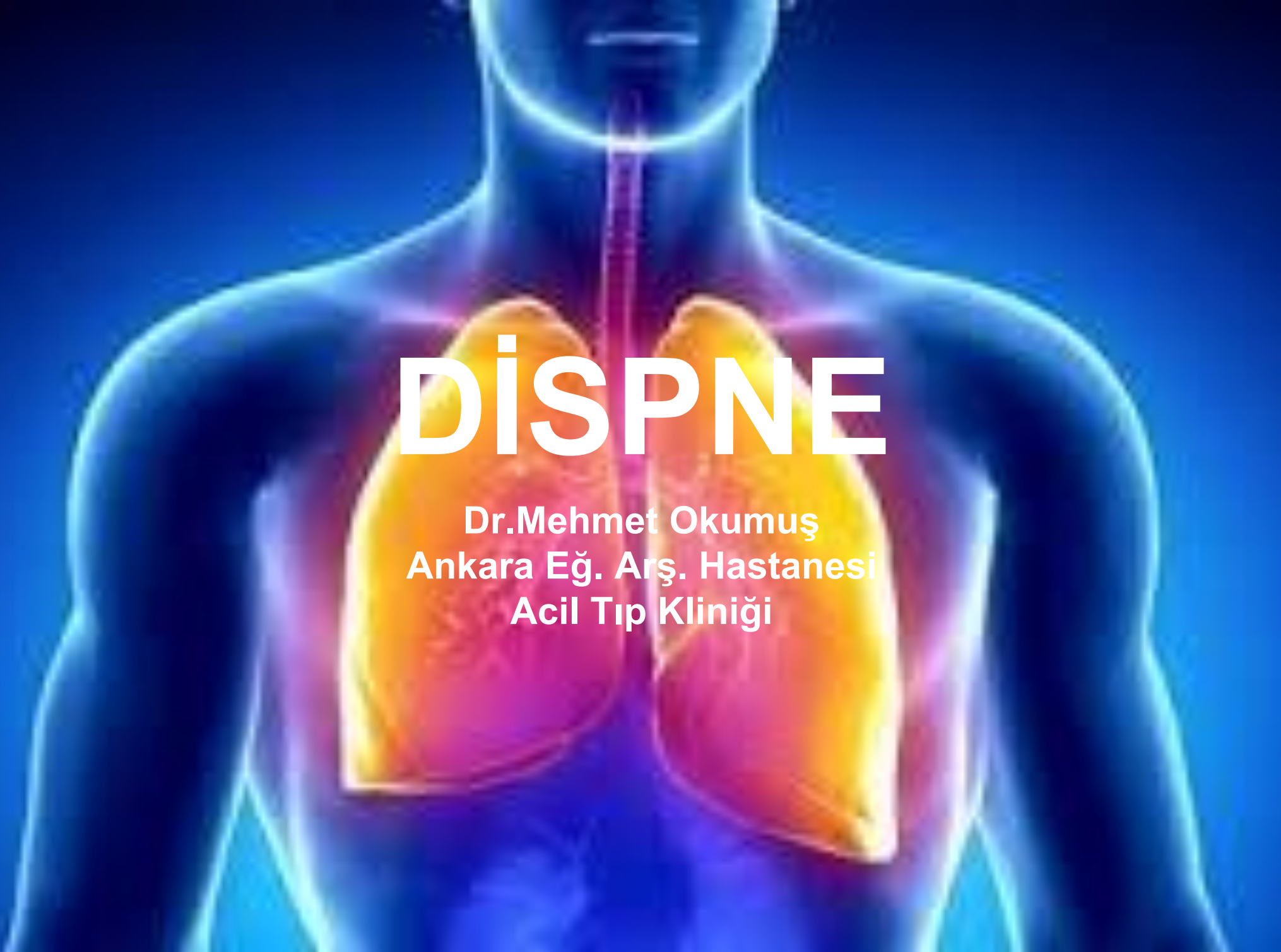




DISPNE

Dr.Mehmet Okumuş
Ankara Eđ. Arş. Hastanesi
Acil Tıp Kliniđi

Anlatım Planı

- Dispne tanımı
- Ayırıcı tanılar
- Dispne tanısında kullanılan tetkikler
- Özet

Dispne nedir?



- Yoğunluğu değişken solunum konforu bozukluğu/zorluğuna neden olan subjektif bir deneyim.
- Göğüste daralma, nefes darlığı, hava açlığı, soluk alma zorluğu.

Terimler

- Efor Dispnesi
- Post Prandiyal Dispne
- Ortopne
- Paroksismal Nokturnal Dispne
- Gebelikte Dispne
(hormonal, mekanik)

Terimler

- Eupne : Normal solunum
- Bradipne : Azalmış solunum sayısı
- Takipne : Hızlı solunum (Genelde dikkate alınmaz)
- Apne : Solunum yok
- Hiperpne : Hızlı ve derin solunumum
- Hiperventilasyon : Hipokarbi ile hızlı solunum

Ne dispne değildir?

- Oksijen saturasyonu değil,
- Hemoglobine bağlı oksijen değil,
- Kandaki toplam oksijen içeriği değil (PaO_2)
- Solanum sayısı değil, (her takipne dispne değildir)
- Ancak subjektif hava açlığı hissi **dispnedir.**

- Toplumda %3-25 iken hastaneye yatışlarda %15-25
- 1/3 nedeni çok etkenli
- Dünyada en sık KOAH hastaları
- Kadın > Erkek
 - Gebelik (%60> sağlıklı gebe)
 - Menapoz %20

Östrjen
Progesteron ↓

- Obezite risk 3-4 kat ↑ (yaş, cinsiyet, ırk, hava akımı obs.)

Mekanik respiratuvar
faktörler

< artmış nöral uyarı

- Dispne;

- Yaşlı ve kalp hastalığı eşlik eden KOAH'lı hastalarda mortalite belirteci olarak bağımsız faktördür.
- Stres testinde öncelikli semptomu nefes darlığı olanlarda mortalite göğüs ağrısı olanlara göre daha yüksek bulunmuştur.

Argulian E, Agarwal V, Bangalore S, et al. Meta-analysis of prognostic implications of dyspnea versus chest pain in patients referred for stress testing. *Am J Cardiol.* 2014;113(3):559-564.

- 65y > 13 yıl mortalite artışı gösterilmiştir (yaş, cinsiyet, BMI, CVH, sigara)

Berraho M. Dyspnea: a strong independent factor for long-term mortality in the elderly. *J Nutr Health Aging.* 2013;17(10):908-912.

- Endojen opioidler inhibitör nöropeptitlerdir, solunum ritmini ve ağrı iletimini etkilerler
- 10 mg Naloksan/Salin karşılaştırmasında solunum sıkıntısı yüksek oranlarda bulunmuştur.

Mahler DA, Murray JA, Waterman LA, et al. Endogenous opioids modify dyspnoea during treadmill exercise in patients with COPD. *Eur Respir J*. 2009;33(4):771-777.

Dispne Nedenleri

1. Akciğer Hastalıkları

- Havayolu hastalıkları (Astım)
- İnterstisyel Akc HASTALIĞI
- Vokal Kord Disfonksiyonu
- Göğüs kafesi anormallikleri

Dispne Nedenleri

2. Kalp Hastalıkları

- Koroner Arter Hastalıkları
- Sol ventrikül diyastolik disfonksiyonu
- Valvular kalp hastalığı
- Pacemaker fonksiyon bozukluğu

Dispne Nedenleri

3. Pulmoner Vasküler Hastalık (PE, Pulmoner hipertansiyon)

4. Periferal (Myopati/Malnutrisyon/Nöromusküler bozukluk)

5. Anemi

6. Tiroid

7. Perception/Anxiety

Akut Dispne

- MI
- Pulmoner Emboli
- Tansiyon Pnömotoraks
- Kardiyak Tamponad
- Pulmoner/Kardiyak Ödem
- DKA,
- Toksik madde alımı
- CO intox
- Anaflaksi
- Hava yolu obstruksiyonu

MRC Solunum Sıkıntısı Skalası

Dispne derecesi

- 0 Dispne yok, Ağır egzersizde
- 1 Sadece yokuş çıkarken veya hızlı yürümede
- 2 Yavaş yürümede, 15 dk. yürümede dinelenme
- 3 Birkaç dk içinde yorulma
- 4 Minimal aktivite ile yorulma (giyinme)
- 5 Evden çıkamayacak kadar dispneik.

Vital bulgular

- Vital bulgular nelerdir?
- Stabil?
- Ne kadar süre?

Vital bulgular

- Her değer hastaya özeldir.
- KOAH'lı hasta solunum hızı yavaşlıyor, iyi mi?
- Anksiyeteli hasta solunum hızı yavaşlıyor, durumu?

Vital bulgular

- Solunum sayısı? (Başkasına güven?)
- Kalp hızı
- Kan basıncı
- Pulsoksimetre

Pulsoksimetre

- 5. vital bulgu
- Pulsoksimetre normal ve hastanın durumu kötü, her zaman güvenilir mi?
- Pulsoksimetre kötü ancak hasta normal, neden?
- CO₂, CO, PaO₂ ?

!!!Dikkat!!!

- Bilinç değişikliği
- Siyanoz
- Stridor
- Soluk terli cilt
- Sessiz akciğer
- Uzun cümle kuramama
- Çekilmeler, yardımcı kasların kullanımı



Dispneye Yaklaşım

- Öykü
- FM
- Laboratuvar tahlilleri
- Görüntüleme

Destekleyici
tedavi ?

Fizik muayene

- Gözlem
- Solunum kasları
- Hastanın yüz ifadesi
- Göğüs duvarı, Akciğerler, kalp, abdomen

Vital bulgular

- Takipne → Pnomoni, pnomotoraks
- Hipopne → İntrakranial olay, ilaç-toksik
- Taşikardi → PE, travma
- Hipotansiyon → Tansiyon pnomotoraks, Sol kalp disfonk.
- Ateş → Pnomoni, Sepsis, PE

AC muayenesi

- Wheezing → KKY, anaflaksi, bronkospazm
- Ral → KKY, pnomoni, PE,
- Tek taraflı solunum sesi azalması → Pnomotoraks, plevral efüzyon, konsolidasyon
- Hemoptizi → Malignansi, infeksiyon, kanama bozukluğu
- Balgam → Pnomoni
- Anormal solunum paterni → İntrakraniyal olay
- Krepitasyon → Kot fraktörü

Kan Tahlilleri

- AKG
- d-Dimer (negatif prediktif değeri %100)
- BNP
- Temel metabolik panel
- Kardiyak enzimler

EKG

- Dispne hakkında birçok ipucu verebilir
- Perikardit (Lokalize olmayan ST elevasyonu, PR depresyonu, aVR de tersi)
- MI, ST elevasyonu
- Hızlı ritimler,
- S1Q3T3

AKG

- Laktat
- VKG
- Değerlendirmede 3 değer önemli
 - pH, CO₂ ve O₂
 - pH ↑ alkoloz pH ↓ asidoz (pH 7.4)
 - PaCO₂ (40mmHg) ↑ ise solunum yetersiz ↓ ise solunum aşırı

AKG

- PaO₂
 - % O₂ (Pulsoks.) = saturasyon
 - 85-100 mmHg
 - Az ise hipoksik
 - 100 mmHg den fazla ise FiO₂ %21 fazladır veya ciddi hızlı solunum vardır

Respiratoruvar Asidoz - Alkaloz

- $\downarrow \text{pH} = \text{asidoz}$
- $\downarrow \text{pH}, \uparrow \text{CO}_2 = \text{respiratoruvar asidoz}$
- $\downarrow \text{pH}, \downarrow \text{CO}_2 = \text{metabolik alkaloz}$
- $\uparrow \text{pH} = \text{alkaloz}$
- $\uparrow \text{pH}, \downarrow \text{CO}_2 = \text{respiratoruvar alkaloz}$
- $\uparrow \text{pH}, \uparrow \text{CO}_2 = \text{metabolik alkaloz}$

X-Ray

- Mutlaka kendi değerlendirmeni yap
 - Pnömotoraks,
 - Aort diseksiyonu,
 - Pnömoni,
 - Plevral efüzyon,
 - Atelektazi,
 - Pulmoner infiltrasyonlar,
 - Diafragma elevasyonu,
 - Kitle,
 - Kalp, mediasten
 - Kemik dokular

Toraks BT

- BT daha hızlı ve güvenlidir. Sensivite ve spesifitesi oldukça yüksek
- Dispnenin diğer potansiyel nedenlerini de daha yüksek doğruluk oranlarında tespit eder
- Helikal BT taramada kontrast madde kullanılmayabilir. (Kontrast için normal Kr, GFR)
- PE, Pnömo/hemotoraks, kitle,

“Normal” XRAY/BT

- Asthma
- KOAH & Amfizem
- Astım benzeri sendromlar
- Kardiyak nedenler
- Üst Solunum Yolu Hastalıkları
- Nöromüsküler hastalıklar
- Diğer (anemi, obezite, vb)

“Anormal” XRAY/BT

- Akut pnömoni,
- Kronik fibrotik hastalıklar
- Pnömokonyoz
- Maligniteler
- Kalp Hastalıkları
- PE
- Diğer

- İki yönlü Akc. Xray: 0.006-0.25 mSv
- Toraks BT : 3-27 mSv
- BT de maruz kalınan radyasyon dozunun 50 ile 500 adet akciğer grafisinin çekilmesiyle alınan radyasyona eşdeğer olduğu bildirilmektedir

Not: Doğal maruziyet 3-3.6 mSv/yıl

Ventilasyon/Perfüzyon İnceleme (V/Q)

- Klinik şüphe ile birlikte değerlendirilir
- Sensivitesi %85-90
- Pozitif prediktif değeri klinik şüpheye bağlı
- CT ye göre daha fazla radyasyon maruziyet

Özet

- Dispne subjektif bir semptomdur.
- Sistematik düşün ve hareket et.
- Altta yatan çoklu nedenler / çoklu uygulamalar ile sorunu tespit et.
- Eğer hala nefes alabiliyorsan gerisini boşver...

It's lovely
getting some
fresh air

Hm

