



ANAFİLAKSİ

Dr. Celaleddin Demircan

Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi
İç Hastalıkları AD, Genel Dahiliye BD

XIII. İstanbul Dahiliye Klinikleri Buluşması, 08-10 Eylül 2023



Muğla'nın Bodrum ilçesinde iş insanı **[REDACTED]**'i (61), ailesiyle tatil yaptığı teknede arı soktu. Arı sokmasına karşı alerjisi olduğu belirtilen **[REDACTED]**, kısa süre sonra fenalaşarak hayatını kaybetti.

Anafilaksi yaşamı tehdit eden bir acil durum olması nedeniyle her branştan hekimlerin belirti ve bulgularını iyi bilmesi ve ilk tedaviyi uygulaması gereklidir

SUNUM PLANI

- Tanım, Epidemiyoloji
- Risk faktörleri
- Patogenez
- Etyolojik faktörler
- Klinik
- Tanı kriterleri
- Ayırıcı tanı
- Tedavi

Tanım

Anafilaksi → Genellikle hızlı başlayan ve ölüme neden olabilen ciddi bir sistemik aşırı duyarlılık reaksiyonudur

World Allergy Organisation Anaphylaxis Committee

EPİDEMİYOLOJİ

- Yaşam boyu anafilaksi prevalansı → %0.05-0.2
- Yıllık insidans → 5-11.2/10.000
- Mortalite oranı → 0.35-1.06/milyon hasta/yıl

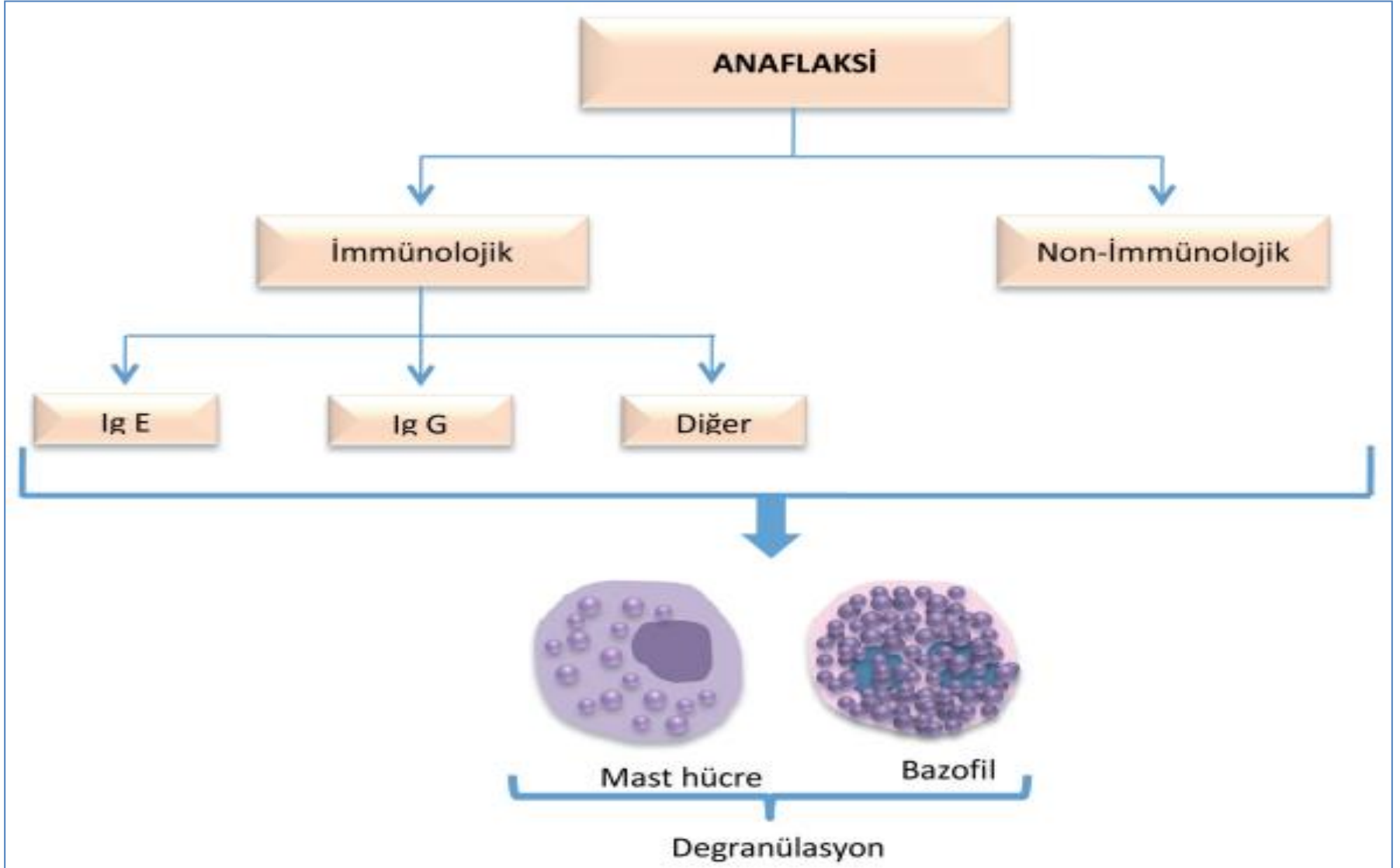
-Türkiye - Adrenalin otoenjektörü reçete edilen 843 hasta

- Yaş ortalaması $21,4 \pm 17,3$
- < 10 yaş → erkek - ↑, ≥ 10 yaş → kadın - ↑
- Anafilaksi tekrarlama oranı → %60.8

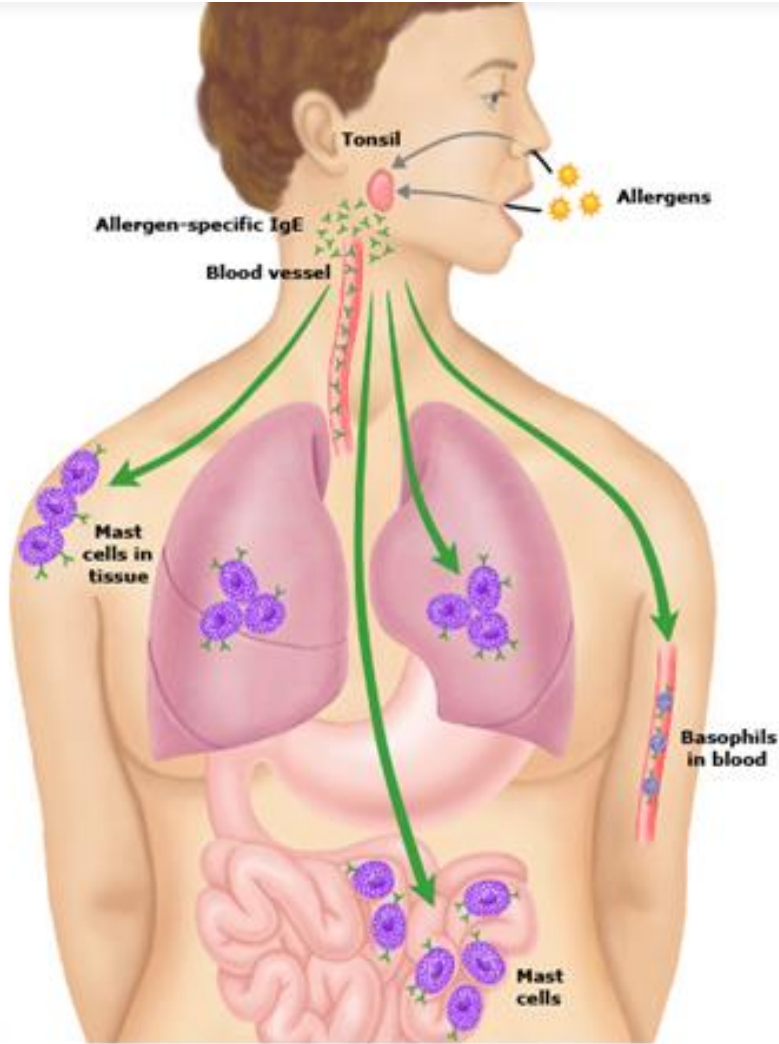
RİSK FAKTÖRLERİ

- Astım
- Astımın persistan ve şiddetli olması
- Allerjik rinit
- Atopik dermatit
- Mast hücresi hastalıkları
- ACEi kullanımı
- Beta bloker kullanımı

PATOFİZYOLOJİ



PATOFİZYOLOJİ



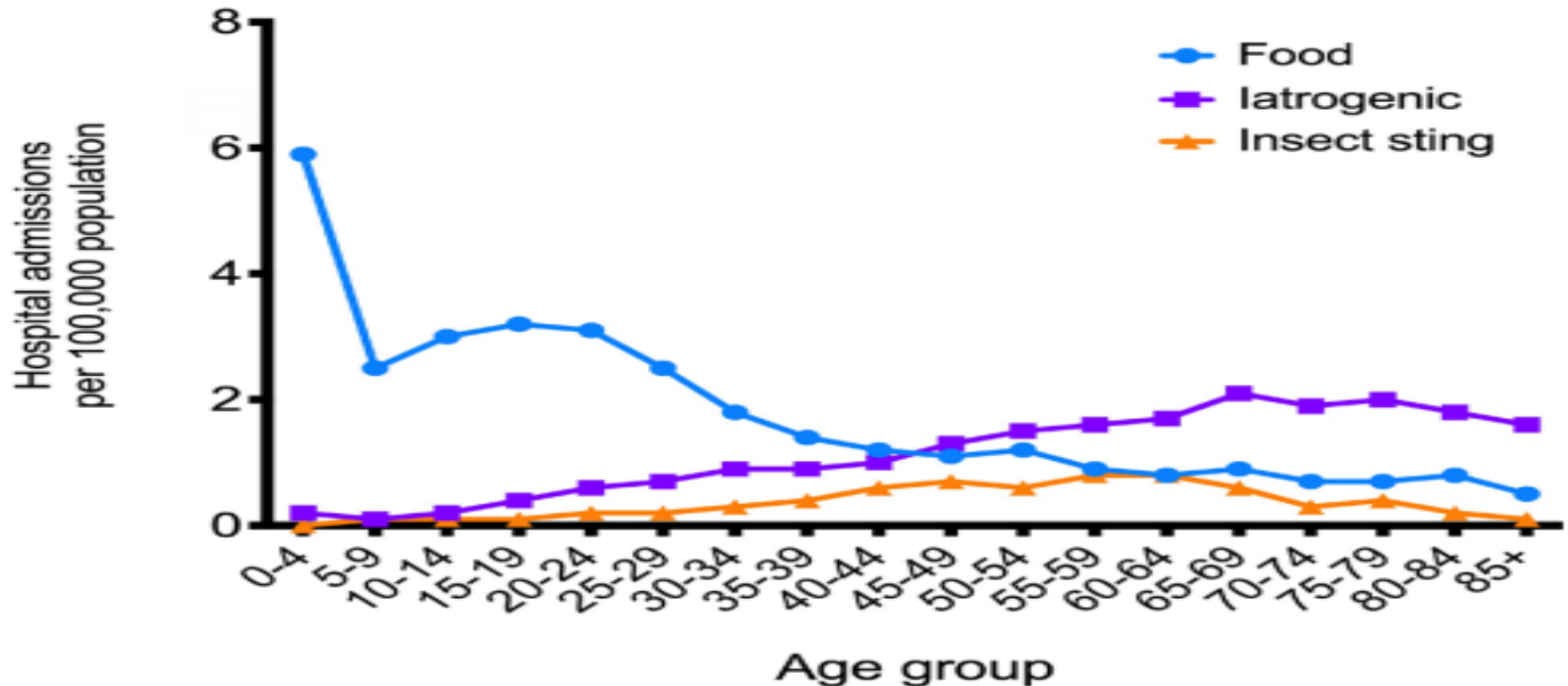
Anafilakside rol oynayan kimyasal medyatörler

- Histamin
- Triptaz
- Kimaz
- Heparin
- Karboksipeptidaz
- NO
- PAF
- Prostaglandinler
- Lökotrienler

ETYOLOJİK FAKTÖRLER

- Çocuklar ve gençlerde → besinler, venomlar, ilaçlar
- Erişkinlerde → ilaçlar, venomlar, besinler, idyopatik

Hospital admissions due to anaphylaxis



ETYOLOJİK FAKTÖRLER

Besinler

- Yer fıstığı
- Deniz kabukluları
- Balıklar
- Kuruyemişler
- Yumurta
- İnek sütü
- Susam

Venomlar

- Balarısı
- Yaban arısı
- Ateş karıncaları

İlaçlar

- Antibiyotikler (B-laktamlar, vankomisin)
- NSAİİ
- Kemoterapötikler (sisplatin, karboplatin, paklitaksel, asparaginaz, doksorubicin)
- Biyolojik ajanlar (setuksimab, rituksimab, infliksimab, omalizumab)
- Radyokontrast ajanlar
- Lateks
- Nöromusküler blokerler (süksamethonyum, rokuronyum)
- Opioidler
- Dekstran, HES
- Kan ürünleri

KLİNİK

- Sistemik bir aşırı duyarlılık durumu
- Çeşitli organ/sistem tutulumu var

Deri ve mukoza

- .Ürtiker
- .Kaşıntı
- .Kızarıklık
- .Anjioödem,
- .Dudak-dil-uvulada ödem ve kaşıntı
- .Periorbital ödem
- .Konjonktival eritem
- .Göz yaşarması

Solunum S

- .Burunda kaşıntı, tıkanıklık, akıntı
- .Hapşırık
- .Larinkste kaşıntı, darlık hissi, disfoni, seste kalınlaşma
- .Stridor
- .Dispne
- .Göğüste sıkışma hissi
- .Öksürük
- .Wheezing
- .Siyanoz
- .Azalmış PEF

KVS

- .Göğüs ağrısı
- .Çarpıntı taşikardi bradikardi disritmi
- .Baygınlık hissi
- .Hipotansiyon
- .Şok
- .Arrest

GİS

- .Disfaji
- .Bulantı-kusma
- .Kramp tarzında karın ağrısı
- .İshal

MSS

- .Huzursuzluk
- .Zonklayıcı baş ağrısı
- .Baş dönmesi
- .Konfüzyon
- .Ölüm hissi

TANI KRİTERİ 1

Ani olarak (dakikalar-birkaç saat içinde) ortaya çıkan

Deri-mukoza tutulumu

(yaygın ürtiker, kaşıntı, kızarıklık, dudak/dil/uvula ödemi)

VE AŞAĞIDAKİLERDEN
EN AZ BİRİ

A. Solunum bozukluğu

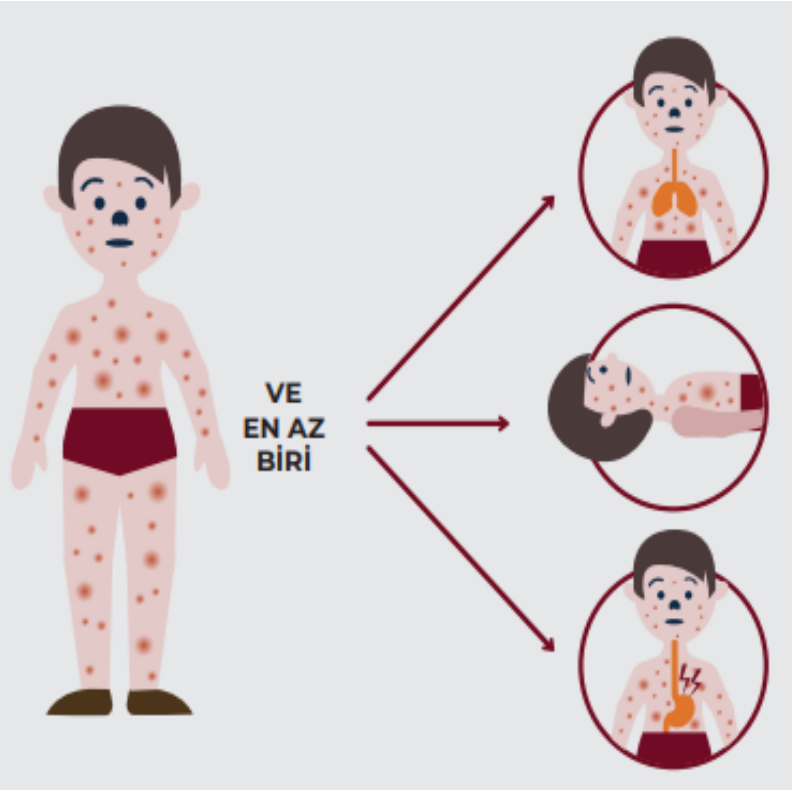
(dispne, stridor, wheezing, bronkospazm, PEF azalması, hipoksemi)

B. Dolaşım bozukluğu

(hipotansiyon/uç organ disfonksiyonu belirtileri
hipotoni-kollaps, senkop, inkontinans)

C. İnatçı GİS semptomları

(kramp tarzı karın ağrısı, tekrarlayan kusma)



TANI KRİTERİ 2

Hastanın olası bir allerjenle karşılaştıktan sonra hızla (dakikalar-birkaç saat içinde) aşağıdakilerden iki veya daha fazlasının oluşması

DERİ / MUKOZA



Kızamıklık, kaşıntı, ürtiker, anjiödem,
Konjonktival eritem, göz yaşarması
Dudak, dil, damak ve uvulada
kaşıntı ve şişlik

SOLUNUM SİSTEMİ



Burun: kaşıntı, tıkanıklık, akıntı, hapşırık
Larinks: kaşıntı, darlık hissi, disfoni, seste
kabalaşma, kuru-sert öksürük, stridor
Akciğer: nefes darlığı, göğüste sıkışma
hissi, derin öksürük, hışıltı/bronkospazm
(azalmış PEF) Siyanoz

GASTROİNTESTİNAL SİSTEM



Bulantı, kramp tarzında
karın ağrısı, kusma, ishal,
disfaji

KARDİYOVASKÜLER SİSTEM



Göğüs ağrısı,
çarpıntı, taşikardi, bradikardi, disritmi,
baygınlık hissi, mental değişiklik,
hipotansiyon, sfinkter kontrolünün
kayıbı, şok, arrest

LABORATUVAR TESTLERİ

- **Triptaz**
- **Histamin**
- Matür beta-triptaz ?
- PAF ?
- Mast hücre karboksipeptidaz A3 ?
- Kimaz ?
- Bazogranülin ?

AYIRICI TANI

- Vazovagal senkop
- Oral allerji sendromu
- Herediter anjioödem
- Çin restoranı sendromu
- Sistemik kapiller kaçış sendromu
- Flushing sendromları (*alkol, karsinoid send, Feo, VIPoma*)
- Besin proteininin tetiklediđi enterokolit sendromu
- Anksiyete-panik bozukluk
- Astım akut atak

TEDAVİ

Anafilaksinin acil durum yönetimi

Tanı klinik olarak konur (Tanı kriterleri+)

- En yaygın belirti ve semptomlar deri ve mukoza ile ilgilidir (ani başlayan yaygın ürtiker, kaşıntı, anjiyoödem, kızarıklık, kaşıntı)
- Ancak hastaların %10-20'sinde deri ve mukoza bulgusu yoktur

Tehlike işaretleri →

Semptomların hızlı ilerlemesi, solunum sıkıntısı (dispne, stridor, wheezing, takipne, inatçı öksürük, siyanoz), göğüs ağrısı, ritim bozukluğu, hipotansiyon, kollaps, kusma, inatçı karın ağrısı

- Tanı konulduktan sonra hemen tedaviye başlanmalı
- İlk müdahale ve tedavi tanının konulduğu yerde başlanmalı
- Hastanın ABC'si hızla değerlendirilmeli
- Antijenle teması hemen kesilmeli (*ör; almakta olduğu ilaç durdurulmalı, arı sokması varsa arının iğnesi parçalanmadan çıkarılmalı*)
- Acil yardım çağrısı yapılmalı
- Hasta sırtüstü ve bacakları yukarı gelecek şekilde yatırılmalı ve rahat nefes alması sağlanmalı
- Bulantı-kusma varsa aspirasyonu önlemek için hasta başı yana dönük olacak şekilde yatırılmalı

Adrenalin

- Anafilakside ilk verilmesi gereken ilaçtır
(Anafilakside adrenalin için mutlak kontrendikasyon yoktur)
- Erişkin dozu; 0.5 mg, çocuk dozu; 0.01 mg/kg (maks; 0.3 mg)
- Uyluk ön yan tarafına (vastus lateralis kasına) İM yolla yapılır
- Semptomlar devam ettiği sürece 5-15 dk arayla birkaç kez daha tekrarlanabilir

Hava yolu açıklığı korunmalı

- Larinks ödeminden kaynaklanan yaklaşan hava yolu tıkanıklığına dair kanıt varsa → **acil entübasyon**
- Gecikme tam tıkanıklığa neden olabilir
- Entübasyon zor olabilir (deneyimli klinisyen)
- **Krikotiroidotomi** gerekebilir

Yardımcı tedaviler

Oksijen

- Hipoksi/hipoksemi önlenmeli/düzeltilmeli

Gerektiğinde nazal kanül/yüz maskesi ile %100'e kadar O₂
8 -10 L/dk verilmeli

Sıvı tedavisi

- Damar yolu açılır ve İV yolla sıvı - hızlı bolus
10 dk içinde 10-20 ml/kg (1-2 L) serum fizyolojik başlanır
- Verilecek sıvı miktarı hastanın kliniğine göre ayarlanır
gerektiğinde bu miktar 100 ml/kg'a kadar artırılabilir

Antihistaminikler

- Adrenalinden sonra olmak koşulu ile İM veya İV (3-4 dk.da)
(Deri ve mukoza bulguları belirgin olan hastalarda)
- **H1 antihistaminik** -ör; Difenhidramin, 1 mg/kg, maks 50 mg-İV
Gerektiğinde doz 4-6 saatte bir tekrarlanır
- **H2 antihistaminik** -ör; Ranitidin, 1 mg/kg, maks 50 mg-İV
Famotidin 20 mg-İV

Kortikosteroidler

- Yararına ait kanıt ?
- Bilinen astım tanısı olan ve bronkospazm bulguları olanlarda
- Metilprednizolon 1-2 mg/kg-İV, 1-2 gün

Beta-2 mimetikler

- Adrenaline yanıt vermeyen bronkospazmın tedavisi için
 - İnhaler bronkodilatörler (ör; albuterol, salbutamol) →
ölçülü doz inhaler/nebülizatör ile

Dirençli semptomların tedavisi

İV Adrenalin infüzyonu

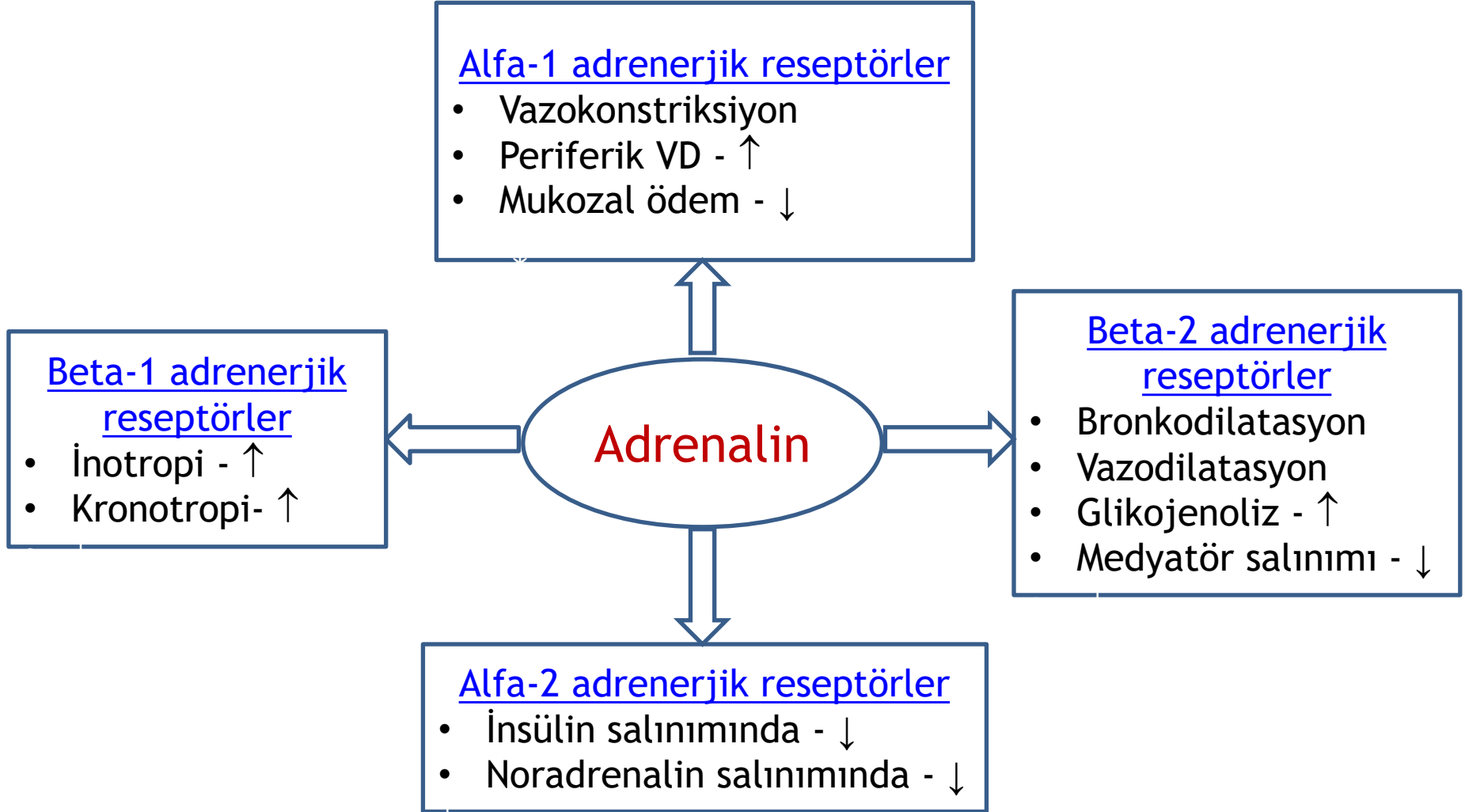
- İM adrenalin ve İV sıvı tedavisine yetersiz yanıt veren hastalarda
→ infüzyon pompasıyla 0.1-10 mcg/kg/dk sürekli infüzyon
-Dozu KB, kalp hızı ve oksijenasyona göre titre edilir

Glukagon

- Beta-bloker kullanmakta iken anafilaksi gelişen olgularda
adrenaline rağmen inatçı hipotansiyon ve bradikardi varsa
→ Glukagon verilebilir
(Beta-reseptörler aracılığı olmadan inotropik ve kronotropik etkisi vardır)
- Erişkin dozu → 1-5 mg yavaş İV bolus (5 dk.da)
- Sonra 5-15 mcg/dk İV infüzyon

Vazopressörler (Dopamin, Vazopressin)

Adrenalin etkileri →



Adrenalin otoenjektörleri →

- Ülkemizde → Penepin adlı preparat
- Formları → 0.15 mg ve 0.30 mg'lık
- Dozu: Çocuklarda → 0.15 mg
Erişkinlerde → 0.30 mg
- Zerk yeri → Uyluk ön dış kısmına - İM
- Yanıt alınamazsa → 5-15 dk'da bir tekrarlanabilir



İlgili ICD kodları →

- T78.0 - Anaflaktik şok, ters gıda reaksiyonları
- T78.2 - Anaflaktik şok, tanımlanmamış
- T63.4 - Artropodların diğer zehirinin toksik etkisi
- X23 - Eşek arısı ve arılarla temas

Özetle→

- Anaflaksi hızla ortaya çıkan ve ölümlle sonuçlanabilen ciddi bir sistemik alerjik reaksiyondur
- Doğru ve hızlı tedavi yaklaşımı ile ölüm riski en aza indirilebilir
- Tanı klinik olarak konur
- Tedavide yapılması gereken en hızlı şekilde İM- Adrenalin zerkidir
- Anafilaksi öyküsü olanların yanlarında Adrenalin otoenjektörü bulundurmaları sağlanmalıdır

KAYNAKLAR

- Türkiye Ulusal Allerji ve Klinik İmmünoloji Derneđi. **Anafilaksi: Türk Ulusal Rehberi 2018**. Asthma Allergy Immunol 2018;16(Suppl 1):1-62.
- Muraro A, Worm M, Alviani C, et al. **EAACI guidelines: Anaphylaxis (2021 update)**. Allergy. 2022;77:357-77.
- Evcen R, Arslan S. **In The Light of the Guidelines: Anaphylaxis**. Selcuk Med J. 2021;37(2):186-92.
- Campbell RL, Kelso JM. **Anaphylaxis: Emergency treatment** [Internet]. UpToDate 2023. Wolters Kluwer [eriřim 20 Temmuz 2023].

...lexis: Acute diagnosis [Internet].

...2023]

Dikkatiniz için teřekkürler