



# RUH HASTALIĞININ BEDENDEKİ ETKİLERİ

Dr. Çiğdem Aydemir

# **ARAŐTIRMALAR ŞİZOFRENİ, DUYGUDURUM BOZUKLUKLARI GİBİ RUHSAL HASTALIKLARI OLANLARIN BEDENSEL HASTALIĞA YAKALANMA RİSKİNİN RUHSAL AÇIDAN SAĞLIKLI BİREYLERE GÖRE 2-3 KAT FAZLA OLDUĞUNU SAPTAMIŐLARDIR.**

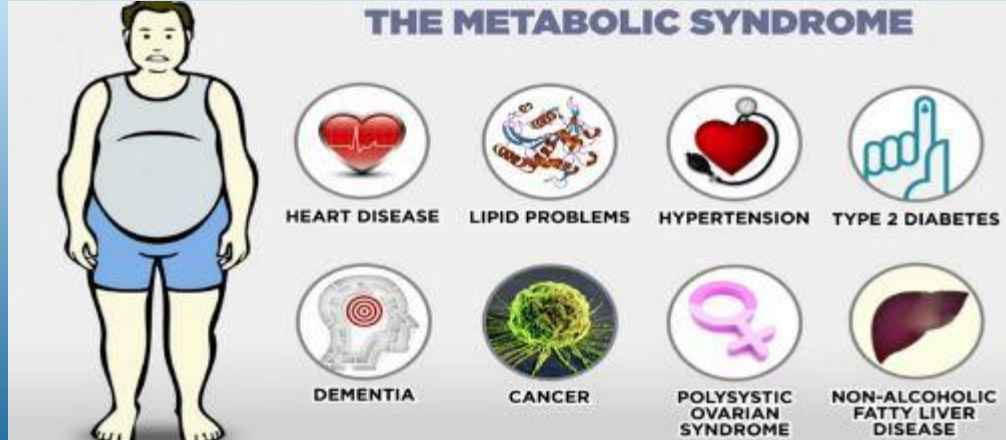
- ▶ Bu hastalıkların bir kısmı hastalığın etkisi ile olan yaşam tarzı değişiklikleri ve kullanılan ilaçların etkileri ile olabilmektedir
- ▶ Psikiyatrik hastalığı olanlarda oluşan bedensel hastalıkların tanısının geç konulmasında ya da hiç konulmamasında hastaların yakınmalarını ifade etmelerindeki eksiklik etkili olduğu kadar sistemin hastalarımızı sadece “ ruhsal hasta” olarak algılamasının da etkisi vardır.

# EN SIK GÖRÜLEN HASTALIKLAR

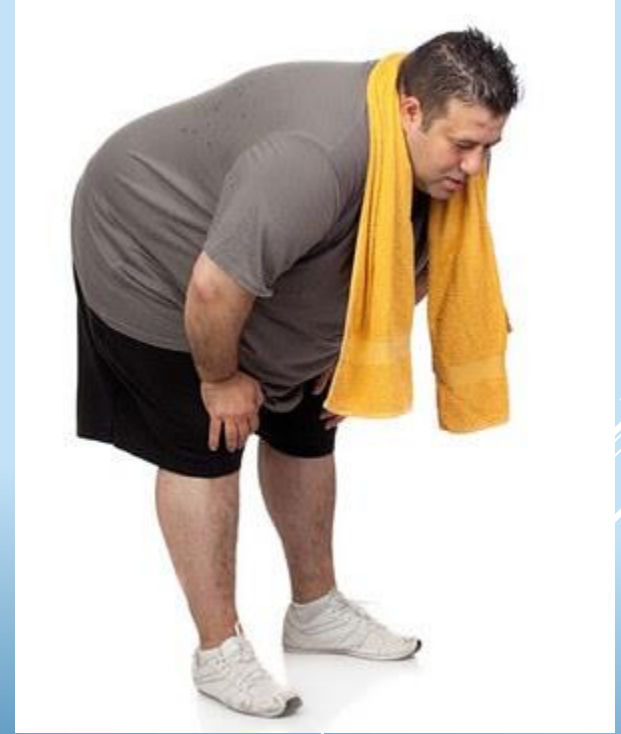
- ▶ Obezite → Metabolik sendrom → Diyabet
- ▶ Kalp Damar hastalıkları
- ▶ İnme
- ▶ Solunum sistemi hastalıkları: Pnömoni, Tüberküloz
- ▶ Viral hastalıklar
- ▶ Ürogenital hastalıklar
- ▶ Osteoporoz
- ▶ Diş sağlığı sorunları

# OBEZITE → METABOLİK SENDROM → DIYABET

- ▶ BMI ≥ 30 ise Obezite var demektir. Genel bir sağlık sorunu ancak obezite riski şizofrenide 2,8-3,5 kat , bipolar bozuklukta 1,2-1,5 kat fazla
- ▶ Metabolik Sedrom: Santral obezite, dislipidemi ,insülin direnci, veya glukoz intoleransı, hipertansiyon



- ▶ D<sub>2</sub> antagonizması insülin direncine neden oluyor.
- ▶ Şizofrenide %17-68 , Şizoafektif bozuklukta %42 ve Bipolar hastalarda %22-30 Metabolik sendrom var.
- ▶ Bu hastaların DM riski 5-6, koroner arter hastalığı riski 2-3 kat fazla
- ▶ Diyabet riski Şizofreni ve Bipolar bozuklukta 2-3 kat fazla bulunmuş Depresif bozuklukta ise risk 1,2-2,6 kat fazla



## ► Psikotropalar

### Antipsikotikler

- Atipik antipsikotikler en suçlanan grup ama tipik antipsikotikler bile masum değil
- En çok suçlananlar Klozapin, Olanzapin ve Ketiyapin ve hatta Risperidon
- İştah artırma ve insülin salınımını  $\beta$  hücreleri bazında engelleme etkileri var, sedasyonla hareketliliğin azalmasına yol açıyorlar.

### Antidepresanlar

- İştah artışı ve sedasyon üzerinde etkili ama antipsikotikler kadar değil

**Duygudurum düzenleyicileri:** Li ve Valproat daha riskli ( Obezite açısından)

- Hastalığın getirdiği özbakım eksiklikleri, yaşam şekli değişiklikleri
- Hastalar aynı hastalığa sahip ruhsal açıdan sağlıklı bireylere göre daha az tıbbi bakım veriliyor. Psikiyatrik hastalar bu anlamda negatif ayrımcılığa maruz kalıyorlar.
- Aile hakimleri ve Psikiyatristler de metabolik etkiler konusunda çok bilinçli değil.

# KALP DAMAR HASTALIKLARI


## KORONER ARTER HASTALIKLARI VE İNME

- ▶ Şizofreni ve bipolar hastaları toplum ortalamasına göre 2-3 kat daha risk altında
- ▶ Depresyondaki hastaları da iki kat risk taşıyor ( depresyon da kalp damar hastalığı açısından morbidite ve mortaliteyi artıran bağımsız risk faktörü)
- ▶ Ruhsal hastalığı olanlar kontrollere göre değiştirilebilir risk faktörlerini daha fazla taşıyorlar. (obezite, dislipidemi, hipertansiyon ,tütün kullanımı)
- ▶ Koroner arter hastalığı açısından değiştirilebilir risk faktörlerine göre göre şizofrenide 2-3-6 kat, bipolar bozuklukta 2,1 kat risk artabiliyor.

- ▶ Depresyon kalp hastalığı için daha da büyük risk faktörü
- ▶ Kilo alımına ek olarak antipsikotikler kalp damar hastalıklarını artırıyor, doz artımı ile risk de artıyor, tüm AP grupları QTc aralığını uzatıyor ventriküler aritmiye neden olabiliyor.
- ▶ SSGI grubu genel olarak kalp damar hastalıkları açısından masum görünse de QTc aralığını uzatma etkileri daha az olsa da var.
- ▶ Yaşam tarzına dair riskler
- ▶ Genel tarama sorunları
- ▶ Hastanelerde psikiyatri hastalarının medikal sorunlarına daha az özen gösterilmesi
- ▶ Daha az cerrahi müdahale öneriliyor( stent, by pass...)
- ▶ Hastalar da sağlık sorunlarında daha az hastane başvurusu yapıyorlar



# SOLUNUM SİSTEMİ HASTALIKLARI :

- ▶ Tüberküloz
  - ▶ Pnömoni
  - ▶ Kronik obstrüktif akciğer hastalığı
  
  - ▶ Yaşam tarzı , Tütün kullanımı,.... Hala bilinmeyen nedenler
- 

# ÜROGENİTAL HASTALIKLAR

- ▶ Cinsel işlev bozuklukları bipolar ve şizofreni hastalarının % 30-80 inde var hastalığın kendi etkisi ve antipsikotik etkilerine bağlanıyor
- ▶ Depreyonun bir belirtisi olarak cinsel işlev bozuklukları var
- ▶ Antipsikotikler sıralaması : paliperidon= *risperidon* > haloperidol>olanzapin>ziprasidon>klozapin>ketiyapin>aripiprazol
- ▶ Antidepresanlar ( nefazodon ve mirtazapin dışında) cinsel işlev bozukluğunun oluşumuna veya artmasına neden olur
- ▶ Gebelikte Psikotrop kullanımı dikkate alınmalı:

# GEBELİKTE PSİKOTROP KULLANIMI DİKKATE ALINMALI

- ▶ SSGI, SNGI pulmoner hipertansiyon, respiratory distress, erken doğum yeni doğanda beslenme problemleri ile ilişkili
- ▶ Klozapin nisbeten güvenli (C )
- ▶ Duygudurum düzenleyiciler nöral tüp defektleri ile doğrudan ilişkili




# VİRAL HASTALIKLAR

- ▶ En önemlileri HIV, Hepatit B ve C
- ▶ Madde kullanımı ve seçimsiz riski cinsel davranışlar en önemli etmen
- ▶ Antiviral tedavilerin metabolik ve MSS üzerine olumsuz etkileri var



# OSTEOPOROZ

- ▶ Antipsikotik kullanımında **prolaktin** artınca osteoporoz oluyor.
  - ▶ SSGI ile osteoporoz arası bir ilişki var görünüyor.
  - ▶ İlaçtan bağımsız yaşam şekli ve beslenme bozukluklarına bağlı olabilir.
  - ▶ Çoğu hastada D vitamini eksikliği var.
- 

# DİŞ SAĞLIĞI SORUNLARI

- ▶ **Hastalarımızı diŐlerinden tanırız.**
- ▶ Ağız bakımları bozuk
- ▶ Tütün kullanımı
- ▶ İlaçlar( ağız kuruluğu, karbonhidrat çok yeme)
- ▶ Ağız kuruluğu diŐeti problemlerine yol açıyor.
- ▶ Diş hekimine pek uğramıyorlar.

# ZİHNİN BEDENE ETKİLERİ

DSM IV'te somatoform bozukluklar olarak tanımlanan belirtiler kümesi DSM V' te **Bedensel Belirti Bozukluğu** ismini aldı. Açıklanamayan bedensel belirti tanımı ortadan kalktı.

## Tanı Kriterleri:

A-Bir ya da daha fazla bedensel belirti günlük yaşamı bozar

B-Bu bedensel belirtiler le ilgili olarak aşırıya kaçan düşünceler, duygular ya da davranışlar aşağıdakilerden ikisinin olması

Sağlıkla ilgili yüksek düzeyde kaygı

Belirtilerin ciddiyeti ile orantısız ve sürekli kaygı duyulması

Sağlıkla ilgili düşünceler ve belirtiler ile ilgili olarak aşırı zaman ve enerji harcanması

C- Belirtilerin **en az 6 ay** sürmesi

Eş tanılar : Depresyon, fibromiyalji, irritabl bağırsak sendromu, kronik yorgunluk sendromu kronik ağrı, fiziksel veya cinsel istismar öyküsü...

- ▶ Belirtiler, dinamik, bilişsel, algılama, duygulanım ve biyolojik etkiler sonucu olur.
- ▶ Pek çok ekole göre açıklaması vardır : Klasik olarak « Somatizasyon» emosyonel problemlerin bedensel şikayet olarak ortaya çıkması olarak kabul edilir.



# En çok kabul gören Barsky' nin açıklamasıdır:

- ▶ Bedenimizden binlerce duyum beynimize doğru akmaktadır.
- ▶ Basitçe kapı kontrol teorisi ile açıklanabilecek filtreleme ile bu duyumların hepsi beyne ulaşmaz. Bedensel belirti bozukluğu (Somatoform) durumunda bunlar zihne ulaşmakla kalmaz hatta amplifiye edilir. Sağlık ile ilgili kaygıları olanlarda bunlara seçici olarak dikkat yönlendirilir. Bu duyumlara olumsuz ve belirsiz atıflarda bulunulur, bu nedenle alışma ( habituation) gelişmez.
- ▶ Bu zihinsel süreçlerin beyinde ve bedende fiziksel karşılığı da vardır. Son 10 yılın araştırmaları bu yöne doğru kaymaktadır.

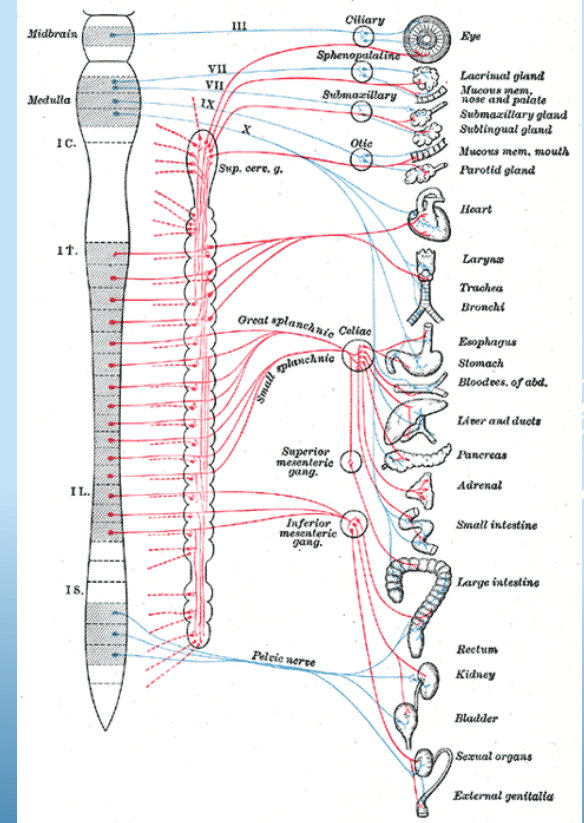
# BELKİ DE BEDENSEL BELİRTİLERİN BİR KISMI BEYİNDE BAŞLIYORDUR?

- ▶ **Merkezi Otonomik Ağ**: Büyük düzenleyici bir sistemin kumanda merkezi olarak parçasıdır.
- ▶ Prefrontal ve limbik yapıları içinde barındırır:
  - ▶ Anterior singulat-insular-orbitofrontal korteksler
  - ▶ Amigdalanın merkez nükleusu
  - ▶ Hipotalamusun paraventriküler nükleusu
  - ▶ Periaquaduktal gri madde
  - ▶ Parabrakial nükleus
  - ▶ Soliter trakt nükleusu
  - ▶ Ventromedial medulla ve Medullar tegmental alan
- ▶ Sistem yolu ile beyin viseromotor, nöroendokrin ve davranış sistemlerini etkiler
- ▶ Bilgi aşağı ve yukarı karşılıklı hareket eder.
- ▶ Esas output( çıktısı) pregangliyonik sempatik ve parasempatik gangliyonlardan olur. ( otonom sinir sistemine doğru)
- ▶ MSS- OSS karşılıklı bu sistemlerle geribildirim halindedir.

- ▶ Merkezi Otonomik Ağ ile sosyal yönetsel, dikkat, afektif,ve motive davranışı denetleyen Anterior Yönetsel (Executive) Alan ve Emosyonel Devre ile etkileşim halinde çalışır
- ▶ Bütün üç ağın ortak noktası Prefrontal kortekstir.
- ▶ Bütün bu sistemler prefrontal korteksin modülasyonu altında çalışırlar ve insan bedeni prefrontal korteksin denetimindeki OSS aracılığı ile çevrede değişen koşullara büyük bir esneklik ile uyum gösterir.

# OTONOM SİNİR SİSTEMİNİN 2 ANA DALI VARDIR

- ▶ Bu iki sistem arasındaki denge beden sağlığı için şarttır.
- ▶ Sempatik Sinir Sistemi (SSS) Evrimsel olarak Sempatik sistem kaç ya da kendini savun cevabı ile hayat kurtarıcı olmuştur. Bilinen taşikardi terleme gibi etkilerinin yanında proenflamatuar sitokinlerin salınımını ( IL-1 IL-6, CRP ve TNF-a gibi) artırır.
- ▶ Parasempatik Sinir Sistemi (PSS) Kısaca vagal tonusta diyebiliriz artarsa : Proenflamatuar sitokinlerin salınımını yatıştırır. Yakın zamanda kolinerjik antienflamatuar bir yolak da bulunmuştur.
- ▶ SSS ve PSS arasındaki hassas denge kalıcı bir şekilde bozulduğunda beden hastalığa yatkın hale gelir



# Modern hayatta savunmada kalmaya gerek yoktur

- ▶ Bu nedenle prefrontal korteks amigdala ve sempatik sistemi baskılar.
- ▶ Ancak stres, belirsizlik, tehdit, depresyon ve anksiyete durumlarında, prefrontal korteks aktivitesi azalır ve bu yapılar üzerindeki inhibisyon kalkar. (disinhibisyon)
- ▶ Bu işlevler ve yapılar kesintiye uğradığında defansif yapı ortaya çıkar ve bilişsel , afektif ve otonomik tepkiler ortaya çıkar.
- ▶ Özetle beyin ve beden kortikal ve subkortikal yapılar aracılığı ile hem yapısal hem işlevsel olarak birbirine bağlıdır.
- ▶ Bunun en net örneği TSSB de görülür, ancak depresyon , anksiyete ve şizofrenide de prefrontal korteks **hipoaktif** olmuştur.

- ▶ Otonomik fizyolojik etkinlik
- ▶ Ağrı Matriksi: Spinal kord, beyin sapı, hipotalamus, amigdala, hipokampus, prefrontal ,singulat somatosensöriyel korteksler . Bu bölgelerden biri ya da birkaçı bedensel algılar üzerinde etkili olması olasıdır. En çok somatosensöriyel ve prefrontal korteks yanında kaudat nükleus aktivite değişiklikleri görölmüş.
- ▶ Hipotalamo-Hipofiz -Adrenal aks: Stres ile aktive olur ve ağrı algısını değiştirir. Ağrı algısı Bedensel Belirti Bozukluğu ile ilişkilidir. Stresör süresi ile HPA aksı değişkenlik gösterir. *Bu nedenle akut streste hipoaljezi olurken süreğen streste hiperaljezi olur.*

- ▶ İmmün sistem : Sitokinler : Hem MSS de hem de periferde inflamasyona neden olan proinflamatuvar sitokinler( IL-1 , IL-6 ve TNF-a).
- ▶ Beyinde hem IL-1 reseptörleri mevcuttur, periferde üretilen sitokinlerin aynısı MSS de meningeslerdeki makrofaj benzeri hücreler tarafından da üretilir. Sitokin üretimi tüm vücutta aynı anda olur. Beyindeki sitokinler prostoglandin ve NO aracılığı ile etki gösterir.
- ▶ Tehlike sinyali karşısında ( fiziksel ve ruhsal) üretilen sitokinler bedenin önceliklerini değiştirirler. Örneğin halsizlikle oluşan enerji fazlası patojen ile savaşta harcanır. Aynı şekilde korkutucu bir olay karşısında vücut enerjisi diğer fizyolojik değişikliklere gider.
- ▶ Sitokinler hastalık davranışı oluşturuyor: sonuç olarak sitokinler belirtilerin ortaya çıkış şekli ve algısında önemli yer tutuyor. Depresyonda ve somatizasyonda yerleri olabilir.

- ▶ Hastalık durumunda hastalık davranışı , saldırgan karşısında korku davranışı geliştirmekte sorun yok. Problem tepkilerin tehlike ile orantısız ortaya çıkışında oluyor.
- ▶ Normalde proinflamatuvar sitokinlerin etkileri bunları denetleyen anti inflamatuvar sitokinler, glukokortikoidler, ve vasopressin, amelanokotropin gibi nöropeptidler tarafından düzenlenir. ( *Beyin ve bedende*). Bu denetlenme yetersiz olduğunda ya da sitokin sistemi sürekli aktive kalırsa **hastalık davranışı kalıcı olur**.
- ▶ Örneğin gelişimin erken evrelerinde uyarılma ile sensitize olmuş bir sitokin sistemi, tehlike ortadan kalktığında kendini durduramaz ya da immün olmayan stimuluslarda da hızla aktive olur. Belki de somatizasyonda bu sistemin etkileri vardır.



- ▶ Nörotransmitterler : Serotoninin ağrı sendromlarındaki yeri zaten biliniyor. HIAA ve triptofan düzeyleri fibromiyaljide daha yüksek ağrı skorları ile ilişkili .
- ▶ SNGI yine fibromiyaljide kullanılıyor ancak araştırmaya açık bir alan
- ▶ Nörotransmitterlerin serotoninin ağrı sendromlarındaki yeri zaten biliniyor. HIAA ve triptofan düzeyleri fibromiyaljide daha yüksek ağrı skorları ile ilişkili .
- ▶ SNGI yine fibromiyaljide kullanılıyor ancak araştırmaya açık bir alan
- ▶ Sonuç olarak “somatizasyon” da yeni adıyla “bedensel belirti bozukluğu”nda psikodinamik ve bilişsel açıklamalar geçerlidir. Şimdiye kadar anlattığım yollar ve sistemler bunların biyolojik izdüşümleridir.

İLGİNİZ İÇİN TEŞEKKÜR EDERİM.



















