

Deri ve yumuşak doku infeksiyonları

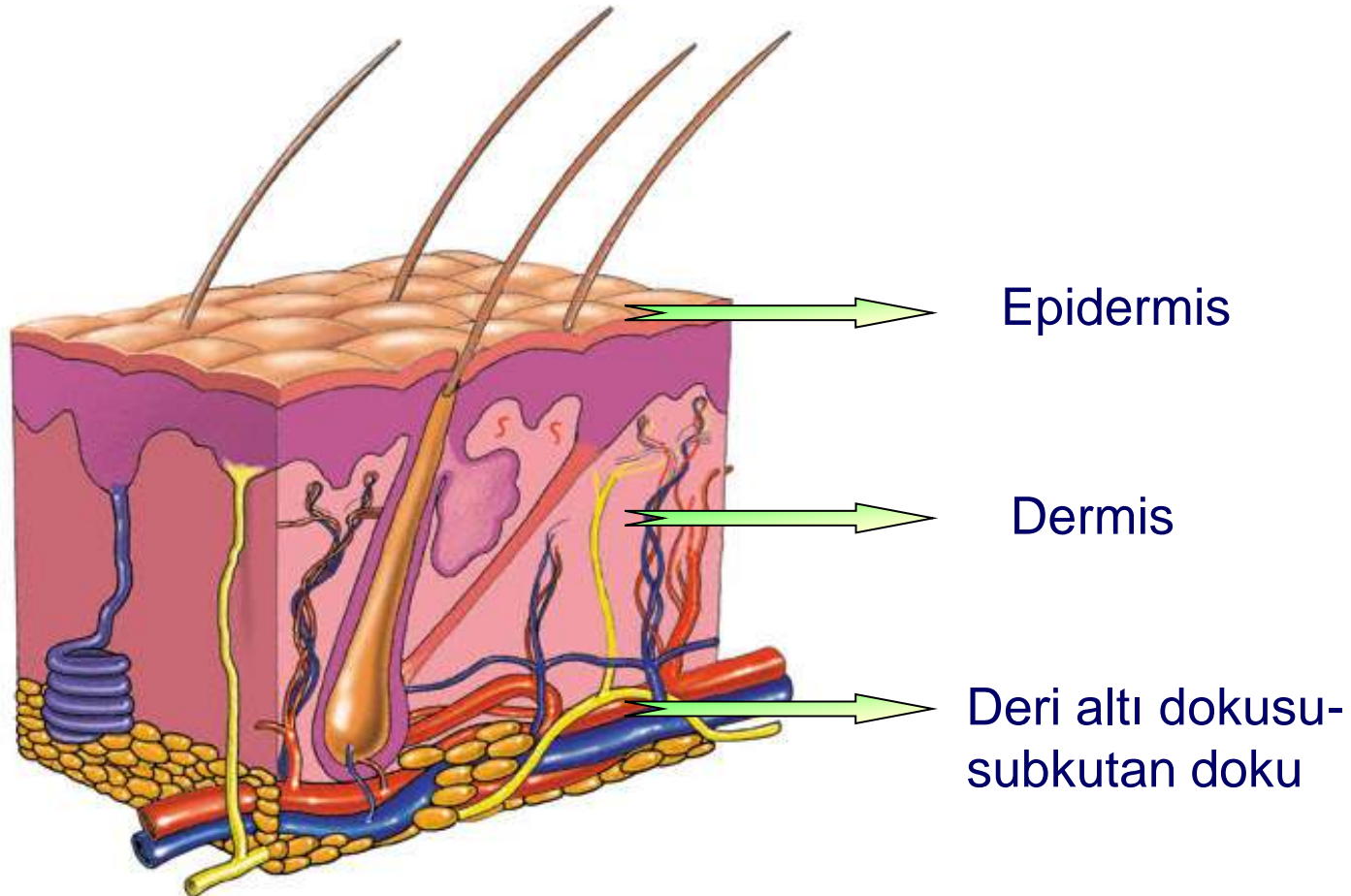
Dr Dilek Yeřim METİN

Deri

- Asit PH
- Nem
- Kimyasallar
- Flora

Patojen
mikroorganizmaların
yerleşmesi ZOR!

Derinin Anatomisi

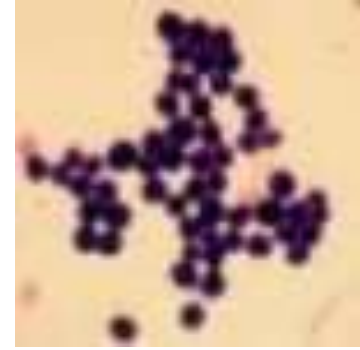


Deri-Flora

Gram (+) bakteriler
hakim!

- Difteroid basiller (*Corynebacterium*'lar)
- *Staphylococcus epidermidis*
- Diğer koagölaz-negatif stafilokoklar (KNS)
- Mikrokoklar
- *Propionibacterium acnes*

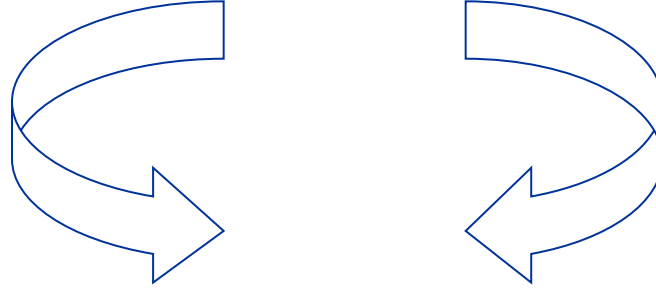
**Ekzojen patojenlerin kolonizasyonunu önler



Bakteri

Virüs

Mantar



Derideki çatlaklar, travma

Sistemik infeksiyonun yayılımı

ENFEKSİYON

Bakteri Enfeksiyonları

En sık;

➤ *Staphylococcus aureus*

➤ *Streptococcus pyogenes*

Stafilokoklar

- Gram (+) üzüm salkımı
- Tümü katalaz enzimi (+)
- En sık, koagülaz pozitif

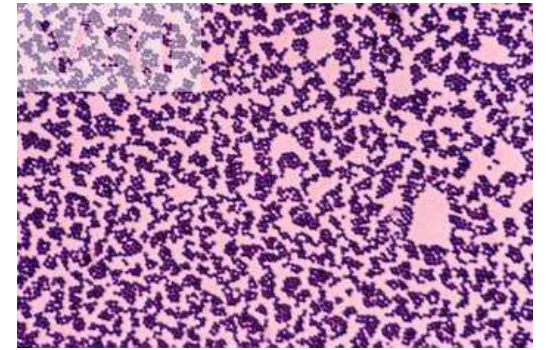
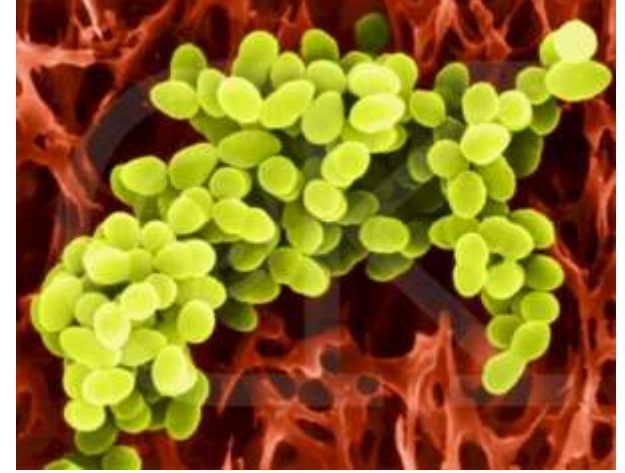
Staphylococcus aureus normal flora bakterisi değil! İnsanların %20'si bu bakteri **taşıyıcısı** (burun delikleri, koltukaltı ve/veya perineum'da!)

- Koagülaz negatif stafilokoklar (daha nadir)

- Enfeksiyon

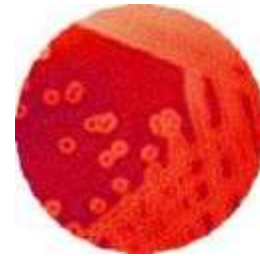
Endojen

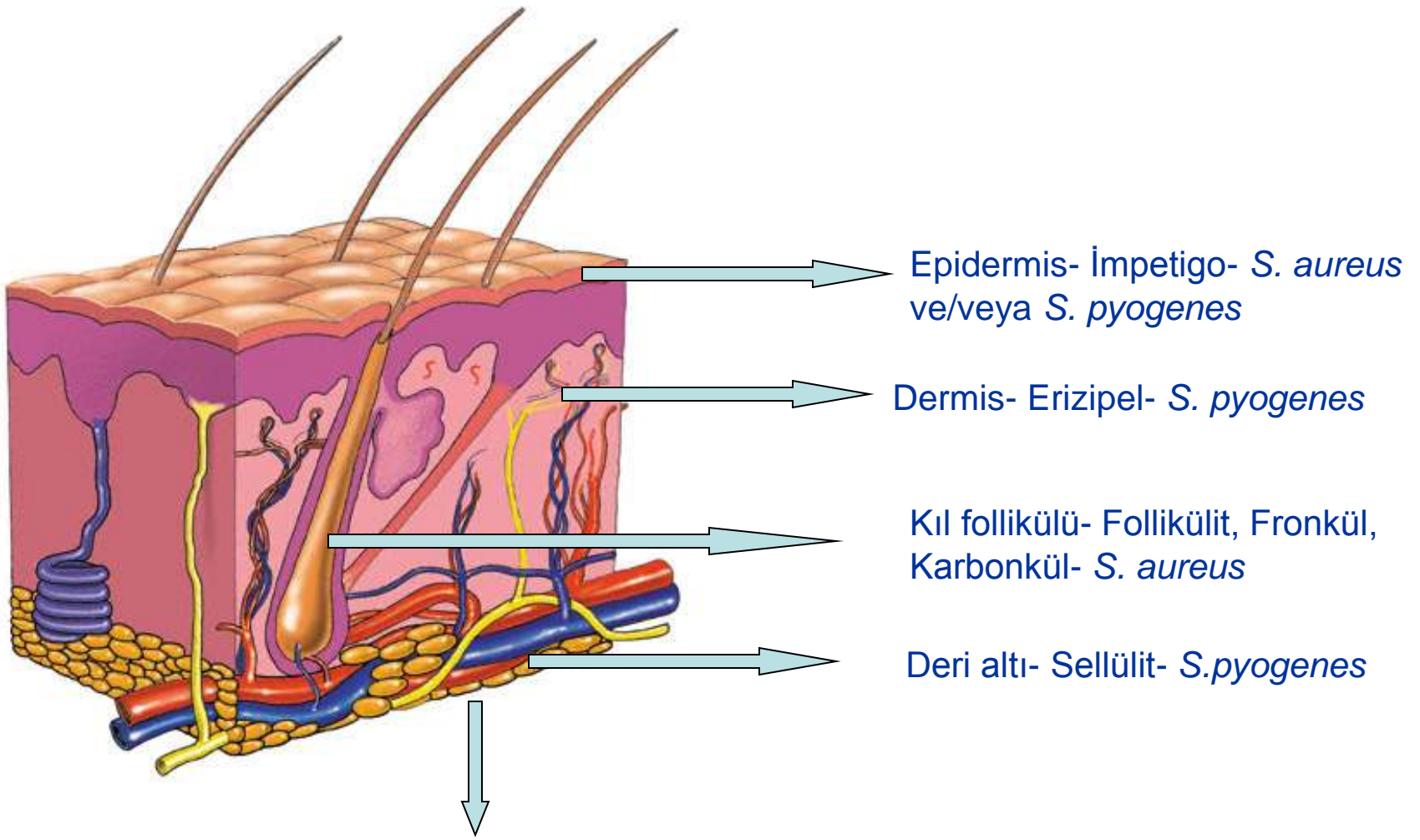
Ekzojen



Streptokoklar

- *Streptococcus pyogenes*
- (A grubu beta hemolitik streptokok)
- Gram (+), zincir
- Katalaz enzimi (-)
- Bakteriyel farenjit!
- *S. aureus* ile koenfeksiyon sık





Fasya- Nekrotizan fasiyit- *S. pyogenes* ± *S. aureus* anaeroplara

Kıl folikülü içindeki veya çevresindeki enfeksiyonlar

➤ **Folikülit (sivilce)**

➤ **Furonkül (kan çıbanı)**

➤ **Karbonkül (arслан pençesi)**

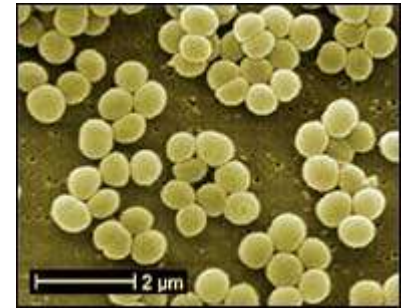
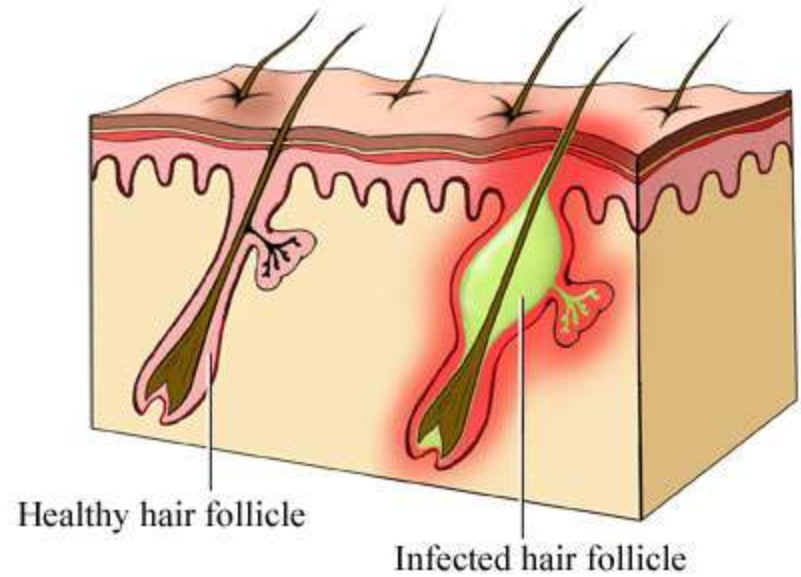
➤ **En sık etken; *S.aureus***

(Büyükükleri, deri altı dokusuna ulaşmış ulaşmadıklarına göre ayırt edilebilirler)

Follikülit

- “Sivilce”
- 1 mm çapında
- Peri-folliküler **kırmızı papül** veya **püstül**

En sık *S.aureus*, nadiren *P.aeruginosa*



Folikülit

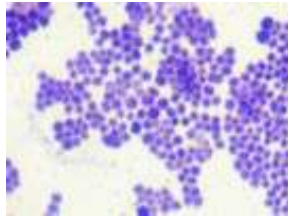
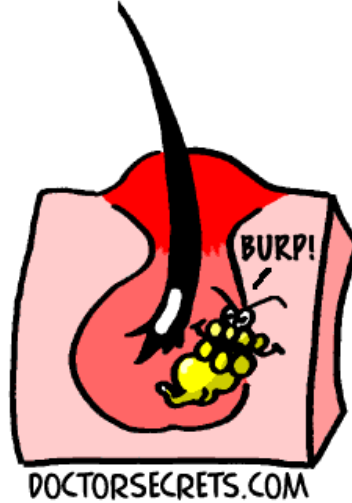
- En sık **baş saçlı derisi, kol ve bacaklar**
- Neden? çoğu kez yok!
- ✓ Gereğinden fazla yıkanmak
- ✓ Folikülün krem veya merhemler ile tıkanması
- ✓ Tıraş olma



Courtesy of Kenneth E. Greer. Permission denied to download or reproduce in any manner.

Fronkül

- “Kan çıbanı”
- Kıl follikülünde apse
- Deri-altı dokusuna kadar ilerleyen lezyon
- 1 cm çapında ağrılı kırmızı papül veya flüktan nodül
- 7 günde geriler – kırmızı iz ve haftalar veya aylar içinde rengi açılır
- en sık, kıllı bölgeler veya friksiyon ve maserasyona açık bölgelerde



Karbonköl

"Arslan ayađı"
"Şir-i pençe"

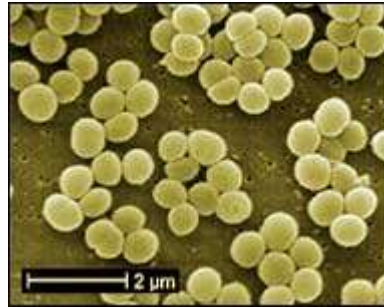
En sık ensede



Karbonköl

Derin katmanlara, dermis ve deri-altı dokusuna inen birbiri ile bağlantılı bir grup fronkül (çok başlı çıban)

Ağrılı, iri lezyon



İmpetigo

Epidermiste !

Eritemli (kızarıklık) maküller

Kalın, kirli sarı renkte kabuklu, çevresi kızarıklık ve tekrarlayan lezyonlar

Veziküller veya bal rengi erozyonlar

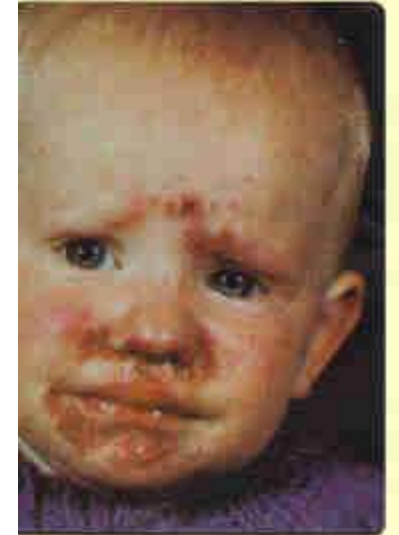
Lezyonlar daha çok burun ve ağız çevresinde

Bebeklerde **salgın** yapabilir!

Etkenler: *Streptococcus pyogenes* (gelişmekte olan)

Staphylococcus aureus (gelişmiş)

Ektima:daha derin dokuları etkileyen formu



Büllöz impetigo

- Yenidoğan ve süt çocukluğu
- Büllü lezyonlar (sıvıdan kültür)
- Daha ender görülür:

Staphylococcus aureus

(eksfoliatif toksin-faj grup II-
üretiyorsa!)



Erizipel

“Yılcık”

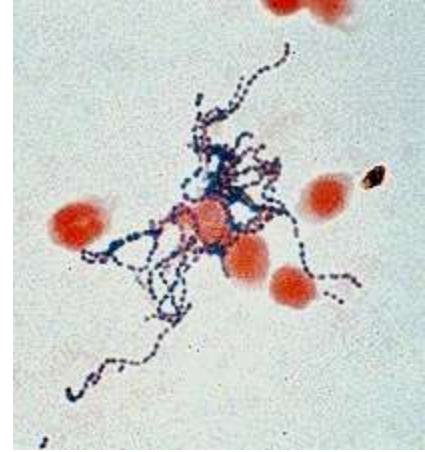
Dermis, deri-altı dokusunun en üst katmanları ve lenfatiklerinin tutulduğu

***Streptococcus pyogenes* (çoğu kez)**

S. aureus daha nadir

Lezyon: Kızarıklık, ödemli, sert ve ağrılı; keskin sınırlı ve kenarları kabarık

Çoğu kez **yüzde**, özellikle yanaklarda (kelebek tarzı)



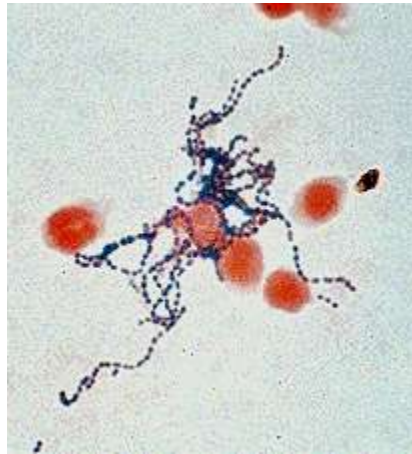
Erizipel

Çoğu kez bölgesel lenfadenopati

Lezyonlar alt ekstremitelerde de olabilir

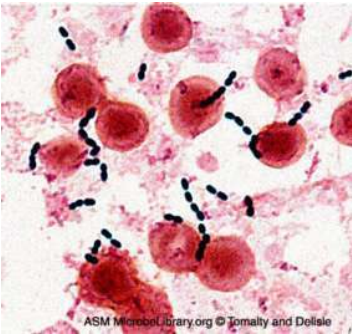
En sık bebekler, çocuklar ve yaşlılarda görülür

Çoğu kez **linik tanı!**



Sellülit

- Deri ve deri-altı dokusunun enfektif yayılıcı enfeksiyonu
- Lezyon: Kızarıklık, şiş, ağrılı; **keskin sınırlı değil**
- Üşüme-titreme, ateş ve bölgesel lenfadenopati
- ***Streptococcus pyogenes*, *S. aureus***
- Çoğu kez **linik tanı!**



S. pyogenes



S. aureus



Streptokoksik sellülit ve erizipel arasında ayırım yapmak zor!

Erizipel, daha yüzeyel + keskin sınırlı

Sellülit, sınırları keskin değil



Erizipeloid

- *Erysipelothrix rhusiopathiae*
- Gram (+) sporsuz basil
- Hayvanlara bulaşabilir.
- İnsanlar için domuz ve balıklar ana kaynaktır.
- Bağışıklığı baskılanmışlarda daha sıktır
- Düzensiz kenarlı, hafif kabarık, kaşıntılı ve ağrılı



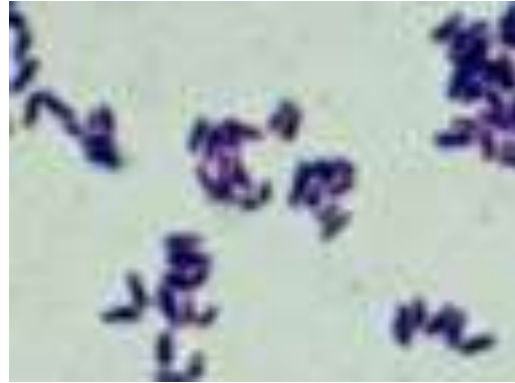
Eritrazma

Corynebacterium minutissimum

Gram (+) basil

Kıvrım yerleri!

Sınırları belirgin ancak düzensiz
yama tarzı yüzeyel lezyon



Eritrazma (*Corynebacterium minutissimum*)

Ultraviyole (Wood)
ışığı altında mercan
kırmızısı floresans!!



Staphylococcus aureus infeksiyonları

Toksin aracılı infeksiyonlar

Toksik Şok Sendromu

Ekzotoksin-toksik şok sendromu toksini

1980'li yılların başında, tampon kullanan kadınlarda!

Ateş

Yaygın maküler eritemli deri döküntüleri

Hipotansiyon

Deskuamasyon



Jamie Cash in intensive care, shortly after her admittance to hospital.



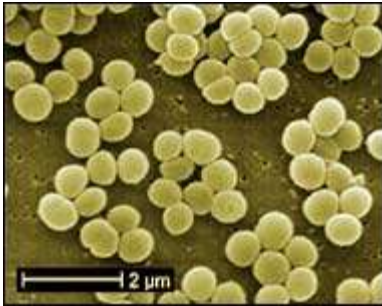
Haşlak deri sendromu

Toksik epidermal nekroliz

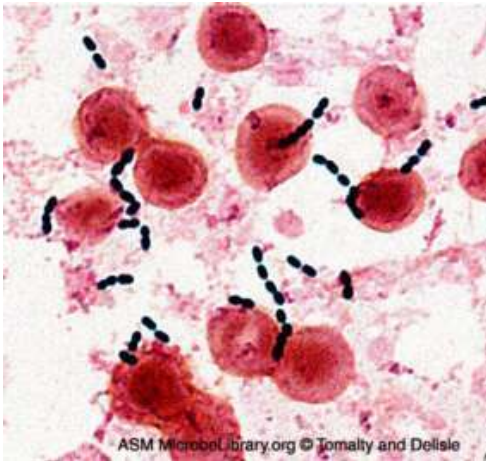
=Ritter Hastalığı

=SSSS (stafilokoksik subkorneal soyulma sendromu)

Staphylococcus aureus eksfoliatif toksin-faj grup II- üretiyorsa!



Hidradenit

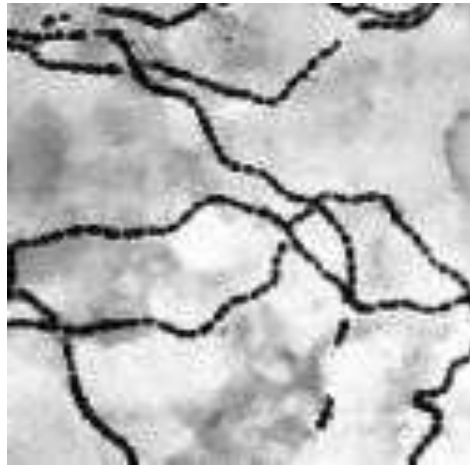


- Apokrin (ter)bezlerinin kronik enfeksiyonu
- *S.aureus*
- Streptokoklar
- Anaeroplara
- "köpek memesi"



Streptococcus pyogenes infeksiyonları

Gram (+), zincir şeklinde kok!



Nekrotizan fasiyit

Deri altı dokusu, fasya ve kaslar

2 tip infeksiyon !

Tip 1; en az bir anaerob mikroorganizma ile olan karışık infeksiyon

Tip 2; *S. pyogenes* ± *S. aureus*

Tip 2 → travma, cerrahi sonrası
Diyabetli ve periferik vasküler hastalık
Ateş, hipotansiyon, taşikardi, çoklu organ yetmezlikleri

Hızlı seyirli ve ölümcül olabilir

S. pyogenes; pirojenik egzotoksin!



These large, dark, boil-like blisters are a diagnostic symptom of necrotizing fasciitis (also known as flesh-eating disease).

(Source: EMBBS, 1996 <http://mdchoice.com/>)



Ülser ve Nodüller

Ülser; epidermis, kısmen dermis kaybı!
Nodül; Epidermis ve dermis kaybı YOK!

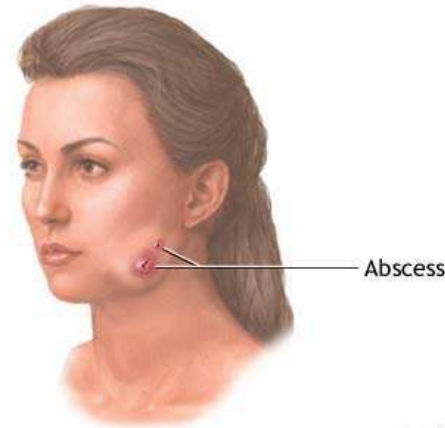
Deriye mikroorganizmaların direkt girişi

Corynebacterium diphthriae
Bacillus anthracis
Nocardia türleri
Mycobacterium marinum
Sporothrix schenckii



Sinüsler

- Deri altında ve deri altındaki yumuşak dokudaki bir enfeksiyon bazen spontan olarak sinüsler (kanal, akarca) aracılığıyla deri yüzeyine akıp boşalır. Bu durumların çoğunda zeminde kronik bir osteomyelit vardır
- Tanı için: debridman yapılan sinüslerden alınan kazıntı (kürataj) örnekleri ve biyopsi.
- Anaerop? ise; anaerop transport!
- Tbc ? ise; kültür için özel istek yapılır.



Osteomyelit olsun/olmasın etkenler;

- *Staphylococcus aureus*,
- Bağırsak bakterileri,
- *Pseudomonas aeruginosa*,
- Anaerop bakteriler
- *Actinomyces* türleri →
(aktinomikoz!)
- *Mycobacterium tuberculosis*,
- atipik mikobakteriler
- *Nocardia* türleri



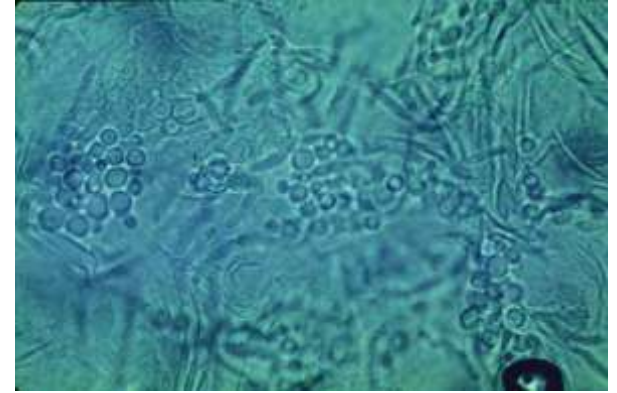
Derinin Mantar Hastalıkları

Yüzeyel Mikozlar

- Sağlıklı bireylerde!
- Deri ve saçın cansız dokuları
- Kozmetik sorun
- Bağışıklık sistemi baskılanmış konakta, nadiren sistemik infeksiyon

Pityriasis versicolor (*Malassezia furfur*)

- Tinea versikolor
- Etken; *Malassezia* türleri!
- Güneş ışığı tetikleyici!
- Kolda ve gövdede; hipo veya hiperpigmente lezyonlar



Pityriasis versicolor (*Malassezia furfur*)



Derinin Mantar İnfeksiyonları

Kutanöz Mikozylar

- Keratinofilik mantarlar-Dermatofitler!
- Yuvarlak, ortası soluk ve kepekli, kaşıntılı lezyonlar!
- Dermatofitler;
 - *Trichophyton* türleri
 - *Microsporum* türleri
 - *Epidermopphyton floccosum*

Derinin Mantar İnfeksiyonları Kutanöz Mikozlar

İnfeksiyonlarına "tinea" adı verilir

- Tinea capitis; Saç ve saçlı derinin infeksiyonu

Microsporum canis

Trichophyton mentagrophytes

Trichophyton tonsurans



Derinin Mantar İnfeksiyonları

Kutanöz Mikozylar

- Tinea corporis; Gövdenin infeksiyonu

Trichophyton rubrum

Trichophyton mentagrophytes

Epidermophyton floccosum



Derinin Mantar İnfeksiyonları Kutanöz Mikozlar

Tinea manuum; El infeksiyonu

Trichophyton rubrum



Derinin Mantar İnfeksiyonları

Kutanöz Mikozlar

- Tinea unguium; Tırnak infeksiyonu

Trichophyton rubrum

Trichophyton mentagrophytes

Epidermophyton floccosum



Derinin Mantar İnfeksiyonları Kutanöz Mikozlar

- Tinea pedis; Ayak infeksiyonu

Trichophyton rubrum

Trichophyton mentagrophytes



Derinin Mantar İnfeksiyonları Kutanöz Mikozlar

Tinea barbae; Yüz ve boyundaki sakallı
bölgenin infeksiyonu

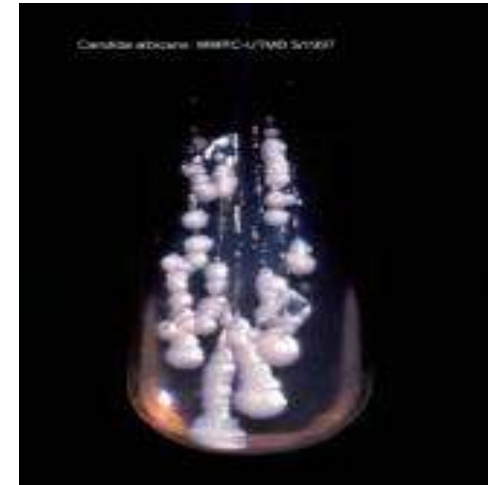
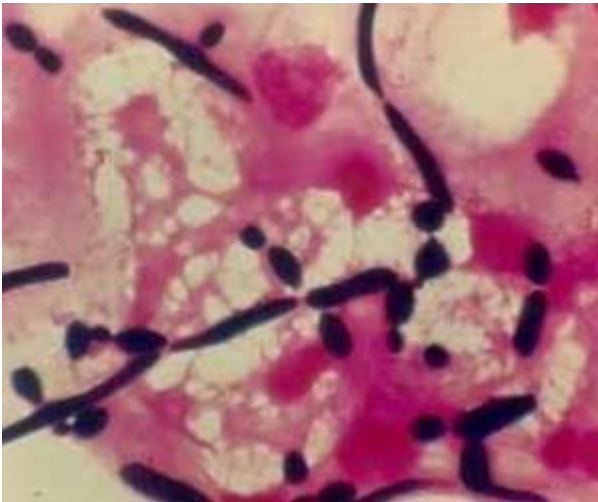
Trichophyton rubrum



Derinin Mantar İnfeksiyonları

Yüzeyel Kandidozlar

- Maya mantarları
- En sık *Candida albicans*
- Ağız, GIS ve deride normal flora elemanı!
- Nemli ve derinin katlantı yerlerinde hızla kolonize olur



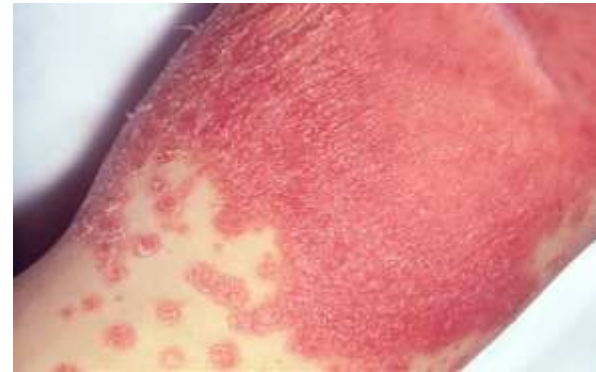
Derinin Mantar İnfeksiyonları

Yüzeyel Kandidozlar

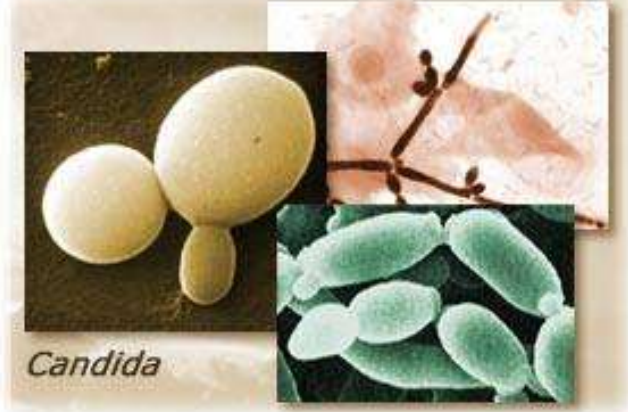


Derinin Mantar İnfeksiyonları

Yüzeyel Kandidozlar

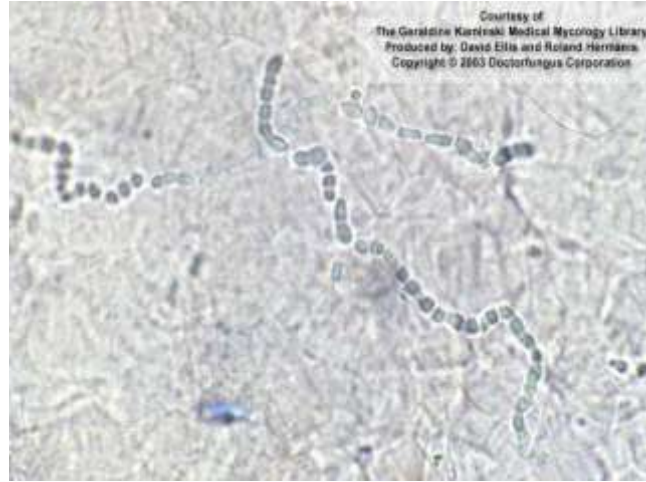


Derinin Mantar İnfeksiyonları Yüzeyel Kandidozlar



Derinin Mantar İnfeksiyonları Tanı

- Direkt mikroskopik inceleme
 - %10-15 KOH ile
- Kültür; Sabouraud dekstroz agar besiyeri

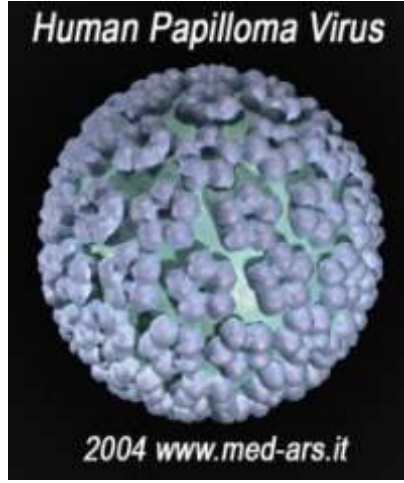


Viral İnfeksiyonlar

- Lokalize infeksiyonlar
 - Papillomavirüs
 - Molluscum contagiosum
- Sistemik infeksiyon sonrası deri lezyonu oluşturanlar
 - Herpes simplex
 - Varicella zoster
 - Coxsackievirus A16
 - Parvovirus B19
 - Herpes virus 6
 - Kızamık
 - Kızamıkçık

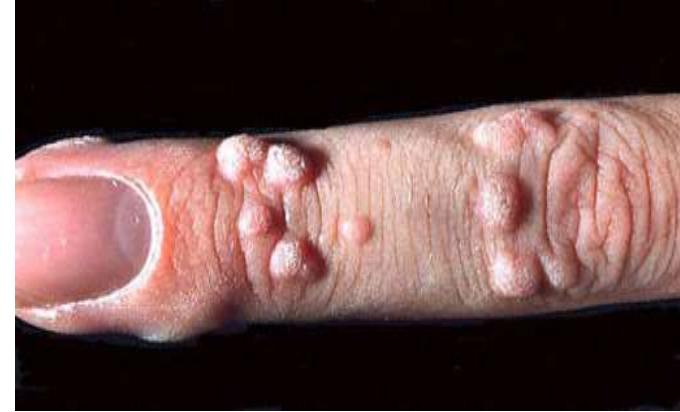
Viral İnfeksiyonlar

Papilloma virüs



"Verrü" !

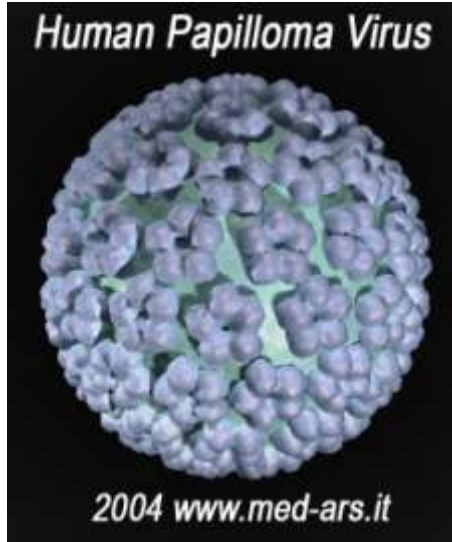
- İnsan pailoma vürüsü (HPV)
 - Papavavirüs ailesinden-DNA virüsü
- En sık çocuklar ve adolesanlarda!
- El ve parmaklar
- Ayak tabanı
- Yüz, ense
- Genital bölgede



Viral İnfeksiyonlar

Papilloma virüs-Tanı

- Genellikle klinik tanı!



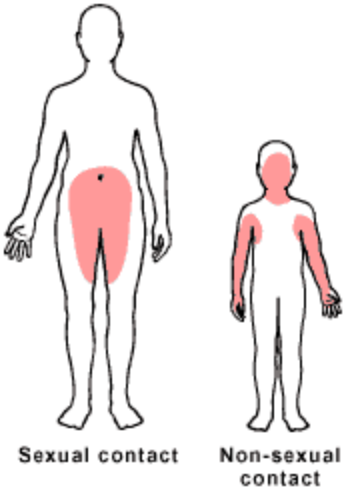
Viral İnfeksiyonlar

Molluscum contagiosum

- Etken; Poksvirüs ailesinden
"Molluscum contagiosum virüsü"
- Bulaşma; direkt temas
- Deri ve mukozalarda, küçük, pembe, ortası göbekli nodüller, içinde beyaz yarı katı



Most common lesion sites



Yüz ve genital bölgelerde
Bulaşıcı! → Otoinokülasyon!

Viral İnfeksiyonlar

Molluscum contagiosum-tanı

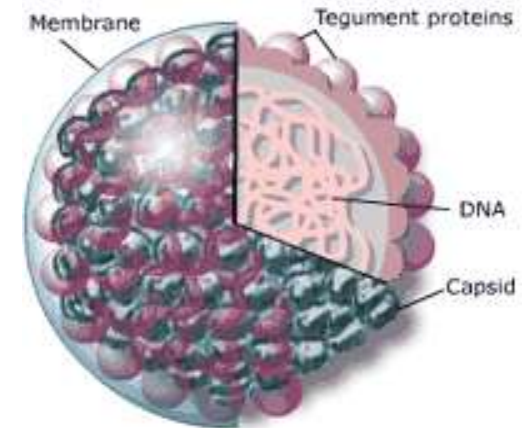
- Genellikle klinik tanı



Viral İnfeksiyonlar

Herpes Simplex Virüs (HSV)

- "Uçuk"
- Viral deri infeksiyonları içinde en sık görüleni
- Primer-tekrarlayan infeksiyonlar!
- Etkenler; HSV 1-HSV 2
- Herpes virüs ailesinden DNA virüsü
- HSV 1; deri ve mukozalarda
solunum salgıları ve tükürük
- HSV 2; genital bölgede
cinsel yol ile



Viral İnfeksiyonlar

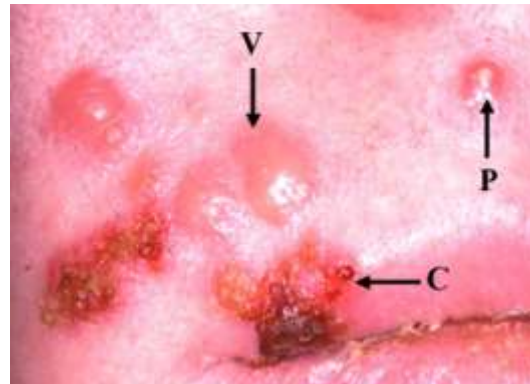
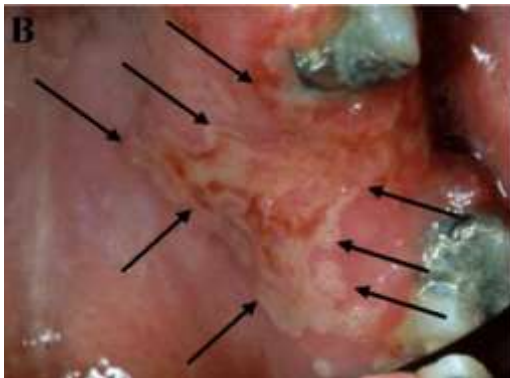
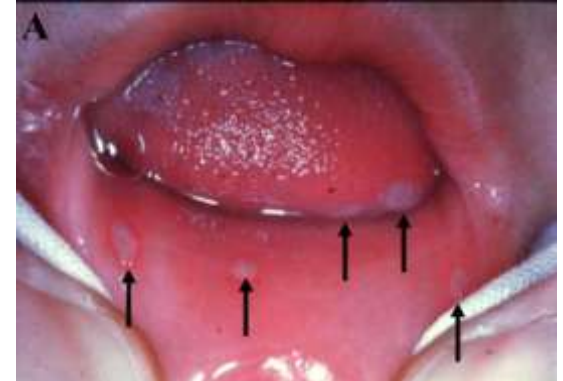
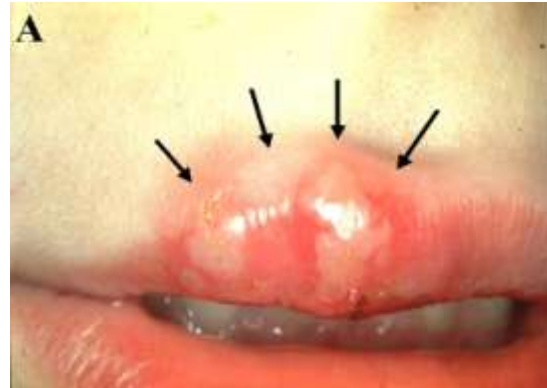
Herpes Simplex Virüs 1 (HSV 1)

- Çocukluk döneminde sık!
- En sık \longrightarrow Gingivostomatit
 - Ağız mukozası ve diş etlerinde!
 - ağrılı lezyonlar !
- Yüz ve dudaklarda



Viral İnfeksiyonlar

Herpes Simplex Virüs 1 (HSV 1)



Viral İnfeksiyonlar

Herpes Simplex Virüs (HSV)-tanı

- Genellikle klinik bulgulara göre
- Erken evrede vezikül içeriğinden doku kültürü

Önemli NOT: Ağız infeksiyonlarında, diş hekimleri eldivensiz çalışmamalı!



Viral İnfeksiyonlar

Varicella Zoster Virüs (VZV)

- Etken; Varicella-Zoster Virüs (VZV)
 - Herpes virüs ailesinden DNA virüsü
 - "Su çiçeği"
- Bulaşma; **solunum yolu ile!**
- Arka kök ganglionlarında latent virüs

Reaktivasyon !!!!

Zona (!)

Önemli not: Zonalı bir kişiden bulaşan virüs duyarlı olanlarda suçiçeği oluşturabilir

Viral İnfeksiyonlar

Varicella Zoster Virüs (VZV)



Diğer Viral İnfeksiyonlar

- Coxsackievirus A16; veziküler; el-ayak-ağız hastalığı
- Parvovirus B19; makülopapüler döküntü; eritama infeksiyozum; 5. hastalık
- Herpes virus 6; ekzantem subitum; 6. hastalık
- Kızamık
- Kızamıkçık