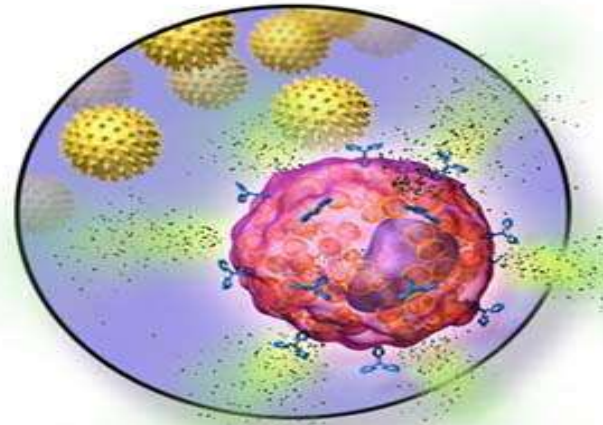
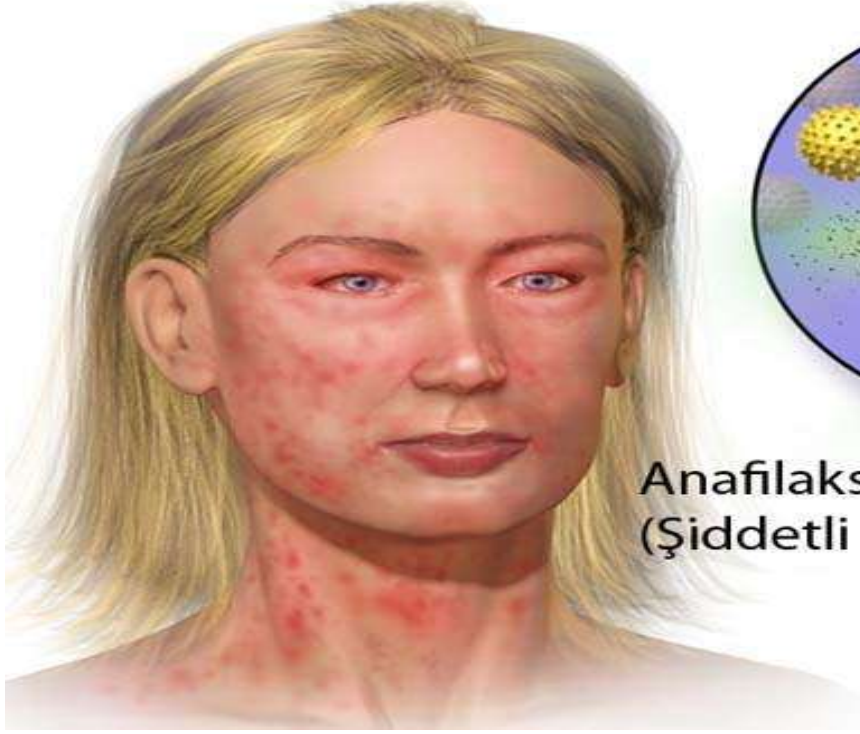


ANAFİLAKSİ

Sunan: Araş.Gör.Dr.Nurlana İbrahimova
Moderatör: Doç.Dr.Dane Ediger

ANAFİLAKSİ



Anafilaksi
(Şiddetli Alerjik Reaksiyon)

ANAFİLAKSİ

- Anafilaksinin gelişmi genellikle alerjine maruz kaldıktan sonra saniyeler ve ya dakikalar içinde ortaya çıkan bununla birlikte ,bazen ,maruziyeytten sonra yarım saat ve ya daha uzun da süre bilen potensiyel olarak yaşamı tehdit eden ciddi bir alerjik reaksiyondur.**
- Mast hücreleri ve bazofillerden İgE aracılı immünolojik mekanizma ile salınan mediyatörlerin yol açtığı akut sistemik bir ani aşırı duyarlılık reaksiyonudur**

ANAFİLAKSİ

- Alerjik (IgE aracılı) veya alerjik olmayan (IgE aracılı olmayan) mekanizmalarla aktive edilen mast hücreleri ve bazofiller tarafından salınan aracılar ile tetiklenen sistemik, yaşamı tehdit eden bir hastalıktır.
- Pulmoner, gastrointestinal ve kardiyovasküler sistemleri içeren hızla gelişen, çok sistemli bir süreçtir.
- Anafilaksi ve anjiyoödem, ölümcül hava yolu obstrüksiyonuna yol açabilen ve kardiyorespiratuar arrest ile sonuçlanabilen, hipoksemi ve/veya şok ile sonuçlanan ciddi bozukluklardır.

ANAFİLAKSİ

- Anafilaksi, tüm sağlık profesyonellerinin taniması ve yönetmesi gereken klinik bir acil durumdur.**
- **Avrupa Alerji ve Klinik İmmünoloji Akademisi Anafilaksi multidisipliner Çalışma Grubu 2014 kılavuzunu güncelledi. Kılavuz, AGREE II çerçevesi ve GRADE yaklaşımı kullanılarak geliştirilmiştir.**
- **-Anafilaksiyi tanımlamak için klinik kriterlerin kullanılması, daha sonraki triptaz ölçümü için kan örneklemei ile önerilmektedir.**

ANAFİLAKSİ

İnsidans

- Anafilaksinin gerçek insidansı bilinmemektedir,ama gerçek zamanlı otomatik adrenalin reçetelendirilmelerinden elde edilen verilere göre toplumun yaklaşık %1 anafilaksi riski altında ola bilir.**
- Anafilaktik reaksiyonların sıklığının giderek arttığı görülmektedir.**
- Anafilaksiye yatkınlık haline getiren risk faktörleri dışında coğrafik bölgenin rolünün olduğu da görülmektedir.Şöyle ki kuzey yarımkürede yüksek enlemler ve güney yarım kürede düşük enlemlerde atak sıklığının daha fazla olduğu bildirilmiştir.**
- Güneş ışığına daha az maruz kalma sıklığı artırmaktadır.**

ANAFİLAKSİ

- ABD nüfusunun %5 kadarı anafilaksi yaşadı.**
- Ölümcül sonuç nadirdir, öyle ki bilinen zehir veya gıda alerjisi olan kişilerde bile ölümcül anafilaksi toplam ölüm riskinin %1'inden azını oluşturur.**
- Ölümcül anafilaksi insidansı, anafilaksi nedeniyle hastaneye yatışlarla paralel olarak artmamıştır.**
- Ölümcül ilaç anafilaksisi artıyor olabilir, ancak zehir ve gıdaya karşı ölümcül anafilaksi oranları stabildir.**

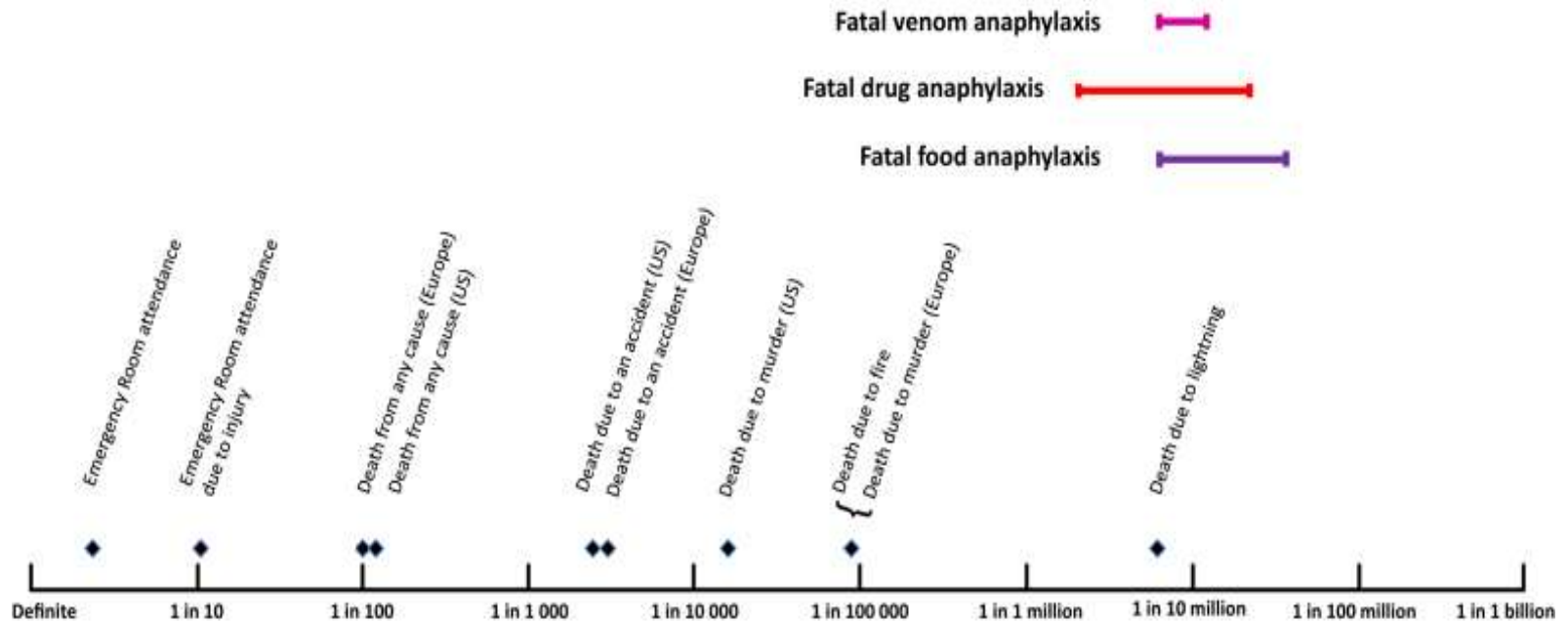
ANAFİLAKSİ

Risk faktörleri

- Ölümcül anafilaksi için risk faktörleri nedene göre değişir.**
- Ölümcül ilaç anafilaksisi için önceki kardiyovasküler morbidite ve ileri yaş risk faktörleridir ve beta-laktam antibiyotikler, genel anestezi ajanları ve radyokontrast enjeksiyonları en yaygın tetikleyicilerdir.**
- Ölümcül gıda anafilaksisi en sık olarak ikinci ve üçüncü dekatlarda ortaya çıkar.**
- Gecikmiş epinefrin uygulaması bir risk faktörüdür**
- Yaygın tetikleyiciler fındık, deniz ürünleri ve çocuklarda süttür.**
- Ölümcül zehir anafilaksisi için risk faktörleri arasında orta yaş, erkek cinsiyet, beyaz ırk, kardiyovasküler hastalık ve muhtemelen mastositoz bulunur**
- Böcek tetikleyicileri bölgeye göre değişir.**

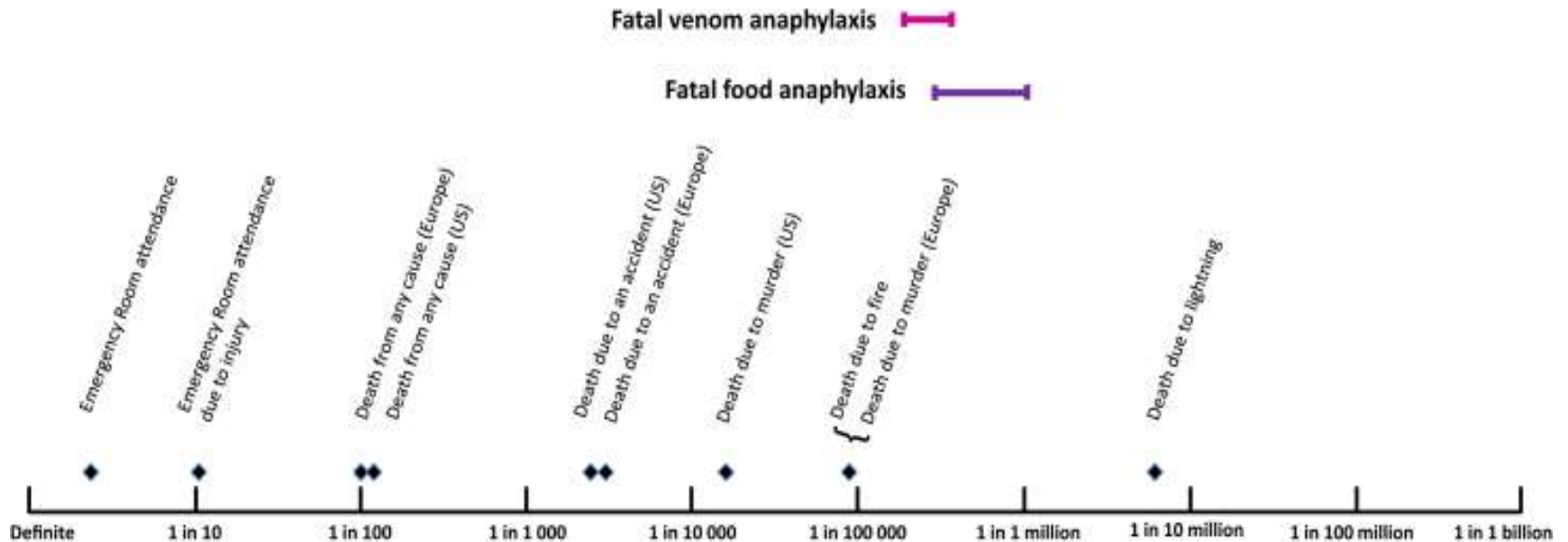
ANAFİLAKSİ

Annual incidence of fatal anaphylaxis in an unselected population

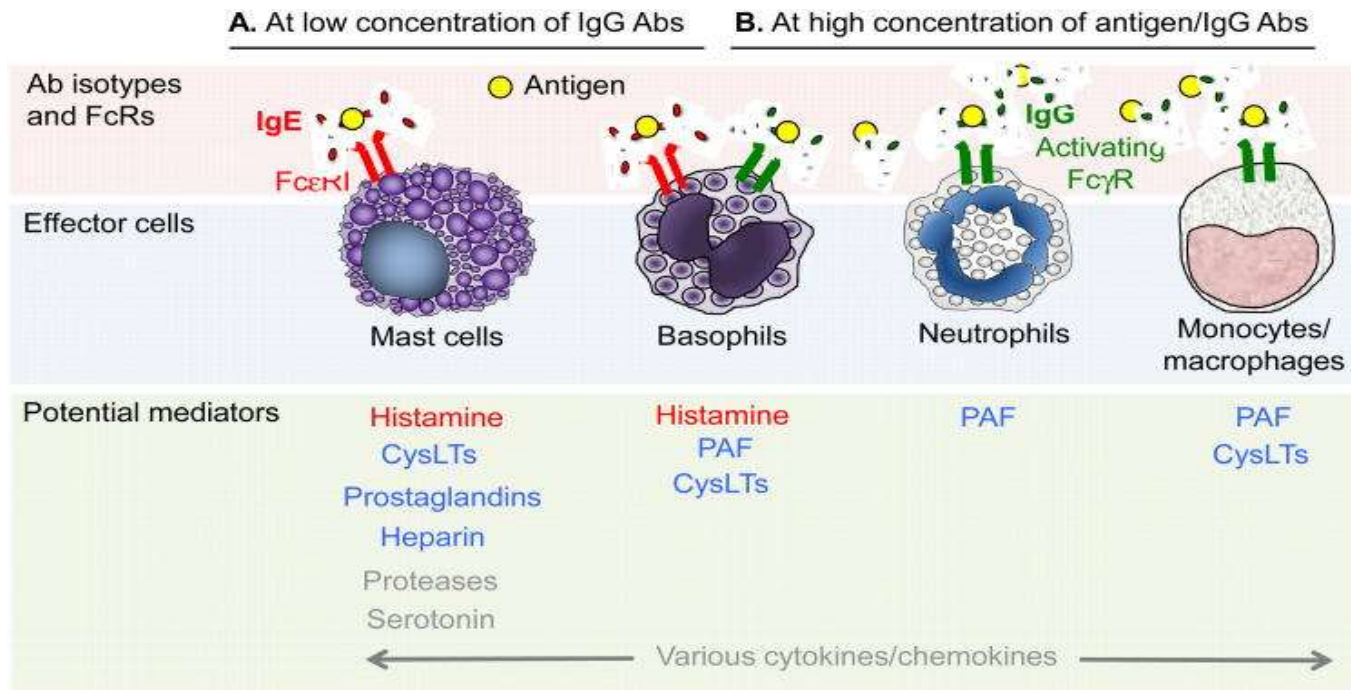


ANAFİLAKSİ

Annual incidence of fatal anaphylaxis in food or venom allergic individuals



Patofizioloji



ANAFİLAKSİ

- **Anafilaktik atakların altında yatan esas olay mast hücreleri ve bazofillerin degranulasyonudur .Mast hücreleri ve bazofillerden salınan mediyatörler:**

-histamin

-nötral proteazlar

-proteoglikanlar

-kemoatraktanlar

-nitrik oksid

-interlökinler

-diğer sitokinlerdir.

ANAFİLAKSİ

Semptom ve Bulgular

Deri,derialtı: en sık

- Ürtiker ve Anjoödem
- Kızarıklık
- Döküntüsüz kaşıntı

Solunum :

- Vizing
- Dispne
- Üst solunum yolu tıkanıklığı
- Rinit

Kardiyovaskuler:

- Baş dönmesi
- Senkop
- Hipotansiyon
- Aritmi
- MI

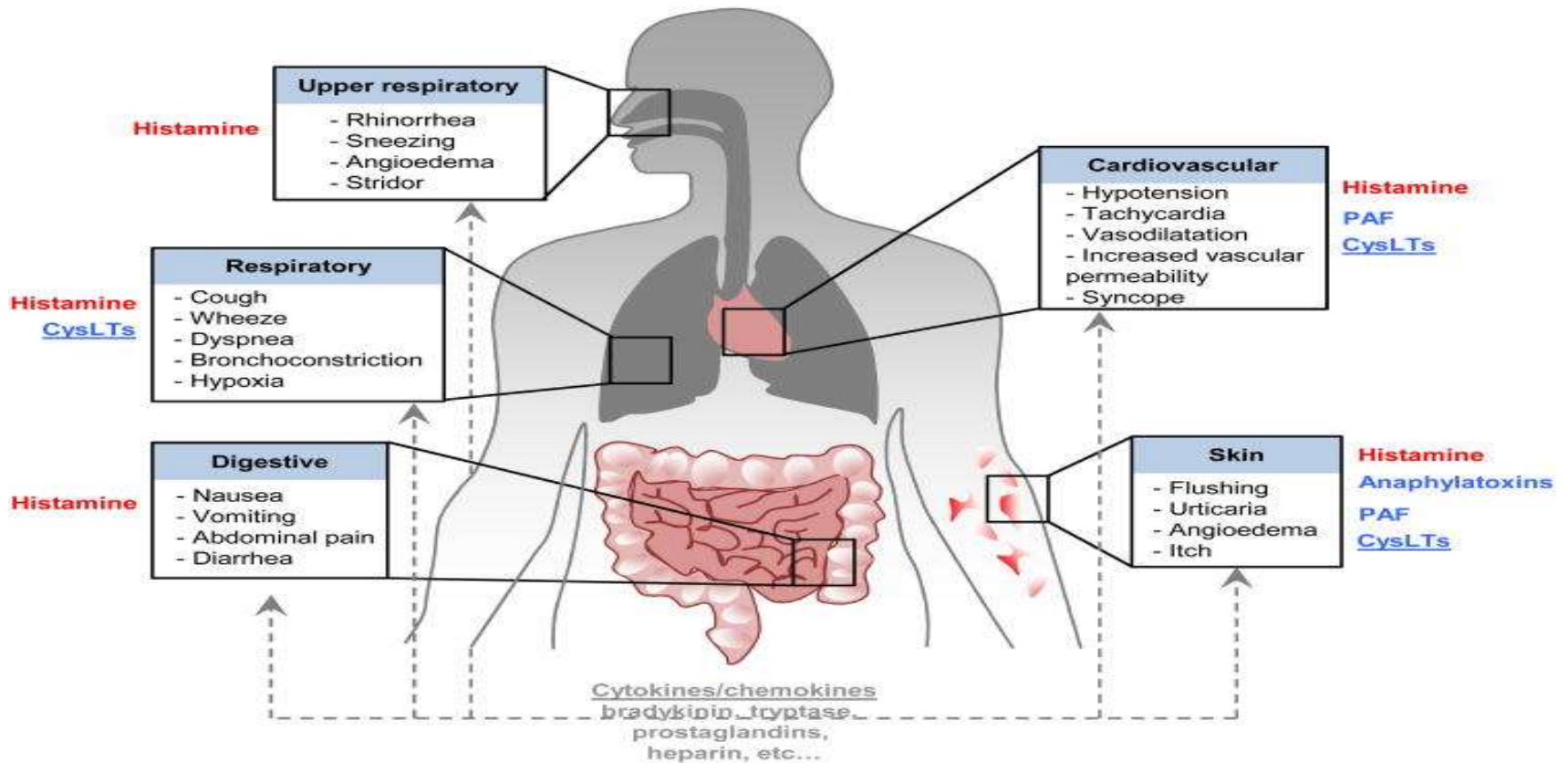
Diğer:

- Baş ağrısı
- Substernal ağrı
- Konvülziyon
- Yaygın damar içi pıhtılaşması

Gastrointestinal:

- Bulantı
- Kusma
- İshal
- Kramp şeklinde karın ağrısı

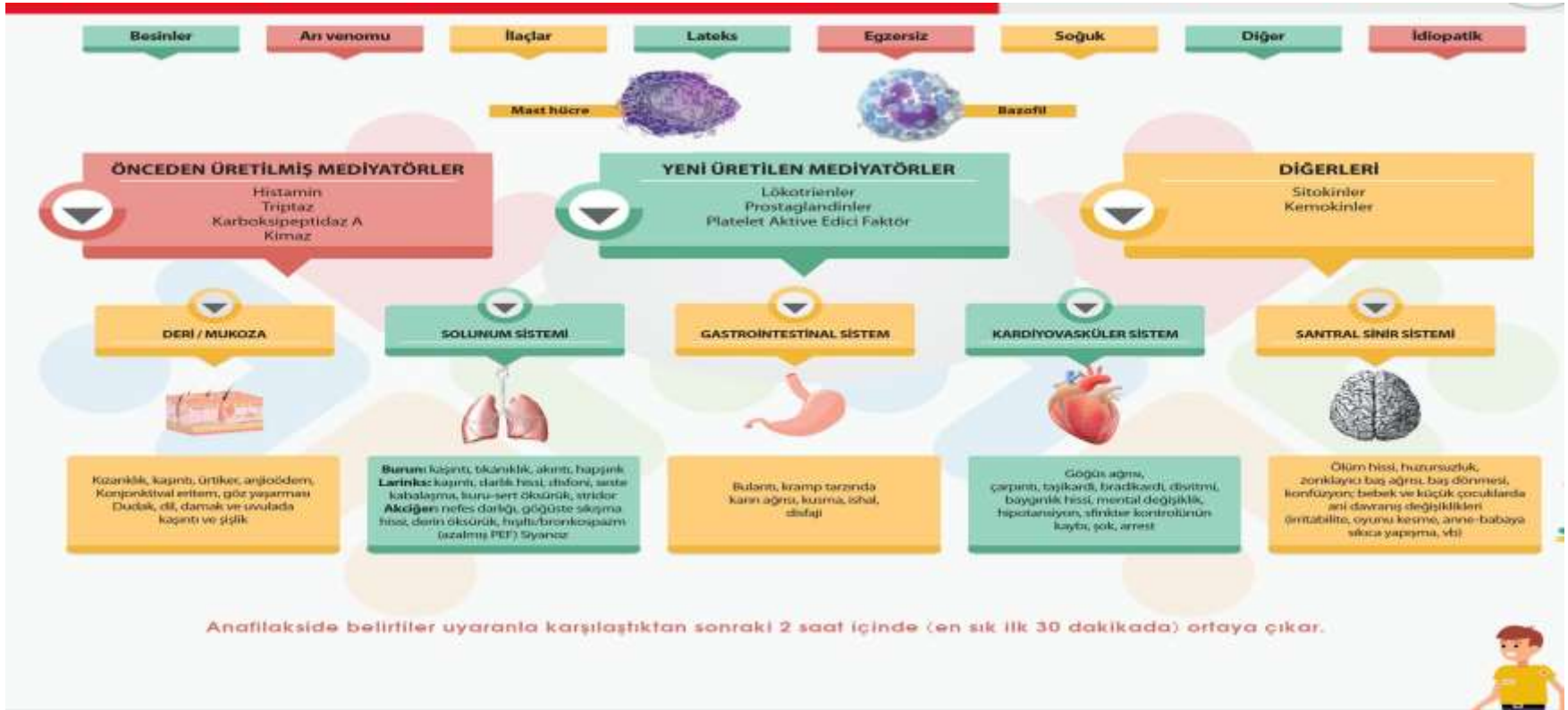
ANAFİLAKSİ



ANAFİLAKSİ

- Erişkinlerde ,hastaların %90 ı ve ya daha fazlasında deri ve derialtı belirtiler en sık görülür.
- Vakaların yaklaşık %40 -60ında ortaya çıkan solunum belirtileri mortalite için bir risk faktörüdür.
- Kardiyovasküler semptomlar bütün atakların %30-35 inde ve daha çok erişkinlerde görülür.
- GİS semptomları kardiyovasküler semptomlarla aynı sıklıkda görülür.

ANAFİLAKSİ



ANAFİLAKSİ

Anafilaktik olaylara sebep olan maddeler :

Sorumlu ajan:

- Besinler
- Böcek Venomları
- İlaçlar
- Lateks
- Kemoterapi/Radyokontrast madde
- Diyaliz membranları
- Egzersiz
- Soğuk
- İdiopatik

Mekanizma :

- İgE aracılı
- İgE aracılı
- İgE /mast hücre aktivasyonu
- Mast hücresi aktivasyonu
- Kompleman aktivasyonu
- Bilinmiyor
- Bilinmiyor
- Bilinmiyor.

ANAFİLAKSİ

İlaçlardan

-En yaygın olanları β -laktam antibiyotikler :

1.Penisilinler

İgE aracılı

2.Aspirin ve NSAID

Lökotrien D4 yapımı,Prostoglandin E nin baskılanması

Mast hücre aktivasyonu

-Vankomisin

Mast hücre aktivasyonu

-Kas gevşeticiler

Mast hücre aktivasyonu

ANAFİLAKSİ

Latekse baęlı anafilaksi

Üç grup birey latekse duyarlılık geliştirme yönünden yüksek risk altındadır:

1.Spina bifidası ve Genitoüriner bozuklukları olan çocuklar

2.Mesleki sebeplerle latekse maruz kalan işçiler

3.Sağlık çalışanları

Serumda lateks spesifik İgE için bir test bulunmaktadır.İn vitro test pozitif ise lateks duyarlılığının olduğuna dair yüksek olasılık vardır.Aksine negatif test lateks duyarlılığını dışlamaz.

ANAFİLAKSİ

Tanı kriterleri:

Aşağıdaki iki kriterden herhangi biri karşılandığında anafilaksi olasılığı yüksektir

1. Ani olarak (dakikalar-saatler içinde) ortaya çıkan deri, mukoza veya ikisine ait tutulum belirtileri (yaygın ürtiker, kaşıntı, kızarıklık, dudaklar/dil/uvula şişliği VE AŞAĞIDAKİLERDEN EN AZ BİRİ

- A. Solunumun bozulması (solunum sıkıntısı, hışıltı (vizing) / bronkospazm, stridor, PEF azalması, hipoksemi)
- B. Kan basıncında azalma veya uç organ disfonksiyonu (hipotoni/kollaps, senkop, inkontinans)
- C. İnatçı GIS semptomları (kramp tarzı karın ağrısı, tekrarlayan kusma)

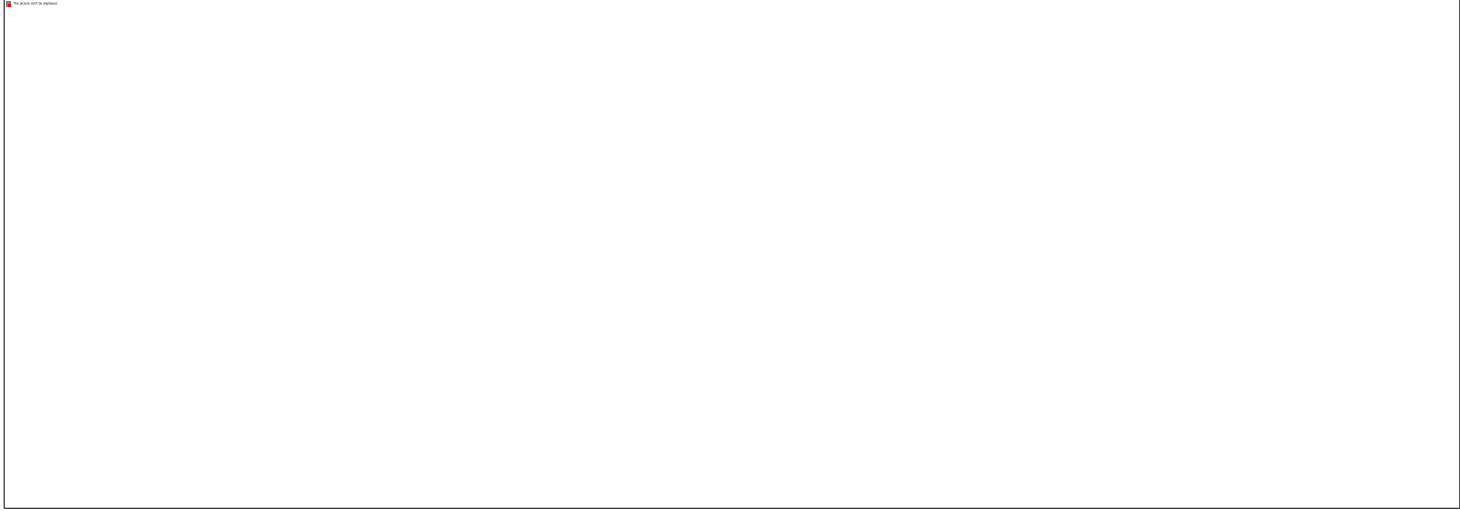
ANAFİLAKSİ



ANAFİLAKSİ

2. Hasta için bilinen bir allerjen ile karşılaştıktan sonra dakikalar ve saatler içinde akut hipotansiyon veya bronkospazm veya laringeal tutulum (tipik cilt tutulumu olmasa da)

HİPOTANSİYON **ve ya** **BRONKOSPAZM** **ve ya** **LARENGEAL TUTULUM**



ANAFİLAKSİ

1. Tetikleyiciyi hemen uzaklaştır 2. IM ADRENALİN • Uyluk ön-yan yüzüne 1/1000'den (1mg/1ml) 0,01 mg/kg • >12 yaş tek uygulamada maksimum: 0,5 mg •
2. 2. IM ADRENALİN • Uyluk ön-yan yüzüne 1/1000'den (1mg/1ml) 0,01 mg/kg • >12 yaş tek uygulamada maksimum: 0,5 mg •
3. 3. Hastayı değerlendir: ABC (hava yolu, solunum, dolaşım), mental durum, deri ve vücut ağırlığı
4. 4. Hastaya pozisyon ver (sırtüstü yatır, alt ekstremiteleri yükselt ancak nefes almada zorlanıyorsa oturmasına izin ver, hamile ise sol yana yatır)
5. 5. Yardım çağır (hastanede resüsitasyon ekibi, acil tedavi servisleri =112) * 1, 2, 3, 4, 5 aynı anda hızlıca yapılmalıdır

ANAFİLAKSİ

6. Gerekiyorsa oksijen ver (6-8 L/dk; yüz maskesi veya orofarengeal airway ile)
7. İntravenöz sıvı infüzyonu* • SF veya Ringer laktat • Çocuk: 10 mL/kg (Gerekirse 20 mL/kg bolus) • Erişkin: 1-2 L (ilk 5 dakikada 5-10 mL/kg), İV/İÖ, hızlı infüzyon (ilk 1 saatte olası en büyük kateter olası en büyük vane) * IV sıvı infüzyonu hemodinamik düzensizlik olup olmamasına bakılmaksızın her hastaya en az 1 defa 20 mL/kg uygulanabilir
8. Gerekliyse her aşamada kardiyopulmoner resüsitasyon

ANAFİLAKSİ

9. Hastayı monitörize izle; (pulsoksimetre, EKG, kan basıncı, şiddetli hipotansiyon veya şok nedeniyle IV sıvı resüsitasyonu alan hastalarda idrar çıkışı)
10. Antihistaminikler • Difenhidramin veya Feniramin: Çocukta; 1 mg/kg (max: 50 mg) 10 dk'dan uzun sürede, Erişkinde; 25-50 mg İV 5 dk'dan uzun sürede • Famotidin: Çocukta; 0.25 mg/kg (max: 20 mg) İV 2 dk'dan uzun sürede, Erişkinde; 20mg İV 2 dk'dan uzun sürede

ANAFİLAKSİ

11. **Kortikosteroidler** • Çocukta: Metilprednizolon 1 mg/kg (max: 125 mg) (veya eşdeğeri) İV/İO • Erişkinde: Metilprednizolon 1-2 mg/kg/gün (veya eşdeğeri) İV/İO
12. İM Adrenaline dirençli bronkokonstrüksiyon varsa salbutamol (0,15 mg/kg) inhaler, 15-20 dk. ara (maksimum 6 defa) ile ver
13. Üst solunum yolu obstrüksiyonu olması durumunda inhaler adrenalin ver (0.5 ml/kg (max:5 ml) (1/1000 adrenalin)
14. Parenteral glukagon: Özellikle beta blokör kullananlarda adrenalin tedavisine optimal yanıt yoksa • Çocukta: 20-30 mcg/kg (max:1 mg) 5 dk'dan daha uzun sürede İV infüzyon) (sonra 5-15 mcg/dk İV infüzyon) • Erişkinde: 1-5 mg 5 dk'dan daha uzun sürede İV infüzyon (sonra 5-15 mcg/dk İV infüzyon)

.

ANAFİLAKSİ

15. 2 kez İM adrenalin ve IV sıvı yüklemesine rağmen hipotansiyon ve şok bulguları devam ediyorsa (Dirençli Anafilaksi) ADRENALİN İNFÜZYONU** başlanır. • 1/1000' lik adrenalin 1mg, 250 ml %5 Dekstroz veya SF içinde (4 mcg/ml) 1-4 mcg/dk (15-60 damla/dk) infüzyon hızında verilir, yanıt kan basıncına göre ayarlanır, maksimum 10 mcg/dk doza kadar çıkılır, hasta yoğun bakımda izlenir, mutlaka monitörize edilir.
16. Dirençli anafilakside düşünülecek diğer tedaviler*** • Dopamin, Vazopressin, Atropin ve Metilen blue gibi diğer tedavi seçenekleri göz önünde bulundurulmalıdır

ANAFİLAKSİ

İzlem

Hasta taburcu edilinceye dek yatar pozisyonda izlenmeli

- Bifazik anafilaksi ihtimaline karşı en az 8 saat izlem gerekmektedir. Bifazik anafilaksi olduğunda tedavi tekrar benzer şekilde uygulanır.
- Dolaşım bozukluğu, bronkospazm ve larengeal tutulum (Stridor, Ses değişikliği, Odinofaji) olanlar 24 saat yatırılarak izlenmelidir.
- Gerekli durumlarda hastanın kliniğine göre izlem süresi uzatılabilir.
- Adrenalin otoenjektör reçete edilmesi açısından değerlendirilmelidir.
- Hasta Alerji uzmanına yönlendirilmelidir.

ANAFİLAKSİ

Tedavi

- Tedavinin en önemli basamağı ve ilk kullanılacak ilaç **ADRENALİN**'dir. Yaşam kurtarıcı olan adrenalin kas içine yapılmalıdır.
- Sağlık ekibini bekleyecek ya da sağlık kurumuna gidecek kadar süre olmayabilir.
- Hastaların herhangi birine ihtiyaç duymadan kendi kendine yapabileceği adrenalin içeren otomatik özel enjektörler (adrenalin oto enjektör) yapılmıştır. Her hasta ya da hasta yakını mutlaka bu adrenalin oto-enjektörü yanında bulundurmalıdır. Tek kullanımlık olan bu enjektörler hasta tarafından uyluk bölgesine (elbise üzerinden de olabilir) yapılmalıdır. Ardından en yakın sağlık kuruluşuna tedavisinin devam etmesi için de başvurmalıdır.
- Anafilaksi geçiren hastalara tıbbi tedavi yapılmasının yanında daha da önemlisi hastanın tekrar aynı duruma düşmemesini sağlamak gerekiyor. Bu aşama hastalar için çok önemlidir.

ANAFİLAKSİ

- IM adrenalin ve IV sıvı tedavisine rağmen yanıt yoksa ADRENALİN İNFÜZYONU yapılır.

ANAFİLAKSİ

Adrenalin Oto Enjektör Kullanımı

- Adrenalin oto-enjektörü, anafilaksi geçiren ve geçirme riski olan hastaların (arı alerjisi, gıda alerjisi vb) beklenmeyen anafilaktik reaksiyonlarının gelişmesi durumunda acil tedavisi için (hastaneye ulaşınca kadar) geliştirilmiş bir otomatik şırıngadır. Hasta tarafından kendi kendine uygulanabilecek şekilde yapılmıştır.
- Sadece hekimler tarafından reçete edildikten sonra alınmalıdır.
- Adrenalin Oto-enjektörü, Sadece Doktor Tarafından Hastaya Uygun Dozlarda Reçete Edildikten Sonra Kullanılmalıdır.
- Oto-enjektörün kullanımı ile ilgili hekiminden mutlaka eğitim alınmalıdır.

ANAFİLAKSİ



ANAFİLAKSİ

Anafilaksi ve anafilaksiye baēlı ölümleri önlemek için stratejiler
-Bir Bütün Olarak Popölasyon İçin Genel Önlemler

- 1.Ayrıntılı öykü alınması**
- 2.Hasta dosyasının ayrı ve kalıcı bir yerine ilaç öyküsünün yazılması**
- 3.Mümkünse ilaçları parenteralden ziyade oral yolla kullanılması**
- 4.Bütün ilaçları etiketlerinin uygunluğu yönünden kontrol edilmesi**
- 5.Hastaları enjeksiyondan sonra 30 dakika bekletilmesi.**

ANAFİLAKSİ

Anafilaksi ve anafilaksiye bağılı ölümleri önlemek için stratejiler

Risk Altındaki Hastalar İçin

- 1.İlaçlar arasındaki immünolojik ve biyokimyasal çapraz reaksiyonlara dikkat edilmesi ve atak oluşturma bileceklerden kaçınılması**
- 2.Besin allerjisi olan hastalara ,etiket okuma ve çapraz reaksiyon potansiyeli taşıyan besinlerden kaçınma konusunda eğitim veriniz**
- 3.Hastaların tanıtıcı uyarı etiketleri takmalarını ve taşımalarını sağlanması**
- 4.Adrenalin oto- enjektörü kullanmayı öğretilmesi**
- 5.Bir atak tedavisini zorlaştırabilecek ve ya atağı ötüleştirebilecek ilaçları mümkünse kesilmesi.**
- 6.Endikasyon varsa duyarsızlaştırma farmakolojik ön-tedavi,kışkırtıcı uyarma gibi özel işlemlerin uygulanması**

ANAFİLAKSİ

Olgu sunumu

Songül Aydemir

Yaş:45 yaş kadın hasta

Bh: astım+alerjik rinit+ilaç alerjisi+ürtiker?

Şikayeti::burunda kaşıntı+akıntı+tıkanıklık+,geniz akıntısı koku alabiliyor.

Hikayesi:

- 8-9 yaşlarında bacağından arı sokmuş ve bacağında şişlik olmuş.
- 16 yaşlarında gözünden arı sokmuş tüm yüzde şişme olmuş acile gitmemiş ve kendiğinden geçmiş.
- 2018 de mafezik içmiş ve 4-5 saat sonra döküntü,kaşıntı ve dil şişmesi olmuş.bunun üzerine acile başvurmuş,dekort ve avil yapılmış ve 2 saat sonra düzelmiş.
- 2019 da gece uykudan uyanmış ve yüzünde şişlik kızarıklık olmuş acil servise başvurmuş ve serum takılmış.nd olmamış.

ANAFİLAKSİ

Olgu sunumu

-2019 da ne arısı olduğunu bilmiyor bacağından arı sokmuş tüm bacakta şişme olmuş ve baygınlık hissi ve şuur kaybı kısa süreli(3-5 sn kadar) olmuş.ambulans çağırılmış.acile götürülmüş ve serum takılmış ve 7-8 saatte toparlamış.

-dış merkezli c4 normal,yaban arısı ve eşşek arısı sp-

-dış merkezli prick:ev tozu+,polen+,fıstık+

plan

rutin,prick,arı prick

septom ve pef takibi

ventofof combi 200 2x1+full rinit

melox opt

ANAFİLAKSİ

Olgu sunumu

01.07.2019dan beri xolair 375 mg/2 hf alıyor

16.08.2019dan beri alk 802 yaban arı it alıyor

it sırasında anafilaksi öyküsü+

ilaç: notta, aeries 1*4 , ventof400 2*2 , brontio 1*1 , risonel , allergodil

bu sırada arı sokmamış, şik yok, son it ile hafif lokal rx

4. şişe 0.8 ml yapılmış en son.

ANAFİLAKSİ

Kaynaklar

- Orhan F ve ark. Anafilaksi: Türk Ulusal Rehberi 2018. Astım Allerji İmmünoloji 2018;16(Ek sayı 1):1-62. 2. Cardona et al. World Allergy OrganizaWon Journal (2020) 13:100472 hmp://doi.org/10.1016/j.waojou.2020.
- Simons FE, Arduzzo LR, Bilo MB, et al. (ICON) anafilaksi konusunda uluslararası fikir birliği. Dünya Alerji Organı J. 2014;7(1):9.
- Bilo MB, Corsi A, Martini M, Penza E, Grippo F, Bignardi D. İtalya'da ölümcül anafilaksi: ölüm nedeni ulusal verilerinin analizi, 2004-2016. Alerji. 2020;75(10):2644-2652.
- Turner PJ, Gowland MH, Sharma V, et al. Anafilaksi ile ilişkili hastaneye yatışlarda artış, ancak ölümlerde artış yok: Birleşik Krallık ulusal anafilaksi verilerinin bir analizi, 1992-2012. J Alerji Kliniği İmmünol. 2015;135(4):956-963.e1.
- Greenhawt M, Gupta RS, Meadows JA, et al. Anafilaksili bebeklerin tanınması, teşhisi ve yönetimi için yol gösterici ilkeler: bir uzman paneli konsensüsü. J Allergy Clin Immunol Pract 2019;7(4):1148-1156 e1145.
- Francuzik W, Ruëff F, Bauer A, et al. Zehirle indüklenen anafilaksin fenotipi ve risk faktörleri: Avrupa Anafilaksi - Sicilinin bir vaka kontrol çalışması. J Alerji Kliniği İmmünol. 2021;147(2):653-662.e9. <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2020.06.008> . Epub 2020 Haziran 22

Teşekkürler