

ALERJİ

Vücudumuzu hastalıklara ve yabancı maddelere karşı koruyan bağışıklık sistemi, vücut için normalde zararlı olmayan birtakım çevresel antijenlere (alerjen) karşı aşırı hassasiyet ve tepki gösterebilir. Bu reaksiyonlara alerji denir. Alerjenler solunum yoluyla, temasla cilt yüzeyinden ya da tüketilen gıdalarla vücuda girebilir. Bağışıklık sistemi alerjenlerle ilk kez karşılaştığında onları belleğine alır, sonrasında alerjenlere karşı antikorlar üreterek yanıtı hazırlar. Antijenlerle tekrar karşılaşıldığında ise (örneğin polenlere karşı mevsimsel saman nezlesi) hatırlama özelliği nedeniyle daha önceden hazırlanmış yanıt yani alerjik reaksiyonlar başlar.

Belirtiler

Sıklıkla vücudun belli bölgelerinde (yanak, boyun, eller, dirsek, dizler) deri yüzeyinde kaşıntı, kızarıklık, pullanma, kuruluk, kanama, iltihaplanma ve kabartı (ürtiker, kurdeşen, egzama), alerjik astım, rinit (saman nezlesi), konjunktivit (göz nezlesi, gözlerde kızarıklık, sulanma ve yanma), hışırtı, burun ve geniz akıntısı, burun ve genizde kaşıntı, burun tıkanıklığı, boğazda şişlik ve nefes almakta zorlanma gibi alerjik belirtiler görülebilir. Bazen anafilaksi denilen çok şiddetli ani alerjik reaksiyonlar ölümlü bile sonuçlanabilir (örneğin penisilin ve arı toksini alerjisi). Genetik yatkınlık çerçevesinde veya çevresel faktörlerle tetiklenebilen alerjik tepkimeler kişiden kişiye ve dönemden döneme değişiklik gösterebilir.

2

Duyarılma

Vücudumuza giren yabancı antijenlere karşı bağışıklık yanıtında rol oynayan B lenfositleri (akyuvarlardaki plazma hücreleri) İmmünglobulin E (IgE) antikorlarını üretmeye başlar. Antikorlar, vücuda giren yabancı moleküllere (antijen) karşı bağışıklık sistemi tarafından üretilen glikoprotein yapısındaki moleküllerdir.

1

Giriş

Antijenler ağızdan, burundan, gözden, deriden ya da enjeksiyon ile vücuda girer ve ilk temas gerçekleşir.

Antijen (Alerjen)

Antijen proteini

İnsan vücutu dokusu

Alerjenler

Mevsimsel polenler, tüy, kıl, çim, toz, küf mantarı sporları gibi yabancı maddeler; ev akarları, arı ve böcek sokmaları, çeşitli ilaçlar, lateks, kimyasal maddeler, bazı hayvansal ve bitkisel proteinler ve gıda maddeleri alerjiye neden olabilir. Nadiren de olsa bazı insanlarda suyla, ahşapla ve nikel içeren metallerle temas edildiğinde veya güneş ışınlarına (özellikle mor ötesi), sigara dumanına maruz kalındığında alerjik reaksiyonlar görülebilir.

Özellikle bazı bitkilerin rüzgârla taşınan polenleri (örneğin, köknar, servi, ardıç, çam, söğüt, çınar, mazı, ceviz, kuzukulağı, akçaağaç, buğdaygiller, sinirotuğiller, papatyagiller, tilki kuyruğu, kaz ayağı vb.) bazı kişilerde alerjik rinit ve konjunktivit rahatsızlığına neden olur. Alerjik polenler çok küçük ve hafif olduğu için havada çok uzun süre asılı kalabilir ve rüzgârla çok uzak mesafelere taşınabilirler. Renkli, kokulu ve dikkat çekici bir görüntüye sahip olan çiçekli bitkilerin polenleri ise büyük ve yapışkan olup böceklerle ve kuşlarla taşınır. Bu tür polenler alerjiye neden olmaz. Ağaç polenleri ilkbahar başlangıcında, çayır polenleri yaz başlangıcında, yabancı ot polenleri ise yaz ortasından kışa kadar özellikle sabah saatlerinde alerjik rahatsızlıklara neden olabilir.

3

Kimyasalların Açığa Çıkması

Mast hücresi, histamin (nörotransmitter olarak salgılanan bir azot bileşiği) ve heparin (pıhtılaşma önleyici madde) açısından zengin granüllere sahiptir ve bağışıklık sisteminde özellikle alerjik tepkimelerin oluşmasında rol oynar. IgE hava yollarındaki mast hücrelerine veya kandaki bazofil hücrelerine bağlanır. IgE ile bağlanan bu hücreler, başta histamin olmak üzere damarlar, sinirler ve salgı bezleri üzerinde etkili bir dizi kimyasal molekül (prostaglandinler, lökotrienler, histamin, sitokinler, kemokinler) salgılayarak alerjik belirtileri başlatır.

IgE antikorları

Mast Hücresi

Prostaglandinler

Lökotrienler

Histaminler

Sitokinler

Kemokinler

Testler

Alerjik hastalıklara tanı koyabilmek için bazı testler yapılır. Kan testinde alerjene karşı gelişen antikorların seviyesine bakılır. Provokasyon testinde şüphe duyulan alerjen ağız, burun ve göz yoluyla kişiye uygulanır ve alerji tepkilerinin artıp artmadığına bakılır. Cilt testlerinde alerjiye neden olabilen belli başlı maddeler kişinin kolunun bir bölümünde deri üzerine veya altına küçük miktarlarda uygulanır ve ciltte oluşan alerjik belirtiler tespit edilir. Bazı durumlarda sırt üzerine alerjenlerin yapıştırıldığı yama testi ve spirometri denilen aletle özellikle alerjik/kronik astımı tespit etmek için yapılan solunum fonksiyon testi de hastalara uygulanabilir.

Tedavi

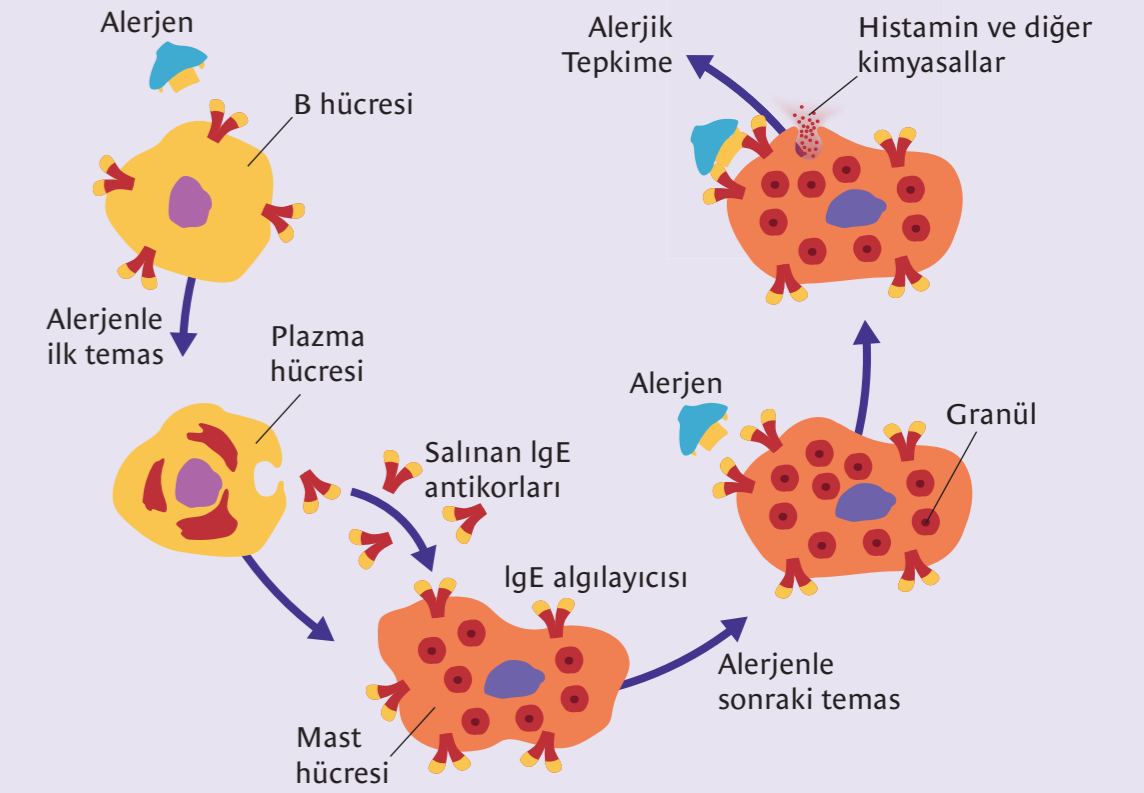
Alerjiye neden olduğu bilinen alerjenlerden mümkün olduğunca kaçınılması uzmanların önerdiği tedbirlerin başında geliyor. Etkilenen organa ve hastalığa göre ağız, burun, göz ve deri yolu ile alınan tablet, sprey, damla ve enjeksiyon şeklindeki farklı özelliklerde antihistaminik ilaçlar kullanılabilir. Bazı hastalarda immünoterapi tedavi yöntemleri de uygulanabilir.

4

Alerjik Tepkimeler

Bazı belirtiler anında ortaya çıkar bazılarısı birkaç saat içinde oluşur. Prostaglandinler, lökotrienler ve histamin molekülleri sinir uçlarında kaşıntıya, salgı bezlerinde yoğun mukus oluşumuna, kan basıncının düşmesine, hava yollarındaki kasların ani kasılmasına ve solunum yollarında tıkanıklığa neden olurlar. Sitokinler ve kemokinler dokulara yavaş yavaş zarar verirler ve kronik/alerjik astımda olduğu gibi daha ciddi alerjik belirtilere neden olurlar.

Alerjik Tepkime Oluşumu



Polenler

Ev akarı