

ALERJİYE GİRİŞ ve ALERJİ AŞILARI

Dr Dane EDİGER

4 sınıf dersi 2020

Alerjen

- Tip 1 immün reaksiyona (IgE aracılıklı) neden olan protein veya glikoprotein yapıdaki antijenlere verilen isimdir
- **Hava allerjenleri (aeroallerjenler)**
- **Gıda allerjenleri**
- **Kontakt allerjenler**
- **Serum allerjenleri**

Aeroallerjenler

- Havadaki alerjenlerin solunması ile reaksiyona neden olurlar
- Astım
- Alerjik rinit ve konjonktivit
- İç ortam ve dış ortam alerjenleri olarak iki grupta incelenir



Atopi

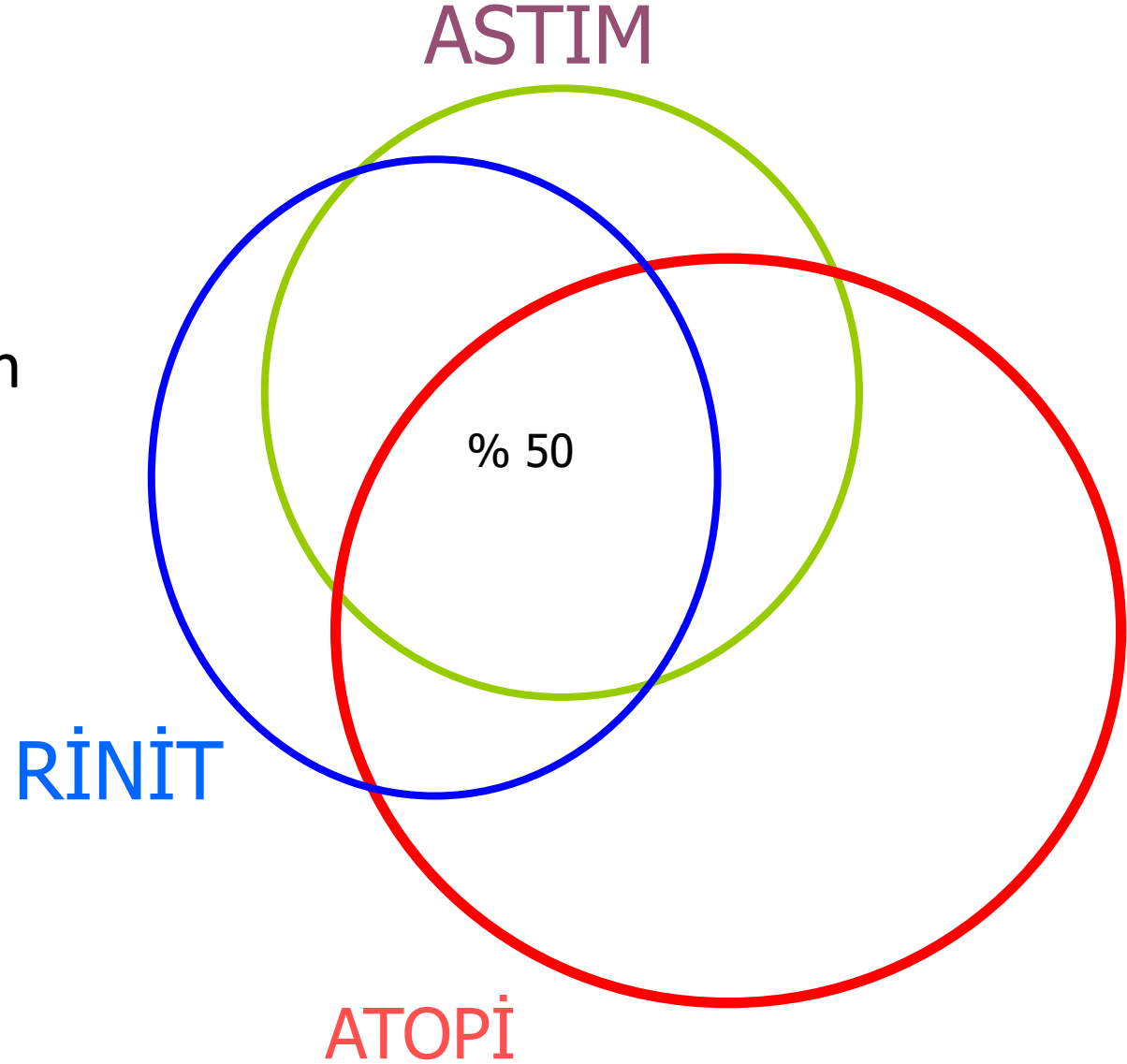
- Atopi kalıtsal olarak çevresel allerjenlere karşı aşırı miktarda **spesifik IgE** sentezleme yatkınlığıdır
- Atopi genetik yatkınlıkla ilişkilidir
- Toplumda %25 oranında saptanır



Atopi tanısı nasıl konur?

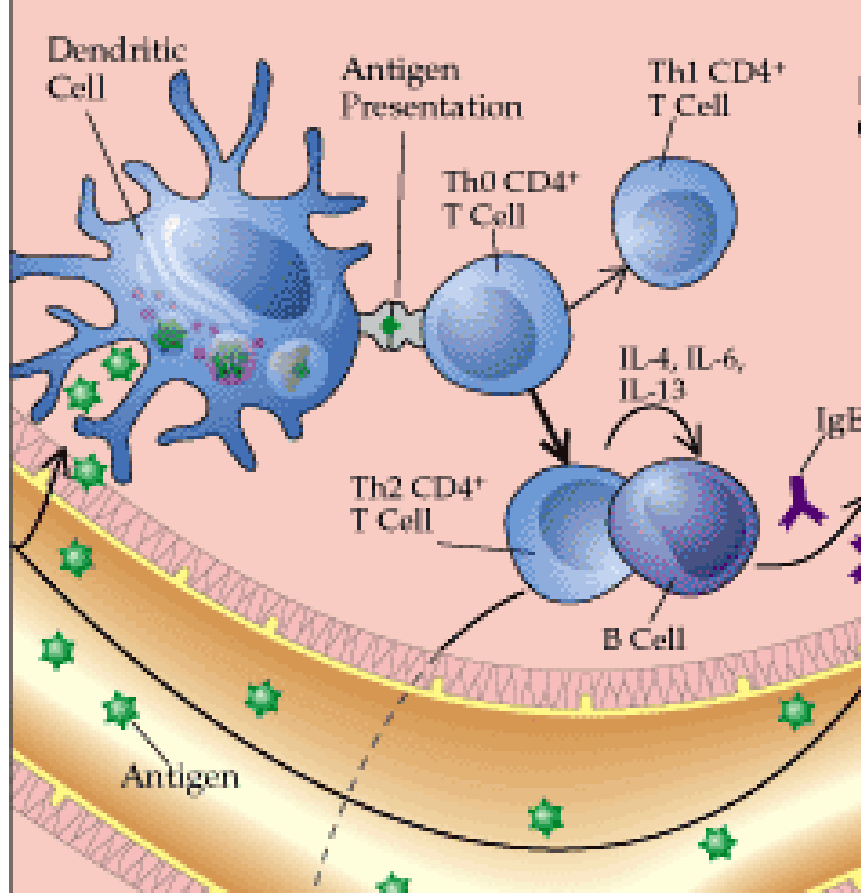
- Epidemiyolojik çalışmalarda
- Atopi tanısı = Alerjen-spesifik IgE (+) gösterilmesiyle konur
 - 1- *in vivo*: deri testleri (prick deri testi, intradermal test)
 - 2- *in vitro*: serumda alerjen-spesifik IgE ölçümü (RAST)
- Duyarlılığı daha yüksek olduğu için deri testleri esas alınmıştır

- Ülkemizde çocuk astımlıları %80'i,
- erişkin astımlıların %50'si atopiktir



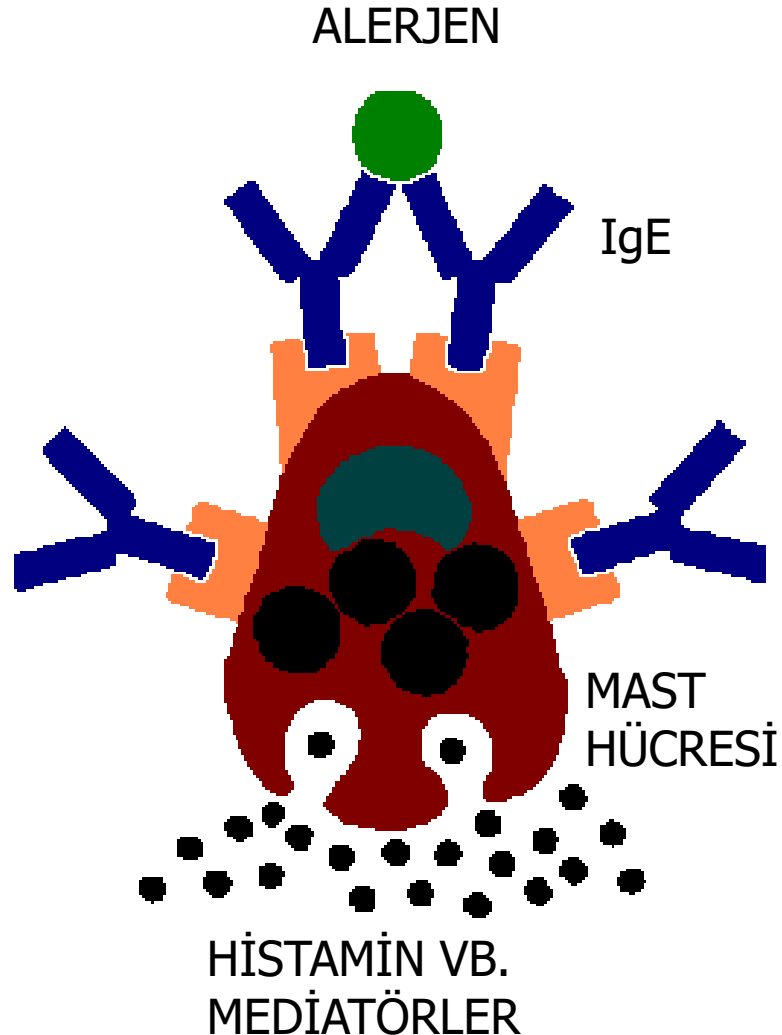
Alerjen-astma ilişkisi

1. Duyarlanma dönemi

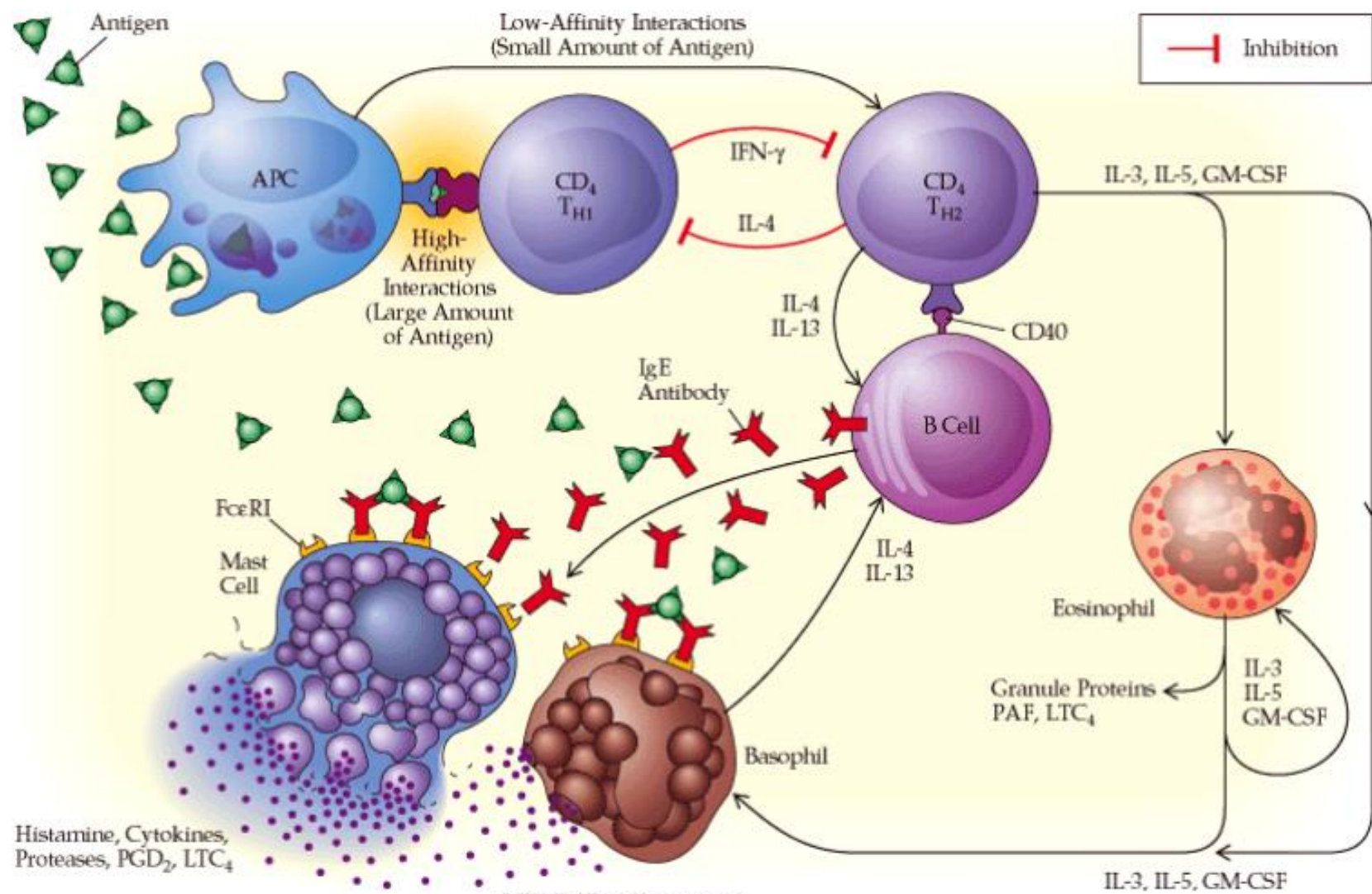


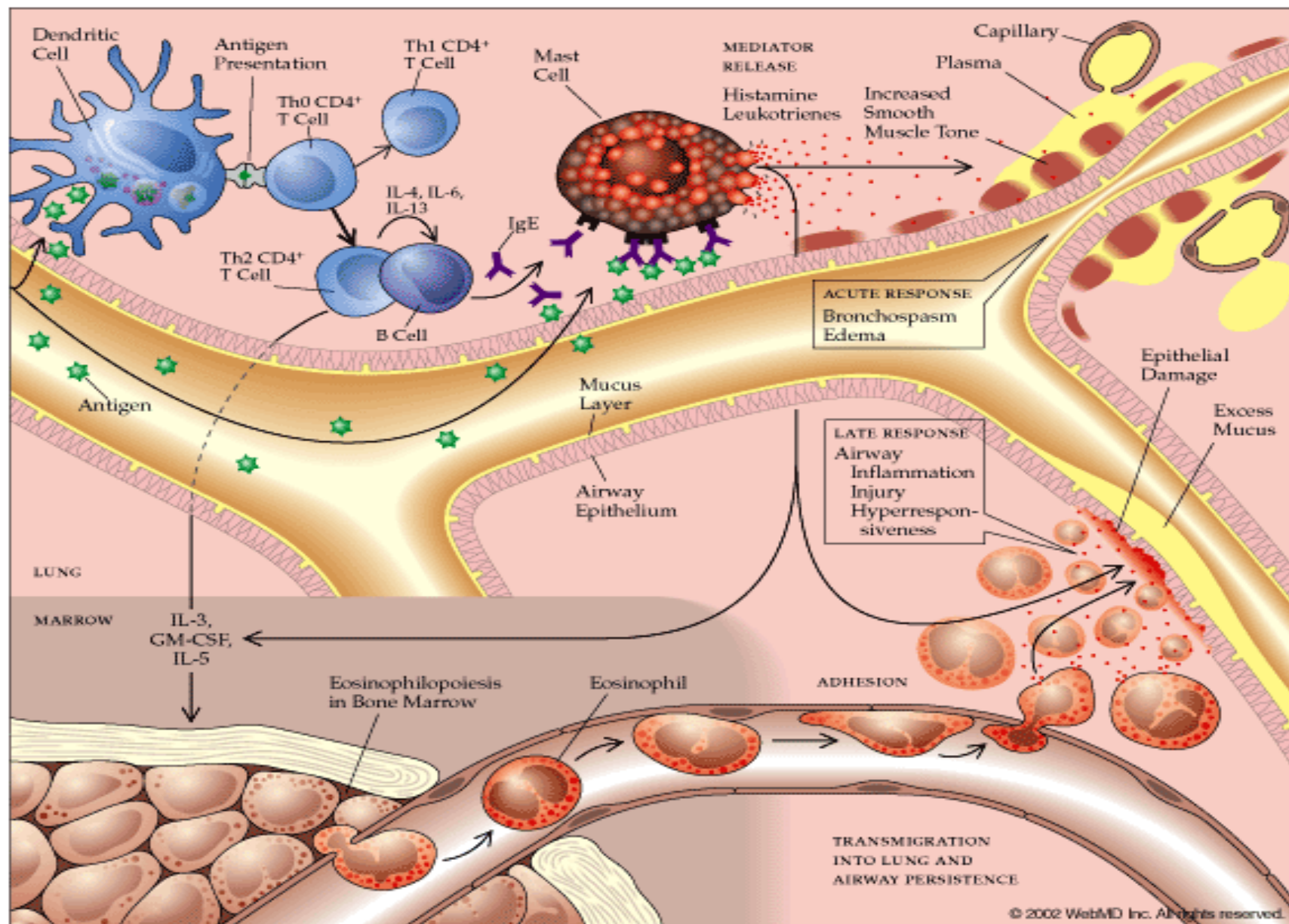
- Genetik olarak yatkın kişilerde, alerjenle temas spesifik IgE üretimine yol açar
- Bu dönem **duyarlanma** olarak tanımlanır, yani henüz klinik bulgular ortaya çıkmamıştır

2. Semptomatik dönem



- Duyarlanmış kişi tekrarlayan şekilde duyarlandığı alerjenle karşılaştığı zaman alerjik hastalığa (astma, rinit, konjonktivit vb.) ait yakınmalar ortaya çıkar





Inhale alerjenler

- **İç ortam alerjenleri:**

- Ev tozu akarları
- Hamamböceği
- Mantarlar (*Aspergillus*, *penicillium*)
- Evcil hayvanlar (Kedi, köpek)
- Lateks

- **Dışortam alerjenleri:**

- Polenler
- Mantarlar (*Alternaria*, *Cladosporium*)

İç ortam alerjenleri

- Günlük yaşamın büyük bir kısmı ev, iş yeri, okul, sosyal ortamlar gibi iç ortamda geçmektedir
- Dolayısıyla iç ortam alerjenlerine uzun süreli ve kronik olarak maruz kalınmakta
- Genetik olarak yatkın kişilerde alerjenlere duyarlılık oluşarak alerjik bir hastalığın gelişimi ile sonuçlanmaktadır



Inhale alerjenler

- İç ortam alerjenleri:

- Ev tozu akarları
- Hamamböceği
- Mantarlar (*Aspergillus*, *penicillium*)
- Evcil hayvanlar (Kedi, köpek)
- Lateks

- Dış ortam alerjenleri:

- Polenler
- Mantarlar (*Alternaria*, *Cladosporium*)

1. Ev tozu akarları

- Ev tozu akarı, 0.2-0.3 mm boyutunda saydam, gözleri görmeyen bir artropottur
- Normal koşullarda mikroskop altında görülürler
- Başlıca beslenme kaynağı insan deri döküntüsüdür ve adlarını da buradan alırlar (*Derma* = deri, *phago* = beslenen)

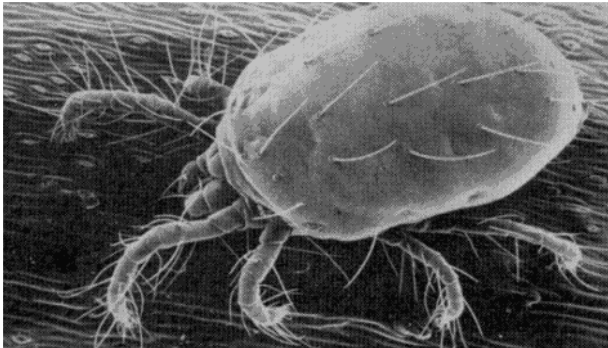
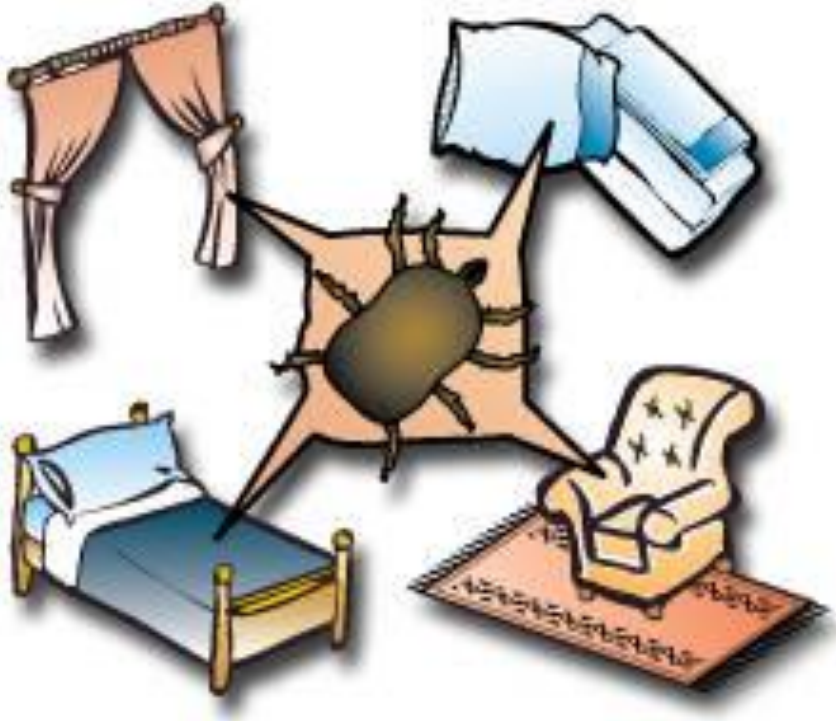


Dermathophagoides pteronyssinus (Der p)
Dermathophagoides farinea (Der f)

Ev tozu akarları



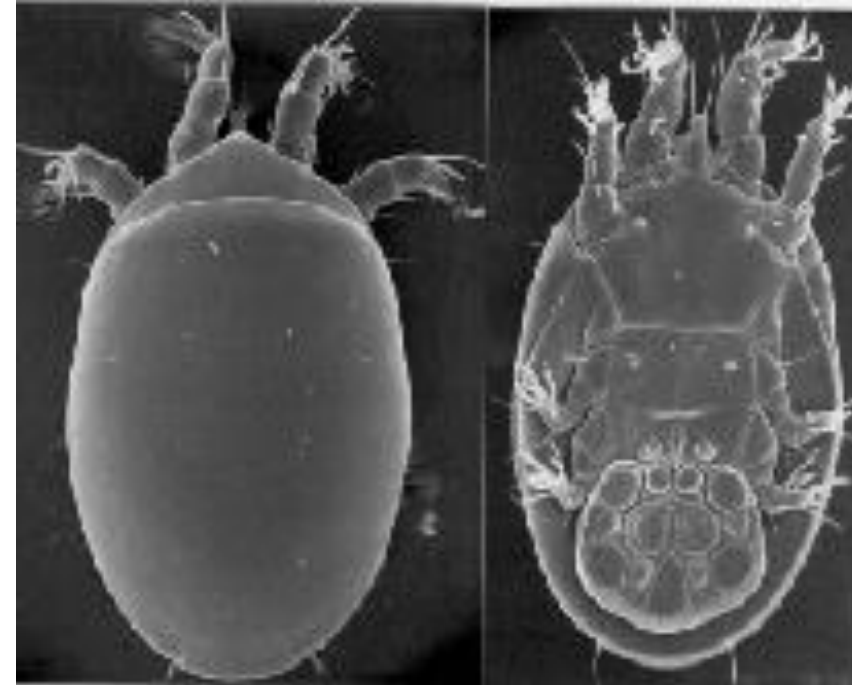
- Nem oranı %55'den yüksek, Karanlık ortam
- 25 C üzerindeki ısıda yaşar
- Yakınmalar tüm yıl boyu olur
- Deniz kenarlarında ve nem oranının arttığı mevsimlerde (özellikle yaz ve sonbaharda) daha yüksek oranda



- Akarların başlıca antijenik kaynağı dışkıdır (sistein proteaz)
- En çok
- nevresim, çarşaf, yastık kılıfları, battaniye
- Halı, tüylü oyuncaklar, kumaş kaplı mobilyalar ve perdelerde bulunmaktadır

Depo akarları

- Depo akarları besinlerin saklandıkları dolap veya depolarda
- Ambarlarda
- Silolarda yaşarlar
- yaygın olarak kırsal kesimde ve özellikle çiftçilik ile uğraşan kişilerde alerjik astma ve/veya rinite neden olurlar.



Acarus siro

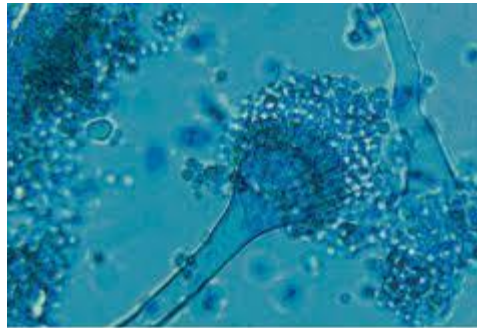
Tyrophagus putrescentia

2-Hamamböceği:

- Hamamböceği, kalorifer böceği de önemli ev içi alerjenlerdendir
- Alerjenitesi başlıca tükürük ve dışkısı olmak üzere vücudunun çeşitli kısımlarından oluşur
- Ana barınma yeri mutfaklar, besin saklanan ambarlardır

3- Mantarlar:

- Mantar sporlarından; iç ortamda ***penicillium*** ve ***aspergillus*** duyarlı kişilerde astmatik semptomlara neden olmaktadır.



Clinical name *Aspergillus fumigatus* is found in houses, basements, bedding and house dust



5-Kedi ve köpek

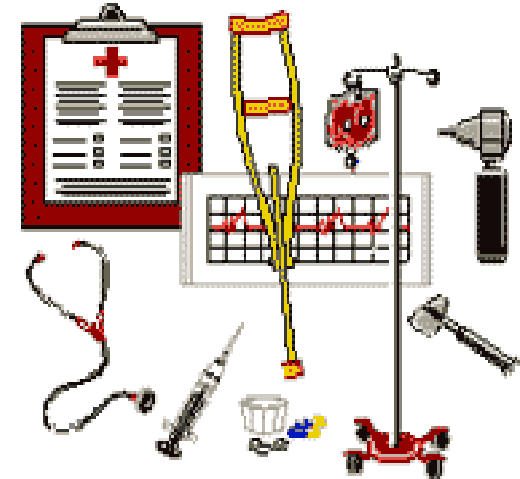
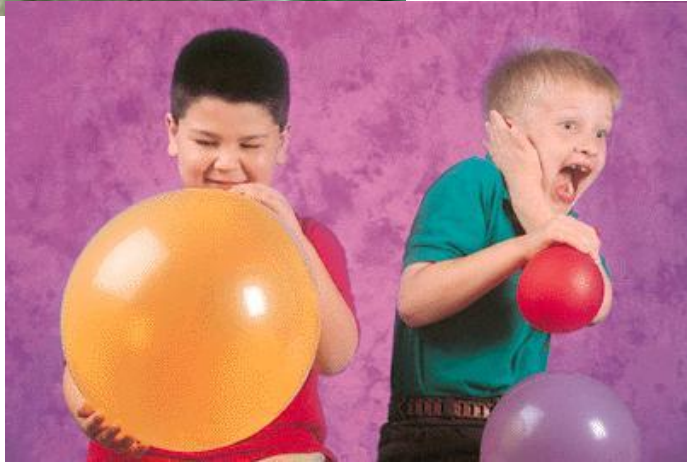
- Kedinin derisindeki sebase bezlerde, İdrarında, tükürüğünde
- majör allerjen ***Fel d 1***
- Kedi allerjeni pasif taşınarak kedi olmayan ortamlarda saptanabilir
- Köpek allerjeni ***Can f 1*** başlıca köpeğin tüyünde ve tükürüğünde bulunur



5-Lateks Alerjeni (mesleksel allerjen)



Cerrah, ameliyat
hemřireleri, diř hekimleri ve
sık giriřim geçiren hastalar
duyarlanma için daha
ysek risk altındadır



Dış Ortam Alerjenleri

1-Polenler

- 1-Çayır (ot)
- 2-Tahıl (hububat)
- 3-Yabani Ot
- 4- Ağaç
- gibi tohumlu bitkilerin erkek üreme organının bir parçası olan polenler dış ortamda alerjik rinit ve astımdan sorumlu başlıca alerjenlerdir

POLEN MEVSİMİ

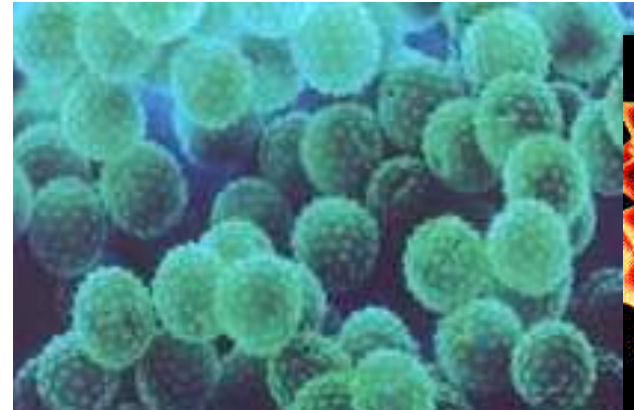
Atmosferde rüzgarla dağılıp yoğun bulunduğu aylar

Ağaç polenleri: şubat-nisan

Çayır polenleri: nisan-temmuz

Hububat polenleri: nisan-haziran

Yabani ot polenleri: eylül-ekim



- **Çayır polenleri: En alerjenik polenlerdir**

- İngiliz çimi (*Lolium Perenne*)
- Domuz ayrığı (*Dactylis Glomerata*)



İngiliz çimi (*Lolium Perenne*)



Dactylis Glomerata

- **Hububat polenleri**

- Çavdar (*Secale cereale*) en alerjenik hububat
- Buğday (*Triticum vulgare*)
- Mısır (*Zea mays*)



Zeytin poleni

- **Ağaç polenleri**

- Huş ağacı (*Birch*) İskandinavya'da,
- Zeytin ve selvi ağacı Akdeniz bölgesinde

- **Yabani ot polenlerinden**

- Ragweed ve mugwort ABD'de
- *Parietaria* Akdeniz ülkelerinde en sık duyarlılığa neden olan polendir



Parietaria ve poleni

Dış Ortam Alerjenleri

2-Mantar sporları

- 2- Mantarlar:
- Mantar sporlarından ***alternaria*** ve ***cladosporium*** dış ortamda duyarlı kişilerde astmatik semptomlara neden olmaktadır



alternaria



cladosporium



ALERJİ TANISINI NASIL KOYARIZ?

Alerji tanısında deri testleri



1-Prick deri testi /İntradermal testler

- Allerji hastalarında Ig E ye bağlı duyarlanmayı (atopi) saptamakta kullanılır
- 6 aylıktan itibaren yapılabilir
- Epidermal delme yöntemi (Prick deri testi,)
- İntradermal testler



Prick Deri Testi

- Bir allerjene karşı duyarlılık varsa mast hücrelerinden salınan histaminin etkisiyle
- 15 dakika içinde
- Ödem, kızarıklık ve kaşıntı olur
- Test değerlendirmesinde **ödem çapı** ölçülür
- 3x3 mm ve üzeri pozitif kabul edilir



2- İntradermal Test Uygulaması

1. Ön kolun volar kısmı veya sırt
2. Tek kullanımlık PPD enjektörü ile alerjen ekstraktları
3. En az 4 cm aralıklarla uygulanmalı
4. Negatif kontrol, pozitif kontrol (histamin 0,1 mg/ml) ve alerjen solüsyonlar deri içine verilmeli
5. Erken reaksiyon 15. dakikada, geç reaksiyonlar 24 saatte değerlendirilir

Prick Deri Testi Panelinde kullanılan allerjenler

- Ev tozu akarları
- Hamamböceği
- Polenler (çayır, ağaç, yab)
- Küf mantar sporları
- Kedi, Köpek, Kuş
- Gıda allerjenleri:
 - inek sütü, Yumurta, balık, Fıstık,
- Diğer allerjenler; Latex



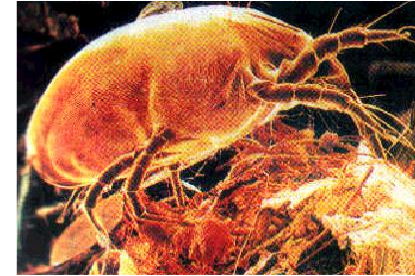
Dermatophagoides pteronissinus
Dermatophagoides farinae



Pozitif Deri Testinin Yorumlanması

Allerjene spesifik olan IgE varlığını (atopi) gösterir

- Önceden mevcut duyarlılık
(Halen klinik olarak belirgin değil)
- Gelecekte gelişebilecek klinik bulgular
(halen subklinik tablo)
- Yanlış pozitiflik
(nonspesifik histamin salınımı, dermografizm)



Negatif Deri Testinin Yorumlanması

Uygulanan allerjene karşı spesifik IgE
gösterilememiştir

Yanlış negatiflik

İleri yaş veya 2 yaş altı

Allerjenlerin uygunsuz koşullarda saklanması

Testin uygun teknikle yapılamaması

Deri reaksiyonunu baskılayan ilaçlar

Allerjenlerle deri testlerini baskılayan ilaçlar

İlaç

Kesilmesi gereken süre

H 1 antihistaminikler

- | | |
|---|-----------|
| • 1. Kuşak (Difenhidramin, Klorfeniramin, vb) | 2-4 gün |
| • 2. Kuşak (Setirizin, Loratadin, vb) | 7 gün |
| • Astemizol | 6-8 hafta |
| • Ketotifen | 7 gün |

Beta 2 mimetik

18 saat

Pseudoefedrin

1 gün

Topikal steroid (Test bölgesine uygulanan)

3 hafta

Teofilin

2 gün

Antikolinerjikler

1 gün

ALERJİ AŞILARI

**SPEŞİFİK ALERJEN
İMMÜNÖTERAPİSİ**

ALERJEN İMMÜNOTERAPİSİ

- İlk kez 1911 yılında polen ile alerjik nezlesi olan hastalarda uygulanmıştır
- Hastanın alerjisi olan maddeyi **çok düşük dozlardan başlayarak ve gitgide artırarak** hastada sorun oluşturmayacak uygun bir doza ulaşmak hedefledir
- Böylece o kişinin verilen alerjene duyarsız hale getirilmesini amaçlamaktadır.

Alerji Aşıları

- Aşı tedavisinin klinik yararı
 - 6 ay ile bir yıl arasında görülür
 - 3 yılda en iyi düzeye ulaşır
 - Genellikle 5 yıl devam ettirilir
- Alerji aşılarını uygularken beraberinde mutlaka alerjiden korunma yöntemleri ve uygun ilaç tedavisi devam edilmelidir.



SiT'de kullanılan Alerjenler

- Ev tozu akarları
- Çimen polenleri
- Ağaç polenleri
- Yabani ot polenleri
- Küf mantarları
- Kedi Köpek tüyü
- Bal arısı
- Yaban arısı



Dil altı aşısı

AŞI TEDAVİSİ KİMLERE YAPILIR?

- Kişide alerji olduğunun gösterilmesi: alerji cilt testleri ve bazı kan testleri ile gösterilebilir
- Bu alerjinin hastanın şikayetlerine neden olması.
- Alerji dışında şikayete yol açan diğer faktörlerin belirlenmesi (efor, soğuk hava, vb gibi)
- Hastanın yakınmalarının şiddeti çok ağır değil ise.
- Hastanın yakınmaları ilaçla ve alerjiden kaçınıncaya geçmiyor ise.
- Hasta aşı tedavisine uyum sağlamalı, bunu istemeli.
- Hastanın aşı tedavisine engel olacak durumların olmaması.

AŞI TEDAVİSİ VERİLEMEYEN DURUMLAR

- Ağır astımlılarda
- 5 yaşından küçük çocuklar
- Kanser, bağışıklık sistemi hastalıkları psikolojik bozukluk kalp hastalığı
- **Gebelik durumunda** aşı başlanmaz ama başlanmış olan aşı tedavisi devam ettirilebilir

Aşı Tedavisinin Yan Etkileri

- **Lokal**

- Aşı yerinde kızarıklık, kaşıntı ve şişlikler

- **Sistemik**

- İlk 24 saatte de ortaya çıkabilir, kaşıntılı kabartılar, yüzde dil ve dudakta şişme, nefes darlığı, ses tellerinde ödem, burun akıntısı, tansiyon düşüklüğü ve şuur kaybı

- **Sistemik reaksiyon olasılığı nedeniyle aşı tedavisinin uzman hekim gözetiminde ve hastane şartlarında yapılması gerekmektedir.**