

# Bedenssel Hastalıkların Beyin Üzerindeki Etkileri

Dr. Berker Duman

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri AD,  
Konsültasyon- Liyezon Psikiyatrisi BD

11.03.2017

2.Psikiyatri Zirvesi & 9. Anksiyete Kongresi, Antalya

- Bedensel hastalıkların/ değişikliklerin beyin üzerindeki etkileri
  - Genel/diğer tıbbi duruma bağlı psikiyatrik ve nörolojik rahatsızlıklar
  - Bilinç değişiklikleri Deliryum → Koma
  - Reaktif tablolar (uyum bozuklukları gibi)
  - Adaptif ve sağkalıma yönelik/ fizyolojik değişiklikler

- Bazı belirtiler
  - İştah azalmış
  - Çevreye olan ilgi azalmış
  - Halsizlik, çabuk yorulma
  - Cinsel istek azalmış
  - Uyku sık bölünüyor
  - Çökkün ya da irritabl duygudurum
  - Anhedoni
  - Bellek ve dikkat sorunları

- Yorgunluk/ halsizlik %74
- Kaygı %71
- Mutsuzluk %66
- Ağrı %63
- Sersemlik %61
- Ağız kuruluğu %56
- Uykusuzluk %54
- İştahsızlık %45
- Bulantı %44

- Psikoimmünoloji: beyin-zihin-immün sistem etkileşimleri
- Beyin kaynaklı olaylar ↔ Periferik immün sistem işlevleri
- Psikolojik stres, depresyon → İmmün sistem
- İmmün sistem → affekt ve davranış
- Karşılıklı etkileşim: homeostasis – hastalıklar

- Beyin: imtiyazlı bir organ
  - İyi korunmalı
  - Enfeksiyonlardan, toksik hasarlardan
  - İyi korunmalı ama MSS, dış dünyadan duyular ile elde ettiği verilerle iç ortamdan gelen verileri entegre ederek davranışsal ve nöroendokrin yanıtları düzenlemeli optimal işlevsellik ve sağkalım amacıyla

# Sinir sistemi- immün sistem etkileşimleri

Hastalık davranışı

Disfori, anhedoni, yorgunluk, sosyal içe çekilme, hiperaljezi, uyku ve bilişsel bozukluklar, iştah ve libido azalması

Enfeksiyon yokluğunda bile proinflamatuvar sitokin uygulamasıyla bu belirtiler ortaya çıkabiliyor

- Depresyon, medikal hastalığı olanlarda çok daha sık
- Reaktif ya da kronik immün sistem aktivasyonu
- MS, herpes gibi hastalıklarda depresyon genellikle hastalık öncesinde de tespit edilmiş
- Depresyonu olan kanser hastalarında IL-6 oranları daha yüksek bulunmuş

# Sinir sistemi- immün sistem etkileşimleri

İmmün sistemin beyin üzerindeki etkileri

I. Periferde salınan sitokinler beyine geçebilir

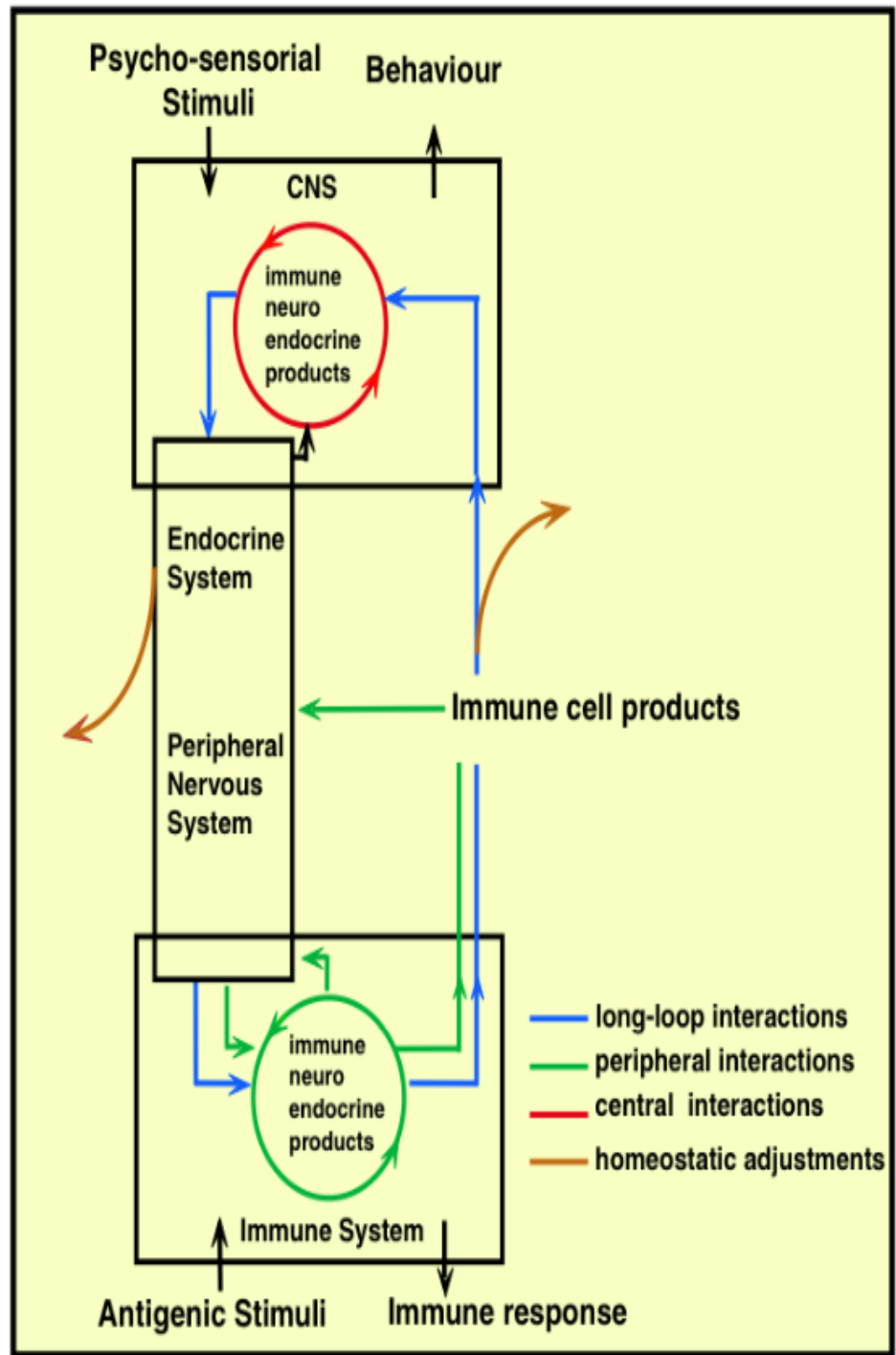
- Kan- beyin bariyerinin zayıfladığı yerlerde
- Aktif transport
- Endotelyal hücreler gibi ara hücreleri aktive ederek
- Vagus ile sitokin sinyallerinin taşınması

II. Beyinde bir sitokin ağı vardır

- Mikroglia ve nöronlar sitokin üretebilirler
- Sitokin reseptörleri vardır

III. Sitokinlerin NT, nöroendokrin işlevler ve davranış üzerinde etkileri vardır





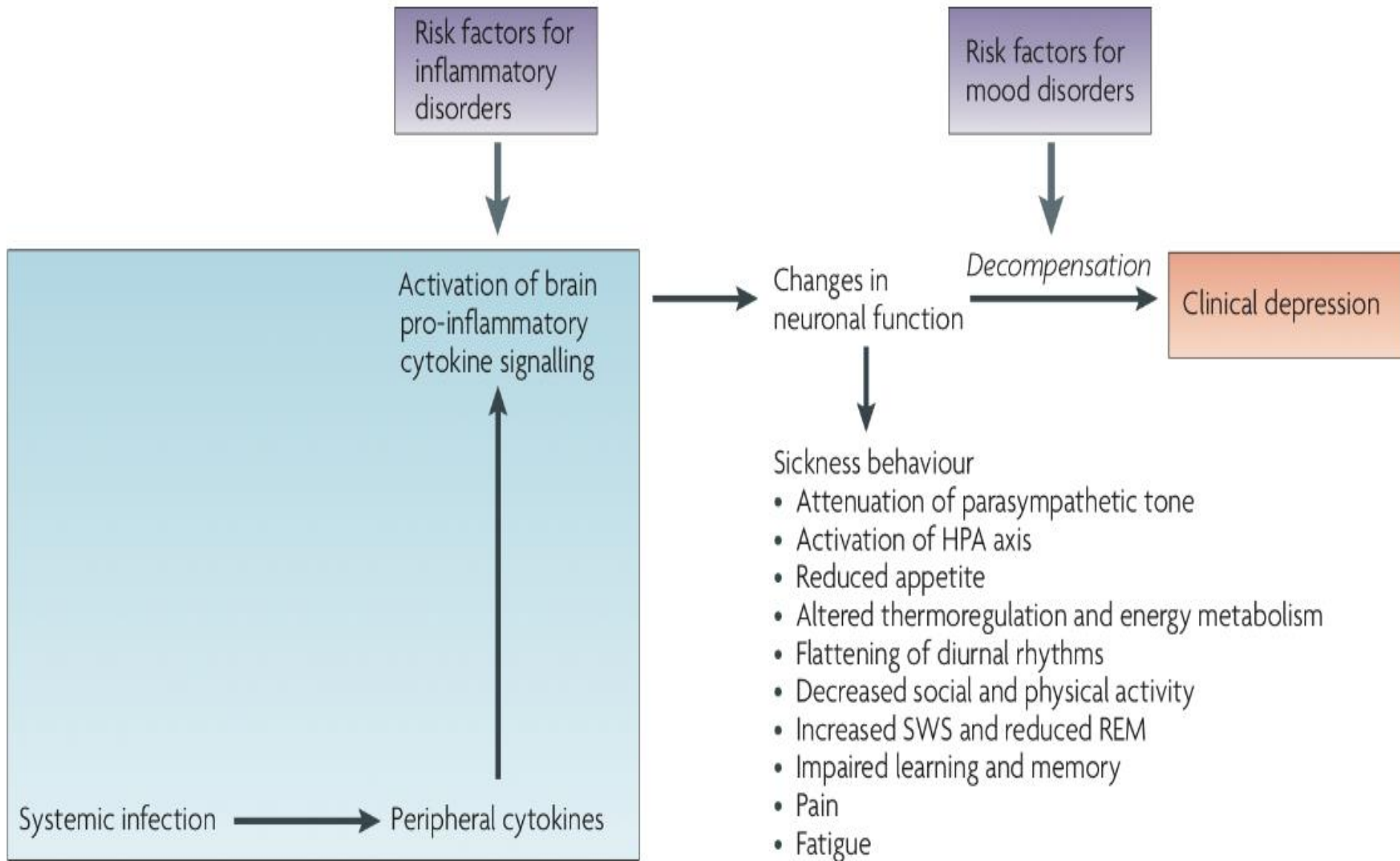
## Sitokinler davranışı nasıl etkiler?

- CRH aks aktivasyonu
- Monoamin metabolizmasında değişiklikler
- Hasta ötiroid sendromunun (TSH, T4 N, T3 düşük) tetiklenmesi
- Glukokortikoid reseptör sinyal iletiminin bozulması

# Sitokinler – depresyon ilişkisi

- Sitokinlerle tetiklenen hastalık davranışı ve depresyon
- Benzer belirtiler
- Hatta preklinik deneylerde, bazı hastalık davranışı belirtilerinin antidepresanlarla düzeldiği bildirilmiş
- İnsanlarda immünmodülatör tedavi alanlarda 1/3 oranında depresyon

- Kronik inflamasyon hastalarında depresyon daha sık (RA, kardiyovasküler hastalıklar, tip II diyabet gibi)
- Benzerlikler olsa da farklılıklar da var
- Hastalık davranışı patojen tarafından tetiklenir etkenle birlikte ortadan kalkar
- Peki depresyon sitokin-aracılı hastalık davranışının bir maladaptif versiyonu olabilir mi?
- Çelişkili bulgular var



- Sonuç olarak,
  - Özellikle KLP uygulamalarında hastaları çok boyutlu olarak ele almak gerekli
  - KLP uzmanı, hastaların psikolojik ve sosyal değerlendirmesinin yanı sıra genel tıbbi değerlendirmesini de iyi yapmalı – ilaçların ve hastalıkların davranış üzerindeki karmaşık etkilerini (doğrudan ve dolaylı) anlamaya çalışmalı

# Sorular & Katkılar...

[berkerduman@gmail.com](mailto:berkerduman@gmail.com)