

## **ALERJİ**

**Prof.Dr.MEHMET YALTIRIK**

Genel dişhekimliği pratiğinde tedavi öncesinde, tedavi sırasında ve hemen sonrasında ortaya çıkan en sık acil durumlar vazovagal senkop, angina pektoris, ortostatik hipotansiyon ve **alerjik** reaksiyonlardır.

İnsan vücut savunma sistemi; vücudu dışarıdaki yabancı maddelere ,mikroplara, kanser hücrelerine karşı korurken,nadirde olsa kişinin kendi dokularına zarar vermektedir.

Vücut savunma sisteminin gerçekleştirdiği bu reaksiyon,benzer yapıdaki diğer vücut bileşenlerine karşı gelişebileceği gibi (kan nakli,organ nakli,gebelikte çocuğun dokularının yabancı bir doku olarak algılanması gibi) aynı zamanda vücudun kendi dokularına karşı da yabancı cisim reaksiyonu gelişip tahribat ortaya çıkmaktadır.Bu durumda ortaya çıkan hastalıklara otoimmün hastalıklar adı verilmektedir.

Otoimmün hastalıklar 3 grupta toplanır;

1- Aşırı duyarlılık reaksiyonları **Alerji**

2-Vücudun bağışıklık düzenindeki bozukluklara bağlı olarak kendi dokularına karşı aşırı hassasiyet oluşması ve bunun sonucunda kendi dokusunu tahrip etmesi yani otoimmün hastalıklar.

3-Vücut bağışıklık sisteminin doğuştan veya sonrada yeterli işlev görememesi.

Özetle söylemek gerekirse alerji vücut savunma sisteminin özellikle vücut dışı yabancı maddelere karşı normalden fazla artmış reaksiyonu sonucu ortaya çıkan ve klinik belirtileri çok hafif yakınlardan ölümcül reaksiyonlara kadar giden bir patolojidir.

Alerjiye yada aşırı duyarlılığa neden olan maddelere **ALERJEN** yada **ANTIJEN** bu tip bireylere **ALERJİK** yada **ATOPIK** denilmektedir.

Avrupa alerji ve klinik immünoloji akademisi tarafında önerilen alerjinin tanımı immünolojik mekanizmaların başlattığı bir aşırı duyarlılık(hipersensitivite) reaksiyonudur.

Tüm alerjik reaksiyonların klinik belirtileri her bir birey için özgündür ve bol çeşitlilik gösterir.Genelde vücut,alerjenle ilk temasta ona duyarlı hale gelerek bir antikor üretir ve sonrasındaki karşılaşmalarında da alerjik cevap oluşturur.

Oral cerrahiye takiben hastalara verilen birtakım ilaçlara karşı abartılı ve uygun olmayan şekilde immün cevabla ortaya çıkan aşırı duyarlılık reaksiyonların 4 tipi vardır .

**Dört Tip hipersensitivite reaksiyonundan sadece bir tipi (immediat hipersensitivite ) hayatı tehdit edici akut gelişen durumlara sebep olur.**

**Tip I** Ani tip aşırı duyarlılık reaksiyonları erken veya anafilaktik aşırı duyarlılık da denen TipI bir antijenle teması takiben alerjik reaksiyonlar ile karakterizedir (astım,saman nezlesi,sistemik anafilaksi gibi).Bu reaksiyonlarda asıl rolü **IgE** oynar.

**Tip II** Aşırı duyarlılık reaksiyonları yani sitotoksik aşırı duyarlılık **IgG** ve **IgM** antikorlarının hücre veya dokulara bağlanması ile görülür.Yenidoğan hemolitik hastalığı ve transfüzyon reaksiyonları klinik örnekleridir.

**Tip III** Reaksiyonlar serum hastalığı gibi immün kompleks hastalıkları kapsar.

**Tip IV** Gecikmiş tip aşırı duyarlılık **CD4** lenfositlerinin bir fonksiyonudur(kontakt dermatit, granümatöz aşırı duyarlılık gibi)

Tip 1 allerjik reaksiyonlar Ig E (İmmünoglobulin E) antikorları ile ortaya çıkarlar. Tüm alerjilerde olduğu gibi Tip 1 cevabın başlaması için öncelikle antijenin immün sistem tarafından tanınması gerekir. Vücut bir alerjenle temas ettiğinde, bölgesel lenf nodüllerinde o antijene özgü bir Ig E yapımı uyarılır. Vücut aynı alerjenle tekrar temas ettiğinde bu alerjen mast hücreleri yüzeyinde bulunan daha önceden tanımlanmış IgE moleküllerine çapraz olarak tutunur ve bu da dakikalar içerisinde mast hücresindeki granüllerden farmakolojik olarak aktif haldeki mediatörlerin salınımını uyarır. Bu hızlı reaksiyonlar zinciri sonucunda ani hipersensitivite meydana gelir.

Kliniği her birey için farklı olmakla beraber bu reaksiyonlar genelde immünolojik mekanizma ile meydana gelen hafif deri döküntülerinden (ürtiker) başlayıp, hayatı tehdit edebilecek anafilaktik reaksiyonlara varabilirler.

### ***Neler alerjik reaksiyonlara neden olur;***

#### ***-İlaçlar***

+Antimikrobialler; Penisilinler ve türevleri çok kullanımlarından ötürü en sık aşırı duyarlılık reaksiyonu sebebi olarak gösterilirler. Parenteral yolla alımda ,oral yola göre daha sık alerjik reaksiyon oluştuğu bildirilmiştir.

Penisilinlere aşırı duyarlı bireylerin sefalosporinlere de çapraz duyarlılık gösterme oranı % 30 lardadır.

Tetrasiklinler, streptomisin, neomisin, kloromfenikol alerjik reaksiyon yaratabilen diğer başlıca antimikrobiallerdir.

+Anestezi maddeleri; Amid gurubu lokal anestezipler, ester gurubu lokal anesteziplere göre çok daha nadir alerjiye sebep olurlar.

Asetil salisilik asit ve diğer non steroid anti inflamatuvar ilaçlar ile bazı kas gevşeticiler alerjik reaksiyon yaratabilirler.

#### ***-Besinler ve vitaminler***

En sıklıkla alerjiye sebep olan besinler yumurta, tahıllar, süt, deniz ürünleri, çikolata, muz, çilek, üzüm ile fındık ve ceviz gibi meyveler sayılabilir.

#### ***-İyotlu kontrast maddeler***

Bazı radyolojik muayene yöntemlerinde kullanılan radyokontrast iyotlu maddelere karşı allerji gelişebilmektedir.

#### ***-Böcek zehirleri ve hayvan salgıları***

Özellikle arı ve karınca gibi böceklerin sokmalarına karşı şiddetli alerjik reaksiyonlar oluşmaktadır.

#### ***-Çeşitli hormon, enzim ve tedavi amaçlı kullanılan anti-serumlar***

#### ***-Fiziksel egzersiz, soğuk ürtikeri***

#### ***-Ayrıca latex de alerjiye sebep olabilir.***

Alerjinin klinik belirtileri, çeşitli organ sistemleri üzerinde gruplandırılabilir.

Bunlar;

Deri ve mukozalar,

Solunum sistemi,

Kardiovasküler sistem,

Gastrointestinal sistem,

Ürogenital sistem ve nörolojik sistem üzerindeki etkileridir.

Hastada öncelikle bir rahatsızlık hissi başlar. Kısa sürede tüm vücutta yaygın bir kaşıntı ve bunu yüz derisinde oluşan bir kızarma izler;ürtiker görülür. Boğazda önceleri dolgunluk hissi, sonrasında anksiyete ve göğüste gerginlik hissi oluşur. Anjio ödem,eczema,astım krizi sık görülen belirtilerdir. Bu belirtileri takiben baygınlık hissi oluşur ve sonunda bilinç kapanır. Tıbbi müdahale yapılmadığı takdirde hasta dakikalar içersinde kaybedilebilir.

Deri ve mukoza solunum sistemi reaksiyonları;

Deri ve mukozadaki etkiler arasında göz yaşarması ve kızarıklığı ,burun akıntısı,hapşırma ve anjio ödem bulunur.

Derideki ilk belirtiler lokalize pruritus alanlarını, eritem, ürtiker (eritematöz ve devamlılığı bozulmuş ve yüzeyden kalkık epitelyal doku alanlarından meydana gelen kabartı) ve anjio ödemi ( genellikle küçük eritem ve düzensizlikle kendini gösteren geniş şişmiş doku alanları) içerir.

Deri ve mukoza reaksiyonları tek başlarına tehlikeli olmasalar da daha ciddi alerjik durumların ilk habercileri olabilirler. Deri lezyonlarının görünür hale gelmesi birkaç dakikadan saatlere kadar sürse de bu görünüm antijenik bir ilaç verilmesiyle hızlanır.

Solunum sistemi reaksiyonları;

Histamin deşarjına bağlı olarak önceleri dudak,dil,ağız mukozası,uvula ve larenkste oluşmaya başlayan ödem,giderek üst solunum yolunu kısıtlamaya başlar.Alt solunum yolunda ise bronkospazma bağlı olarak,hırıltılı solunum,hipoksi ve hiperventilasyon gelişir. Tablo ilerledikce, üst solunum yolunun en dar pasajı olan larenkste ses telleri çevresinde total larinks obstriksiyonuyla apne meydana gelir ve sonunda solunum aresti oluşur.

Kardiovasküler sistem reaksiyonları;

Kardiovasküler sistemde de değişken belirtiler gözlenir;taşikardi,bradikardi veya aritmi oluşabilir.Kan basıncındaki ani düşüş hipotansiyon sebebiyle önce vasküler kollaps ve sonunda da kardiak arrest oluşabilir.Miyokard infarktındanda söz edilebilmektedir.

Gastrointestinal ve ürogenital sistem reaksiyonları;

Gastrointestinal sistemde bulantı kusma ,kramplar ağrı ve diare görülebilir.

Ürogenital sistemde ise idrarını tutamama ve kadınlarda uterus kasılmaları olduğu bildirilmiştir.

Nörolojik belirtiler;

Nörolojik semptomlar hipoksiyi takiben ortaya çıkarlar.Bunlar baş dönmesi,yorgunluk hissi hatta yaklaşan ölüm hissi(impending doom) olarak özetlenir.

Generalize hipersensitivite reaksiyonları ise;antijenik ilacın parenteral yolla verildiğinde birkaç sn ve dk içinde oral ya da topikal uygulama sonrasında ise biraz daha geç olarak meydana gelen en dramatik hipersensitivite reaksiyonudur.

Bir alerjik reaksiyon tipik olarak hastada keyifsizlik ve ölüme yaklaşma hissi şikayeti ile başlar.Hemen ardından yüz ve gövdede kızarma(flushing), ürtiker içeren deri lezyonları kendini göstermeye başlar.

Bulantı, kusma, abdominal kramp ve üriner enkontinans ( idrarını tutamama ) ortaya çıkabilir.

Solunum yollarının sıkışmasıyla dispne ve hırıltılı solunum gözlenir.Hava değişimi yetersiz hale geldiğinde ise; tırnak ve mukozalarda siyanoz ortaya çıkar.  
Son olarak total havayolu obstrüksiyonu meydana gelir ve hasta bilincini kaybeder.

Taşikardi ve palpasyon ile seyreden kardiyovasküler düzensizlik başlar. Kardiak output düştüğünden ve periferel vasodilatasyon sebebiyle kan basıncı düşer ve kardiak disritmi (ritm bozukluğu ) meydana gelir.Kardiak outputun bilinç kaybı ve kalp durmasında bir dereceye kadar etkisi vardır.  
Ciddi kalp düzensizliklerine rağmen; hastalardaki asıl ölüm sebebi ödeme bağlı larengeal obstrüksiyondur.

Alerjik reaksiyonların ayırıcı tanısı;

Vazovagal senkop,

Vazovagal senkoplu hastalar soluk,terli ve soğuktur.Bilinç kaybı yavaş olur ve hareketler kontrollüdür.Kaşıntı,taşikardi,ürtiker veya anjioödem gözlenmez; hiperventilasyon olsa bile bronkospazm oluşmadığından hırıltılı solunum ya da nefes darlığı oluşmaz.Hasta supin pozisyonda yatırılıp ayakları yukarı kaldırıldığında süratle açılır.

Hipoglisemi atağı,

Hastanın aşırı terli olması ayırıcı tanıda önemlidir.Glikoz verilmesini takiben hastanın hemen açılması hipoglisemi tanısını koydurur.

Miyokard Infarktüsü,

Solukluk ,terleme ve nefes darlığının yanı sıra EKG ve enzim değişiklikleri tanıda yardımcı kriterlerdir.

Flushing(Yüz kızarıklığı),

### ***HER POTANSİYEL ACİL DURUMDA ÖNLEM EN İYİ STRATEJİDİR.***

Hasta ilk gelişinde ve daha sonraki ziyaretlerinde de olmak üzere allerji hikayesi olup olmadığı konusunda sorgulanmalıdır.

Bununla birlikte diğ hekim hastayı medikasyon konusunda sorgulamalıdır.Bir hasta spesifik bir ilaca allerjisi olduğunu belirttiğinde hekim hastaya ne şekilde bir allerjisi olduğunu ve tedavisi için ne yapılması gerektiğini sorgulamalıdır.

Birçok hasta lokal anesteziklere allerjisi olduğunu söyler.Buna göre hastaya alternatif anestezi metodları sunmadan önce gerçekten lokal anestezi allerjisi olup olmadığı belirlenmelidir çünkü birçok hasta daha önce yaşadıkları orta dereceli palpasyon ya da vasovagal hipotansiyon durumunu allerjik reaksiyon olarak yorumlamaktadır.

Ancak eğer incelenmesi gereken bir allerji durumu varsa hastaya hipersensitivite testi uygulayabilecek ilgili hekime yönlendirilmelidir.

Hastada ilaç allerjisi olduğu kesin olarak saptandığında ise; hastaya durum açık ve net izah edilmeli ve gerekli uyarılar yapılmalıdır.

Alerjik reaksiyonları deri testleri ile gösterebilmek mümkündür bunun için çeşitli tekniklerle deri üzerine uygulanan maddelerin deriye nüfusunu sağlamaya yönelik testlerdir.Belirli bir allerjene karşı IgE ye bağlı aşırı duyarlılığı tespit etmek için kullanılırlar.

Kullanılan testler prick(damlatma) testi,intradermal(dilüe antijenin deri icine) testi ve scratch(deri üzerinde yapılan ciziklere damlatma) testidir.Bu testler sırasındada alerik reaksiyonların ortaya çıkabileceği unutulmamalıdır.

Alerji belirtileri görülmeye başladığı ilk andan itibaren verilmekte olan tüm ilaçlar kesilmeli, hasta supin pozisyonda yatırılıp ağızdaki tüm yabancı maddelerden arındırılmalı.Hekimin yardımcısı derhal en yakın acil tıbbi yardım ünitesini telefonla çağırmalıdır.

#### Adrenalin

Oluşan alerjik reaksiyon için derhal parenteral olarak 1:1000'lik adrenalin preparatından 0.5 ml verilir.Cilt altı enjeksiyon ,genelde üst arka kol bölgesinden yapılır.Kas içi enjeksiyon yapılacaksa deltoid veya gluteal adeleler tercih edilir.Adrenalinin etkisi kısa süreli olduğundan semptomlar geçmediği takdirde 10 ar dakika arayla tekrarlanabilir.Damar yolu açılmıyorsa yada etki kısa sürede elde edilmek isteniyorsa, adrenalin solüsyonu dilin alt bölümüne de zerk edilebilir.Genellikle hastalar adrenalin verildikten sonra açılırlar, çünkü adrenalin vazopressör etkisiyle hipotansiyonu düzeltir ve bronş düz adelelerinde vazodilatasyon yaparak bronkospazmı ortadan kaldırır.

#### Temel yaşam desteği

Temel yaşam desteği dendiğinde ABC (Airway,Breathing ,Circulation) akla gelir.Hava yolunun acıklığını sağlamak,nefes alıp vermeyi devam ettirmek ve dolaşımın devamlılığını sağlamak çok önemlidir.Bu hayati fonksiyonlar sürekli kontrol edilmelidir. Hastaya bir air mask bag unit AMBU ile dakikada 6 litre pozitif basınçla oksijen solutmak,hipoksiyi ortadan kaldırmak adına önemlidir. Eger laringeal obstrüksiyon adrenalin verilmesi sonrasında da giderilmezse trakeostomi düşünülmelidir;ancak bu hayati tehlikesi olan bir uygulama olduğundan mutlaka uzman kişiler tarafından yapılmalıdır.Dolaşımın durması halinde de external kalp masajı uygulanır.İleri medikasyonlar için damar yolunun açık tutulması gerekir.

#### Antihistaminik

Eğer alerjik reaksiyon; deri ve mukozayı da etkilemişse i.v ya da i.m olarak antihistaminik uygulanmalıdır.

Difenhidramin hidroklorid (Benadryl ) 50 mg ya da klorfeniramin maleat (Chlor-Trimeton )10 mg sıklıkla tercih edilen antihistaminiklerdir.Ülkemizde sık olarak avil ampül kullanılmaktadır.2ml lik avil ampul 45.50 mg lik feniramin hidrogen maleat ve distile su içerir.

Antihistaminik daha sonra 24 saat boyunca 6 saat ya da 8 saat arayla oral tablet şeklinde devam ettirilmelidir.(Benadryl 50 mg ya da Chlor Trimeton 8 mg ).

Genellikle adrenalin ve antihistaminikler anafilaktik tabloyu geri çevirmeye yetmektedirler ancak geç dönemde ödemi kontrol altına almada kortikosteroidler oldukça etkilidir.Bu amaçla hidrokortizon sodyum süksinat preparatından 100-200mg ,yada prednisolon hemisüksinatın sudaki solusyonunun intra venöz olarak verilmesi önerilir.Bunun yanı sıra, dekstroza yada serum fizyolojik infüzyonu ile de eksilen damar içi sıvı miktarı dengelenir ve hipotansiyon ortadan kalkar.

Ayrıca bronko spazmın önlenmesi ve solunumun rahatlaması için astım tedavisinde kullanılan Ventolin,Aminofilin serum fizyolojik icersinde verilebilir.

Hipotansiyonu düzeltmek içinse dopamin ve noradrenalin tavsiye edilir.Kalıcı ürtikerlerin tedavisi için hidrokortizon Atarax,Vistiral ağız yoluyla alınabilir.

Hastanın vital bulguları 1 saat boyunca monitorize edilmelidir. Eğer stabil ise; hasta bir hekime ya da takibi için acil bakım ünitesine yönlendirilmelidir.

Eğer hasta solunum yollarında tıkanma hissediyorsa (alerjik reaksiyon sırasında hırıltılı solunum ) öncelikle acil yardım istenir.Hasta yarı uzanır pozisyona getirilerek oksijen vermeye başlanır.1/ 1000'lik adrenalinden 0.3 ml parenteral enjeksiyon ile verilmelidir.Epinefrin etkisi kısa sürelidir eğer semptomlar devam ederse 5dk arayla doz tekrar edilmelidir.Daha sonra difenhidramin ya da klorfeniramin gibi antihistaminikler verilir.Hasta hemen gerekli tedavilerine devamı için en yakın acil birim ünitesine transfer edilir.

Eğer hasta larengeal obstrüksiyon belirtileri gösteriyor ise; (ör: ıslık sesi ) adrenalın (1/ 1000'lik adrenalinden 0.3 ml ) ve oksijen verilmelidir .

Hasta bilincini kaybediyor ve ventilasyon güçlüğü çekiyor ise; larengeal obstrüksiyonu önlemek için acil olarak krikotirotonomi veya trakeotomi yapılmalıdır.

Havayolu açıldıktan sonra antihistaminik ve gerekli dozlarda adrenalın verilir.Vital bulgular monitorize edilir ve acil yardım ulaşana kadar kontrol altında tutulur.

Kardiovasküler bozukluklar gösteren hastalar; kalp durması gerçekleştiğinde ya da kardiak output yaşamsal değerlerin altına düştüğünde temel yaşam desteği gerektiğinde hipotansiyonun düzenlenmesi için monitorize edilmelidir.

SEMPTOMLAR	TEDAVI
<b><u>Deri bulguları</u></b> Gecikmiş deri bulguları: eritem, ürtiker,pruritus,angioödem	verilen tüm ilaçlar kesilir i.v veya i.m 50 mg Benadryl veya 10 mg Chlor-Trimeton hekime yönlendirilir oral histamin devam edilir.( 50 mg Benadryl 4x1 veya Chlor-Trimeton 10 mg 4x1 )
<b><u>Deri bulguları</u></b> Cabuk deri bulguları: Eritem, ürtiker, pruritis	verilen tüm ilaçlar kesilir subkütan 1/1000 lik adrenalinden 0,3 ml verilir (belirtiler devam ediyorsa )i.m veya i.v antihistaminik verilir:Benadryl 50 mg veya Chlor-Trimeton 10 mg vital bulgular monitorize edilir hastanın hekimiyle konsültasyon 1 saat ofiste müşahade 50 mg Benadryl 4x1veya 10 mg Chlor- Trimeton 4x1
<b><u>Solunum yolu bulguları</u></b> (kardiovasküler veya deri bulguları ile birlikte veya olmadan ): hırıltılı solunum ve orta dereceli dispne	verilen tüm ilaçlar kesilir hasta oturur duruma getirilir adrenalin verilir hastanın hekimiyle ya da acil ünitesi hekimiyle konsültasyon , 1 saat ofiste müşahade antihistaminik verilir

<p><b><u>Solunum yolu bulguları</u></b>  <b>(kardiovasküler veya deri bulguları ile birlikte veya olmadan ):</b>  ışık çalar şekilde soluk alıp verme  orta dereceden ciddi dispneye</p>	<p>verilen tüm ilaçlar kesilir  hasta kaldırılır ve acil yardım alınır  6 L/dk oksijen verilir (oksijen maskesi veya nasal yolla  sık sık vital bulgular monitorize edilir  antihistaminik verilir  belirtiler ağırlaşırse anafilaksi tedavisine başlanır  hastanın hekimiyle ya da acil ünitesi hekimiyle konsültasyon , semptomlar düzelmiyorsa acil bakım ünitesine tranfer için hazırlık yapılır</p>
<p><b><u>Solunum yolu bulguları</u></b>  <b>(kardiovasküler veya deri bulguları ile birlikte veya olmadan ):</b>  Anafilaksi (cilt semptomlarıyla birlikte veya olmadan ):Keyifsizlik, hırıltılı solunum, orta-ciddi dispne, ışık sesi, siyanoz, total havayolu obstrüksiyonu, bulantı,kusma, abdominal kramp, idrar tutamama, taşikardi, hipotansiyon,kardiak disritmi, kalp durması</p>	<p>verilen tüm ilaçlar kesilir  hasta supin pozisyona getirilir ve yardımcı çağrılır  adrenalin verilir  temel yaşam desteği sağlanır ve vital bulgular monitorize edilir  laringospazm epinefrin ile açılmıyorsa krikotirotomi uygulanır  6 L/dk oksijen verilir  i.v veya i.m antihistaminik verilir.  hasta transfer için hazırlanır.</p>
<p>□カヲlog□吝□琰苗□ □ Ü</p>	<p>□カヲlog□吝□琰苗□ □ Ü</p>