

SINIR SİSTEMİ

ÇSS - HASTALIKLAR

SİNİR SİSTEMİ

ÇEVRESEL SİNİR SİSTEMİ

- ✓ Çevresel sinir sistemi (ÇSS), merkezi sinir sistemine (MSS) bilgi ileten ve ÇSS den aldığı bilgiyi efektör organlara ileten sinir sistemi bölümüdür.
- ✓ MSS dışındaki, vücuda dağılmış olan sinir hücrelerinden oluşmuştur. Duyu ve motor nöronların tamamı ÇSS'yi oluşturur.
- ✓ Omurilikten çıkan sinirler (**omurilik sinirleri**) **31 çifttir**. Bu sinirler omurlar arası boşluklardan dışarı dallanır. Tüm vücuda dağılır. Bunlardan en uzununu bacaklara **giden siyatik siniridir**.
- ✓ Beyinden çıkan sinirler (**beyin sinirleri**) **12 çifttir**. Bu sinirler baştaki ve gövdenin üst kısmındaki organlara dağılır. Kafa sinirlerinin 10.suna **vagus siniri** denir. Vagus, karın ve göğüs boşluğundaki organlara giderek bu organların çalışmasını düzenler.

SİNİR SİSTEMİ

Duyu Bölümü: ÇSS'nin, duyu nöronlarından oluşan kısmıdır.

Motor Bölümü: ÇSS'nin motor nöronlarından oluşan kısmıdır. Somatik ve otonom olmak üzere iki kısımda incelenir.

Somatik Sinir Sistemi

- ✓ Bilinçli olarak yapılan hareketleri kontrol eden ÇSS'dir.
- ✓ İskelet kaslarına uyarı taşır.
- ✓ Somatik sinirlerin hücre gövdeleri **beyin** ve **omurilikte** bulunurken, aksonları ise iskelet kaslarına ulaşır.
- ✓ Aksonları miyelinlidir. İmpuls iletimi oldukça hızlıdır..

SİNİR SİSTEMİ

Otonom Sinir Sistemi

- ✓ İstemsiz olarak gerçekleştirilen olayları kontrol eden ÇSS'dir.
- ✓ Düz kaslara, kalp kasına, bezlere, iç organlarına ve kan damarlarına uyarı taşır.
- ✓ Beyin zarar görse bile otonom sinir sistemi çalışıyorsa insan yaşamı devam eder. Bu durumda bilinçli davranışlar yapılamaz. Bu olaya **bitkisel hayat** denir.
- ✓ Otonom sinir sistemi iki bölümde incelenir. Bunlar **sempatik** ve **parasempatik sinir sistemi**dir.
- ✓ Organlar genellikle her iki otonom sinir sistemine de bağlı olarak çalışır. Birine bağlı olarak da çalışanlar vardır.
- ✓ Bu sinirlerin organlardaki etkileri zıttır. (**antagonist**)
- ✓ Salgıladıkları nörotransmitter maddelerde farklıdır.

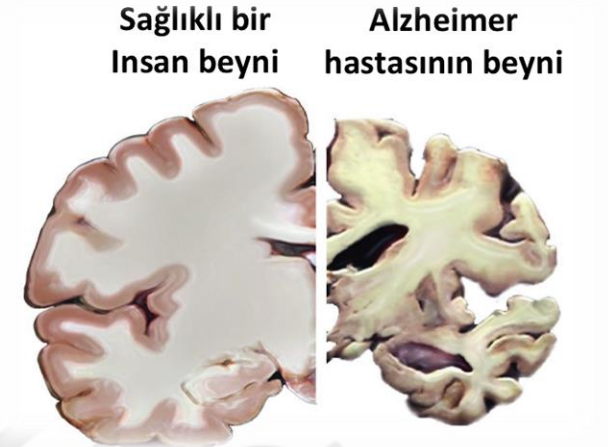
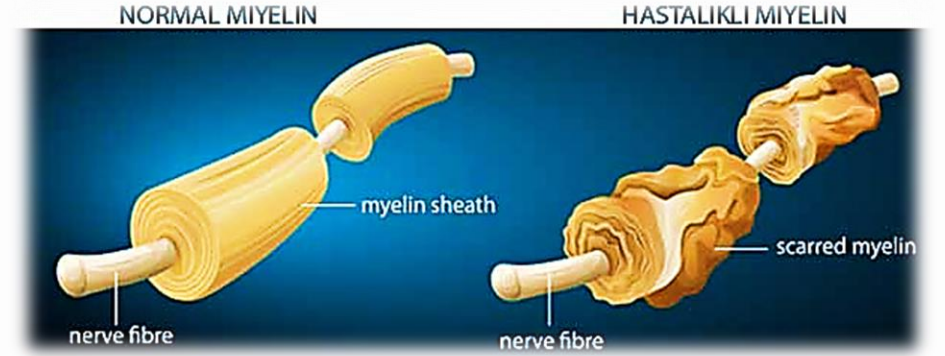
SİNİR SİSTEMİ HASTALIKLARI

MS (MULTİPLE SKLEROZ)

- ✓ **Sebe**p: MSS nöronlarının miyelin kılıflarına bağışıklık hücrelerinin saldırması sonucunda uyarı iletiminin bozulmasıdır.
- ✓ **Sonuç**: Net bir belirtisi yoktur. Hastalık bozulan miyeline sahip olan nöronun görevine göre belirti verir.
- ✓ **Tedavi**: Kortizonlu ilaçlar ve hastanın geçirdiği atağa göre tedavi gerçekleştirilir.

ALZHEİMER

- ✓ **Sebe**p: Genetik, beyinde protein birikimi, beyin hücrelerinin ölmesi gibi sebepler nedeni ile beyin hücrelerin aktivitesini yerine getirememesidir. Yaş ilerledikçe ortaya çıkma ihtimali artmaktadır. Ancak, tam olarak sebebi bulunamamıştır.
- ✓ **Sonuç**: Zihinsel ve sosyal yetenekler kaybolur.
- ✓ **Tedavi**: Tedavisi hala araştırılmaktadır. Ancak ilaçlar ile yavaşlatılmaya çalışılmaktadır.



SİNİR SİSTEMİ HASTALIKLARI

PARKİNSON

- ✓ **SebeP:** Beyinde dopamin eksikliği ile ortaya çıkan hareketi düzenleyen beyin bölümünde meydana gelen bozukluktur. Beyin iltihabı, bazı ilaçlar ya da travma geçirmenin sebep olabileceği düşünülse de tam olarak sebebi bilinmemektedir.
- ✓ **Sonuç:** Hastada kontrol edilemeyen titremeler görülür.
- ✓ **Tedavi:** Kronik bir hastalıktır. Başlangıç aşamasında ilaç ile tedavi edilebiliyor.

EPILEPSİ (SARA)

- ✓ **SebeP:** Çeşitli nedenlerle bir grup beyin hücresinde meydana gelen anormal elektrik yayılması sonucu bilinç kaybına neden olan beyin bozukluğudur.
- ✓ **Sonuç:** Hastada impuls iletiminin yavaşlamasına bağlı olarak nöbet görülür.
- ✓ **Tedavi:** İlaç

SİNİR SİSTEMİ HASTALIKLARI

DEPRESYON

- ✓ **SebeP:** Beyin bozukluğudur. Duygu, düşünce ve vücudu etkileyebilir.
- ✓ **Sonuç:** Depresyonun boyutuna göre değişiklik gösterir. Hastalarda yemek yeme bozukluğu, uyku bozukluğu görülebileceği gibi intihar eğilimi de görülebilir.
- ✓ **Tedavi:** İlaç ve psikolojik tedavi.

ÇOCUK FELCİ

- ✓ **SebeP:** Omurilikteki kasların çalışmasını sağlayan nöronun **Polio virüs** tarafından enfekte olmasıdır. Hastaların dışkı ile bulaşır.
- ✓ **Sonuç:** Felç
- ✓ **Tedavi:** Tedavisi yoktur. Aşılama ile korunulabilir.