



# TÜRK NÖROLOJİ DERNEĞİ YETERLİK YAZILI SINAVI

27 Kasım 2024

Kitapçık Türü: **A**

**Birinci Bölüm**

Çoktan Seçmeli Sorular

- 1 Otuz yaşında erkek hasta yorgunluk yakınmasıyla başvuruyor. Öyküsünden, yaklaşık 6 aydan beri hafta içi saat 24:00 sularında yattığını 06:00 sularında kalktığını, hafta sonları ise saat 23:00 sularında yattığını ve öğlen 11:00-12:00 sularında uyandığını ifade ediyor. Hasta ayrıca gündüz saatlerinde aşırı uykululuk yakınması olduğunu kısa şekerlemeler yapsa da yeteri kadar dinlenemediği söylüyor. Gece uyku yapısı sorgulandığında ise uykuya dalar dalmaz rüya gördüğünü belirtiyor. Bilinen solunum bozukluğu veya herhangi bir hastalığı olmayan bu hastada **öncelikle** hangi tanı düşünülmelidir?
- Narkolepsi
  - Major depresyon
  - İdiopatik hipersomni
  - Yetersiz uyku sendromu
  - Sirkadiyen ritm bozukluğu
- 2 Huzursuz bacaklar sendromu tedavisinde aşağıdakilerden hangisi **kullanılmaz**?
- Demir supplementi
  - Dopamin agonistleri
  - Ilık ya da sıcak uygulama
  - Orta derecede aerobik egzersiz
  - Serotonin geri alım inhibitörleri
- 3 Paraneoplastik subakut duysal nöropati gelişmesinden hangi antikor sorumludur?
- anti-Yo
  - anti-Ri
  - anti-ma
  - anti-Hu
  - anti-titin
- 4 Aşağıdakilerden hangisinin BOS'ta artışı astrosit hasarını gösterir?
- Nörofilament hafif zincir
  - Nörofilament ağır zincir
  - Laktat artışı
  - k-FLC
  - GFAP

- 5 Beyin omurilik sıvısının (BOS) fizyolojik üretiminden başlayarak dolaşımı için doğru sıralama aşağıdaki seçeneklerin hangisinde verilmiştir?
- Koroid pleksuslar- Lateral ventriküller- Formaen monro- III. Ventrikül- foramen Lushka- IV.ventrikül- Subaraknoid boşluk
  - Koroid pleksuslar- Lateral ventriküller- Foramen Magendie- IV.ventrikül- Subaraknoid boşluk- serebral venöz sinüsler
  - Koroid pleksuslar- Lateral ventriküller- Formaen monro- III. Ventrikül- Aquaduktus sylvii- IV.ventrikül- Foramen magendie- spinal subaraknoid boşluk
  - Araknoid granulasyonlar- Lateral ventriküller-Aquaduktus sylvii- III. Ventrikül-Foramen magendie- IV.ventrikül- serebral venöz sinüsler
  - Araknoid granulasyonlar- Foramen monro- IV.ventrikül- Foramen magendie- Lateral ventriküller-Koroid pleksuslar- serebral venöz sinüsler
- 6 Kırk beş yaşında kadın hasta ayağa kalktığı zaman belirginleşen başdönmesi ve özellikle kalabalık yerlerde belirginleşen boşluk hissi yakınmalarıyla başvuruyor. Öyküsünden 1 yıl önce bir kez ve 4 ay önce 2 kez daha başdönmesi yakınması olduğu ve kendiliğinden düzeldiği öğreniliyor. Üç ay önce grip sonrası vestibüler nörit tanısı aldığı ve tedavi olduğu öğreniliyor. Vestibüler nörit tedavisi sonrası 2 ay kadar iyi olduğunu belirten hasta bu dönemde zaman zaman iç sıkıntısının olduğunu ve bazen hiçbir şey yapmak istemediğini bildiriyor. Herhangi bir hastalığı olmayan bu hastada bu aşamada **en olası** tanı nedir?
- BPPV
  - Meniere hastalığı
  - Vestibüler migren
  - Depresyon-anksiyete bozukluğu
  - Persistan postural algı bozukluğu
- 7 Aşağıdakilerden hangisinin varlığı **öncelikle** periferik vertigo düşündürür?
- Skew deviasyon olması
  - Nistagmusun yön değiştirmesi
  - Görsel fiksasyon ile nistagmusun baskılanması
  - Vertikal nistagmusun olması
  - Head Impulse Test (HIT)'in negatif olması
- 8 Arkadan çarpma ile araç içi kaza geçiren 70 yaşında bir hastada sonrasında boyun ağrısı ve kollarda güçsüzlük ve dissosiyatif duyu kaybı geliyor. Bu hastada ortaya çıkan spinal kord patolojisi nedir?
- Brown-Sequard sendromu
  - Anterior kord sendromu
  - Arka ve yan kordon tutulumu
  - Santral kord sendromu

- 9 Otuz yaşında erkek hasta motosiklet kazasıyla acil servise getiriliyor. Lomber MRG'sinde L1 fraktürü ve yumuşak doku hasarı saptanıyor. Aşağıdakilerden hangisi acil serviste yapılan nörolojik muayenenin olası bir bulgusu **değildir**?
- a) Hiperrefleksi
  - b) Flask paralizi
  - c) Mesane disfonksiyonu
  - d) Eyer tarzında anestezi
  - e) Bulbokavernöz refleks kaybı

- 10 En sık serebellar ataksi, periferik nöropati, epileptik nöbet, serebral kalsifikasyon komplikasyonları ile seyreden daha nadir olarak demans, miyopati, miyelopati Stiff-Person sendromuna neden olan sistemik hastalık hangisidir?
- a) Ülseratif kolit
  - b) Çölyak hastalığı
  - c) Üremik ensefalopati
  - d) Hepatik ensefalopati

- 11 Aşağıdakilerden hangisi sistemik lupus eritematoziste **en az sıklıkta** görülen nörolojik bulgudur?
- a) Myopati
  - b) Optik nörit
  - c) İnce lif nöropati
  - d) Kranial nöropati
  - e) Aseptik menenjit

**Bu soru iptal edilmiştir.**

**Sınav puan hesaplamasında tüm adayların bu soruyu doğru yanıtladığı kabul edilmiştir.**

- 12 Motor nöropatiye **en sık** neden olan madde aşağıdakilerden hangisidir?
- a) Kurşun
  - b) Talyum
  - c) Arsenik
  - d) Trikloretilen
  - e) Alüminyum

- 13 Otuz yaşında kadın hasta ani gelişen şiddetli baş ağrısı, bulantı, kusma nedeniyle acil servise başvuruyor. Özgeçmişinde migren tanısı ve bu nedenle eletriptan ve amitriptilin kullandığı öğreniliyor. Nörogörüntülemesinde subaraknoid kanama saptanan hasta endovasküler tedavi sonrası entübe şekilde nöroloji yoğun bakım ünitesine alınarak fentanil infüzyonu ve metoklopramid başlanıyor. Hastada aniden ateş (39 C), terleme ve ajitasyon geliyor. Muayenede kan basıncı 170/100 mmHg, kalp hızı 120 atım/dk, hiperrefleksi ve miyoklonus saptanıyor. Kısa süreli midazolam infüzyonu, intravenöz kristoloid infüzyonu ve soğuk uygulama sonrasında bulguları düzelen hasta, 24 saat sonra ekstübe ediliyor. Bu hastanın yoğun bakım ünitesinde gelişen semptomlarını **en iyi** açıklayan klinik tanı hangisidir?
- Sepsis
  - Malign hipertermi
  - Serotonin sendromu
  - Gecikmiş serebral iskemi
  - Nöroleptik malign sendrom
- 14 Aşağıdakilerden hangisi Parinaud sendromunda **görülmez**?
- Göz kapağı retraksiyonu
  - Konjuge yukarı bakış felci
  - Miyozis
  - Konverjans retraksiyon nistagmusu
  - Pupilde ışık/yakın dissosiyatif yanıt
- 15 İpsilateral periferik fasiyal paralizi, ipsilateral horizontal konjuge bakış bozukluğu ve kontrilateral hemiparezi ile ortaya çıkan sendrom hangisidir ve lezyon nerededir?
- Foville sendromu-kaudal pons lezyonu
  - Millard-Gubler sendromu-ventral pons lezyonu
  - Marie-Foix sendromu-lateral pons lezyonu
  - Raymond sendromu-ventral pons lezyonu
- Bu soru iptal edilmiştir.  
Sınav puan hesaplamasında tüm adayların  
bu soruyu doğru yanıtladığı kabul edilmiştir.**
- 16 Aşağıdakilerden hangisi progresif multifokal lökoensefalopati için doğrudur?
- Hastalığın en sık sebebi HHV-6 virüsüdür.
  - Tedavide trazodonun hayatta kalımı arttırdığı gösterilmiştir.
  - Hastaların %80'inde altta yatan neden HIV enfeksiyonudur.
  - PMLE tanısı için BOS'ta PCR (Polymerase chain reaction) testi oldukça düşük özgüllüğe sahiptir.
- 17 Daha çok 50 yaş üstü popülasyonda akut menenjit yapma riski olan bakteriyel ajan hangisidir?
- Brucella spp.
  - Treponema pallidum
  - Neisseria meningitidis
  - Listeria monocytogenes
  - Streptococcus pyogenes

- 18 Beş yaşından beri epileptik nöbetler geçiren 15 yaşındaki hastanın epikrizinde; nöbetlerinin tonik, atonik, atipik absans ve myoklonik tarzda olduğu belirtiliyor. Mental retardasyonu da olan hastanın son EEG'sinde 2-2,5 Hz lik diken dalga paterni ve yavaşlamış zemin aktivitesi izleniyor. Bu olguda **en olası** tanı aşağıdakilerden hangisidir?
- West sendromu
  - Lennox-Gastaut sendromu
  - Juvenil myoklonik epilepsi
  - Myoklonik absanslı epilepsi
  - Myoklonik astatik nöbetli epilepsi
- 19 Hangi serebral palsi tipinde epilepsi gelişme riski daha fazladır?
- Ataksik tip
  - Diskinetik tip
  - Diplejik tip
  - Tetraplejik tip
- 20 Gebeliğinin 5. ayında asetil kolin reseptör antikoru pozitif miyastenia gravis hastalığı tanısı alan 28 yaşındaki bir kadın hasta için tedavide aşağıdakilerden hangisini yapmak **yanlış** olur?
- Miyastenik kriz sırasında IVIG verilebilir
  - Eklampsi gelişirse intravenöz magnezyum verilir
  - Oral pridostigmin semptomatik tedavi için verilir
  - İmmüsupresan ajan olarak kortikosteroid kullanılır
  - Sezaryan endikasyonu gelişirse epidural anestezi tercih edilir
- 21 Superoksit dismutaz eksikliğine bağlı gelişen amyotrofik lateral sklerozis hastalarının tedavisinde aşağıdaki ilaçlardan hangisi kullanılabilir?
- Toferson
  - Glutatyon
  - Pridostigmin
  - Nörotrofik faktör
  - 3,4 diaminopiridin

- 22 Yirmi beş yaşında kadın hasta kollarda ve bacaklarda güçsüzlük, çift görme ve göz kapağı düşüklüğü yakınmalarıyla başvuruyor. Ek olarak ışık reaksiyonu alınamayan ve ishali olan hastada **öncelikle** hangi hastalık düşünülmelidir?
- Myopati
  - Botulismus
  - Lambert-Eaton hastalığı
  - Kearns-Sayre sendromu
  - Mitokondriyal nörogastrointestinal ensefalomiyopati
- 23 Otuz sekiz yaşındaki erkek hasta 1 hafta önce başlayan ve giderek artan dengesizlik ve 1 gündür eklenen çift görme yakınması ile başvuruyor. Üç hafta önce üst solunum yolu enfeksiyonu geçiren hastanın nörolojik muayenesinde bilateral dışa bakışta, solda aşağı ve içe bakışta hafif kısıtlılık, solda pitozis, derin tendon reflekslerinde kayıp, altta derin duyu bozukluğu ve trunkal ataksi saptanıyor. Bu hastanın serumunda hangi antikorun bulunması olasılığı **en yüksektir**?
- IgG tipi anti-GQ1b antikor
  - IgG tipi anti-GM1 antikor
  - IgM tipi anti-GM1 antikor
  - IgG tipi asetilkolin reseptör antikor
  - IgM tipi asetilkolin reseptör antikor
- 24 Otuz iki yaşında erkek hasta yaklaşık 2 hafta önce sağ omzunda 3 gün süren şiddetli bir ağrı ve arkasından başlayan ve sağ kolunu kaldıramama yakınması ile başvurdu. Daha önce gittiği doktor tarafından boyun fıtığı olduğu söylenerek ağrı kesiciler verildiğini ancak yakınmalarının giderek ilerlediğini tarif ediyordu. Nörolojik muayenede sağ omuz abduksiyonu ve dirsek fleksiyonu 3/5 olan hasta kolun dış yüzünde hipoestezi tanımlıyordu. EMG incelemesinde sağ brakial pleksus üst trunkusunda parsiyel akson kaybına yol açan lezyon saptandı. Dış görünüşünde gözlerin birbirine yakın olması, epikantusta kalınlaşma, küçük ağız ve dismorfik kulaklar gibi dismorfik özellikler de izlenen hastada hangi genetik bozukluğun saptanması olasıdır?
- PMP22 duplikasyonu
  - PMP22 delesyonu
  - SEPT9 gen mutasyonu
  - Cx32 mutasyonu
  - MPZ mutasyonu
- 25 Aşağıdakilerden hangisi miyotoni ile seyreden bir kas klor kanalı bozukluğu hastalığıdır?
- Miyotonik distrofi
  - Paramiyotoni konjenita
  - Potasyumun kötüleştirildiği miyotoni
  - Hipokalemik periyodik paralizi tip 2
  - Otozomal dominant miyotoni konjenita

26 Diplopi yakınması ile gelen ve muayenede solda dışa bakış kısıtlılığı, V1 ve V2 lokalizasyonda hipoestezi ve solda görme kaybı saptanan hastada en olası tanı nedir?

- a) Kavernoz sinus sendromu
- b) Gradenigo sendromu
- c) Orbital apex sendromu
- d) Fissura orbitalis superior sendromu

27 Elli beş yaşında erkek olguda her iki gözün dışa bakışında kısıtlılık, aşağı vurumlu vertikal nistagmus, dengesizlik, şaşkınlık, davranış bozukluğu ve konfüzyon saptanıyor. Bu olguda **en olası** tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Tiyamin eksikliği
- b) Nöroanemik sendrom
- c) Tolosa Hunt Sendromu
- d) Normal basınçlı hidrosefali
- e) İdiyopatik intrakranial hipertansiyon

28 Fingolimod kullanan MS tanılı bir hastada ek olarak hipertansiyon gelişiyor. Bu hastada hipertansiyon tedavisi için **öncelikle** kullanılması gereken ilaç grubu hangisidir?

- a) Beta Blokerler
- b) ACE inhibitörleri
- c) Kalsiyum kanal blokerleri
- d) Adrenerjik nöron blokerleri

29 İnflamatuvar bağırsak hastalığı tanısı da olan MS hastasında aşağıdaki ilaçlardan hangisi **kontrendikedir**?

- a) Fingolimod
- b) Teriflunomid
- c) Natalizumab
- d) Ocrelizumab
- e) Dimetilfumarat

**Bu soru iptal edilmiştir.**

**Sınav puan hesaplamasında tüm adayların bu soruyu doğru yanıtladığı kabul edilmiştir.**

30 Hangi demiyelinizan hastalıkta optik kiazma tutulumu daha sık görülür?

- a) MS
- b) ADEM
- c) MOGAD
- d) NMOSD

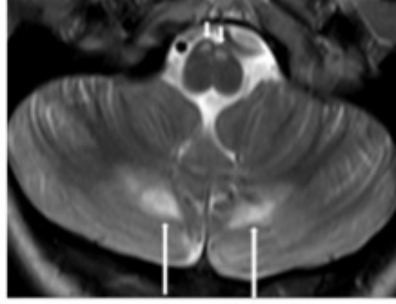


- 31) Multipl Skleroz tanılı kadın hastada aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?
- Gebelik, hastayı Natalizumab ve Fingolimod çekilmesi ataklarından koruyamaz
  - Gebelikte atak sıklığı artış gösterir
  - Emziriyor olmak atak geçirme riskini azalttığı için immunmodulator tedaviye gerek yoktur
  - Beta interferonun gebelikte kullanımı uygun değildir
  - Gebelikte Natalizumab kontrendikedir
- 32) Otuz beş yaşında kadın hasta son üç aydır hemen her gün olan baş ağrısı yakınması ile başvurdu. Özellikle sabahları belirgin, VAS 9-10 şiddetinde ve valsalva ile kısmen artan baş ağrısı, tinnitus ve geçici görme kaybının eşlik ettiği öğreniliyor. Ayda 15 gün ağrı kesici ve/veya triptan kullanan hastanın kranial MRG'de empty sella, skleral düzleşme ve optik sinirde tortiozite saptanıyor. MR venografi incelemesi normaldir. Bu hastada **en olası** tanı nedir?
- Kronik migren
  - Hemikranya kontünya
  - İlaç aşırı kullanım baş ağrısı
  - Yeni günlük süreğen baş ağrısı
  - İdiyopatik intrakranial hipertansiyon
- 33) Küme baş ağrısı tanısı olan 40 yaşında erkek hastanın kranial MRG incelemesi normal sınırlardadır. Bir aydır Verapamil 80 mg kullanan hasta, ağrılarının başlangıçta kısmen hafiflediğini, sonrasında ise şiddetinin arttığını belirtiyor. Bu aşamada bu hastanın tedavisinde **öncelikle** ne yapılmalıdır?
- GON blokajı yapılması
  - Lityum tedavisi başlanması
  - Topiramet tedavisi başlanması
  - Verapamil dozunun artırılması
  - Venlafaksin tedavisi başlanması
- 34) Aşağıdaki komorbid durumları olan ve migren profilaksisi gerektiren olgularda tedavi seçeneklerinden hangisi uygundur?
- Obez hasta - Flunarizin
  - Anksiyetesi olan - Beta bloker
  - Böbrek taşı olan hasta - Topiramet
  - Trombositopenisi olan hasta - Valproat
  - Epilepsisi olan hasta - Trisiklik antidepresan

- 35** İleri yaşta başlayan baş ağrılarının **tümü** hangi seçenekte verilmiştir?
1. Paroksizmal hemikrania
  2. Temporal arterit
  3. SUNCT
  4. Migren
  5. Hipnik baş ağrısı
  6. Sekonder baş ağrısı
- a) 1, 2, 3
  - b) 1, 5, 6
  - c) 2, 3, 4
  - d) 2, 5, 6
  - e) 3, 4, 5
- 36** Aşağıdaki ataksi nedenlerinden hangisi üçlü nükleotid tekrar hastalığıdır?
- a) Spinocerebellar ataksi tip 5
  - b) Spinocerebellar ataksi tip 6
  - c) Spinocerebellar ataksi tip 11
  - d) Spinocerebellar ataksi tip 48
  - e) Ataksi-okulomotor apraksi tip 1
- 37** Televizyonda bir sivil toplum örgütünün başış için verdiği telefon numarasını aklında tutup diğer odada bulunan cep telefonundan arama yapan kişinin bu işlemi gerçekleştiren belleğinin özelliklerini ve ilgili beyin bölgesini tanımlayan seçenek hangisidir?
- a) Eksplisit, çalışma belleği, prefrontal korteks
  - b) Eksplisit, epizodik, medyal temporal korteks
  - c) Eksplisit, semantik, lateral temporal ve diğer korteksler
  - d) İmplicit, prosedüral, bazal ganglia ve serebellum
  - e) İmplicit, çalışma belleği, lateral temporal korteks
- 38** Aşağıdaki durum ve lezyon lokalizasyonu eşleşmelerinden hangisi doğrudur?
- a) Agrafisiz aleksi - Dominant angüler girus
  - b) Balint sendromu - Bilateral paryetooksipital bölge
  - c) Prosopagnozi - Dominant frontal lob
  - d) Anton sendromu - Dominant oksipitoparyetal lob

- 39 Nörolojik muayene sırasında çekicin ne olduğunu tanımlayamayan ve çekici testere gibi kullanan hastanın durumunu aşağıdakilerden hangisi **en iyi** tanımlar?
- İdeomotor apraksi
  - Kavramsal apraksi
  - Disosiyasyon apraksisi
  - Ekstremiteler kinetik apraksisi
- 40 Vestibüler sistemi değerlendirmede aşağıdaki muayene yöntemlerinden hangisi spesifiktir?
- Romberg testi
  - Tandem yürüme
  - Past pointing testi
  - Fukuda-Unterberger testi
  - Gözleri açık normal yürüme
- 41 Kronik astım, hipertansiyon ve major depresyonu olan 53 yaşında erkek hasta nöroloji kliniğine her iki elde yıllar içinde yavaş yavaş gelişen titreme yakınması ile başvuruyor. Yakınmasının stres ve anksiyete ile arttığı ve hastanın başında da hafif titreme olduğu öğreniliyor. Muayenede ekstremitelerin distalinde bilateral aksiyon tremoru saptanmıştır. Diğer muayene bulguları normal olarak değerlendirilmiştir. Bu hastada **ilk seçenek** tedavi hangisidir?
- Primidon
  - Topiramet
  - Propranolol
  - Pramipeksol
  - Klonazepam
- 42 Altmış yedi yaşında erkek hasta 1-2 aydır ellerde titreme ve yavaşlık yakınması ile başvuruyor. Muayenesinde bilateral ılımlı istirahat tremoru, bradikinezi ve yürümesinin yavaş olduğu saptanıyor. 4 yıldır hipertansiyonu ve ara ara başdönmeleri olan hastanın 3 yıldır düzenli olarak asetilsalisilik asit 100 mg/gün, sinnarizin 75 mg/gün, perindopril arjinin 5 mg/gün kullandığı öğreniliyor. Bu hastada tedavi için **ilk aşamada** ne yapılmalıdır?
- Sinnarizin kesilmelidir
  - Rasajilin başlanmalıdır
  - Pramipeksol başlanmalıdır
  - Perindopril arjinin kesilmelidir
  - Levodopa + Benserazid başlanmalıdır

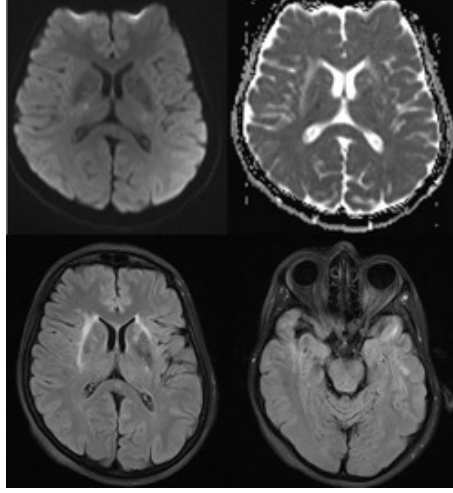
- 43 Parkinson hastalığında L-dopa'ya bağlı tepe dozu dikinezilerin tedavisinde aşağıdakilerden hangisi etkinliği kanıtlanmış bir ajandır?
- a) Ketiapin
  - b) Amantadin
  - c) Rasajilin
  - d) L-dopa-benzerazid kombinasyonu
  - e) L-dopa-karbidopa-entakapon kombinasyonu
- 44 Otuz yaşında kadın hasta, ergenlik çağından beri olan dengesizlik, ayaklarda güçsüzlük ve kaslarda erime yakınmalarıyla başvuruyor. Ergenlikten beri ishal yakınması da belirten hastanın 15 yaşında katarakt ameliyatı olduğu öğreniliyor. Muayenede ayak bileğinde şişlik saptanan ve kraniyal MR görüntüsü aşağıda verilen hastada tanı nedir?



- a) FXTAS
  - b) ARSACS
  - c) Segawa hastalığı
  - d) Spinocerebellar ataksi
  - e) Serebrotendinöz ksantomatoz
- 45 Daha önce iskemik inme öyküsü olmayan ve hiç ilaç kullanmayan 72 yaşındaki erkek hasta global afazi ve sağ hemiparezi yakınmalarıyla acil servise getiriliyor. Hastada hipertansiyon, yapılan tetkiklerinde LDL 102 mg/dL, ve sol kavernoöz segmentte internal karotid arterde %90 darlık saptanıyor. Bu olguda sekonder profilaksi için ilk basamakta yapılması gereken tedaviler hangileridir?
1. İkili antiagregan tedavi
  2. Warfarin tedavisi
  3. Sistolik kan basıncının 140 mmHg'nin altında tutulması
  4. Yüksek doz statin tedavisi
  5. İntrakraniyal stentleme
- a) 1, 3, 4
  - b) 1, 3, 5
  - c) 1, 4, 5
  - d) 2, 3, 4
  - e) 2, 4, 5

- 46 Aşağıdakilerden hangisi arteryel bir anatomik varyasyon olan Percheron arterinin karakteristik özelliğini tanımlar?
- Baziller arterin bir kısmının duplike olması
  - Posterior serebral arterin internal karotid arterden orijin alması
  - Posterior serebral arterin P1 segmentinden tek kökün bilateral talamoperforan dalları vermesi
  - Anterior serebral arter A2 segmenti proksimalinden çıkarak kaudat nukleusun ve putamenin 1/3 ön kısmını beslemesi
  - Baziller arterin vertebral arterden çıktığı noktada ekstradural yerleşim göstererek serebellumun posteroinferior bölümlerini beslemesi
- 47 İki saat önce çok şiddetli baş ağrısı, bulantı ve kusma şikayetleri ile 46 yaşındaki erkek hasta acil servise başvuruyor. Yapılan nörolojik muayene de ense sertliği saptanan hastanın çekilen beyin BT'sinde subaraknoid kanama ve BTA'da sol orta serebral arterde anevrizma saptanıyor. 4. saatte baş ağrısında artma, bilincinde kötüleşme ve ardından jeneralize tonik klonik nöbet geçiren hastada en olası komplikasyon aşağıdakilerden hangisidir?
- Vazospazm
  - Hidrocefali
  - Tekrar kanama
  - Serebral iskemi
  - Sitotoksik beyin ödemi
- 48 İntraserebral hematomda bilgisayarlı beyin tomografisi (BT) ve/veya BT anjiyografide hangi bulgu varlığında hematomun erken ekspansiyon riski **en düşüktür**?
- Spot işareti
  - Blend işareti
  - Regüler kontür
  - Girdap (Swirl) işareti
  - Kara delik (Black hole)

- 49) Kırk yaşında kadın hasta sabah kalktığında sol tarafında güçsüzlük fark etmesi üzerine acil servise başvuruyor. Özgeçmişinde auralı migren bulunan hastanın kraniyal MR görüntüsü aşağıda verilmiştir. Bu hastada **en olası** tanı nedir?



- a) CARASIL  
b) CADASIL  
c) MELAS  
d) Susac sendromu  
e) Primer santral sinir sistemi vaskülit
- 50) Apixaban kullanan 73 yaşında kadın hastada intraserebral kanama gelişmesi durumunda ilaç etkisinin geri döndürülmesi için **ilk tedavi** seçeneği aşağıdakilerden hangisidir?  
a) K vitamini  
b) İdarucizumab  
c) Andexanet alfa  
d) Taze Donmuş plazma  
e) 4 faktör protrombin kompleks konsantresi
- 51) Elli üç yaşında erkek hasta çok ani ortaya çıkan, çok kısa süren, egzersizle tetiklenebilen, pozisyonla ilişkisi olmayan, tekrarlayıcı senkop öyküsü ile başvuruyor. Bu olguda öncelikle hangi etiyoloji düşünülmelidir?  
a) Vazovagal  
b) Hipotansif ilaç kullanımı  
c) Kardiyak  
d) Hipoglisemi  
e) Disotonomi

- 52 Seksen beş yaşında akut lateral medullar infarkt tanısı konulan erkek hastanın özgeçmişinde pankreas kanseri tanısı ile takip edildiği öğreniliyor. Vücut kitle indeksi 16 kg/m<sup>2</sup> olan hastada disfaji tespit ediliyor. Nazogastrik tüp ile enteral nütrisyon 20 ml/kg/saat hızda başlanıyor ve 8 saate bir 20 ml/saat arttırılıyor. Hastanın 36. saatinde uykuya meyil, oryantasyon bozukluğu ve solunum sıkıntısı geliyor. Yapılan tetkiklerde hipokalemi, hipofosfatemi ve hipomagnezemi tespit ediliyor. Bu hastada **en olası** tanı aşağıdakilerden hangisidir?
- Rekürren inme
  - Uyumsuz sıvı-elektrolit tedavisi
  - Refeeding sendromu
  - Uyumsuz ADH sendromu
  - Serebral tuz kaybı sendromu
- 53 On sekiz yaşında erkek hasta motosikletten düşme nedeniyle trafik kazası geçirdikten sonra acil servise getirilmiştir. Nörolojik muayenede ağrılı uyararla gözünü açmakta, anlamsız sesler çıkarmakta ve ağrılı uyarı verilen taraftaki ekstremitelerini çekmektedir. Hastanın Glaskow koma skoru kaçır?
- 5
  - 6
  - 7
  - 8
  - 9
- 54 Genetik jeneralize epilepsilerden hangisinin prevalansı **en yüksektir**?
- Juvenil absans epilepsi
  - Juvenil miyoklonik epilepsi
  - Göz kapağı miyoklonili epilepsi
  - Çocukluk çağı absans epilepsisi
  - İzole jeneralize tonik klonik nöbetlerle giden epilepsi
- 55 Yirmi dört yaşında 36 haftalık gebeliği olan kadın hasta 3 haftadır devam eden sağ uyluk bölgesinde yanıcı ağrıdan yakınıyor. Hasta uyluk bölgesinde lokalize olan ağrının ayaktaiken kötüleştiğini, oturur ve yatar pozisyonda azaldığını belirtiyor. Nörolojik muayene bulguları normal olan hasta için aşağıdakilerden hangisi **en uygun** yaklaşımdır?
- Alfa-lipoik asit tedavisi başlanır
  - Sıkı iç çamaşırı giymemesi önerilir
  - Doğumunu sezeryan ile yapması önerilir
  - Tedavide femoral sinir çevresine lokal anestetik ve steroid enjeksiyonu uygulanır

- 56 Seksen üç yaşında erkek hasta akut iskemik inme sonrası yoğun bakım ünitesinde izleniyor. Hastanın 2. derece AV blok tanısı olduğu ve kronik böbrek yetmezliği nedeniyle hemodiyaliz aldığı öğreniliyor. İzleminin 8. gününde bilateral tonik klonik nöbet geçiren hastanın nöbet önleyici tedavisi için **öncelikle** tercih edilmesi gereken ilaç hangisidir?
- Valproat
  - Topiramet
  - Lakozamid
  - Karbamazepin
  - Levetirasetam
- 57 Fasiyobrakial distonik nöbetler hangi otoimmün epilepsinin tipik bir bulgusudur?
- anti-LGI1
  - anti-GAD
  - anti-NMDA
  - anti-GABA A
  - anti-CASPR2
- 58 Aşağıdaki progresif miyoklonik epilepsilerden hangisinde yaşam beklentisi **en azdır**?
- MERRF
  - Lafora hastalığı
  - Unverricht-Lundborg hastalığı
  - Nöronal seroid lipofusinozis tip 2
  - Nöronal seroid lipofusinozis tip 3
- 59 Dirençli epilepsi tanısıyla izlenen ve dört farklı nöbet önleyici ilaca rağmen sık nöbet geçiren 16 yaşında bir hastada korpus kallozotomi planlanmaktadır. İşlemin **en çok** hangi nöbet tipine etkili olması beklenir?
- Atonik
  - Miyoklonik
  - Atipik absans
  - Bilateral tonik klonik
  - Farkındalığın bozulduğu fokal motor
- 60 Aşağıdakilerden hangisi refrakter status epileptikus tanımına uyar?
- Nöbetin 30 dk.'dan uzun sürmesi
  - Nöbetin 5-10 dk. arasında sürmesi
  - 24 saat anestezi ilaç verilmesine karşın nöbetlerin devam etmesi
  - 1.-2. Basamak tedavi verilmesine karşın nöbetlerin devam etmesi
  - Klinik nöbetin durduğu elektrofizyolojik nöbetin devam ettiği süreç



- 61 Aşağıdakilerden hangisi tedaviye dirençli epilepside risk faktörüdür?
- İleri yaş
  - Erkek cinsiyet
  - Jeneralize epilepsi
  - Ailede epilepsi varlığı
  - Nörogörüntüleme lezyon varlığı
- 62 Aşağıdaki serebellar çekirdeklerden hangisi istemli motor hareketlerin planlanması ve başlatılmasında doğrudan rol oynar?
- Red nükleus
  - Dentate nükleus
  - Globose nükleus
  - Fastigial nükleus
  - Emboliform nükleus
- 63 Posterior kommunikan arter internal karotis arterin hangi segmentinden ayrılır?
- Petröz segment
  - Klinoid segment
  - Servikal segment
  - Kavernöz segment
  - Supraklinoid segment
- 64 Akut iskemik inmede, beyin MRG diffüzyon ağırlıklı kesitlerde görülen anormallikleri oluşturan mekanizma aşağıdakilerden hangisidir?
- Gliyal ve nöronal ödem
  - İntraselüler potasyum akışı
  - ADC haritasında artmış değerler
  - Ekstraselüler boşlukta genişleme
  - Sodyum ve potasyum pompası aktivasyonu
- 65 Presinaptik dopaminerjik görüntüleme (DAT-scan) aşağıdaki hangi iki hastalığın birbirinden ayırımında kullanılır?
- Esansiyel tremor - Parkinson hastalığı
  - Multipl sistem atrofi - Parkinson hastalığı
  - Lewy cisimcikli demans - Parkinson hastalığı demansı
  - Lewy cisimcikli demans - Progresif supranükleer palsi
  - Kortikobazal dejenerasyon - Parkinson hastalığı

- 66 Altı aydır yavaşça ilerleyen el parmak fleksörleri ve diz ekstensör kaslarında belirgin simetrik kas güçsüzlüğü olan 68 yaşındaki kadın hastanın iğne EMG'sinde incelenen kaslarda değişen miktarlarda, erken katılım paterni gösteren kısa süreli ve düşük amplitüdü motor ünite potansiyelleri (MÜP'ler) yanı sıra uzun süreli ve yüksek amplitüdü MÜP'ler, yer yer az miktarda fibrilasyon potansiyelleri izlenmiştir. Bu hastada **en olası** tanı nedir?
- Miyotonik distrofi
  - Kennedy hastalığı
  - Spinal müsküler atrofi
  - Guillain-Barre sendromu
  - İnklüzyon cisimcikli miyozit
- 67 Aşağıdakilerden hangisi Alzheimer hastalığı için kanıtlanmış risk faktörü **değildir**?
- Hava kirliliği
  - Su kirliliği
  - İşitme kaybı
  - Hipertansiyon
  - Kafa travması
- 68 Özellikle yaşlılarda kognitif bozulma yapma riski olan antihipertansif grubu hangisidir?
- Beta blokerler
  - ACE inhibitörleri
  - Kalsiyum kanal blokerleri
  - Anjiyotensin reseptör blokerleri
- 69 Aşağıdakilerden hangisi otoimmün ensefalit olgularında saptanabilen intranöral otoantikorlardan biridir?
- Anti-VGKC antikor
  - Anti-NMDR antikor
  - Anti-GAD antikor
  - Anti-AMPA antikor
  - Anti-GlyR antikor

- 70 Türk Medeni KAnunu madde 429'a göre; "kognitif bozukluğu olan ergin bir kişi için dava açma ve sulh olma, taşınmazların alımı, satımı, rehnedilmesi ve bunlar üzerinde başka bir aynı hak kurulması, kıymetli evrakın alımı, satımı ve rehnedilmesi, olağan yönetim sınırları dışında kalan yapı işleri, ödünç verme ve alma, anaparayı alma, bağışlama, kambiyo taahhüdü altına girme, kefil olma gibi işlemler için bir başka kişinin atanmasına" ne denir?
- a) Butlan
  - b) Kayyum atama
  - c) Yasal danışmanlık
  - d) Vesayet altına alma

2024

## NÖROLOJİ UZMANLIK YETERLİK SINAVI YANITLARI

27 KASIM 2024

Kitapçık Türü A

Soru No	Doğru Yanıt
1	D
2	E
3	D
4	E
5	C
6	E
7	C
8	D
9	A
10	B
11	İptal
12	A
13	C
14	C
15	İptal
16	C
17	D
18	B
19	D
20	B
21	A
22	B
23	A
24	C
25	E
26	C
27	A
28	B
29	İptal
30	D
31	A
32	E
33	D
34	B
35	D

Soru No	Doğru Yanıt
36	B
37	A
38	B
39	B
40	D
41	A
42	A
43	B
44	E
45	A
46	C
47	C
48	C
49	B
50	C
51	C
52	C
53	D
54	B
55	B
56	A
57	A
58	D
59	A
60	D
61	E
62	B
63	E
64	A
65	A
66	E
67	B
68	A
69	C
70	C

\* Sınavda yer alan 11, 15, 29, nolu sorular iptal edilmiştir.

Sınav puan hesaplamasında tüm adayların bu soruları doğru yanıtladığı kabul edilmiştir.



# TÜRK NÖROLOJİ DERNEĞİ YETERLİK YAZILI SINAVI

27 Kasım 2024

Kitapçık Türü: **A**

**İkinci Bölüm**

**Klinik Olgu Soruları**

Başarılar Dileriz  
Türk Nöroloji Derneği  
Yeterlik Kurulu

## Olgu 1

Yetmiş beş yaşındaki kadın hasta sabah kalktığında sol tarafında güçsüzlük geliştiğini fark edip yakınları tarafından nöbetçi olduğunuz acil serviste size getirildi. Hastanın özgeçmişinden hipertansiyon, konjestif kalp yetmezliği, atriyal fibrilasyon ve geçici iskemik atak öyküsü olduğunu ve bu nedenle valsartan 160 mg 1x1, furosemid 40 mg 1x1 ve dabigatran 150 mg 2x1 düzenli kullandığını öğrendiniz. Hastanın acil servisteki değerlendirmesinde kan basıncı 170/120 mmHg ölçüldü. Nörolojik muayenesinde ise sol nazolabial oluk silikliği, dizartri, sol hemiparezi ve sol taban derisi cevabı ekstansör olarak saptadınız.

Hastanın tetkiklerinde; hemogram, AKŞ, AST, ALT, GGT, TSH, T4, B12, BUN, kreatin normal sınırlarda ve INR: 2,1 olarak rapor edilmiştir. Hastanın kraniyal BT görüntüsü aşağıda verilmiştir.



## Soru 1

**Bu klinik özellikler ve tetkik sonuçlarına göre bu hasta için öncelikli tedavi önerileriniz nelerdir?**

**En çok üç (3) tedavi önerinizi yazınız.**

Yanıt(lar)	Eşdeğer yanıt(lar)	Puan Değeri
İdarucizumab	Praxbind	0,4
Hemodiyaliz	4 faktörlü Protrombin kompleks konsantresi	
Protrombin kompleks konsantresi	3 faktörlü Protrombin kompleks konsantresi	
Dabigatran tedavisinin hemen kesilmesi	Antikoagülan tedavisinin hemen kesilmesi	0,3
Yüksek kan basıncı tedavisi		0,3
Aktif kömür tedavisi		0,1

Yetmiş beş yaşındaki kadın hasta sabah kalktığında sol tarafında güçsüzlük geliştiğini fark edip yakınları tarafından nöbetçi olduğunuz acil serviste size getirildi. Hastanın özgeçmişinden hipertansiyon, konjestif kalp yetmezliği, atriyal fibrilasyon ve geçici iskemik atak öyküsü olduğunu ve bu nedenle valsartan 160 mg 1x1, furosemid 40 mg 1x1 ve dabigatran 150 mg 2x1 düzenli kullandığını öğrendiniz. Hastanın acil servisteki değerlendirmesinde kan basıncı 170/120 mmHg ölçüldü. Nörolojik muayenesinde ise sol nazolabial oluk silikliği, dizartri, sol hemiparezi ve sol taban derisi cevabı ekstansör olarak saptadınız.

Hastanın tetkiklerinde; hemogram, AKŞ, AST, ALT, GGT, TSH, T4, B12, BUN, kreatin normal sınırlarda ve INR: 2,1 olarak rapor edilmiştir. Hastanın kraniyal BT görüntüsü aşağıda verilmiştir.



## Soru 2

**Bu hastada rekürren iskemik inmenin önlenmesi için tedaviye başlamadan önce hangi MR sekansını istersiniz?**

**En çok bir (1) MR sekans isteğinizi yazınız.**

Yanıt(lar)	Eşdeğer yanıt(lar)	Puan Değeri
SWI	Gradient echo	1,0
FLAIR	T1, T2	0,1

Yetmiş beş yaşındaki kadın hasta sabah kalktığında sol tarafında güçsüzlük geliştiğini fark edip yakınları tarafından nöbetçi olduğunuz acil serviste size getirildi. Hastanın özgeçmişinden hipertansiyon, konjestif kalp yetmezliği, atriyal fibrilasyon ve geçici iskemik atak öyküsü olduğunu ve bu nedenle valsartan 160 mg 1x1, furosemid 40 mg 1x1 ve dabigatran 150 mg 2x1 düzenli kullandığını öğrendiniz. Hastanın acil servisteki değerlendirmesinde kan basıncı 170/120 mmHg ölçüldü. Nörolojik muayenesinde ise sol nazolabial oluk silikliği, dizartri, sol hemiparezi ve sol taban derisi cevabı ekstansör olarak saptadınız.

Hastanın tetkiklerinde; hemogram, AKŞ, AST, ALT, GGT, TSH, T4, B12, BUN, kreatin normal sınırlarda ve INR: 2,1 olarak rapor edilmiştir. Hastanın kraniyal BT görüntüsü aşağıda verilmiştir.



Hastanın MRG SWI sekansında parietooksipital bölgelerde 10'dan fazla mikrokanama odağı saptandığı rapor ediliyor.

### Soru 3

**Bu hastada rekürren iskemik inmenin önlenmesi için öncelikli tedavi öneriniz nedir?**

**En çok bir (1) tedavi önerinizi yazınız.**

Yanıt(lar)	Eşdeğer yanıt(lar)	Puan Değeri
Sol atriyal appendix kapatma tedavisi uygulanması		1,0
Antiagregan tedavisi başlanması		0,3
Düşük molekül ağırlıklı heparin tedavisi başlanması		0,1
Kan basıncı regülasyonu		0,1
Risk faktörlerinin modifikasyonu		0,1
NOAK		0,1



## Olgu 2

Elli iki yaşında erkek hasta uyandığında sağ tarafında güçsüzlük fark etmesi üzerine nöbetçi olduğunuz acil serviste size başvuruyor. Acil serviste saat 08.00'de hastanın ateşi 36 °C, nabızı 72/dk, kan basıncı 160/110 mmHg ölçülüyor. Nörolojik muayenesinde sensörimotor afazi, sağda kas gücü 3/5, sağda hipotoni, sağda DTR'lerde azalma ve sağda Babinski saptadınız.

Hastanın kraniyal MRG FLAIR sekansında sol orta serebral arter sulama alanında akut iskemi saptanıyor. Öğleden sonra saat 16.00'da hastada uykuya meyil geliyor. Fizik muayenede ateş 36°C, nabızı 68/dk, kan basıncı 170/110 mmHg ölçülüyor. Nörolojik muayenede gözleri sözel uyaran ile açılıyor, inilti şeklinde sesler çıkarıyor, sol tarafı ağırlı uyaran ile lokalize ediyor, sağda kas gücü 1/5, sağda hipotoni, sağda DTR'lerde azalma ve sağda Babinski saptadınız.

### Soru 1:

**Bu hastada klinik kötüleşmenin nedenleri nelerdir?**

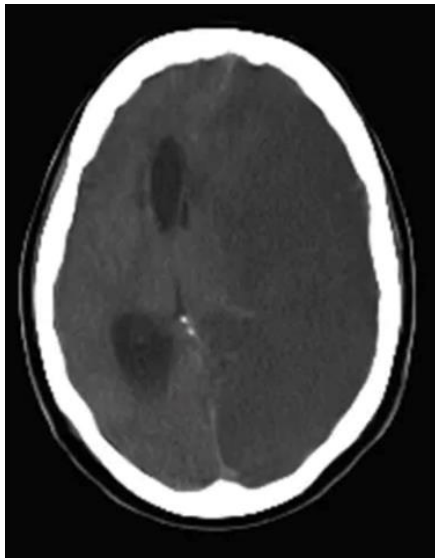
**En çok dört (4) klinik kötüleşme nedeni yazınız.**

Yanıt(lar)	Eşdeğer yanıt(lar)	Puan Değeri
Hemorajik transformasyon		0,25
İlerleyici inme	İlerleyici iskemik inme Penumbra kaybı Enfarktın oturması	0,25
Yeni inme	Yeni iskemik inme Tekrarlayan inme Yeni emboli	0,25
Beyin ödemi	Malign orta serebral arter ödemi KİBAS Herniasyon Shift (karşı taraf)	0,25
Metabolik ensefalopati	Hipertansif ensefalopati Metabolik kötüleşme Hiperglisemi	0,2

Elli iki yaşında erkek hasta uyandığında sağ tarafında güçsüzlük fark etmesi üzerine nöbetçi olduğunuz acil serviste size başvuruyor. Acil serviste saat 08.00'de hastanın ateşi 36 °C, nabızı 72/dk, kan basıncı 160/110 mmHg ölçülüyor. Nörolojik muayenesinde sensörimotor afazi, sağda kas gücü 3/5, sağda hipotoni, sağda DTR'lerde azalma ve sağda Babinski saptadınız.

Hastanın kraniyal MRG FLAIR sekansında sol orta serebral arter sulama alanında akut iskemi saptanıyor. Öğleden sonra saat 16.00'da hastada uykuya meyil geliyor. Fizik muayenede ateş 36°C, nabızı 68/dk, kan basıncı 170/110 mmHg ölçülüyor. Nörolojik muayenede gözleri sözel uyarın ile açılıyor, inilti şeklinde sesler çıkarıyor, sol tarafı ağırlı uyarın ile lokalize ediyor, sağda kas gücü 1/5, sağda hipotoni, sağda DTR'lerde azalma ve sağda Babinski saptadınız.

Hastanın tetkiklerinde; hemogram, KŞ, AST, ALT, GGT, TSH, T4, B12, BUN, kreatin, sedim, CRP, prokalsitonin normal sınırlarda rapor ediliyor. Hastanın kraniyal BT görüntüsü aşağıda verilmiştir.



## Soru 2

**Bu klinik özellikler ve tetkik sonuçlarına göre bu hastada öncelikli tedavi önerileriniz nelerdir? En çok dört (4) tedavi önerinizi yazınız.**

Yanıt(lar)	Eşdeğer yanıt(lar)	Puan Değeri
Dekompresif cerrahi	Dekompresif kraniyektomi	0,4
Mannitol	Hipertonik salin Osmotik tedavi	0,2
Başın $\geq 30^\circ$ kaldırılması		0,2
Kan glukozunun 140-180 mg/dl arasında tutulması		0,2
Oksijen saturasyonunun $> \%94$	Oksijen desteği	0,2
Propofol infüzyonu ile sedasyon		0,2
Mekanik ventilasyon ve sedasyon		0,2
Hiperventilasyon		0,1
Normoterminin sağlanması		0,1
Mekanik ventilasyon		0,1

### Olgu 3

Daha önce bilinen bir hastalığı olmayan 30 yaşında kadın hastanın haftalar içerisinde gelişen ve giderek artan kol ve bacaklarda güçsüzlük yakınması olmuş. Başvurduğu hastanede yapılan ENMG'de demyelinizan polinöropatiyle uyumlu bulgular, LP'de çok yüksek BOS proteini, MRG'da brakial pleksusda sinirlerde belirgin kalınlaşma saptanmış. Kronik inflamatuvar demyelinizan polinöropati tanısıyla hastaya uygun doz ve süre IVIG ve steroid tedavileri uygulanmış. Tedaviye rağmen yakınmaları düzelmeyen hastanın ek olarak gözlerini kapatamama, dengesizlik şikayetleri olunca polikliniğinize başvuruyor. Nörolojik muayenede bilateral fasiyal paralizi, üst ekstremitelerde distalde kas gücü 3+/5 iken proksimalde 4/5, alt ekstremitelerde ise distalde kas gücü 3/5 proksimalde 4/5 düzeyinde buldunuz. Her iki elinde düşük frekanslı tremor olan hastanın vibrasyon duyusunda distallerde hafif azalma, kısa eldiven çorap tarzı duyu kusuru, derin tendon reflekslerinde 4 yanlı azalma, yürümede ileri derecede ataksi saptadınız.

### Soru 1:

**Bu hasta için bu aşamada öncelikli tanınız nelerdir?**

**En çok bir (1) tanı yazınız.**

Yanıt(lar)	Eşdeğer yanıt(lar)	Puan Değeri
Otoimmün nodopati/paranodopatiler	Nodopati Paranodopati	1,0
Kronik inflamatuvar demiyelinizan (KİDP) dışı otoimmün nöropati		0,4
KİDP varyantları		0,0

Daha önce bilinen bir hastalığı olmayan 30 yaşında kadın hastanın haftalar içerisinde gelişen ve giderek artan kol ve bacaklarda güçsüzlük yakınması olmuş. Başvurduğu hastanede yapılan ENMG'de demyelinizan polinöropatiyle uyumlu bulgular, LP'de çok yüksek BOS proteini, MRG'da brakial pleksusda sinirlerde belirgin kalınlaşma saptanmış. Kronik inflamatuvar demyelinizan polinöropati tanısıyla hastaya uygun doz ve süre IVIG ve steroid tedavileri uygulanmış. Tedaviye rağmen yakınmaları düzelmeyen hastanın ek olarak gözlerini kapatamama, dengesizlik şikayetleri olunca polikliniğimize başvuruyor. Nörolojik muayenede bilateral fasiyal paralizi, üst ekstremitelerde distalde kas gücü 3+/5 iken proksimalde 4/5, alt ekstremitelerde ise distalde kas gücü 3/5 proksimalde 4/5 düzeyinde buldunuz. Her iki elinde düşük frekanslı tremor olan hastanın vibrasyon duyusunda distallerde hafif azalma, kısa eldiven çorap tarzı duyu kusuru, derin tendon reflekslerinde 4 yanlı azalma, yürümede ileri derecede ataksi saptadınız.

## Soru 2

**Otoimmün nodopati tanısı düşündüğünüz bu hastada pozitif çıkması olası nodal ve paranodal antikolar hangileridir?**

***En çok iki (2) nodal ve/veya paranodal antikorun adını yazınız.***

Yanıt(lar)	Eşdeğer yanıt(lar)	Puan Değeri
Anti-nörofasin 155	Anti- NF155	0,5
Anti-kontaktin 1	Anti-CNTN1	0,5
Anti-kontaktin ilişkili protein 1	Anti-Caspr1	0,5
Anti-NF140/186	Neurofascin isoforms	0,5

Daha önce bilinen bir hastalığı olmayan 30 yaşında kadın hastanın haftalar içerisinde gelişen ve giderek artan kol ve bacaklarda güçsüzlük yakınması olmuş. Başvurduğu hastanede yapılan ENMG'de demyelinizan polinöropatiyle uyumlu bulgular, LP'de çok yüksek BOS proteini, MRG'da brakial pleksusda sinirlerde belirgin kalınlaşma saptanmış. Kronik inflamatuvar demyelinizan polinöropati tanısıyla hastaya uygun doz ve süre IVIG ve steroid tedavileri uygulanmış. Tedaviye rağmen yakınmaları düzelmeyen hastanın ek olarak gözlerini kapatamama, dengesizlik şikayetleri olunca polikliniğinize başvuruyor. Nörolojik muayenede bilateral fasiyal paralizi, üst ekstremitelerde distalde kas gücü 3+/5 iken proksimalde 4/5, alt ekstremitelerde ise distalde kas gücü 3/5 proksimalde 4/5 düzeyinde buldunuz. Her iki elinde düşük frekanslı tremor olan hastanın vibrasyon duyusunda distallerde hafif azalma, kısa eldiven çorap tarzı duyu kusuru, derin tendon reflekslerinde 4 yanlı azalma, yürümede ileri derecede ataksi saptadınız.

Hastaya otoimmün nodopati tanısı konuluyor.

### Soru 3

**Bu aşamada bu hasta için tedavi önerileriniz nelerdir?**

**En çok iki (2) tedavi önerinizi yazınız.**

Yanıt(lar)	Eşdeğer yanıt(lar)	Puan Değeri
Rituksimab		0,7
Siklofosfamid		0,3
Plazmaferez		0,2
Monoklonal antikolarlar		0,1
Eculizumab		0,1

#### Olgu 4

Daha önce benzer yakınması ve hastalığı olmayan 42 yaşında kadın hasta, son iki haftadır sol frontoorbital bölgeye lokalize, zonklayıcı özellikte, bulantı, kusma, fotofobi ve fonofobinin eşlik etmediği sürekli baş ağrısı yakınması ile size başvuruyor. Hastanız bunlara ek olarak üç gündür uzağa bakışta yan yana çift gördüğünü belirtiyor.

Nörolojik muayenesinde; görmesi tam ve gözdibi fizyolojik olan hastanızda solda dışa bakış kısıtlılığı ve solda V1 lokalizasyonunda hipoestezi dışında patoloji saptamadınız.

#### Soru1:

**Bu hastanın patolojisini nereye lokalize edersiniz?**

***En çok bir (1) patoloji lokalizasyonu yazınız.***

Yanıt(lar)	Eşdeğer yanıt(lar)	Puan Değeri
Kavernöz sinüs	Fissura orbitalis superior Orbital apeks	1,0

Daha önce benzer yakınması ve hastalığı olmayan 42 yaşında kadın hasta, son iki haftadır sol frontoorbital bölgeye lokalize, zonklayıcı özellikte, bulantı, kusma, fotofobi ve fonofobinin eşlik etmediği sürekli başağrısı yakınması ile size başvuruyor. Hastanız bunlara ek olarak üç gündür uzağa bakışta yan yana çift gördüğünü belirtiyor.

Nörolojik muayenesinde; görmesi tam ve gözdibi fizyolojik olan hastanızda solda dışa bakış kısıtlılığı ve solda V1 lokalizasyonunda hipoestezi dışında patoloji saptamadınız.

**Soru2:**

**Bu aşamada bu hastanın tanısını kesinleştirmek için öncelikle hangi tetkiki istersiniz?**

**En çok bir (1) tetkikin adını yazınız.**

Yanıt(lar)	Eşdeğer yanıt(lar)	Puan Değeri
Kontrastlı orbita MRG		1,0
Kontrastlı kraniyal MRG		0,50
Kraniyal MRG		0,25
Orbital MRG		0,25

Daha önce benzer yakınması ve hastalığı olmayan 42 yaşında kadın hasta, son iki haftadır sol frontoorbital bölgeye lokalize, zonklayıcı özellikte, bulantı, kusma, fotofobi ve fonofobinin eşlik etmediği sürekli baş ağrısı yakınması ile size başvuruyor. Hastanız bunlara ek olarak üç gündür uzağa bakışta yan yana çift gördüğünü belirtiyor.

Nörolojik muayenesinde; görmesi tam ve gözdibi fizyolojik olan hastanızda solda dışa bakış kısıtlılığı ve solda V1 lokalizasyonunda hipoestezi dışında patoloji saptamadınız.

Hastanın kontrastlı orbita MRG ve kontrastlı kraniyal MRG'sinde patoloji saptanmadığı rapor edildi.

### Soru 3

**Bu aşamada bu hastanın tanısını kesinleştirmek için öncelikle hangi tetkiki istersiniz?**

***En çok bir (1) tetkikin adını yazınız.***

Yanıt(lar)	Eşdeğer yanıt(lar)	Puan Değeri
Lomber Ponksiyon	BOS incelemesi	1,0



Daha önce benzer yakınması ve hastalığı olmayan 42 yaşında kadın hasta, son iki haftadır sol frontoorbital bölgeye lokalize, zonklayıcı özellikte, bulantı, kusma, fotofobi ve fonofobinin eşlik etmediği sürekli baş ağrısı yakınması ile size başvuruyor. Hastanız bunlara ek olarak üç gündür uzağa bakışta yan yana çift gördüğünü belirtiyor.

Nörolojik muayenesinde; görmesi tam ve gözdibi fizyolojik olan hastanızda solda dışa bakış kısıtlılığı ve solda V1 lokalizasyonunda hipoestezi dışında patoloji saptamadınız.

Hastanın kontrastlı orbita MRG ve kontrastlı kraniyal MRG'sinde patoloji saptanmadığı rapor edildi.

BOS bakısında flowsitometre ve patoloji dahil tüm biyokimyasal ve enfeksiyöz tetkikleri de normal olarak raporlanıyor. Hastaya Tolosa-Hunt sendromu tanısı koyarak 1 mg/kg steroid tedavisi başladınız ve 72 saat sonra hastanın baş ağrısı tamamen kayboluyor.

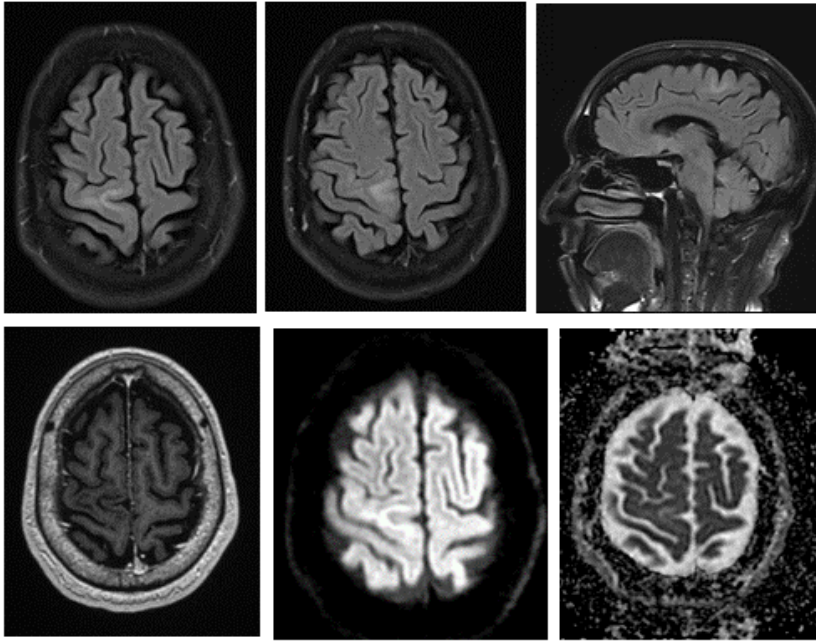
#### Soru 4

**Bu aşamadan sonra hastanın tedavisini hangi ilaç ve hangi süre ile düzenlersiniz?  
En çok bir (1) tedavi önerinizi ve süresini yazınız.**

Yanıt(lar)	Eşdeğer yanıt(lar)	Puan Değeri
Steroid tedavisi (en az 1 ay (1-6 ay))	Steroid tedavisi (süre belirtilmemiş veya hatalı 0,5 puan)	1,0
İmmünespresif tedavi başlanması (Steroid kullanımına kontraendike durum veya uzun süreli steroid kullanmak gerektiğinde)	Azatiopurin, Metotreksat, Siklosporin	1,0
İmmünespresif tedavi başlanması	Azatiopurin, Metotreksat, Siklosporin	0,5

## OLGU 5

On bir yıl önce MS tanısı konulan 45 yaşında erkek hastaya, tanının ardından INF beta 1 a başlandı, 6 yıl süre ile kullandığı ve ardından tekrarlayan ataklar nedeni ile fingolimoda geçildiği öğreniyorsunuz. Atakların fingolimod tedavisi altında da devam etmesi nedeniyle 2. yılında natalizumaba geçildiği bildiriliyor. Hasta, natalizumab tedavisinin 32. ayında yeni gelişen ve 1 haftadır olan baş ağrısı, şaşkınlık ve sağ taraf güçsüzlüğünde kötüleşme yakınmalarıyla size başvuruyor. Nörolojik muayenede; bilinç açık, oryante, koopere olan hastada sorulara yanıt zamanında gecikme ve hafif apati hali olduğunu saptadınız. Kas gücü sağda 3/5 düzeyinde ve sağda altta spastise saptadınız. Hastanın kontrastlı beyin MR ve difüzyon MR görüntüleri aşağıda verilmiştir.



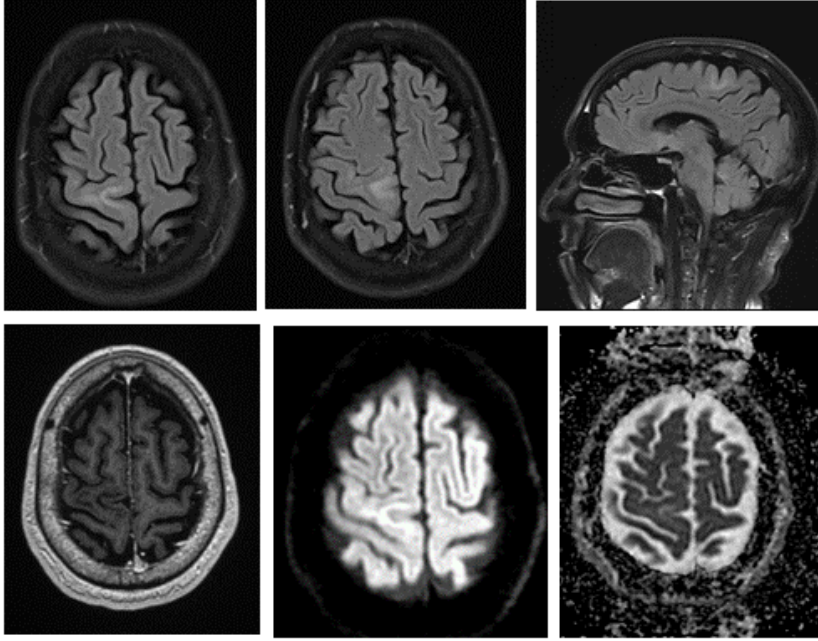
### Soru 1

Bu aşamada bu hasta için öncelikli tanınız nedir?

*En çok bir (1) tanı yazınız.*

Yanıt(lar)	Eşdeğer yanıt(lar)	Puan Değeri
Progresif multifokal lökoensefalopati	PML	1,0

On bir yıl önce MS tanısı konulan 45 yaşında erkek hastaya, tanının ardından INF beta 1 a başlandığı, 6 yıl süre ile kullandığı ve ardından tekrarlayan ataklar nedeni ile fingolimoda geçildiği öğreniyorsunuz. Atakların fingolimod tedavisi altında da devam etmesi nedeniyle 2. yılında natalizumaba geçildiği bildiriliyor. Hasta, natalizumab tedavisinin 32. ayında yeni gelişen ve 1 haftadır olan baş ağrısı, şaşkınlık ve sağ taraf güçsüzlüğünde kötüleşme yakınmalarıyla size başvuruyor. Nörolojik muayenede; bilinç açık, oryante, koopere olan hastada sorulara yanıt zamanında gecikme ve hafif apati hali olduğunu saptadınız. Kas gücü sağda 3/5 düzeyinde ve sağda altta spastise saptadınız. Hastanın kontrastlı beyin MR ve difüzyon MR görüntüleri aşağıda verilmiştir.



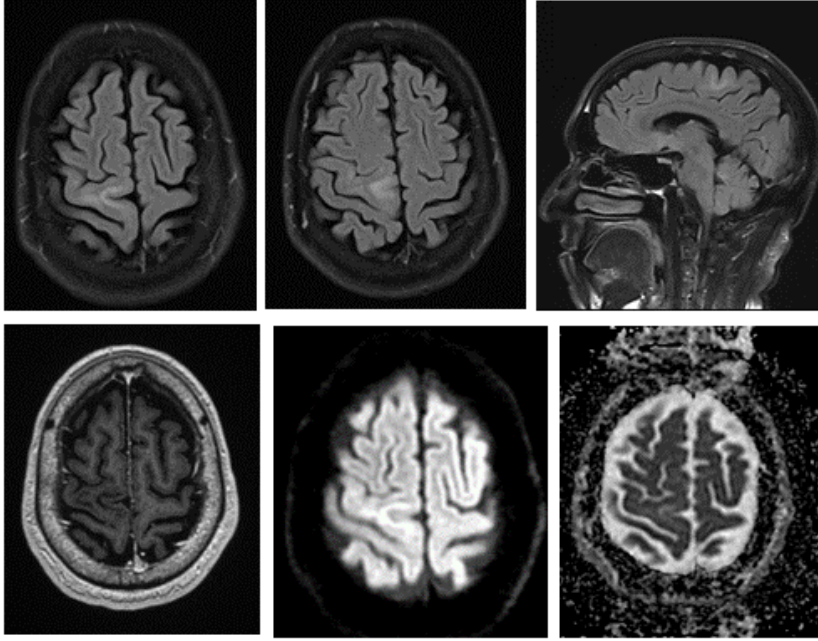
## Soru 2

Progresif multifokal lökoensefalopati düşündüğünüz bu hastanın tanısını kesinleştirmek için öncelikle hangi tetkiki istersiniz?

*En çok bir (1) tetkikin adını yazınız.*

Yanıt(lar)	Eşdeğer yanıt(lar)	Puan Değeri
BOS'da JCV PCR	BOS JCV PCR + BOS JCV antikor BOS JCV PCR + Serum antiJCV antikor BOS JCV DNA BOS'da JCV düzeyi	1,0
BOS'da JCV		0,5

On bir yıl önce MS tanısı konulan 45 yaşında erkek hastaya, tanının ardından INF beta 1 a başlandığı, 6 yıl süre ile kullandığı ve ardından tekrarlayan ataklar nedeni ile fingolimoda geçildiği öğreniyorsunuz. Atakların fingolimod tedavisi altında da devam etmesi nedeniyle 2. yılında natalizumaba geçildiği bildiriliyor. Hasta, natalizumab tedavisinin 32. ayında yeni gelişen ve 1 haftadır olan baş ağrısı, şaşkınlık ve sağ taraf güçsüzlüğünde kötüleşme yakınmalarıyla size başvuruyor. Nörolojik muayenede; bilinç açık, oryante, koopere olan hastada sorulara yanıt zamanında gecikme ve hafif apati hali olduğunu saptadınız. Kas gücü sağda 3/5 düzeyinde ve sağda altta spastise saptadınız. Hastanın kontrastlı beyin MR ve difüzyon MR görüntüleri aşağıda verilmiştir.



Hastada beyin omurilik sıvısında JCV DNA kopya sayısı 71 kopya/ml saptanmıştır.

### Soru 3

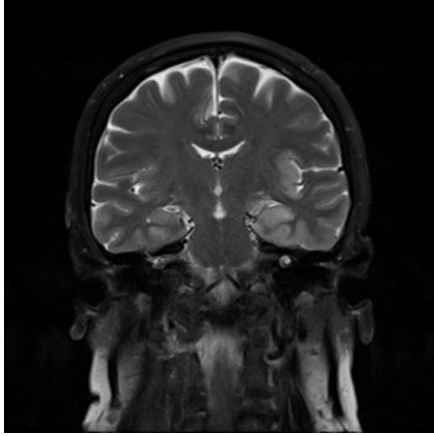
**Bu hastada bu aşamada öncelikli tedavi yaklaşımlarınız nelerdir?**

**En çok iki (2) tedavi yaklaşımınızı yazınız.**

Yanıt(lar)	Eşdeğer yanıt(lar)	Puan Değeri
Natalizumab tedavisinin kesilmesi		0,5
Plazmaferez tedavisi başlanması		0,5
Pembrolizumab (AntiPD1 monoklonal antikor)	Steroid, mirtazapin, interlökin tedavileri, CarTcell terapiler, G- CSF	0,3
Aferez		0,2

## OLGU 6

Daha önce yakınması olmayan ve herhangi bir ilaç kullanmayan 51 yaşında kadın hasta iki gün süren bulantı kusma yakınmalarını takiben huzursuzluk ve davranış değişikliği ile acil serviste size getiriliyor. Acil serviste jeneralize tonik-klonik nöbet geçiren hastanın nöbetini levetirasetam ile durdurunuz. Nöbet sonrası bilinci açılan hastanın sağ kol ve bacağına 3/5 kuvvetinde olduğu, konuşmanın tutuk olduğu, kelimelerin yanlış seçildiği ve içeriğinin saçma olduğu, ajite olduğunu saptadınız. Hastanın tetkiklerinde Na: 126 mEq/L ve diğer kan tahlilleri normal sınırlarda raporlanıyor. Hastanın T2 ağırlıklı beyin MR görüntüsü aşağıda verilmiştir.



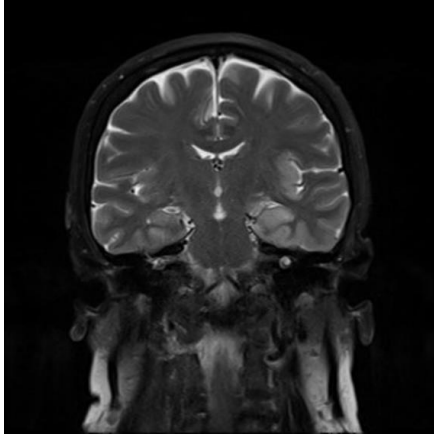
### Soru 1

**Bu aşamada bu hasta için öncelikli tanılarınız nelerdir?**

**En çok üç (3) tanı yazınız.**

Yanıt(lar)	Eşdeğer yanıt(lar)	Puan Değeri
Herpes ensefaliti		0,5
Otoimmün ensefalit	LGI1, Limbik ensefalit	0,4
Enfeksiyöz ensefalit	Viral ensefalit	0,3
Düşük gradeli glial tümör	Sol temporal malignite	0,1
Nöbete bağlı değişiklikler		0,1

Daha önce yakınması olmayan ve herhangi bir ilaç kullanmayan 51 yaşında kadın hasta iki gün süren bulantı kusma yakınmalarını takiben huzursuzluk ve davranış değişikliği ile acil serviste size getiriliyor. Acil serviste jeneralize tonik-klonik nöbet geçiren hastanın nöbetini levetirasetam ile durdurunuz. Nöbet sonrası bilinci açılan hastanın sağ kol ve bacağına 3/5 kuvvetinde olduğu, konuşmanın tutuk olduğu, kelimelerin yanlış seçildiği ve içeriğinin saçma olduğu, ajite olduğunu saptadınız. Hastanın tetkiklerinde Na: 126 mEq/L ve diğer kan tahlilleri normal sınırlarda raporlanıyor. Hastanın T2 ağırlıklı beyin MR görüntüsü aşağıda verilmiştir.



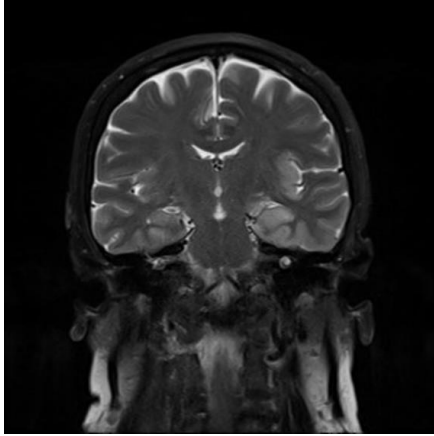
Hastanın BOS incelemesinde; basınç 120 mmH<sub>2</sub>O, şeker 58 mg/dL (KŞ 87 mg/dL), protein 55, mikroskopide 5 eritrosit, 5 lökosit saptandı.

## Soru 2

**Bu aşamada bu hastanın tanısını kesinleştirmek için öncelikle hangi tetkikleri istersiniz? En çok üç (3) tetkikin adını yazınız.**

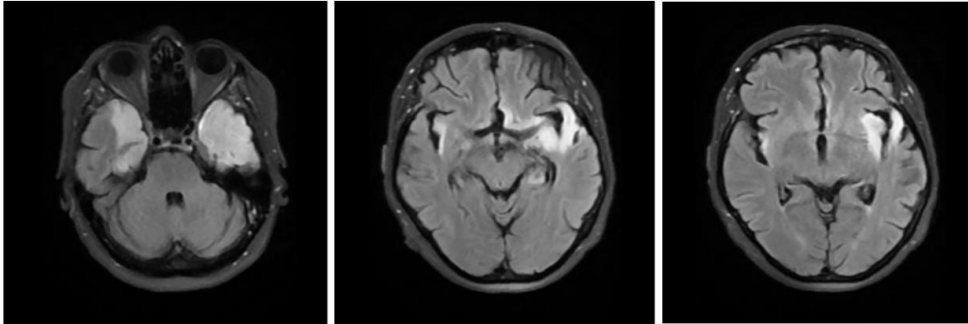
Yanıt(lar)	Eşdeğer yanıt(lar)	Puan Değeri
BOS'ta herpes PCR	BOS viral panel, BOS'da menenjit PCR paneli	0,5 puan
Limbik ensefalit paneli		0,3 puan
EEG		0,2 puan

Daha önce yakınması olmayan ve herhangi bir ilaç kullanmayan 51 yaşında kadın hasta iki gün süren bulantı kusma yakınmalarını takiben huzursuzluk ve davranış değişikliği ile acil serviste size getiriliyor. Acil serviste jeneralize tonik-klonik nöbet geçiren hastanın nöbetini levetirasetam ile durdurunuz. Nöbet sonrası bilinci açılan hastanın sağ kol ve bacağına 3/5 kuvvetinde olduğu, konuşmanın tutuk olduğu, kelimelerin yanlış seçildiği ve içeriğinin saçma olduğu, ajite olduğunu saptadınız. Hastanın tetkiklerinde Na: 126 mEq/L ve diğer kan tahlilleri normal sınırlarda raporlanıyor. Hastanın T2 ağırlıklı beyin MR görüntüsü aşağıda verilmiştir.



Hastanın BOS incelemesinde; basınç 120 mmH<sub>2</sub>O, şeker 58 mg/dL (KŞ 87 mg/dL), protein 55, mikroskopide 5 eritrosit, 5 lökosit saptandı.

Hastanın BOS PCR tetkikinde; HSV1 PCR (+) olarak rapor edildi. Uygun antiviral tedavi alan hastayı taburculuktan 6 ay sonra poliklinikte değerlendiriyorsunuz. Hastanın yeni MR görüntüleri aşağıda verilmiştir.



### Soru 3

**Bu MR bulgularına göre hastada hangi tip bellek bozukluklarının olmasını beklersiniz?**

**En çok üç (3) bellek bozukluğu yazınız.**

Yanıt(lar)	Eşdeğer yanıt(lar)	Puan Değeri
Anterograd amnezi	Yakın bellek bozukluğu Epizodik bellek bozukluğu	0,33
Retrograd amnezi	Uzak bellek bozukluğu	0,34
Semantik bellek bozukluğu	Kelime amnezisi	0,33
Amnezi (Anterograd amnezi, Retrograd amnezi yazılması durumunda 0,0 puan)		0,1
Görsel bellek		0,0
Verbal bellek		0,0

## OLGU 7

Yirmi yedi yaşında kadın hasta, 2 aydır televizyon izlerken ve kitap okurken aralıklı olarak göz kapağı düşme ve çift görme yakınmalarıyla size başvurdu. Bu yakınmaların daha çok yorgun olduğunda ve günün sonunda arttığını, dinlenme ve uyku ile düzeldiğini öğrendiniz. Çiğneme veya yutma güçlüğü, nefes darlığı, kollarında veya bacaklarında güçsüzlük yakınmaları olmadığını öğrendiniz.

Nörolojik muayenede, orta derecede bilateral pitozis ve horizontal bakışta göz hareket kısıtlılığı saptadınız. Hastanız diplopi tanımlamadı. Bilateral orbicularis oculi kaslarında hafif güçsüzlüğü saptadınız. Boyun ve ekstremitelerde kas güçleri ile diğer nörolojik muayeneyi normal sınırlarda saptadınız.

## Soru1

**Bu hastada tanı amacıyla hangi yatak başı testlerini yapmak istersiniz?**

***En çok üç (3) yatak başı testinin adını yazınız.***

Yanıt(lar)	Eşdeğer yanıt(lar)	Puan Değeri
Tensilon testi	Edrofonyum Testi Neostigmin Testi Oral pridostigmin testi	0,34
Buz testi		0,33
Simpson testi	Yorma testi	0,33
Tek nefeste sayı sayma		0,0



Yirmi yedi yaşında kadın hasta, 2 aydır televizyon izlerken ve kitap okurken aralıklı olarak göz kapağı düşme ve çift görme yakınmalarıyla size başvurdu. Bu yakınmaların daha çok yorgun olduğunda ve günün sonunda arttığını, dinlenme ve uyku ile düzeldiğini öğrendiniz. Çiğneme veya yutma güçlüğü, nefes darlığı, kollarında veya bacaklarında güçsüzlük yakınmaları olmadığını öğrendiniz. Nörolojik muayenede, orta derecede bilateral pitozis ve horizontal bakışta göz hareket kısıtlılığı saptadınız. Hastanız diplopi tanımlamadı. Bilateral orbicularis oculi kaslarında hafif güçsüzlüğü saptadınız. Boyun ve ekstremitelerde kas güçleri ile diğer nörolojik muayeneyi normal sınırlarda saptadınız.

Hastanın yatak başında yapılan Simpson testinde, uzun bir süre başını yukarı kaldırmadan tavana baktırıldığında pitozunun arttığını, buz testi uygulandığında pitozunda düzelme olduğunu saptadınız.

## Soru 2

**Bu hastada tanıyı kesinleştirmek ve tedaviyi yönlendirmek için hangi tetkikleri yapmak istersiniz? En çok üç (3) tetkikin adını yazınız.**

Yanıt(lar)	Eşdeğer yanıt(lar)	Puan Değeri
Asetil Kolin Resptör Antikoru	Anti-AChR	0,4
Ardışık Uyarım/Tek lif EMG		0,4
Toraks BT	Toraks görüntüleme Timoma taraması Timik hiperplazi taraması	0,2
Muscle Spesik Kinaz	Anti-MusK	0,1
Myasteni protokolünde EMG		0,1
EMG		0,0

Yirmi yedi yaşında kadın hasta, 2 aydır televizyon izlerken ve kitap okurken aralıklı olarak göz kapağı düşme ve çift görme yakınmalarıyla size başvurdu. Bu yakınmaların daha çok yorgun olduğunda ve günün sonunda arttığını, dinlenme ve uyku ile düzeldiğini öğrendiniz. Çiğneme veya yutma güçlüğü, nefes darlığı, kollarında veya bacaklarında güçsüzlük yakınmaları olmadığını öğrendiniz. Nörolojik muayenede, orta derecede bilateral pitozis ve horizontal bakışta göz hareket kısıtlılığı saptadınız. Hastanız diplopi tanımlamadı. Bilateral orbicularis oculi kaslarında hafif güçsüzlüğü saptadınız. Boyun ve ekstremitelerde kas güçleri ile diğer nörolojik muayeneyi normal sınırlarda saptadınız.

Hastanın yatak başında yapılan Simpson testinde, uzun bir süre başını yukarı kaldırmadan tavana baktırıldığında pitozunun arttığını, buz testi uygulandığında pitozunda düzelme olduğunu saptadınız.

Hastanın AChR antikor düzeyi pozitif olarak rapor edildi.  
Ardışık uyarımda EMG’de motor son plak işlev bozukluğu saptadınız.  
Toraks BT normal sınırlarda rapor edildi.

Hastaya piridostigmin tablet 60 mg 3x1, oral kortikosteroid tedavisi başladınız. Ancak 2 ay sonra hasta yutma güçlüğü, solunum sıkıntısı, merdiven çıkamama yakınmalarıyla tekrar size başvurdu. Nörolojik muayenede bilateral pitoz, göz hareket kısıtlılığı, belirgin fasiyal güçsüzlük saptadınız. Konuşmasını ileri nazone olduğunu ve tek nefeste ancak 15’e kadar sayabildiğini saptadınız. Boyun fleksiyonu 4/5, boyun ekstansiyonu -4/5, alt ekstremitelerde proksimalinde kas gücü 3/5, üst ekstremitelerde proksimal kas gücü 4/5 saptadınız. Hastaya 5 gün süre ile 2 gr/kg IVIG tedavisi uyguladınız. Hastanın yakınmaların IVIG tedavisi sonrası belirgin düzeldiğini saptadınız.

### Soru 3

**Bu hastada bu aşamada tedavi önerileriniz nelerdir?**

**En çok iki (2) tedavi önerinizi yazınız.**

Yanıt(lar)	Eşdeğer yanıt(lar)	Puan Değeri
Timektomi		0,8
İmmünsüpresif tedavi eklenmesi	Azatioprin Mikofenolat Mofetil Rituximab Eculizumab	0,2
İmmünsüpresif tedaviye yeni immünsüpresif eklenmesi veya değiştirilmesi		0,2
Aylık IVIG		0,2

## OLGU 8

Altmış sekiz yaşında emekli öğretmen kadın hasta son 6 aydır kızı tarafından fark edilen unutkanlık, dikkat ve konsantrasyon bozukluğu, hareketlerde yavaşlama şikayetleriyle size getiriliyor. Kızı, hastanın dikkat sorunlarından dolayı günlük işleri yerine getirmede zorlandığını, gün içinde huzursuz olduğunu ve ara ara kişilerin gerçek dışı görüntülerini gördüğünü, bu şikayetlerin birkaç gün kaybolduktan sonra tekrarladığını belirtiyor. Ayrıca hastanın; izlendiği, kendisine kötülük yapılacağı, kızı ve yakınlarının kendisini aldattığı gibi gerçek dışı düşünceleri olduğunu öğreniyorsunuz. Hastanın uyku süresinin uzadığı, uyku sırasında ise konuşma, bağırma ve şiddetli kol bacak hareketleri olduğu ve son. 3 aydır idrar inkontinansının da eklendiğini öğreniyorsunuz.

Nörolojik muayenede küçük adımlarla yavaş yürüme, dört ekstremitede rijidite, postüral insitabilite saptadınız. Hasta Mini Mental Durum Testinden 20 puan alıyor ve dikkat ve bellek testlerinde belirgin bozulma saptadınız. Rutin kan testleri normal sınırlarda raporlanan hastanın MR görüntülemesinde atrofi dışında patoloji saptanmadığı rapor ediliyor.

### Soru 1

**Bu aşamada bu hasta için öncelikli tanılarınız nelerdir?**

**En çok iki (2) tanınızı yazınız.**

Yanıt(lar)	Eşdeğer yanıt(lar)	Puan Değeri
Lewy Cisimcikli Hastalık (LCH)	Lewy cisimcikli demans	0,7
Otoimmün ensefalit	AntiGLON5 ensefaliti	0,3
Parkinson Plus (LCH ile birlikte yazıldığında 0,0 puan)	Multisistem atrofi (MSA) Fronto Temporal Demans Parkinson birlikteliği Creutzfeldt-Jakob Hastalığı Progresif supranukleer palsi (PSP)	0,2

Altmış sekiz yaşında emekli öğretmen kadın hasta son 6 aydır kızı tarafından fark edilen unutkanlık, dikkat ve konsantrasyon bozukluğu, hareketlerde yavaşlama şikayetleriyle size getiriliyor. Kızı, hastanın dikkat sorunlarından dolayı günlük işleri yerine getirmede zorlandığını, gün içinde huzursuz olduğunu ve ara ara kişilerin gerçek dışı görüntülerini gördüğünü, bu şikayetlerin birkaç gün kaybolduktan sonra tekrarladığını belirtiyor. Ayrıca hastanın; izlendiği, kendisine kötülük yapılacağı, kızı ve yakınlarının kendisini aldattığı gibi gerçek dışı düşünceleri olduğunu öğreniyorsunuz. Hastanın uyku süresinin uzadığı, uyku sırasında ise konuşma, bağırma ve şiddetli kol bacak hareketleri olduğu ve son. 3 aydır idrar inkontinansının da eklendiğini öğreniyorsunuz. Nörolojik muayenede küçük adımlarla yavaş yürüme, dört ekstremitede rijidite, postüral insitabilite saptadınız. Hasta Mini Mental Durum Testinden 20 puan alıyor ve dikkat ve bellek testlerinde belirgin bozulma saptadınız. Rutin kan testleri normal sınırlarda raporlanan hastanın MR görüntülemesinde atrofi dışında patoloji saptanmadığı rapor ediliyor.

## Soru 2

**Bu hastada tanıyı kesinleştirmek için isteyebileceğiniz görüntüleme tetkikleri nelerdir?  
En çok dört (4) görüntüleme tetkikinin adını yazınız.**

Yanıt(lar)	Eşdeğer yanıt(lar)	Puan Değeri
F18- Fluorodeoksiglukoz Pozitron emission tomography	(F18-FDG PET/BT) PET PET/BT	0,30
(I <sup>123</sup> FP-CIT) single photon emission computed tomography	SPECT	0,25
DATSCAN		0,25
Kardiak I <sup>123</sup> -meta-iodobenzylguanidine sintigrafi	MIBG	0,20
Amiloid PET		0,0
TAU PET		0,0

Altmış sekiz yaşında emekli öğretmen kadın hasta son 6 aydır kızı tarafından fark edilen unutkanlık, dikkat ve konsantrasyon bozukluğu, hareketlerde yavaşlama şikayetleriyle size getiriliyor. Kızı, hastanın dikkat sorunlarından dolayı günlük işleri yerine getirmede zorlandığını, gün içinde huzursuz olduğunu ve ara ara kişilerin gerçek dışı görüntülerini gördüğünü, bu şikayetlerin birkaç gün kaybolduktan sonra tekrarladığını belirtiyor. Ayrıca hastanın; izlendiği, kendisine kötülük yapılacağı, kızı ve yakınlarının kendisini aldattığı gibi gerçek dışı düşünceleri olduğunu öğreniyorsunuz. Hastanın uyku süresinin uzadığı, uyku sırasında ise konuşma, bağırma ve şiddetli kol bacak hareketleri olduğu ve son 3 aydır idrar inkontinansının da eklendiğini öğreniyorsunuz. Nörolojik muayenede küçük adımlarla yavaş yürüme, dört ekstremitede rijidite, postüral insitabilite saptadınız. Hasta Mini Mental Durum Testinden 20 puan alıyor ve dikkat ve bellek testlerinde belirgin bozulma saptadınız. Rutin kan testleri normal sınırlarda raporlanan hastanın MR görüntülemesinde atrofi dışında patoloji saptanmadığı rapor ediliyor.

### Soru 3

**Lewy Cisimcikli Hastalık tanısı konulan bu hastanın tedavisinde ilk basamakta başlamak isteyeceğiniz ilaçlar hangileridir?**

**En çok iki (2) ilacın adını yazınız.**

Yanıt(lar)	Eşdeğer yanıt(lar)	Puan Değeri
Ketiapin (Clozapin ve Aripiprazol ile yazıldığında 0,0 puan)	Pimavanserin (Clozapin ve Aripiprazol ile yazıldığında 0,0 puan)	0,5
L-Dopa		0,5
Asetilkolin esteraz inhibitörü	Rivastigmin Donepezil Galantamin	0,5
Clozapin (Ketiapin ve Aripiprazol ile yazıldığında 0,0 puan)		0,2
Aripiprazol (Ketiapin ve Clozapin ile yazıldığında 0,0 puan)		0,2
Memantin		0,1
Atipik antipsikotikler		0,0

*Sınavda bu sorunun yönlendirme cümlesi sehven "En çok iki (2) klinik durum yazınız" biçiminde hatalı verilmiştir. Bu nedenle bu sorunun sınava giren tüm adaylar tarafından doğru yanıtlandığının kabul edilmesine karar verilmiştir.*

## OLGU 9

Altmış beş yaşında mesleği avukatlık olan erkek hasta son 10 aydır giderek artış gösteren yürümede güçlük ve denge kaybı şikayetleriyle size başvuruyor. Hastanın öyküsünden yavaş ve dengesiz yürüme, yürürken desteğe ihtiyaç duyma ve nadiren idrar kaçırma şikayetleri olduğu öğreniyorsunuz. Hastanın eşi son aylarda hafif düzeyde unutkanlık yakınmasının olduğunu ve bir kez düştüğünü belirtiyor. Hastada bilinç düzeyi değişiklikleri, davranışsal problemler, uyku sorunu tanımlanmıyor. Son 10 yıldır hipertansiyon ve tip II diyabeti olan olgunun bu hastalıklara yönelik önerilen tedavileri düzenli kullanmadığı bildiriliyor.

Hastanın muayenesinde; TA: 171/92 mmHg, DTR'ler altta canlı, alt ekstremitelerde bilateral bradikinezi, rijidite ve ılımlı postural instabilite saptadınız. Ayaklarını sürüyerek yürüdüğü ve yürüyüş sırasında donmanın belirgin olduğunu gözlemlediniz. Assosiyasyon senkron hareket bozukluğu saptamadınız. Kognitif muayenede MMSE skorunu 24 olarak değerlendirdiniz. Saat çizim testinden 7/10 puan alan hastanın rutin incelemelerinde kan glukozu: 227 mg/dL, HbA1c: %8,1, LDL: 160 mg/dL olarak raporlanıyor.

## Soru 1

**Bu aşamada bu hasta için öncelikli tanılarınız nelerdir?**

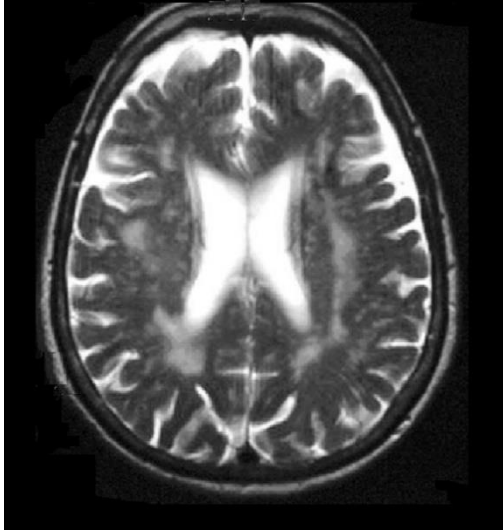
**En çok iki (2) tanınızı yazınız.**

Yanıt(lar)	Eşdeğer yanıt(lar)	Puan Değeri
Vasküler Parkinson	Alt beden yarısı parkinsonizmi	0,7
Normal Basıncılı Hidrosefali	NBH	0,3
Parkinson plus	Atipik parkinsonizm PSP MSA	0,2
Binswanger hastalığı	Subkortikal vasküler demans	0,1

Altmış beş yaşında mesleği avukatlık olan erkek hasta son 10 aydır giderek artış gösteren yürümede güçlük ve denge kaybı şikayetleriyle size başvuruyor. Hastanın öyküsünden yavaş ve dengesiz yürüme, yürürken desteğe ihtiyaç duyma ve nadiren idrar kaçırma şikayetleri olduğu öğreniyorsunuz. Hastanın eşi son aylarda hafif düzeyde unutkanlık yakınmasının olduğunu ve bir kez düştüğünü belirtiyor. Hastada bilinç düzeyi değişiklikleri, davranışsal problemler, uyku sorunu tanımlanmıyor. Son 10 yıldır hipertansiyon ve tip II diyabeti olan olgunun bu hastalıklara yönelik önerilen tedavileri düzenli kullanmadığı bildiriliyor.

Hastanın muayenesinde; TA: 171/92 mmHg, DTR'ler altta canlı, alt ekstremitelerde bilateral bradikinezi, rijidite ve ılımlı postural instabilite saptadınız. Ayaklarını sürüyerek yürüdüğü ve yürüyüş sırasında donmanın belirgin olduğunu gözlemlediniz. Assosiyasyon senkron hareket bozukluğu saptamadınız. Kognitif muayenede MMSE skorunu 24 olarak değerlendirdiniz. Saat çizim testinden 7/10 puan alan hastanın rutin incelemelerinde kan glukozu: 227 mg/dL, HbA1c: %8,1, LDL: 160 mg/dL olarak raporlanıyor.

Hastanın kraniyal MR görüntüsü aşağıda verilmiştir.



## Soru 2

**Bu hastada etiyolojiye yönelik olarak hangi tetkikleri yapmak istersiniz?**

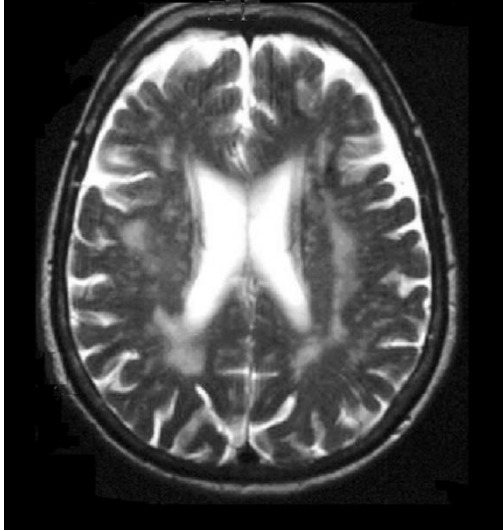
**En çok üç (3) tetkikin adını yazınız.**

Yanıt(lar)	Eşdeğer yanıt(lar)	Puan Değeri
Vertebral ve Karotis Doppler USG (0,17 puan)	BT anjiyografi MRG anjiyografi	0,34
Ekokardiyografi		0,33
Holter monitörizasyon	Ritim Holter TA Holter	0,33
EKG		0,1

Altmış beş yaşında mesleği avukatlık olan erkek hasta son 10 aydır giderek artış gösteren yürümede güçlük ve denge kaybı şikayetleriyle size başvuruyor. Hastanın öyküsünden yavaş ve dengesiz yürüme, yürürken desteğe ihtiyaç duyma ve nadiren idrar kaçırma şikayetleri olduğu öğreniyorsunuz. Hastanın eşi son aylarda hafif düzeyde unutkanlık yakınmasının olduğunu ve bir kez düştüğünü belirtiyor. Hastada bilinç düzeyi değişiklikleri, davranışsal problemler, uyku sorunu tanımlanmıyor. Son 10 yıldır hipertansiyon ve tip II diyabeti olan olgunun bu hastalıklara yönelik önerilen tedavileri düzenli kullanmadığı bildiriliyor.

Hastanın muayenesinde; TA: 171/92 mmHg, DTR'ler altta canlı, alt ekstremitelerde bilateral bradikinezi, rijidite ve ılımlı postural instabilite saptadınız. Ayaklarını sürüyerek yürüdüğü ve yürüyüş sırasında donmanın belirgin olduğunu gözlemlediniz. Assosiyasyon senkron hareket bozukluğu saptamadınız. Kognitif muayenede MMSE skorunu 24 olarak değerlendirdiniz. Saat çizim testinden 7/10 puan alan hastanın rutin incelemelerinde kan glukozu: 227 mg/dL, HbA1c: %8,1, LDL: 160 mg/dL olarak raporlanıyor.

Hastanın kraniyal MR görüntüsü aşağıda verilmiştir.



Hastanın EKG, ekokardiyografi ve ritim holter monitörizasyonu normal bulunmuştur. Karotis Doppler USG'de stenoza yol açmayan aterosklerotik plaklar görüntülenmiş ve Vasküler Parkinson hastalığı tanısı konulmuştur.

### Soru 3

**Bu hastada bu aşamada tedavi önerileriniz nelerdir?**

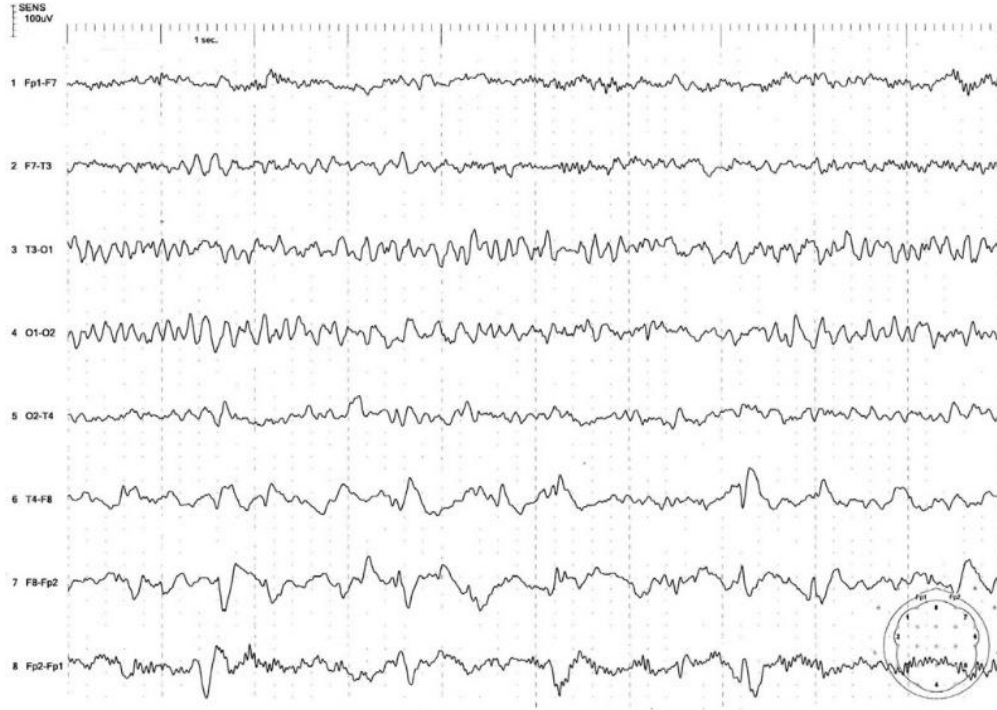
**En çok beş (5) tedavi önerinizi yazınız.**

Yanıt(lar)	Eşdeğer yanıt(lar)	Puan Değeri
L-dopa tedavisi başlanması		0,4
Hipertansiyon tedavisinin düzenlenmesi/optimizasyonu	Antihipertansifler	0,15
Tip II diabetes tedavisinin düzenlenmesi/optimizasyonu	Antidiyabetik ilaçlar	0,15
Hiperlipidemi tedavisi başlanması		0,15
Antiagregan tedavi başlanması		0,15



## OLGU 10

Halen karbamazepin, levetirasetam, lakozamid ve klonazepam tedavilerini düzenli olarak alan 16 yaşında erkek hasta, sol kol ve bacağına her gün olan kasılma yakınmalarıyla size getiriliyor. Öyküsünden, altı yıl önce sol kolundan başlayan kasılma, dil şaklatma ve gözlerin sola doğru deviasyonunu takip eden jeneralize tonik klonik nöbetleri olduğunu öğreniyorsunuz. Jeneralize nöbetlere, 2 yıl sonra sol kol ve bacakta devamlı olan kasılmalar eklenmiş. Zamanla sol kol ve bacağı güçsüzleşen hastanın iletişim becerileri giderek bozulmuş. Muayenede hastanın sürekli "anne" dışında bir şey söylemediği ve emirlere uymadığını, sol kolunu ağırlı uyarılarla hafifçe çektiğini, sol bacağı sürüyerek yürüdüğünü, solda kas tonusu ve derin tendon reflekslerinin arttığını ve plantar yanıt ekstensör saptadınız. Hastanın EEG'si aşağıda verilmiştir.



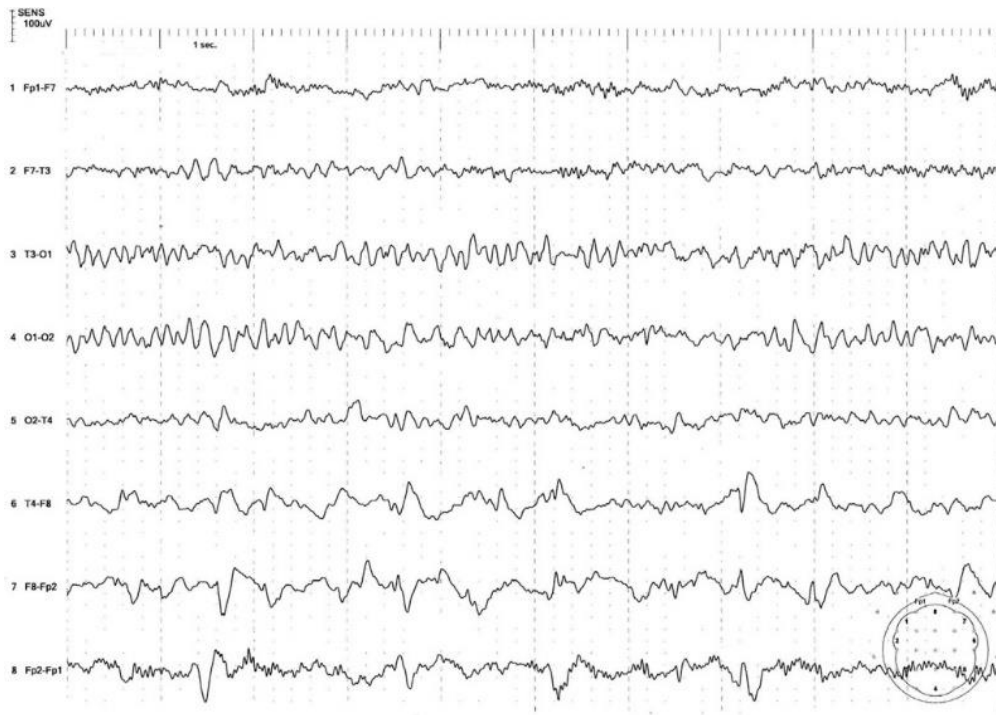
### Soru 1

Hastanın EEG trasesindeki anormal bulgular nelerdir?

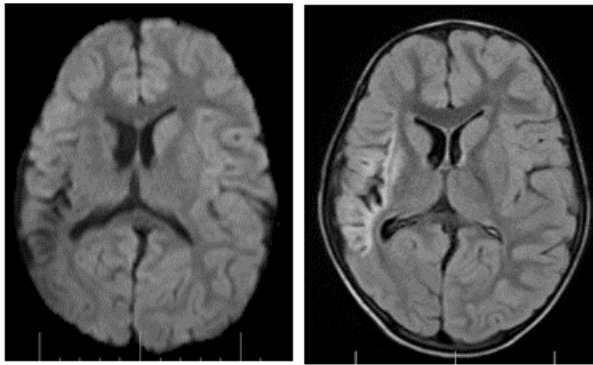
*En çok iki (2) bulguyu taraf ve lokalizasyon belirterek yazınız.*

Yanıt(lar)	Eşdeğer yanıt(lar)	Puan Değeri
Sağ frontotemporal bölgede belirgin yavaş dalgalar	Sağ hemisferde yavaş dalgalar	0,5
Sağ frontotemporal bölgede belirgin keskin ve diken dalgalar	Sağ hemisferde keskin ve diken dalgalar Sağ hemisferde epileptik aktivite F8 elektrodunda faz karşılığı	0,5

Halen karbamazepin, levetirasetam, lakozamid ve klonazepam tedavilerini düzenli olarak alan 16 yaşında erkek hasta, sol kol ve bacağına her gün olan kasılma yakınmalarıyla size getiriliyor. Öyküsünden, altı yıl önce sol kolundan başlayan kasılma, dil şaklatma ve gözlerin sola doğru deviasyonunu takip eden jeneralize tonik klonik nöbetleri olduğunu öğreniyorsunuz. Jeneralize nöbetlere, 2 yıl sonra sol kol ve bacakta devamlı olan kasılmalar eklenmiş. Zamanla sol kol ve bacağı güçsüzleşen hastanın iletişim becerileri giderek bozulmuş. Muayenede hastanın sürekli "anne" dışında bir şey söylemediği ve emirlere uymadığını, sol kolunu ağırlı uyarılarla hafifçe çektiğini, sol bacağı sürüyerek yürüdüğünü, solda kas tonusu ve derin tendon reflekslerinin arttığını ve plantar yanıt ekstensör saptadınız. Hastanın EEG'si aşağıda verilmiştir.



Hastanın kraniyal MR görüntüleri aşağıda verilmiştir.



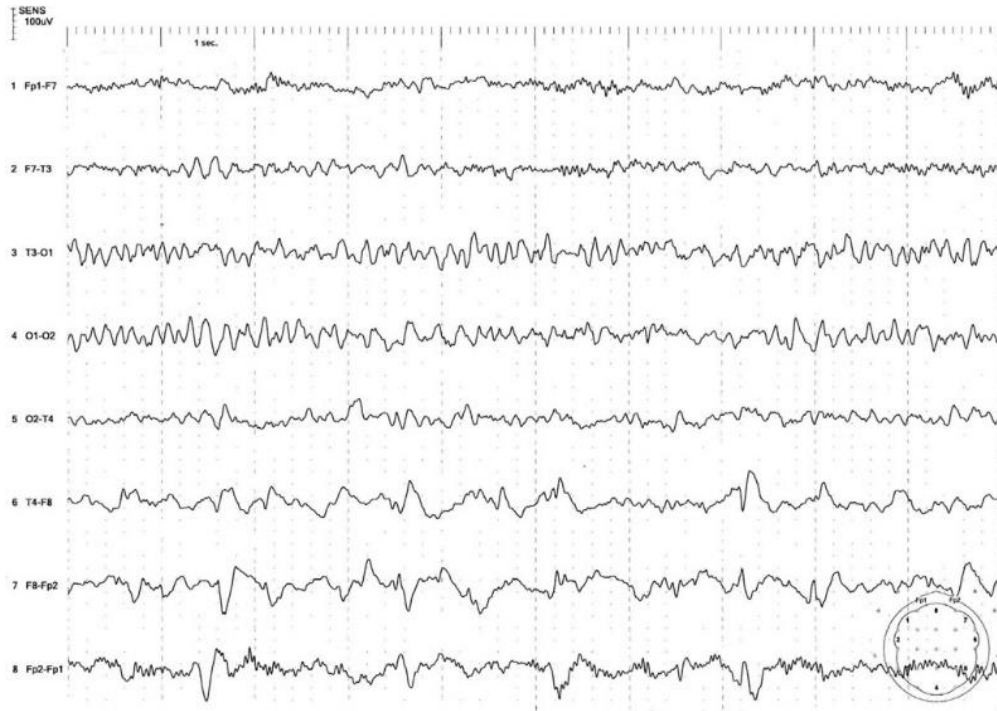
**Soru 2**

**Bu aşamada bu hasta için tanınız nedir?**

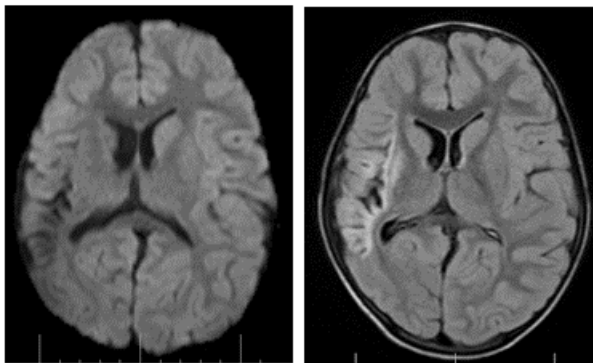
***En çok bir (1) tanı yazınız.***

Yanıt(lar)	Eşdeğer yanıt(lar)	Puan Değeri
Rasmussen ensefaliti	Epilepsia partialis continua Tip 2	1,0
Epilepsia partialis continua		0,7

Halen karbamazepin, levetirasetam, lakozamid ve klonazepam tedavilerini düzenli olarak alan 16 yaşında erkek hasta, sol kol ve bacağında her gün olan kasılma yakınmalarıyla size getiriliyor. Öyküsünden, altı yıl önce sol kolundan başlayan kasılma, dil şaklatma ve gözlerin sola doğru deviasyonunu takip eden jeneralize tonik klonik nöbetleri olduğunu öğreniyorsunuz. Jeneralize nöbetlere, 2 yıl sonra sol kol ve bacakta devamlı olan kasılmalar eklenmiş. Zamanla sol kol ve bacağı güçsüzleşen hastanın iletişim becerileri giderek bozulmuş. Muayenede hastanın sürekli "anne" dışında bir şey söylemediği ve emirlere uymadığını, sol kolunu ağrılı uyarılarla hafifçe çektiğini, sol bacağı sürüyerek yürüdüğünü, solda kas tonusu ve derin tendon reflekslerinin arttığını ve plantar yanıt ekstensör saptadınız. Hastanın EEG'si aşağıda verilmiştir.



Hastanın kraniyal MR görüntüleri aşağıda verilmiştir.



Hastaya Rasmussen ensefaliti tanısı konuluyor. Hasta antinöbet ilaç tedavisine direnç gösteriyor.

### Soru 3

Bu aşamada bu hastanın tedavisini nasıl yönetirsiniz?

*En çok üç (3) tedavi önerinizi yazınız*

Yanıt(lar)	Eşdeğer yanıt(lar)	Puan Değeri
Sağ hemisferektomi	Hemisferektomi Hemisferotomi	0,5
Kortikosteroid		0,25
İViG	Plazmaferez	0,25
Natalizumab	Rituximab Takrolimus	0,25



## Türk Nöroloji Derneği Uzmanlık Yeterlik Yazılı Sınavı (27 Kasım 2024)

### Sınav Soru İtirazları Sonuç Raporu

Türk Nöroloji Derneğinin 27 Kasım 2024 tarihinde uyguladığı Nöroloji Uzmanlık Yeterlik Yazılı sınavına ilişkin 14 çoktan seçmeli soru ve üç klinik olgu sorusuna itiraz edilmiştir. İtiraz edilen sorular Nöroloji Yeterlik Sınav Komisyonu tarafından güncel literatür ve sınavın temel kaynakları ışığında bilimsel açıdan incelenerek aşağıdaki rapor ile sonuçlandırılmıştır.

Prof. Dr. Hatice MAVİOĞLU

Türk Nöroloji Derneği

Yeterlik Sınav Komisyonu Başkanı



## Sınav Soru İtirazları Sonuç Raporu

### Çoktan Seçmeli Sorular

**Soru 1:** Otuz yaşında erkek hasta yorgunluk yakınmasıyla başvuruyor. Öyküsünden, yaklaşık 6 aydan beri hafta içi saat 24:00 sularında yattığını 06:00 sularında kalktığını, hafta sonları ise saat 23:00 sularında yattığını ve öğlen 11:00-12:00 sularında uyandığını ifade ediyor. Hasta ayrıca gündüz saatlerinde aşırı uykululuk yakınması olduğunu kısa şekerlemeler yapsa da yeteri kadar dinlenemediği söylüyor. Gece uyku yapısı sorgulandığında ise uykuya dalar dalmaz rüya gördüğünü belirtiyor. Bilinen solunum bozukluğu veya herhangi bir hastalığı olmayan bu hastada öncelikle hangi tanı düşünülmelidir?

- a) Narkolepsi
- b) Major depresyon
- c) İdiopatik hipersomni
- d) Yetersiz uyku sendromu**
- e) Sirkadiyen ritm bozukluğu

**Sorunun doğru yanıtı D seçeneği olarak bildirilmiştir.**

**İTİRAZ 1:** Soruda hasta hafta içi 6 saat hafta sonu 11 -12 saat uyumasına rağmen gündüz aşırı uykululuk var. Ayrıca uyku ile dinlenemiyor semptomu düzelmiyor. Ben bu nedenlerden dolayı İdiopatik hipersomni yazdım cevap yetersiz uyku sendromu. Sorunun limiti önem arz ettiğini ve tarafınızca değerlendirilmesini rica ederim.

**YANIT 1:** İlgili itiraz incelenmiştir Gündüz aşırı uykululuk nedenleri arasında başka bir sebebe ikincil, medikal bir bozukluğa bağlı gündüz aşırı uykululuk (Parkinson hastalığı, travmatik beyin hasarı, enfeksiyonlar, hipotiroidizm vb),, psikiyatrik bir bozukluğa ikincil gündüz aşırı uykululuk (atipik depresyon, bipolar bozukluk tip II), bir ilaç tedavisine ikincil gündüz aşırı uykululuk (benzodiazepinler, opioidler, alkol, vb) ve **yetersiz uyku sendromuna** bağlı gelişir Yetersiz uyku sendromunda uyku süresi en az 4 saat en fazla 6 saat uyku miktarı şeklindedir Hastamızın da uyku süresi hafta içi dönemde 6 saat şeklindedir

**Kaynak:** International Classification of Sleep Disorders (ICSD3)-page 143-161, 182-187 ( ICD-10-CM code: F51.12) ICSD 2023 Revision page 6-8 ---Uyku Nörofizyolojisi ve Hastalıkları 2022-Türk Nöroloji Derneği sayfa :78-102, sayfa 207-218

**Yetersiz Uyku Bozukluğu Tanı Kriterleri Kaynak:** ICSD3-page 182-187

A-F kriterlerinin tümü karşılanmalıdır:

- A) Hastanın günlük olarak karşı konulamaz uyku ihtiyacı ya da gündüz uykuya dalmaları vardır, prepubertal dönemdeki çocuklarda uykululukla ilişkili olarak davranış problemleri vardır
- B) Kişinin **kendinden ya da dolaylı alınan öykü**, uyku kayıtları ve aktigrafi ile elde edilen uyku süresi yaşına göre beklenenden kısadır
- C) Kısıtlı uyku düzeni en az üç ay boyunca çoğu gün mevcuttur
- D) **Kişi uyku süresini çalar saat ya da başka birinin uyandırması suretiyle kısıtlar ancak tatil ya da hafta sonlarında daha uzun süre uyur (hastamızla uyumludur)**
- E) **Toplam uyku süresinin artırılması ile uykululuk semptomları ortadan kalkar (hastanın hafta için uyku süresi az olduğundan ve bu durum beş gün boyunca devam ettiğinden toplam uyku süresinde düzenli bir artış söz konusu değildir, uykululuk yakınması bu yüzden devam etmektedir)**
- F) Semptomlar tedavi edilmemiş başka bir uyku bozukluğu, ilaç ya da madde etkisi ya da diğer bir tıbbi ya da mental bozukluk ile açıklanamaz.

### **İdiyopatik hipersomni kriterleri ise şöyledir**

**Kaynak:** En son kriterler ICSD3-page 143-161, (ICD-10-CM code: F51.12) ICSD 2023 Revision page 6-8 -  
- Uyku Nörofizyolojisi ve Hastalıkları 2022-Türk Nöroloji Derneği sayfa :78-102, sayfa 207-218

A-F kriterleri mutlaka bulunmalıdır.

A. En az üç aydır, gündüz periyodlar halinde karşı konulamaz uyku gereksinimi veya uyku dönemleri olmalıdır.

Katapleksi olmamalıdır.

Standart tekniklerle gerçekleştirilen bir ÇULT'da 2'den az uyku başlangıçlı REM periyodu (SOREMP) olmalı, ya da önceki gece PSG'de bir SOREMP (uyku başlangıcından itibaren 15 dakika içinde), ÇULT'daki SOREMP'lerden birinin yerini alabilir. **(SOREM'in idiyopatik hipersomniye bağlı olduğunu göstermek için PSG ve ÇULT da yapılmalıdır).**

Polisomnografi ve Çoklu Uyku Gecikme Testi (ÇULT) bulguları narkolepsi tip 1 veya 2 tanısıyla uyumlu değildir.

D. Aşağıdakilerden en az bir tanesi var olmalıdır:

1. MSLT'nde ortalama uyku latansı 8 dakikadan daha kısa olmalıdır.

2. **Yirmi dört saat PSG kaydında veya uyku günlüğü ile aktigraf kaydında (en az 7 günlük kaydın ortalaması >7 gün), (uyku deprivasyonu düzeltildikten sonra) toplam uyku süresi 660 dakikadan fazladır (tipik olarak 12-14 saat).** (Hastamızda da uyku deprivasyonu mevcuttur. Ancak hafta sonu fazla uyumasına rağmen hafta içi az uyumaya devam ettiğinden dolayı uyku deprivasyonunun ortadan kalkması söz konusu değildir Bu yüzden idiyopatik hipersomni olarak değerlendirilmeye alınmaz Ayrıca İdiyopatik hipersomni hastalarında uyku süresinin uzun olması devamlıdır.Sadece hafta sonları olmaz. Ne kadar uyurlarsa uyusunlar kendilerini yorgun hissederler)

E. Yetersiz uyku sendromu dışlanmalıdır.

F. Hipersomnolans veya MSLT bulguları, yetersiz uyku, obstrüktif uyku apne, gecikmiş uyku faz sendromu veya ilaç, madde etkisi veya yoksunluğu ile açıklanamamalıdır.

SOREM görülen diğer nedenler major depresyon, sirkadiyen ritim bozuklukları, **REM uyku deprivasyonu, yetersiz uyku sendromu**, ilaca bağlı REM uykusunun baskılanması, uykuda solunum bozukluğuna bağlı REM uykusunun bozulmasıdır. Yetersiz uyku sendromunda da SOREM varlığı eşlik edebilir. Narkolepsiden farklı olarak uyku etkinliği farklı olarak yüksektir. Yetersiz uyku sendromunda düzensiz uyku alışkanlıkları eşlik edebilmektedir

**Kaynak:** ICSD3-page 143-161--Uyku Nörofizyolojisi ve Hastalıkları 2022-Türk Nöroloji Derneği sayfa:78-102, sayfa 207-218

**Bu nedenle itiraz reddedilmiş ve soru kökü ve yanıtında herhangi bir değişiklik yapılmamıştır.**

**İTİRAZ 2:** Narkolepsi hastalarında REM uykusuna geçiş süresi kısaldır, narkolepsi hastaları, uykuya dalar dalmaz REM evresine geçebilir ve bu nedenle rüya görme sıklıkla uyku başlangıcında olur. Narkolepsi, aşırı gündüz uykululuğu ile karakterizedir. Literatürde REM başlangıcı ile ilişkili bozulmalar narkolepsi tanısında anahtar bir bulgu olarak tanımlanır. Yetersiz uyku sendromu, hastanın genel uyku miktarının yetersiz olduğu durumlarda düşünülür. Ancak bu vakada, hasta hafta içi 6 saat, hafta sonu ise 11-12 saat uyuduğunu belirtmektedir. Bu miktarlar, "yetersiz uyku" tanımına uymaz.

**YANIT 2:** İlgili itiraz incelenmiştir Hastanın yaptığı şekerlemeler (kısa süreli naplardan) den fayda görmesi narkolepsiyi destekler Ancak hastamız **şekerlemeden fayda görmemektedir** . Narkolepsi tanısının konulması için anemnezin yanısıra polisomnografi (PSG) ve çoklu uyku latans testi (ÇULT) gereklidir Hastamızda PSG ve ÇULT da yapılmamıştır Sadece hafta içi gündüz aşırı uykululuk olmaz sürekli ve dayanılmaz derecede uykululuk yakınması olur. Hallusinasyonlar, katapleksi ve uyku paralizisi





gibi eşlik eden bulgular narkolepside vardır Hastamızda mevcut değildir. Ayrıca narkolepside uyku latansında kısalma söz konusudur

### **Narkolepsi Tip 1 (en son kriterler göre 2023)**

A-B kriterleri karşılanmalıdır

#### **En az üç ay süreyle devam eden engellenemez uyku ihtiyacı ve gün içi kestirmeleri olmalı**

Aşağıdakilerden birinin veya her ikisinin varlığı:

#### **Katapleksi ve aşağıdakilerden biri**

a.  $\leq 8$  dakikalık ortalama uyku latansı ve güncel önerilen protokollere uygun olarak gerçekleştirilen bir Çoklu Uyku Latans Testinde (ÇULT) iki veya daha fazla SOREMP ve iki veya daha fazla uyku başlangıçlı REM periyodu (SOREMP)

b. Gece polisomnografisinde bir SOREMP (uyku başlangıcından sonraki 15 dakika içinde)

2. Radyoimmünoanaliz ile ölçülen BOS hipokretin-1 konsantrasyonu  $\leq 110$  pg/mL'dir (Stanford referans örneği kullanılarak) veya aynı standart testle normal deneklerde elde edilen ortalama değerlerin üçte birinden azdır.

### **MARKOLEPSİ TİP 2: (en son kriterlere göre 2023)**

A-E kriterleri mutlaka bulunmalıdır

A. En az üç ay süreyle gündüz periyodlar halinde karşı konulamaz uyku gereksinimi veya uyku dönemleri olmalıdır.

B. Çoklu Uyku Latans Testi (ÇULT)'nde ortalama uyku latansının 8 dakika veya daha kısa olması, ve en az iki seansta REM ile başlayan uyku (SOREMP) olması. REM ile başlayan uyku bir gece önce yapılan standart polisomnografi çalışmasında (ilk 15 dakikasında) mevcutsa ÇULT'de sadece bir SOREMP olması yeterlidir.

C. Katapleksi olmamalıdır

D. Beyin omurilik sıvısında (BOS) hipokretin seviyesi hiç ölçülmemiş olmamalı veya immünreaktif yöntemle ölçülen hipokretin düzeyi  $>110$  pg/mL'den veya sağlıklı olgulardan alınan örneklerin 1/3'ünden yüksek bulunmalıdır.

E. Hipersomnolans ve/veya ÇULT bulguları yetersiz uyku süresi, obstrüktif uyku apne sendromu, gecikmiş uyku fazı bozukluğu, ilaç-madde etkisi veya yoksunluğu ile açıklanamamalıdır. (ICSD 3 revision)

**Kaynak :** International Classification of Sleep Disorders (ICSD3)-page 143-161, 182-187 ( ICD-10-CM code: F51.12) ICSD 2023 Revision page 6-8---- Uyku Nörofizyolojisi ve Hastalıkları 2022-Türk Nöroloji Derneği sayfa :78-102, sayfa 207-218

### **Bu nedenle itiraz reddedilmiş ve soru kökü ve yanıtında herhangi bir değişiklik yapılmamıştır.**

**İTİRAZ 3:** Soruda hastanın haftasonları daha fazla uyumasının ardından uykululuk yakınması olup olmadığı belirtilmemiştir. Yetersiz uyku sendromunda fazla uyumakla kişi dinlenmiş hisseder. Soruda kısa şekerlemeler yapsa da yeteri kadar dinlenememesi idiopatik hipersomni tanısını düşündürmektedir. Haftasonu uzun uyku saatinin hastaya yetip yetmediğinin belirtilmemesi sebebi ile klinik netleştirilememektedir. Soru yetersiz bilgi vermektedir.

**Kaynak:** Lynn Marie Trotti , Isabelle Arnulf 2, Idiopathic Hypersomnia and Other Hypersomnia Syndromes Neurotherapeutics. 2020 Sep 8;18(1):20–31. doi: 10.1007/s13311-020-00919-1

### Idiopathic Hypersomnia

Idiopathic hypersomnia (IH) is a central disorder of hypersomnolence that results in daily excessive daytime sleepiness, in the absence of another identified cause. Although sleepiness may sometimes be the only manifestation, it is often accompanied by long sleep durations at night, long naps, a sense of unrefreshing sleep, and great difficulty in awakening, known as sleep drunkenness or pronounced sleep inertia [1]. Fatigue, cognitive symptoms, and autonomic symptoms are common and contribute to the burden of disease [2-4].

Diagnostic criteria require the presence of daily excessive sleepiness for at least 3 months and objective measurement of increased sleep propensity [5]. The latter can be accomplished either via a multiple sleep latency test showing a mean sleep latency of less than or equal to 8 min or via extended monitoring of sleep durations showing sleep of at least 11 h per 24-h period. This can be done with in-laboratory polysomnography, for which multiple protocols have been developed [6-8]. Long sleep durations can also be demonstrated using ambulatory actigraphy, worn for at least 1 week of ad-lib sleep, although this has not yet been well-validated for this purpose [5]. The diagnosis of IH also requires ruling out other causes of sleepiness, including insufficient sleep durations, narcolepsy, and any other diagnosis that better explains the symptoms.

Şeklinde itiraz edilmiştir

**YANIT 3:** İlgili itirazınız incelenmiştir Birinci sorunun içerisinde de tanı kriterleri belirtilmiştir. İdiyopatik hipersomnide bazen kısa süreli bazen uzun süreli uyku sözkonusu değildir Yirmi dört saat PSG kaydında veya uyku günlüğü ile aktigraf kaydında (en az 7 günlük kaydın ortalaması >7 gün), (uyku deprivasyonu düzeltildikten sonra) toplam uyku süresi 660 dakikadan fazladır. (tipik olarak 12-14 saat). SOREM görülebilir.

Tanısı anemnezin yanısıra polisomnografi ve çoklu uyku latansı ile konulur

Ayrıca tanı kriterlerine göre **Yirmi dört saat PSG kaydında veya uyku günlüğü ile aktigraf kaydında (en az 7 günlük kaydın ortalaması >7 gün), (uyku deprivasyonu düzeltildikten sonra) toplam uyku süresi 660 dakikadan fazladır. (tipik olarak 12-14 saat). (Hastamızda da uyku deprivasyonu mevcuttur. Ancak hafta sonu fazla uyumasına rağmen hafta içi az uyumaya devam ettiğinden dolayı uyku deprivasyonunun ortadan kalkması sözkonusu değildir Bu yüzden idiyopatik hipersomni olarak değerlendirilmeye alınamaz)**

Yetersiz uyku sendromu ise anemnez eşliğinde konulmaktadır Ayrıca kriterde de belirtildiği üzere dışlama tanısıdır

**Kaynak:** International Classification of Sleep Disorders( ICSD3)-page 143-161, 182-187 ( ICD-10-CM code: F51.12) ICSD 2023 Revision page 6-8

**Bu nedenle itiraz reddedilmiş ve soru kökü ve yanıtında herhangi bir değişiklik yapılmamıştır.**



**Soru 4:** Aşağıdakilerden hangisinin BOS'ta artışı astrosit hasarını gösterir?

- a) Nörofilament hafif zincir
- b) Nörofilament ağır zincir
- c) Laktat artışı
- d) k-FLC
- e) GFAP**

**Sorunun doğru yanıtı E seçeneği olarak bildirilmiştir.**

**İtiraz:** hangisinin bosta artışı astrosit hasarını gösterir diyen soruda İki cevabı olduğunu düşünüyorum. Gfab ta nörofilamnet hafif zincir de ikisindeki artışta astrosit hasarını gösterir. Hocalarımızın ms sunumunda da denk geldim. Teşekkür ederim

**Yanıt:** Aşağıda verilen iki literatürde belirtildiği gibi nörofilament hafif zincir aksonlarda var olan bir protein iken GFAP astrositler ile ilişkilidir.

**Bu nedenle itiraz reddedilmiş ve soru kökü ve yanıtında herhangi bir değişiklik yapılmamıştır.**

- 1) Maroto-García J, Martínez-Escribano A, Delgado-Gil V, Mañez M, Mugueta C, Varo N, García de la Torre Á, Ruiz-Galdón M. Biochemical biomarkers for multiple sclerosis. Clin Chim Acta. 2023 Aug 1;548:117471. doi: 10.1016/j.cca.2023.117471. Epub 2023 Jul 5. PMID: 37419300.
- 2) Gill AJ, Schorr EM, Gadani SP, Calabresi PA. Emerging imaging and liquid biomarkers in multiple sclerosis. Eur J Immunol. 2023 Aug;53(8):e2250228. doi: 10.1002/eji.202250228. Epub 2023 May 28. PMID: 37194443; PMCID: PMC10524168.



**Soru 9:** Otuz yaşında erkek hasta motosiklet kazasıyla acil servise getiriliyor. Lomber MRG'sinde L1 fraktürü ve yumuşak doku hasarı saptanıyor. Aşağıdakilerden hangisi acil serviste yapılan nörolojik muayenenin olası bir bulgusu **değildir**?

- a) Hiperrefleksi
- b) Flask paralizi
- c) Mesane disfonksiyonu
- d) Eyer tarzında anestezi
- e) Bulbokavernöz refleks kaybı

**Sorunun doğru yanıtı A seçeneği olarak bildirilmiştir.**

**İtiraz:** Conus medullaris L1-L2 düzeyinde bitmesi sebebi ile L1 fraktüründe de hiperrefleksi görülmesi beklenebilir.

Kaynak: Türk Nöroloji Derneği yeterlilik kursu kitabı

**Sınav Komisyonunun İtiraz Değerlendirmesi:**

Spinal kordun akut etkilenmelerinde 1.motor nöron hasarlansa bile akut dönemde arefleksi veya hiporefleksi görülür. İtiraz edenin gösterdiği kaynak olan TND yeterlik kursu kitabında da bu durum vurgulanmıştır.

**Bu nedenle itiraz reddedilmiş ve soru kökü ve yanıtında herhangi bir değişiklik yapılmamıştır.**



**Soru 11:** Aşağıdakilerden hangisi sistemik lupus eritematoziste **en az sıklıkta** görülen nörolojik bulgudur?

- a) Myopati
- b) Optik nörit
- c) İnce lif nöropati
- d) Kraniyal nöropati
- e) Aseptik menenjit

**İtiraz 1:** TND yeterlilik sınavı çoktan seçmeli sınavın 50.sorusunda olan SLE'de en az görülen nörolojik komplikasyon olarak doğru cevap myopati belirlenmiş. Ancak genel bir araştırma yapınca optik nöritin %1'den az olduğu ve diğerlerine göre daha az bir nörolojik komplikasyon olduğu gibi bir durum çıkıyor. Sorunun cevabı aseptik menenjit veya optik nörit arasında tartışılabilir ancak myopati açısından diğerleri arasında daha yüksek bir ihtimal mevcut.

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8009601/> Burada myopathy için %6 ile %2.6 arasında bir oran vermekte farklı cross-sectional study'lere göre.

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6542207/#:~:text=Neuropsychiatric%20symptoms%20are%20encountered%20in,%2C%20almost%2050%25%20being%20aseptic.> Aseptik menenjit için keza %1.4-2 arasında değişen bir oran var.

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6682382/> Burada ise optik nöritin sadece %1 gibi bir oran mevcut.

**İtiraz 2:** SLE' de nörolojik semptomlar oldukça yaygındır ve SLE hastalarının yaklaşık %14-7''inde nörolojik veya psikiyatrik semptomlar görülür (American College of Rheumatology Neuropsychiatric Lupus Nomenclature, 1999). Ancak bu semptomlar arasında görülme sıklıkları oldukça farklılık gösterir. Literatürde myopati ile ilişkili SLE hastalarında sıklıkla myopati bildirilen yayınlar da mevcuttur. Soruda SLE myoziti şeklinde açıkça belirtilmediğinden myopatinin doğru yanıt olduğu düşünülmemiştir. Bunun yanında sıklığı en az olarak literatürde net bir çalışma olmamakla birlikte optik nörit ile ilgili istatistikler daha nadir olarak karşımıza çıkmaktadır. Çalışmalarda SLE ile ilişkili nöro-oftalmolojik tutulularda retinal etkilenimin sık görüldüğünü vurgulamaktadır. Bu kadar yaygın nörolojik tutulum yapan hastalıkta en az sıklığın sorgulanması klinik açıdan belirgin fayda sağlamayacaktır.

- American College of Rheumatology Neuropsychiatric Lupus Nomenclature, 1999. Andrade FA, Guimarão Moreira Balbi G, Bortoloti de Azevedo LG, ve diğerleri. Sistemik lupus eritematozusta nöro-oftalmolojik belirtiler. Lupus . 2017;26(5):522-528.
- Jakati, S., Rajasekhar, L., Uppin, M. and Challa, S. (2015), SLE myopathy: a clinicopathological study. Int J Rheum Dis, 18: 886-891
- Kakati S, Barman B, Ahmed SU, Hussain M. Neurological Manifestations in Systemic
- Lupus Erythematosus: A Single Centre Study from North East India. J Clin of Diagn Res. 2017



### **Yanıt:**

İtiraz Nöroloji Yeterlik Sınav Komisyonu üyeleri tarafından değerlendirildiğinde oldukça güncel (2023) olarak referans verilen makalede ve ekteki diğer makalelerde, primer nöropsikiyatrik SLE'nin sendromları doğrudan SLE'nin neden olduğu merkezi veya periferik sinir tutulumlarını tanımlamaktadır. Ancak farklı kaynaklarda miyopati de SLE'nin nörolojik tutulumları arasında listelenmektedir. Ayrıca farklı kaynaklarda farklı oranların yer alması nedeniyle **bu sorunun iptal edilerek sınava giren tüm adaylar tarafından doğru yanıtlandığının kabul edilmesine karar verilmiştir.**

### **Kaynak**

1. Toledano, Michel. "Neurologic Manifestations of Rheumatologic Disease." Continuum (Minneapolis, Minn.) vol. 29,3 (2023): 734-762
2. Sarwar S, Mohamed AS, Rogers S, Sarmast ST, Kataria S, Mohamed KH, Khalid MZ, Saeeduddin MO, Shiza ST, Ahmad S, Awais A. Neuropsychiatric systemic lupus erythematosus: a 2021 update on diagnosis, management, and current challenges. Cureus. 2021 Sep;13(9).
3. Liu Y, Tu Z, Zhang X, Du K, Xie Z, Lin Z. Pathogenesis and treatment of neuropsychiatric systemic lupus erythematosus: A review. Front Cell Dev Biol. 2022 Sep 5;10:998328. doi: 10.3389/fcell.2022.998328. PMID: 36133921; PMCID: PMC9484581.



**Soru 15:** İpsilateral periferik fasiyal paralizi, ipsilateral horizontal konjuge bakış bozukluğu ve kontrlatelateral hemiparezi ile ortaya çıkan sendrom hangisidir ve lezyon nerededir?

- Foville sendromu-kaudal pons lezyonu
- Millard-Gubler sendromu-ventral pons lezyonu
- Marie-Foix sendromu-lateral pons lezyonu
- Raymond sendromu-ventral pons lezyonu

**İtiraz:** 15. soruda cevap anahtarında Foville Sendromu diyor ancak cevabın Millard Gubler olması lazım. Foville sendromu kaudal değil medial pons lezyonunda ortaya çıkar. Yukarıda bahsedilen kliniğin aynısını Millard-Gubler sendromu da yapar ve bu klinikte ventral pons tutulumu olur dolayısıyla doğru cevap bu olmalıdır.

Kaynak:

- Ossama Khaazal et al. In: SteatPearls. Treasure Island. SteatPearls Publishing. 2024 Jan, 2024 Feb 25, 26

**Sınav Komisyonunun İtiraz Değerlendirmesi:** Foville ve Millard-Gubler sendromu medial inferior (kaudal) pontin lezyonlarda ortaya çıkan iki sendromdur. Foville dorsal bölümün, Millard-Gubler ventral bölümün lezyonlarında tanımlanmıştır daha çok. Foville sendromu kaynakların çoğunda ipsilateral fasiyal paralizi, ipsilateral konjuge bakış paralizisi, kontrlatelateral hemiparezi, Millard-Gubler sendromu ise ipsilateral fasiyal ve abduzens paralizisi, kontrlatelateral hemiparezi olarak tarif edilmektedir (adayın gösterdiği kaynakta da). Ancak itiraz üzerine daha geniş bir kaynak taraması yapılmış ve her iki sendrom için de farklı klinik tablolar tanımlandığı ve içiçe geçmelerin olduğu görülmüştür.

**Bu nedenle bu sorunun iptali ve sınava giren tüm adaylar tarafından doğru yanıtlandığının kabul edilmesine karar verilmiştir.**

Kaynak:

- Brainstem Syndromes. Bradley and Daroff's Neurology in clinical practice 2022
- Brainstem Syndromes. Stroke Manuel-. 2024,
- Medscape 2024
- Brainstem Syndromes. Bradley and Daroff's Neurology in clinical practice 2022
- Stroke Manuel- Brainstem Syndromes. 2024,
- Medscape 2024



**Soru 17:** Daha çok 50 yaş üstü popülasyonda akut menenjit yapma riski olan bakteriyel ajan hangisidir?

- a) Brucella spp.
- b) Treponema pallidum
- c) Neisseria meningitidis
- d) Listeria monocytogenes**
- e) Streptococcus pyogenes

**Sorunun doğru yanıtı D seçeneği olarak bildirilmiştir.**

**İtiraz:** Doğru cevapların yayınlandığı kitapçıktaki 17. Soruda birden fazla doğru cevap bulunmakta (hem c hem d şıkkı) olup sorunun iptalini talep etmekteyim.

Kaynaklar:

1. Scheld WM, Whitley RJ, Marra CM (editörler). Infections of the Central Nervous System, 3.baskı. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 2004.
2. Sinir Sistemi İnfeksiyonları İTF Nöroloji e-kitap A. Emre Öge, Betül Baykan, Başar Bilgiç

**Sınav Komisyonunun İtiraz Değerlendirmesi:**

Soruda daha çok 50 yaş üstü popülasyonda akut menenjit yapma riski olan bakteriyel ajan sorulmaktadır. L.Monocytogenesis menenjiti çocuk ve genç erişkin grubunda nadirken 50 yaş üzerinde en sık rastlanan predispozan faktörlerden biridir (1). İtirazda verilen kaynaklardan İTF Nöroloji kitabında da yaşlı grupta en sık karşılaşılan infeksiyöz ajanlar listesinde L. Monocytogenes vardır. Neisseria meningitidis yoktur (2).

**Bu nedenle itiraz reddedilmiş ve soru kökü ve yanıtında herhangi bir değişiklik yapılmamıştır.**

1. Nicolaas C. Anderson, [Anita A. Koshy](#), [Karen L. Roos](#). Bacterial, Fungal, and Parasitic Diseases of the Nervous System. [Bradley and Daroff's Neurology in Clinical Practice](#), 79, 1214-1225.e2
2. Sinir Sistemi İnfeksiyonları İTF Nöroloji e-kitap A. Emre Öge, Betül Baykan, Başar Bilgiç





**Soru 22:** Yirmi beş yaşında kadın hasta kollarda ve bacaklarda güçsüzlük, çift görme ve göz kapağı düşüklüğü yakınmalarıyla başvuruyor. Ek olarak ışık reaksiyonu alınamayan ve ishali olan hastada öncelikle hangi hastalık düşünülmelidir?

a) Myopati

**b) Botulismus**

c) Lambert-Eaton hastalığı

d) Kearns-Sayre sendromu

e) Mitokondriyal nörogastrointestinal ensefalomiyopati

**Sorunun doğru yanıtı B seçeneği olarak bildirilmiştir.**

**İtiraz:** Bu soruda doğru yanıtın miyopati değil Botulismus olduğu ile ilgili çok sayıda itiraz gelmiştir.

**Sınav Komisyonunun İtiraz Değerlendirmesi:**

İlk itiraz geldiğinde derneğin web sayfasında ilk yayınlanan sorular ve cevap anahtarı kontrol edilmiş ve yanlışlıkla en son düzeltilmiş versiyonunun değil önceki versiyonun konulduğu anlaşılmış ve son versiyonu ile değiştirilmiştir.

**Doğru yanıt Botulismus'dur. Adayların yanıtları buna göre puanlanmıştır.**



**Soru 26:** Diplopi yakınması ile gelen ve muayenede solda dışa bakış kısıtlılığı, V1 ve V2 lokalizasyonda hipoestezi ve solda görme kaybı saptanan hastada en olası tanı nedir?

- a) Kavernoz sinus sendromu
- b) Gradenigo sendromu
- c) **Orbital apex sendromu**
- d) Fissura orbitalis superior sendromu

**Sorunun doğru yanıtı C seçeneği olarak bildirilmiştir.**

**İtiraz:** Board sınavının yayınlanan soru ve cevapları kısmında 26. Çoktan seçmeli sorunun şıkları ile beni sorularında yer alan sorunun şıkları farklı olarak gözükmekte. Sorunun iptalini talep etmekteyim.

**Sınav Komisyonunun İtiraz Değerlendirmesi:**

İlk itiraz geldiğinde derneğin web sayfasında ilk yayınlanan sorular ve cevap anahtarı kontrol edilmiş ve yanlışlıkla en son düzeltilmiş versiyonunun değil önceki versiyonun konulduğu anlaşılmış ve son versiyonu ile değiştirilmiştir. Sınavın ilan edilen soru ve yanıt sıraları şablon niteliğinde olup sınav sırasında adaylara hem sorular hem de seçenekler farklı sırada gösterilmiştir.

**Doğru yanıt Orbital apex sendromu'dur. Adayların yanıtları buna göre puanlanmıştır.**

**Bu nedenle itiraz reddedilmiş ve soru kökü ve yanıtında herhangi bir değişiklik yapılmamıştır.**



**Soru 29:** İnflamatuvar bağırsak hastalığı tanısı da olan MS hastasında aşağıdaki ilaçlardan hangisi kontrendikedir?

- a) Fingolimod
- b) Teriflunomid
- c) Natalizumab
- d) Ocrelizumab**
- e) Dimetilfumarat

**İtiraz 1:** Sorunun birden çok yanıtı bulunmaktadır. Literatürdeki şemada kesin kontrendikasyon olarak TNF-alfa blokerleri, rölatif kontrendikasyon olarak teriflunomide ve CD-20 antikorları var

- Brummer T, Ruck T, Meuth SG, Zipp F, Bittner S. Treatment approaches to patients with multiple sclerosis and coexisting autoimmune disorders. *Therapeutic Advances in Neurological Disorders*. 2021;14.

**İtiraz 2:** 29. soruda ise cevaba ocrelizumab denmiş, Uptodate'de ocrelizumabın da kolit yaptığı yazmakta ama yine uptodate'de dimetilfumarat ile ilgili de perforasyona kadar giden ciddi GİS semptomları var o yüzden bu sorunda dizaynında problem var.

**İtiraz 3:** Cevap okrelizumab olarak verilmiş ama literatürde teriflunomid ve okrelizumab relatif kontrendike olarak belirtilmiş. (Brummer T, Ruck T, Meuth SG, Zipp F, Bittner S. Treatment approaches to patients with multiple sclerosis and coexisting autoimmune disorders. *Ther Adv Neurol Disord*. 2021 Aug 23;14:17562864211035542. doi: 10.1177/17562864211035542. PMID: 34457039; PMCID: PMC8388232.).

**Yanıt:** İlgili itiraz incelenmiştir. Adayın verdiği 2021 tarihli (Brummer ve ark.) literatürde teriflunomidin de rölatif kontrendikasyonlar arasında sayılmaktadır. Bununla birlikte aşağıda verilen 2023 tarihli daha güncel literatürde sadece CD20 monoklonal antikorları için kontrendikasyon bildirilmiştir. Bu konuda henüz literatürde bir görüş birliği olmadığı anlaşılmaktadır.

**Bu nedenle bu sorunun iptali ve sınava giren tüm adaylar tarafından doğru yanıtlandığının kabul edilmesine karar verilmiştir.**

#### Kaynaklar

Franz Felix Konen, Nora Möhn et. al., Treatment of autoimmunity: The impact of disease-modifying therapies in multiple sclerosis and comorbid autoimmune disorders  
<https://doi.org/10.1016/j.autrev.2023.103312>



**Soru 40:** Vestibüler sistemi değerlendirmede aşağıdaki muayene yöntemlerinden hangisi spesifikdir?

- a) Romberg testi
- b) Tandem yürüme
- c) Past pointing testi
- d) Fukuda-Unterberger testi**
- e) Gözleri açık normal yürüme

**Sorunun doğru yanıtı D seçeneği olarak verilmiştir.**

**İtiraz:** Birden çok doğru cevap bu soru için mümkündür. Vestibüler sistem disfonksiyonunda, past pointing testi gibi dinamik testler, sistemin unilateral sorunlarını doğrudan gösterebilir. Past pointing testinin vestibüler sistemin lateralize disfonksiyonunu spesifik olarak değerlendirebilir. Romberg testi, tandem yürüme ve Fukuda-Unterberger testi gibi diğer yöntemler vestibüler disfonksiyonlar için değerlidir ancak propriyosepsiyon, görsel sistem ve motor kontrol gibi diğer sistemlerden de etkilenir.

- Baloh RW, Honrubia V. Clinical Neurophysiology of the Vestibular System, Oxford University Press,2001
- Evaluation of Balance and Vestibular Disorders, Neurology Clinics (2018).

**YANIT 1:** İtiraz değerlendirildi. Bu soruda spesifik olan sorulmuştur. Romberg testi vestibüler ve sensorial sistemi değerlendirir. Tandem yürümede özellikle göz açık iken serebellar sistemi, özellikle kapalı iken vestibüler sistem değerlendirilmesi yapılır. Past pointing testi vestibüler- serebellar ayırıcı tanısında değerlidir. Normal gözü açık yürüme tüm sistemlerin değerlendirilmesinde değerlidir. Tüm hastalara uygulanmaktadır (serebellar, vestibüler, duyuşal ataksi ve hatta frontal ataksi). Fukuda Unterberger testi ise sadece ve özellikle vestibüler sistemi değerlendirmede değerlidir.

**Bu nedenle itiraz reddedilmiş ve soru kökü ve yanıtında herhangi bir değişiklik yapılmamıştır.**

#### **Kaynaklar**

- Hemm et al Test-re-test reliability and dynamics of the Fukuda–Unterberger stepping test Front. Neurol., 29 March 2023 Sec. Neuro-Otology Volume 14- 2023 <https://doi.org/10.3389/fneur.2023.1128760>
- Vijay Renga, Review Article Clinical Evaluation of Patients with Vestibular Dysfunction Neurology Research International Volume 2019, Article ID 3931548, 8 pages <https://doi.org/10.1155/2019/3931548>



**Soru 41:** Kronik astım, hipertansiyon ve major depresyonu olan 53 yaşında erkek hasta nöroloji kliniğine her iki elde yıllar içinde yavaş yavaş gelişen titreme yakınması ile başvuruyor. Yakınmasının stres ve anksiyete ile arttığı ve hastanın başında da hafif titreme olduğu öğreniliyor. Muayenede ekstremitelerin distalinde bilateral aksiyon tremoru saptanmıştır. Diğer muayene bulguları normal olarak değerlendirilmiştir. Bu hastada ilk seçeneğe tedavi hangisidir?

a) Primidon b) Topiramet c) Propranolol d) Pramipeksol e) Klonazepam

**Sorunun doğru yanıtı A seçeneği olarak verilmiştir.**

**İtiraz:** A kitapçığı 41. Soru. Soruda verilen olguda tremor tariflenmekte olup doğru cevap pirimidon olarak kabul edilmiştir. Ancak major depresyonu, HT, Astımı olan olguda pirimidonun suicidal girişim riskini artırabilmesi ve mevcut hastalıkları için kullandığı ilaçlara etkileşime girmesi nedeniyle kullanımı sakıncalı olabilir. Bilindiği ve protoktüsünde belirtildiği üzere pirimidonun astım, depresyon ve hipertansiyon ilaçları ile etkileşimi mevcuttur. Olguda verilen hastanın tremoru stres ve anksiyete ile artış göstermektedir. Tremorun yaşam kalitesini bozmasına sebep olan en belirgin etkenin stres ve anksiyete oluşu, esansiyel tremorlu hastalarda klonazepamın kullanılabilir bir ajan oluşu, stres ve anksiyete üzerine faydası daha belirgin olduğundan ötürü bu ajan da ilk tercih olarak kullanılabilir. Pirimidon ilaç prospektüs bilgisi ektedir.

**Yanıt:** Esansiyel tremor tedavisinde propranolol ve pirimidon en yüksek kanıt düzeyine sahip iki bileşiktir. Her iki molekül de esansiyel tremorun şiddetini azaltarak semptomatik tedavide kullanılır. Seçici olmayan beta bloker olan propranololün randomize, kontrollü çalışmalarda etkin dozu 120 ila 240 mg arasında değişmektedir. Yan etkiler arasında bradikardi ve bronkospazm bulunmaktadır.

Esansiyel tremorda ikinci tercih Feniletılmalonamid ve fenobarbital olarak metabolize olan pirimidondur. Etkin dozu 250 ila 750 mg arasında değişebilir.

Pranonolol bu olguda depresyon ve astım riskini artıracığından tercih edilmemelidir. Primidondan sonra diğer kullanılabilir ilaçlar arasında topiramet, klonazepam ve gabapentin yer almaktadır. Bu ilaçların etkinliği ilk tercih ilaçlar kadar belirgin değildir. Bu soruda itiraz edilen konu, yanıtın klonazepam olması gerektiği şeklinde bildirilmiştir. Benzodiazepin grubunda yer alan klonazepam yüksek sedasyon yapıcı özelliği nedeniyle gün içinde, hastanın aktif olduğu dönemde tremorun tedavisinde tercih edilen bir ilaç değildir.

1. Haubenberger, D., & Hallett, M. (2018). Essential Tremor. New England Journal of Medicine, 378(19), 1802–1810. doi:10.1056/nejmcp170792

2. Bradley NiCP, 7th edition 2015 Ch 96.

**Bu nedenle itiraz reddedilmiş ve soru kökü ve yanıtında herhangi bir değişiklik yapılmamıştır.**



**Soru 45:** Daha önce iskemik inme öyküsü olmayan ve hiç ilaç kullanmayan 72 yaşındaki erkek hasta global afazi ve sağ hemiparezi yakınmalarıyla acil servise getiriliyor. Hastada hipertansiyon, yapılan tetkiklerinde LDL 102 mg/dL, ve sol kavernöz segmentte internal karotid arterde %90 darlık saptanıyor. Bu olguda sekonder profilaksi için ilk basamakta yapılması gereken tedaviler hangileridir?

1. İkili antiagregan tedavi
  2. Warfarin tedavisi
  3. Sistolik kan basıncının 140 mmHg'nın altında tutulması
  4. Yüksek doz statin tedavisi
  5. İntrakraniyal stentleme
- a) 1, 3, 4
  - b) 1, 3, 5
  - c) 1, 4, 5
  - d) 2, 3, 4
  - e) 2, 4, 5

**Sorunun doğru yanıtı A seçeneği olarak verilmiştir.**

**İtiraz:** Yukarıda sorulan sorunun cevabı cevap anahtarında sekonder profilaksiye ne zaman başlanacağı ile ilgili bilgi yoktur. İskemik inme patofizyolojisinde peneumbra alanının korunması için akut evrede tansiyonun 220/110 mm hg olmadan müdahale edilmemelidir. Ayrıca sorudaki hastanın semptomatik ICA darlığı mevcuttur. Bu ICA darlığına sekonder zaten MCA enfarktı kliniği mevcuttur. Bu hastada kan basıncını düşürerek border zone enfarktının ve hemodinamik inme geçirmesine neden olacaktır. Bu tür hastaları akut evrede takip ederken yakın tansiyon takibi yapılmalı, tansiyon erken evrede 140/90 mm Hg'den yüksek tutulmalıdır. Cevap şıkkında verilen sistolik kan basıncını düşürmek ilk evrede bu hasta özelinde çok risklidir. Hemodinamiyi bozmamak ve serebral perfüzyonun azalmaması için tansiyonu düşürmek bu hasta özelinde yanlıştır. Bu nedenle sorunun iptal edilmesi gerektiğini düşünmekteyim. Soru ile ilgili geri dönüşlerinizi beklemekteyim.

**Yanıt:** İlgili itiraz incelenmiştir. Soruda etiyojisi intrakraniyal arter stenozu olan iskemik inme hastasının sekonder profilaksi tedavisi sorulmuştur. Sekonder profilaksi hastanın **tekrar iskemik inme geçirmesini önlemek** için önerilen tedavileri içermektedir. Oysa adayın bahsettiği akut dönemde kan basıncının yüksek tutulması **pneumbra alanını korumaya** yöneliktir ve akut dönem tedavileri kapsamındadır. AHA/ASA'nın en son yayınlamış olduğu '2021 Guideline for the Prevention of Stroke in Patients With Stroke and Transient Ischemic Attack' kılavuzunda da sekonder profilaksi için sistolik kan basıncının 140 mmHg altında olması önerilmiştir.

**Bu nedenle itiraz reddedilmiş ve soru kökü ve yanıtında herhangi bir değişiklik yapılmamıştır.**

#### Kaynak

Kleindorfer DO, et al. 2021 Guideline for the Prevention of Stroke in Patients With Stroke and Transient Ischemic Attack: A Guideline From the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke. 2021. PMID: 34024117



**Soru 50:** Apixaban kullanan 73 yaşında kadın hastada intraserebral kanama gelişmesi durumunda ilaç etkisinin geri döndürülmesi için ilk tedavi seçeneği aşağıdakilerden hangisidir?

- a) K vitamini
- b) İdarucizumab
- c) Andexanet alfa**
- d) Taze Donmuş plazma
- e) 4 faktör protrombin kompleks konsantresi

**Sorunun doğru yanıtı C seçeneği olarak verilmiştir.**

**İtiraz:** Bu soruda sınavda dabigatran değil X 10 inhibitörleri verilmişti dolayısıyla cevap Adnexenat alfa olmalıydı. Cevap kağıdında yanlış yazılmış olsa gerek diye düşünüyorum

**İtiraz:** Dabigatran kullanan bir hastada intraserebral kanama geliştiğinde ilaç etkisinin geri döndürülmesi için ilk tedavi seçeneği sorulmuş olup doğru cevap andexanet alfa olarak belirlenmiştir. Lakin daha önce mükerrer defa çıkmış board sorularından da bilindiği üzere dabigatranın antidotu idarucizumab dır. Praxbind prospektüs bilgisi ektedir.

#### **Sınav Komisyonunun İtiraz Değerlendirmesi:**

İtirazı takiben Türk Nöroloji Derneği web sayfasında yayınlanan sorular ve cevap anahtarı kontrol edilmiş ve yanlışlıkla en son düzeltilmiş versiyonunun değil önceki versiyonun konulduğu anlaşılmış ve son versiyonu ile değiştirilmiştir. **Soruda Dabigatran yerine Apiksaban sorulmuştur ve doğru yanıt Andexanet alfa'dır. Puanlama buna göre yapılmıştır.**



**Soru 64:** Akut iskemik inmede, beyin MRG diffüzyon ağırlıklı kesitlerde görülen anormallikleri oluşturan mekanizma aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Glial ve nöronal ödem
- b) İntraselüler potasyum akışı
- c) ADC haritasında artmış değerler
- d) Ekstraselüler boşlukta genişleme
- e) Sodyum ve potasyum pompası aktivasyonu

**Sorunun doğru yanıtı A seçeneği olarak verilmiştir.**

**İtiraz:** Difüzyon MR hidrojen molekülünün intraselüler alandan ekstraselüler alana geçişini gösterdiğinden, ödemi gösterdiği gibi ekstraselüler alandaki genişlemeyi de göstermektedir. Bu sebeple ekstraselüler boşlukta genişleme de doğru olarak kabul edilebilir.

**İtiraz:** Akut iskemik inmede dif MR da bozukluğun nedeni sodyum potasyum kanal bozukluğu olması gerekmiyor mu teşekkür ederim.

İtiraz Nöroloji Yeterlik Sınav Komisyonu üyeleri tarafından değerlendirildiğinde akut iskemik inmelerde, diffüzyon ağırlıklı MRG'de görülen anormalliklerin temel mekanizması sitotoksik ödemdir. Bu, enerji yetersizliği nedeniyle Na-K pompası aktivasyonu değil tamtersine iyon pompalarının bozulması (NA-K ATPaz pompası deaktivasyonu) ve hücre içine su geçişiyle oluşur. Sitotoksik ödem, nöronal ve glial hücrelerde şişme ile karakterizedir ve ekstraselüler boşluğun daralmasına neden olur. Ancak iskeminin daha sonraki aşamalarında, yani hücre ölümü (apoptoz veya nekroz) ve doku likefaksiyonu geliştiğinde, ekstraselüler boşlukta genişleme meydana gelir. Bu, hücrelerin içeriğinin serbest kalması ve nekrotik dokunun likefaksiyonu sonucudur. Dolayısıyla, akut dönemde ekstraselüler boşlukta genişleme görülmez, ancak iskemik hasarın ilerleyen evrelerinde bu gerçekleşebilir. Soruda maddi hata yoktur.

**Bu nedenle itirazlar reddedilmiş ve soru kökü ve yanıtında herhangi bir değişiklik yapılmamıştır.**

#### **Kaynak**

1. Ajtai B, Masdeu JC, Lindzen E. Structural Imaging using Magnetic Resonance Imaging and Computed Tomography. Chapter 39. Page: 411- 458. Editors: Darof RB, Jankovic J, Maziotta JC, Pomeroy SL. (7th ed). Bradley's Neurology in Clinical Practice E-book. Elsevier, 2016.





### Klinik Olgu Soruları

**Olgu 3:** Daha önce bilinen bir hastalığı olmayan 30 yaşında kadın hastanın haftalar içerisinde gelişen ve giderek artan kol ve bacaklarda güçsüzlük yakınması olmuş. Başvurduğu hastanede yapılan ENMG'de demyelinizan polinöropatiyle uyumlu bulgular, LP'de çok yüksek BOS proteini, MRG'da brakial pleksusta sinirlerde belirgin kalınlaşma saptanmış. Kronik inflamatuvar demyelinizan polinöropati tanısıyla hastaya uygun doz ve süre IVIG ve steroid tedavileri uygulanmış. Tedaviye rağmen yakınmaları düzelmeyen hastanın ek olarak gözlerini kapatamama, dengesizlik şikayetleri olunca polikliniğine başvuruyor. Nörolojik muayenede bilateral fasiyal paralizi, üst ekstremitelerde distalde kas gücü 3+/5 iken proksimalde 4/5, alt ekstremitelerde ise distalde kas gücü 3/5 proksimalde 4/5 düzeyinde buldunuz. Her iki elinde düşük frekanslı tremor olan hastanın vibrasyon duyusunda distallerde hafif azalma, kısa eldiven çorap tarzı duyu kusuru, derin tendon reflekslerinde 4 yanlı azalma, yürümede ileri derecede ataksi saptadınız.

**Soru 1:**

**Bu hasta için bu aşamada öncelikli tanınız nelerdir?**

**En çok bir (1) tanı yazınız.**

**İtiraz:** Olguda haftalar içerisinde ilerleyen güç kaybı ve bilateral Fasiyal paralizi tanımlanmaktadır. EMG demiyelinizan nitelikte. Lp de protein miktarı yüksek bulunmuş bir olgudan bahsedilmektedir ve cevabı nodopati olarak belirlenmiştir. Olgunun cevabının nodopati olması doğru olmakla birlikte GBS de ayırıcı tanıda yer alabilecek bir hastalık olduğundan puanlanması gerektiğini düşünmekteyim. GBS de 4 haftaya dek progresyonun görülebilmesi ile hastanın haftalar içinde artan güçsüzlüğünü açıklayabilir. Ayrıca olgudaki bilateral fasiyal paralizi varlığı GBS yi düşündüren önemli bir bulgudur. Bilindiği üzere nodopatiler aksonal tip etkilenme görece daha fazla yaptıklarından GBS ye benzer klinik yapmaktadır. Tüm bu gerekçeler üzerine bu hastada CIDP ye puan veriliyor ise GBS de puanlanmayı hak etmektedir.

**Yanıt:** Olgu tanımında KİDP tanısı ile tedavi verildiği yazılmıştır. Yanıtlarda KİDP'ye puan verilmemiş, KİDP dışı otoimmün nöropati tanısına puan verilmiştir.

İlgili itiraz incelenmiştir. Olguda haftalar süren yakınmaların ardından hastaya uygun doz ve süre IVIG ve steroid tedavisi uygulandığı, sonrasında yeni yakınmalar eklendiği belirtilmiştir. IVIG ve steroid tedavileri ayları gerektirdiği için hastanın 4 haftayı geçen sürede progresyonu mevcuttur. Hastaya GBS tanısı konması mümkün değildir. Ek olarak olguda KİDP tanısı için herhangi bir puan verilmemiştir. KİDP dışı otoimmün nöropati tanısı için puan verilmiştir.

Kaynak:

1. Nöromusküler Hastalıklar Tanı ve Tedavi Rehberi-2024

**İtiraz 2 :** İtiraz nedeni: Anti MAG nöropatisinde de demyelinizan polinöropati, Lp de yüksek bos proteini, mrg da brakial pleksus sinirlerinde kalınlaşma.Tremor, duyu ataksi görülebilmektedir.

Kaynak: Journal of Neuroimmunology ,Volume 361, December 15, Anti-MAG neuropathy: From biology to clinical management  
Kaynak: Journal of Neuroimmunology ,Volume 361, December 15, Anti-MAG neuropathy: From biology to clinical management



**Yanıt:** İlgili itiraz incelenmiştir. Adayın itirazı için kaynak olarak gösterdiği makalede de belirtildiği üzere (1) Anti-MAG nöropatilerde kranial sinirlerin tutulması beklenmez. Sinsi seyirlidir, çoğunlukla hastalar 10-20 yıl içinde yavaşça kötüleşir. Ataksi **duyusal**dır. Verilen olguda ise kranial sinir tutulumu, haftalar-aylar içinde kötüleşme, yüksek değil **çok yüksek** BOS proteini ve **minimal duyu kaybına** rağmen belirgin ataksi olduğu belirtilmiştir (2).

**Bu nedenle olgunun antiMAG tanısını alması mümkün olmadığından bu yanıtta puan verilmesi uygun görülmemiştir.**

#### Kaynaklar

1. Steck AJ. Anti-MAG neuropathy: From biology to clinical management. J Neuroimmunol. 2021 Dec 15;361:577725. doi: 10.1016/j.jneuroim.2021.577725.
2. Van den Bergh PYK, van Doorn PA, Hadden RDM, Avau B, Vankrunkelsven P, Allen JA, Attarian S, Blomkwist-Markens PH, Cornblath DR, Eftimov F, Goedee HS, Harbo T, Kuwabara S, Lewis RA, Lunn MP, Nobile-Orazio E, Querol L, Rajabally YA, Sommer C, Topaloglu HA. European Academy of Neurology/Peripheral Nerve Society guideline on diagnosis and treatment of chronic inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy: Report of a joint Task Force-Second revision. Eur J Neurol. 2021 Nov;28(11):3556-3583. doi: 10.1111/ene.14959.



#### **Olgu 4:**

Daha önce benzer yakınması ve hastalığı olmayan 42 yaşında kadın hasta, son iki haftadır sol frontoorbital bölgeye lokalize, zonklayıcı özellikte, bulantı, kusma, fotofobi ve fonofobinin eşlik etmediği sürekli baş ağrısı yakınması ile size başvuruyor. Hastanız bunlara ek olarak üç gündür uzağa bakışta yan yana çift gördüğünü belirtiyor. Nörolojik muayenesinde; görmesi tam ve gözdibi fizyolojik olan hastanızda solda dışa bakış kısıtlılığı ve solda V1 lokalizasyonunda hipoestezi dışında patoloji saptamadınız.

**Olgu 4: Soru1:** Bu hastanın patolojisini nereye lokalize edersiniz? En çok bir (1) patoloji lokalizasyonu yazınız. Yanıt(lar) Eşdeğer yanıt(lar) Puan Değeri Kavernöz sinüs 1,

**İtiraz 1:** Soru bir cevabında kavernöz sinüs cevabına ek olarak superior orbital fissüründe olması gerektiğini düşünmekteyim. Testin 26. Sorusu bunu desteklemektedir. orbital apex send: V1, VI , II sinir hasarı olan olguya değinmektedir .

Orbital apex sendromu optik kanal ve sup orbital fissür (SOF) lezyonlarında oluşmaktadır. SOF, superior oftalmik ven, III, IV, VI ve trigeminal sinirin V1'ini içerir.

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5882062/>

“Oftalmik dal kavernöz sinüsten geçip sup orbital fissür yoluyla orbitaya girer, orbita tavanına yakın seyrederek supraorbital fissürden çıkıp alına dağılır”.

<http://www.itfnoroloji.org/kranyalnoropatiler/Kranyalnoropatiler.htm>

**26** Diplopi yakınması ile gelen ve muayenede solda dışa bakış kısıtlılığı, V1 lokalizasyonda hipoestezi ve solda görme kaybı saptanan hastada en olası tanı nedir? a) Kavernoz sinus sendromu b) İzole iskemik sol 6. KS tutuluğu c) Orbital apex sendromu d) Beyin sapı iskemisi

**Yanıt:** Tam kavernöz sinüs sendromu ile tam fissura orbitalis superior sendromunun farkı ilkinde 3,4,6, Trigeminal sinirin 1 ve 2. Dalı tutuluğu olması, ikincisinde ise trigeminal sinirin 2. Dalının tutuluğunun olmamasıdır. Sorulan olguda 6. kranyal sinir ve trigeminal sinirin birinci dalının tutuluğu vardır. Yani parsiyel tutuluştur. Bu hem kavernöz sinüs hem de fissura orbitalis süperior sendromunda olabilir.

**Bu nedenle itiraz haklı görülmüş ve kavernöz sinüs yanıtı ile birlikte fissura orbitalis süperior ve orbital apeks yanıtlarına da tam puan (1,0) verilmesi kararı alınmıştır.**



**Olgu 4:** Daha önce benzer yakınması ve hastalığı olmayan 42 yaşında kadın hasta, son iki haftadır sol frontoorbital bölgeye lokalize, zonklayıcı özellikte, bulantı, kusma, fotofobi ve fonofobinin eşlik etmediği sürekli baş ağrısı yakınması ile size başvuruyor. Hastanız bunlara ek olarak üç gündür uzağa bakışta yan yana çift gördüğünü belirtiyor.

Nörolojik muayenesinde; görmesi tam ve gözdibi fizyolojik olan hastanızda solda dışa bakış kısıtlılığı ve solda V1 lokalizasyonunda hipoestezi dışında patoloji saptamadınız.

**Soru2:** Bu aşamada bu hastanın tanısını kesinleştirmek için öncelikle hangi tetkiki istersiniz? En çok bir (1) tetkikin adını yazınız.

**Olgu 4: Soru 2 İtirazı:** Olguda yeni başlayan zonklayıcı vasıfta baş ağrısı ,abducens felci ve V1 lokalizasyonunda hipoestezi şikayetiyle başvuran hastada tanıyı kesinleştirmek için öncelikle istenecek tetkik sorulmuştur.Bu hastada kavernöz sinüs patolojilerinden sık görülen vasküler patolojileri dışlamak gerekir (İnternal karotis arteri kavernöz segment anevrizması). Bundan dolayı ilk önce en hızlı yöntem olan Beyin+karotis BT anjiografinin yapılması gerektiği gerekmektedir.Ancak cevap Beyin+Orbital MR şeklinde iletmiştir.Tarafınızca cevabın tekrar gözden geçirilmesini rica ederim. (İlettiğim belgedeki kavernöz sinüs anevrizma bölümüne bakmanız rica olunur Türk Nöroşir Derg 28(1):36-41, 2018)

**YANIT 2:** İtiraz değerlendirilmiştir. Bu olguda öncelikli tanı olarak kavernöz sinüs veya fissura orbitalis superior sendromuna düşünülmelidir. Bu sendromlara sadece anevrizma değil başka patolojiler de neden olur. Bu nedenle hastada ilk tanı yöntemi olarak öncelikle Orbital MRG ve Kranial MRG istenmelidir (1, 2). İnternal karotis arteri kavernöz segment anevrizması ayırıcı tanıda yer alan diğer nedenlerdendir Beyin ve karotis angiografisi ilk yapılması gereken tetkiklerden değildir MRG incelemesi sonrası ayırıcı tanıda yapılabilir (2).

**İtiraz kabul edilmemiş ve yanıt anahtarında değişiklik yapılmamıştır.**

#### **Kaynaklar**

- 1.Current Pain and Headache Reports (2023) 27:843–849 <https://doi.org/10.1007/s11916-023-01193-4>
2. Türk Nöroloji Derneği Nörooftalmoloji Kitabı 2023 sayfa 111



**Genel İtiraz:** Merhabalar, 2024 board sınavı açık uçlu sorularında en çok 4 cevap istenip 4 şık toplamı 1 puan ediyor. Ancak geçen senelerde en çok 4 cevap istendiğinde en doğru cevap ve alternatiflere 1 tam puan verilip diğer seçeneklere daha az puan verilmişti. Bunda da aynısının yapılması için değerlendirilmesini arz ederim.

**Yanıt:** Değerli meslektaşımız,

27 Kasım 2024 tarihinde gerçekleştirilen Türk Nöroloji Uzmanlık Yeterlik Sınavının açıklamaları sayfa 2, madde 8'de belirtildiği gibi;

**8. Bu bölümdeki her soru bir (1) puan değerindedir. Olguların puan değeri soru puan değerlerinin toplamıdır. Klinik Olgu Soruları bölümü toplam 30 puan değerindedir.**

Türk Nöroloji Uzmanlık Yeterlik Sınavlarında 2015 yılından beri uygulanan tüm sınavlarda bu kural uygulanmıştır. Klinik Olgu Soruları bölümündeki her sorunun olası tüm doğru yanıtlarına bilimsel literatür ışığında uzmanlık yeterlik kurulu üyelerinin tartışma ve kararı ile puan değerleri atanmış ve bu puan değerlerinin toplamı sorunun toplam puan değerini (1 puan) oluşturmuştur. Bazı sorularda bir doğru yanıt soru tam puan değerini (1 puan) alabilmektedir. Bu durumda, aday *-soru tam puan değerini (1 puan) hak ettiği için-* diğer olası doğru yanıtların yazmış olması halinde bile bu yanıtlardan ayrıca puan alınamamaktadır.