BİYOLOJİ Sınıf-11

OGM MATERYAL
ORTAÖĞRETİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

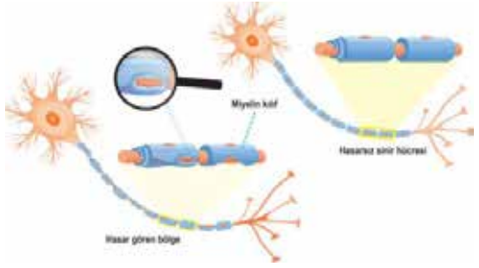
KONU SİNİR SİSTEMİ HASTALIKLARI

Multiple Skleroz (MS hastalığı)

● Beyin ve omurilikte, mesajları taşıyan sinir telleri etrafındaki miyelin kılıfa akyuvar hücrelerinin zarar vermesinden kaynaklanan otoimmün bir hastalıktır.

● Kılıfın hasar gördüğü yerler sertleşmiş dokulara dönüşür. Bu sertleşmiş alana **plak** adı verilir. Bu plaklar, sinir sistemi içinde pek çok yerde oluşabilir ve sinirler boyunca mesajların iletilmesini engelleyebilir.

● Hâlsizlik, karıncalanma, uyuşma, duyu eksikliği, denge bozukluğu, çift görme, görme azlığı, konuşma bozukluğu, titreme, kol ve bacaklarda sertlik, güçsüzlük, idrar kaçırma veya yapamama, erkeklerde cinsel güç azlığı en yaygın belirtileridir.



Alzheimer Hastalığı

● Yaşanan olayları karıştırma ve hafıza kaybıyla tanımlanan bir çeşit bunama veya zihinsel bozukluktur.

● Yaşın ilerlemesine bağlı olarak hastalığın görülme sıklığı artar.

● Beynin; hafıza, bilinç, dikkat, farkındalık, düşünce, dil ve algılamada çok önemli işlevi olan beyin kabuğundaki ve limbik sistemdeki nöronların ölmesinden kaynaklanan bir hastalıktır.

● Beyin kabuğunda anormal protein birikimi ya da bellek bölgesinde **asetilkolin** azlığı da bu hastalığın nedenlerindendir.

● Limbik sistem, kısa süreli hafıza üzerinde etkili olduğu için hastalığın etkisiyle yakın geçmiş zor anımsanır.

Parkinson Hastalığı

● Motor (hareket) fonksiyonlarının bozulmasıdır.

● Belirtileri; kas titremeleri, denge bozukluğu, eğik duruş ve ayakları sürüyerek yürüme şeklinde gözlemlenmektedir.

● Orta beyindeki **dopamin** sentezleyen hücrelerin ölmesinden kaynaklanır.

● Hastalığın bilinen bir tedavisi yoktur.



Epilepsi (Sara)

● Çeşitli nedenlere bağlı olarak bir grup beyin hücresinde anormal elektrik yayılması sonucu ortaya çıkarak bilinç kaybına yol açan, motor ve duyusal fonksiyon bozukluğudur.

● Hastalık kendisini nöbetler hâlinde gösterir. İnsan; beyin travması, ateş yükselmesi gibi çeşitli nedenlerle epilepsi nöbeti geçirme potansiyeline sahiptir.

● Nörona ardı ardına gelen uyarılar, impulsun kimyasal olaylarla gerçekleşmesi nedeniyle, aktarımın belli bir noktadan sonra yavaşlamasına, dolayısıyla sinaptik iletimin yorulmasına neden olur. Böylece nöbet olayı gerçekleşir.

● Epilepsi en sık, çocukluk ve ergenlik dönemlerinde görülür. Erişkin dönemlerde ise felçten sonra ikinci sıklıkta görülen nörolojik bir hastalıktır.

● Epilepsi tedavisinde ilaçların düzenli kullanılması çok önemlidir.

Depresyon

● Günlük hayatta yapmaktan keyif alınan etkinliklere ilginin azalması, mutsuzluk, ümitsizlik, değersizlik hissi, iştah kaybı, düşünmede ve konsantre olmada azalma ve uykusuzluk gibi belirtilerle tanımlanan bir hastalıktır.

● **Noradrenalin, serotonin** ve **dopamin** salgılayan nöronların aktivitelerindeki azalmaya veya genetik faktörlere bağlı olduğu düşünülmektedir.

● Depresyon, konuşma terapileri ya da antidepresan ilaç kullanımıyla tedavi edilebilir bir hastalıktır. Bu nedenle depresyonda olduğunu düşünen kişiler mutlaka uzmanlardan yardım alarak tedavi olmalıdır.

SORULAR

1.Bağışıklık sistemi hücrelerinin merkezi sinir sistemine sızması sonucu nöronları saran miyelin kılıfın tahrip olması ile ortaya çıkan sinir sistemi hastalığı aşağıdakilerden hangisidir?

A) Epilepsi
B) Parkinson
C) Multiple Skleroz (MS)
D) Alzheimer
E) Felç

CEVAP: C

2. "Beyin içinde bulunan sinir hücrelerinin olağan dışı bir elektro-kimyasal boşalma yapması sonucu ortaya çıkan nörolojik bozukluktur."

Yukarıda insanda sinir sisteminde görülen bir hastalığının özellikleri yazılmıştır. Bu hastalık aşağıdakilerden hangisidir?

A) Multiple skleroz (MS)
B) Alzheimer
C) Felç
D) Epilepsi
E) Parkinson

CEVAP: D

3. Bir hasta , olayları karıştırdığı, geçmişte olan bazı anılarını hatırlayamadığı ve çocuklarının isimlerini unuttuğu gibi şikayetlerle doktora başvurmuştur. **Hastanın şikayetlerini dinleyen doktor bu bireye aşağıdaki hastalıklardan hangisinin tanısını koymuştur?**

A) MS (Multpli Skleroz)
B) Parkinson
C) Alzheimer
D) Kuduz
E) Epilepsi

CEVAP: C