan 3-14 gündür
- **Klinik** : Emme güçlüğü, aşırı ağlama,% 90 mortalitesi vardır.

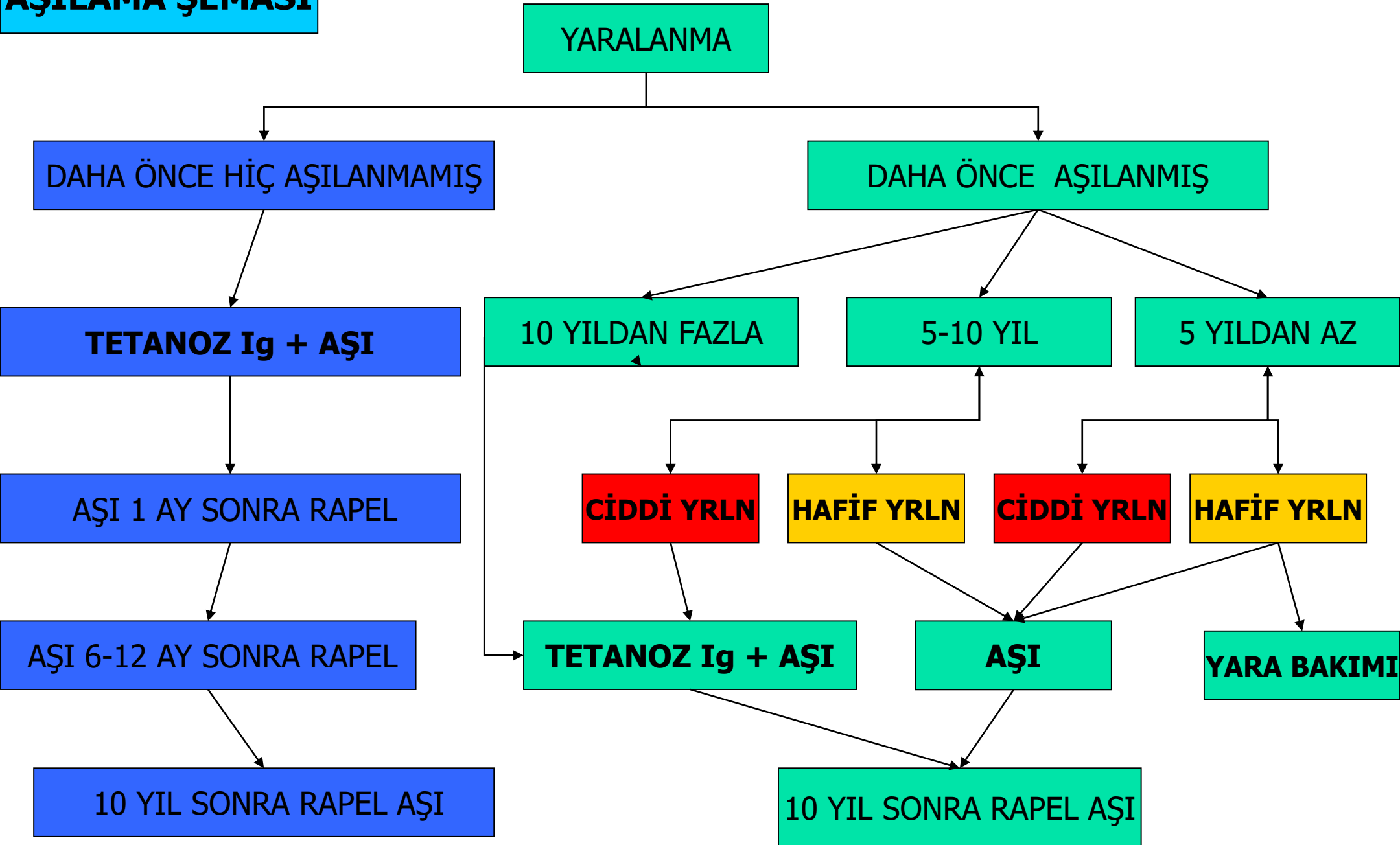


# Korunma :

---

- Yaralanma sonrası önlemler :
  - 1- Kontamine yaralar bol su ile yıkanmalı.
  - 2- Yabancı cisimler ve nekrotik dokular uzaklaştırılmalıdır.
  - 3- Yara debritleme yapılmalı
  - 4- Aşılama yapılmalı
  - 5- Gerekli ise İg yapılmalıdır.

# AŞILAMA ŞEMASI





# DÖKÜNTÜLÜ ÇOCUKLUK ÇAĞI HASTALIKLARI



# DÖKÜNTÜLÜ ÇOCUKLUK ÇAĞI HASTLIKLARI

- Çocukluk çağı hastalıkları olarak nitelense de erişkin yaşlarda da geçirilebilen hastalıklardır.
- Kızamık ( Rubeola) – Kızamıkcık (Rubella )  
Kabakulak – Suçiçeği – Boğmaca – Difteri – Çocuk felci
- Çocukluk çağında yapılan DBT- OP Aşılı ile kişiler bağışıklanır ancak immun sistemin bir şekilde zayıflması ile hastalık geçirilebilir.

# Kabakulak



- Viral bir hastalıktır.
- Tükrük bezlerinin ağrılı infalmasıyonyu ile seyreder ve 7-10 gün içinde kendini sınırlar.
- Erişkin çağda geçirilirse erkeklerde testis enfeksiyonuna ( orşit ) sebep olabilir.
- Sterilite gelişme riski :

Erişkinlikte geçirme % 1, Bunun orşite dönüşmesi % 1, orşitin bilateral olması % 1, hastalık sonucu sterilite gelişmesi % 1

Risk 100.000.000 1

# Kızamıkçık



- Vücutta kırmızı makuler döküntülerle seyreder.
- Viral bir enfeksiyondur. Damlacık yoluyla bulaşır
- Bayan sağlıkçılar için önemlidir.
- Gebeliğin ilk 3 ayında karşılaşırsa fetuste malformasyonlara ve konjenital anomalilere sebep olur.



# Kızamık

---

- Viral bir enfeksiyondur damlacık yolu ile bulaşır. Ateşle seyreder. Semptomatik tedavi yapılır.
- Enfeksiyon sonrası komplikasyonlar önemlidir. SSS enfeksiyonları ve pnömonileri fatal seyreder.





# Paramedik Güvenliği

---

- Döküntüleri olan çocukluk çağı hasta transport ediliyorsa :
  - 1- Maske kullan
  - 2- Eldiven kullan
  - 3- Hasta sekresyonlarından korun
  - 4- Transport sonrası ambulansı temizle
  - 5- Gerekli durumlarda aşılın.



SCABİES - UYUZ

---

PEDİKULOZİS - BİT



# SCABIES - UYUZ

---

- Mite (uyuz) insandan insana direkt fiziksel kontakla geçer.
- Bütün yaşlarda görülebilmesine rağmen ocuk ve genç yetişkinlerde daha siktir.
- inkübasyon süresi 3-4 haftadır.



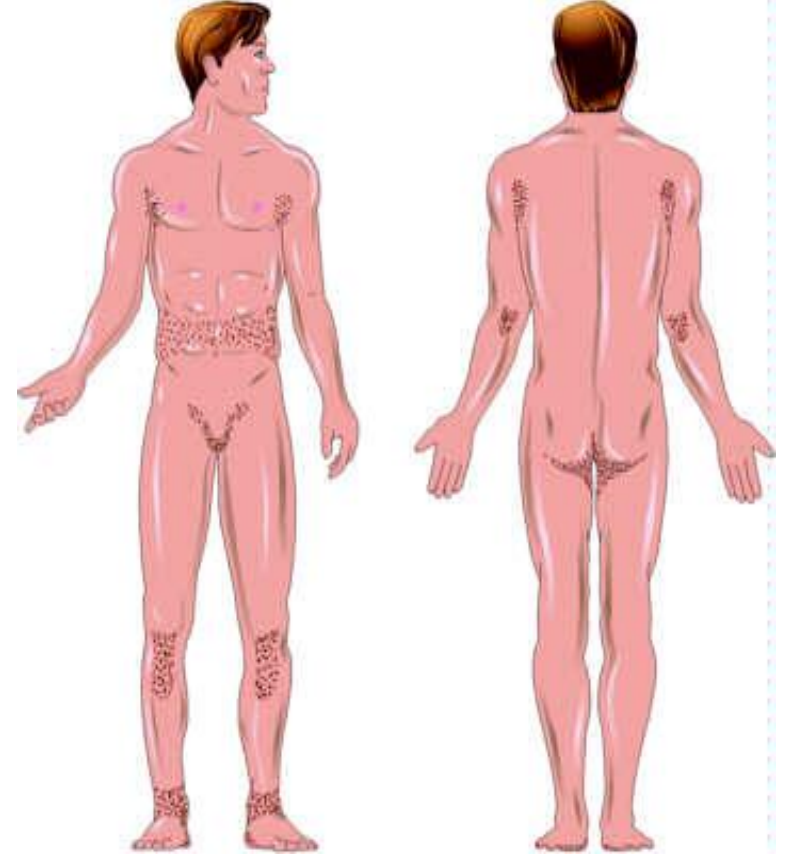
# Patofizyoloji

---

- Uyuz (mite) epidermisin en yüzeyel tabakası olan stratum korneumda, bir tünel açarak yaşar.
- Bir hastada herhangi bir zamanda ortalama 12 mite bulunur.

# Klinik Özellikleri

- Uyuz son derece kaşıntılı erüpsiyonlarla karakterize bir lezyondur.
- En sık el, ayaklarda, diz ve dirseklerin fleksör yüzlerinde, göbük, inguinal ve genital bölgede yerleşir.





# Tedavisi

---

- Tedavi seçimi topikaldir. Topikal preparatlar boyundan ayaklara kadar uygulanmalıdır. El ve ayak parmak aralarına, göbük çevresine ve tırnak aralarına losyon uygulanmalıdır.
- Diğer ev halkı da asemptomatik olsa da tedavi edilmelidir.



# Tedavisi

---

- Yatak arşafı, havlu ve amaşırılar bulaşma yolu olduğu için yıkanmalı ve kuru temizlenmeye verilmelidir.
- Kaşıntı için antihistaminik (difenhidramin hidrokloride--Benadryl veya hidrosizin) verilmelidir.
- Orta potansiyel etkili topikal steroidler de kaşıntı giderici özelliktedir.



# PEDİKULOZİS - BİT

---

- Pedikülozis kapitis (kafa biti)
  - pediculus capitis
- Pedikülozis corporis (vücut biti)
  - pedikulus corporis
- Pedikülozis pubis (kasık biti)
  - phthirus pubis





# Pedikülozis kapitis (kafa biti)

---

- Okul çağı çocuklarında gözlenir.
- İnsandan insana yakın temasla geçer.
- Organizma eşyalarda, çamaşırda, çarşafta, taraklarda şapkada haftalarca yaşayabilir.



# Klinik Seyir

---

- İnsan kanını emer.
- Yumurtaları saç tellerine yapışık bulunur.
- Hastalarda genellikle kızarıklık olur. Tatlı bir kaşıntı vardır.
- Scalpte ve saçta bit ve sirkelerin görülmesi ile tanı konur.
- Kaşıntı, kızarıklık ve saçlı deride occiput posteriorda ve boyunda daha belirgindir.



# Tedavi

---

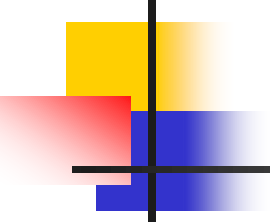
- Salgını önlemek için bütün yakın temasta olanlar tedaviye alınmalıdır.
- Elbiseler, şapka, yatak çarşafı, sıcak suda yıkanmalıdır ve yüksek ısıda 20-30 dk kurutulmalıdır. Halı ve kanepe vakumlanmalıdır.
- Saç fırçaları pedikülosid ürünleri ile sıcak suda yıkanmalıdır.
- Şampuandan sonra kafaya da 10 dakika uygulanmalıdır. Sirkeler %50 sirke solüsyonu ile yıkanarak temizlenebilir.



# Pedikülozis Corporis

---

- Hijyeni bozuk veya kalabalık yerlerde yaşayanlarda gözlenir. Kıl bulunan bölgelerde bulunmasına rağmen sirkeleri elbiselere yapışır.
- Bu bit ve sirkeler 30 gün boyunca bu elbiselerde yaşayabilir.

- 
- 
- Kaşıntılı kırmızı ürtikeryal papüller gözlenir. Bu lezyonlar diğer böcek ısırıklarında ayrılamaz.
  - Yalnız bir ayırıcı yönü elbisenin örtmediği yerlerde genellikle ellerde ve yüzde gözlenmez.
  - Hijyeni bozuk hastalarda gözlenir.
  - Elbiseler dikkatli bir şekilde incelenirse sirkeler gözlenebilir.



# PARAMEDİK GÜVENLİĞİ

---

- Hijyeni bozuk kişilere müdahale ederken eldiven kullan.
- Transport sonrası çarşafı kaynat veya kuru temizlemeye gönder.
- Hasta eşyaları ile temastan kaçın ve izole et.
- Hastane personelini uyar