



Nöroloji ve Yaşam Kalitesi

Nöroloji Pratiğinde Sık Kullanılan Ölçekler



Doç. Dr. Fettah EREN

Selçuk Üniversitesi, Tıp Fakültesi hastanesi, Nöroloji Anabilim Dalı

19.12.2025 / 13:30-15:30

ÖLÇEK KULLANIM GEREKLİLİĞİ



1. Klinik bulguların nesnelleştirilmesi

- Birçok nörolojik belirti (ağrı, kognitif işlev, yorgunluk, depresyon, fonksiyonel durum) **doğrudan ölçülemez**. Ölçekler, bu öznel durumları **sayısal ve karşılaştırılabilir** hale getirir.

2. Hastalık şiddeti ve fonksiyonel durumun standart değerlendirilmesi

- Hastalık şiddeti derecelendirilebilir
- Hastalar arasında **standart karşılaştırma** yapılabilir
- Aynı hastanın zaman içindeki değişimi izlenebilir

3. Tedavi yanıtının izlenmesi

- Tedavi öncesi ve sonrası skorlar karşılaştırılarak:
- Tedavinin etkinliği objektif olarak değerlendirilir
- Klinik iyileşme veya progresyon sayısal olarak gösterilir

4. Klinik karar verme sürecine katkı

- Bazı ölçekler doğrudan klinik kararı etkiler:
 - NIHSS → akut inmede tedavi yaklaşımı
 - mRS → prognoz ve fonksiyonel sonuç
 - MMSE / MoCA → kognitif bozukluk derecesi ve izlem

5. Araştırma ve bilimsel karşılaştırılabilirlik

- Ölçekler sayesinde:
 - Çalışmalar arasında **standardizasyon** sağlanır
 - Meta-analiz ve çok merkezli çalışmalar mümkün olur
 - Sonuçlar objektif ve tekrarlanabilir olur

6. Prognozun öngörülmesi

- Bazı ölçekler hastalığın gidişi hakkında öngörü sağlar:
 - Yüksek skor = kötü prognoz
 - veya
 - Düşük skor = kötü prognoz

7. İletişim ve dokümantasyonun kolaylaşması

- Kısa bir skor, hastanın klinik durumunu:
 - Sağlık çalışanları arasında
 - Tıbbi kayıtlarda
 - Hukuki ve idari süreçlerde net ve anlaşılır şekilde ifade eder

Özetle

- Nörolojide ölçekler; **nesnellik, standardizasyon, izlem, tedavi değerlendirmesi ve bilimsel güvenilirlik** sağlamak için vazgeçilmezdir.

NÖROLOJİDE SIK KULLANILAN ÖLÇEKLER



NÖROLOJİK HASTALIKLARDA KULLANILAN ÖLÇEKLER

1. Serebrovasküler Hastalıklar (İnme)

- 1.1. NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale)
- 1.2. mRS (Modified Rankin Scale)
- 1.3. Barthel İndeksi (Barthel Index, BI)
- 1.4. ASPECTS (Alberta Stroke Program Early CT Score)

2. Demans ve Kognitif Bozukluklar

- 2.1. MMSE (Mini Mental State Examination)
- 2.2. MoCA (Montreal Cognitive Assessment)
- 2.3. CDR (Clinical Dementia Rating)
- 2.4. ADAS-Cog (Alzheimer's Disease Assessment Scale)

3. Parkinson Hastalığı ve Hareket Bozuklukları

- 3.1. UPDRS (Unified Parkinson's Disease Rating Scale)
- 3.2. Hoehn & Yahr (H&Y) evrelemesi
- 3.3. AIMS (Abnormal Involuntary Movement Scale)

4. Multipl Skleroz (MS)

- 4.1. EDSS (Expanded Disability Status Scale)
- 4.2. MSFC (Multiple Sclerosis Functional Composite)

5. Epilepsi

- 5.1. Seizure Severity Scale
- 5.2. QOLIE (Quality of Life in Epilepsy)
- 5.3. Liverpool Seizure Severity Scale

6. Baş Ağrıları (Migren, TTH)

- 6.1. VAS (Visual Analog Scale)
- 6.2. MIDAS (Migraine Disability Assessment Scale)
- 6.3. HIT-6 (Headache Impact Test-6)

7. Nöromusküler Hastalıklar

- 7.1. MRC Kas Gücü Skalası
- 7.2. ALSFRS-R (Revised Amyotrophic Lateral Sclerosis Functional Rating Scale)
- 7.3. MGFA (Myasthenia Gravis Foundation of America Clinical Classification)

8. Periferik Nöropatiler

- 8.1. NSS (Neuropathy Symptom Score)
- 8.2. NDS (Neuropathy Disability Score)
- 8.3. DN4 (Douleur Neuropathique en 4 Questions)

9. Bilinç Bozuklukları ve Yoğun Bakım Nörolojisi

- 9.1. Glasgow Koma Skalası (GKS)
- 9.2. FOUR Score (Full Outline of UnResponsiveness)

10. Psikiyatrik Eşlik Eden Durumlar

- 10.1. Beck Depresyon Ölçeği (Beck Depression Inventory)
- 10.2. HADS (Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği)
- 10.3. PHQ-9 (Patient Health Questionnaire-9)

1. Serebrovasküler Hastalıklar (İnme)

- ◆ Akut değerlendirme, prognoz ve tedavi kararı için gereklidir
 - ✓ **NIHSS** → Akut inme şiddeti
 - ✓ **mRS (Modified Rankin Scale)** → Fonksiyonel bağımsızlık (3. ay, 6. ay)
 - ✓ **Barthel İndeksi** → Günlük yaşam aktiviteleri
 - ✓ **ASPECTS** → BT'de iskemi yaygınlığı
- 📌 *Trombolitik/trombektomi kararlarında NIHSS olmazsa olmazdır.*

1.1. NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale)

👉 Akut inmenin klinik şiddetini değerlendirmek için kullanılan standart bir nörolojik ölçektir.

- Akut inmede **nörolojik defisit**in derecesini objektif ve sayısal olarak değerlendirir.
- Hem **klinik pratikte** hem de **trombolitik/trombektomi kararlarında** temel araçtır.

Patient Name:	Date:	Time:
NIH STROKE SCALE		SCORE
1a. Level of Consciousness (LOC) 0 = alert 1 = not alert, but arousable by minor stimulation to obey 2 = not alert; requires repeated stimulation to attend 3 = unresponsive or responds only with reflex motor or autonomic effects, or totally unresponsive		
1b. LOC Questions Ask the patient the month and their age. 0 = answers BOTH questions correctly 1 = answers ONE question correctly 2 = answers NEITHER question correctly		
1c. LOC Commands Ask patient to open and close their eyes, then to grip and release the non-paretic hand. 0 = performs BOTH tasks correctly 1 = performs ONE task correctly 2 = performs NEITHER task correctly		
2. Best Gaze Test horizontal eye movements only. 0 = normal 1 = partial gaze palsy 2 = gaze paresis/gaze fixed to one side		
3. Visual Test the visual fields (upper and lower quadrants) by confrontation using finger counting or visual threat. 0 = no visual loss 1 = partial hemianopia 2 = complete hemianopia 3 = bilateral hemianopia (blind, including cortical blindness)		
4. Facial Palsy Ask or use pantomime to encourage patient to show teeth or raise eyebrows and close eyes. 0 = normal 1 = minor paralysis 2 = partial paralysis (obvious droop at rest) 3 = complete paralysis		
5. Motor Arm Place limb in appropriate position by extending arm (palms down) 90° if sitting, or 45° if supine. 0 = no drift, holds >10 secs 1 = drift before 10 secs 2 = some effort against gravity 3 = no effort against gravity (can move but not against gravity) 4 = no movement UN = amputation or joint fusion		
6. Motor Leg Place limb in appropriate position by holding leg at 30° (always test supine). 0 = no drift, holds >5 secs 1 = drift before 5 secs 2 = some effort against gravity 3 = no effort against gravity (can move but not against gravity) 4 = no movement UN = amputation or joint fusion		
7. Limb Ataxia Finger-nose-finger, heel-shin test to both sides. 0 = absent (pt paralyzed or unable to understand) 1 = present in one limb 2 = present in 2 limbs UN = amputation or joint fusion		
8. Sensory Test bilaterally with pinprick or noxious stimuli; test as many body areas (arms [not hands], legs, trunk, face) as needed to evaluate completely. 0 = normal; no sensory loss 1 = mild to moderate sensory loss 2 = severe to total sensory loss		
9. Best Language Ask patient to read the sentences, describe what is happening in the reference picture, and name the items on the naming sheet. All references are on right side of page, marked "9." 0 = no aphasia 1 = mild to moderate aphasia 2 = severe aphasia 3 = mute, global aphasia		
10. Dysarthria Obtain an adequate speech sample by asking the patient to read or repeat the words at right, marked "10." 0 = normal 1 = mild to moderate dysarthria 2 = severe dysarthria UN = intubated		
11. Extinction and Inattention (Formerly neglect; if score 2 on #3 or #8, cannot score visual or sensory neglect respectively) 0 = no abnormality 1 = visual, tactile, auditory, spatial, or personal inattention to bilateral simultaneous stimulation in one of the sensory modalities 2 = profound hemi-inattention or extinction to >1 modality (does not recognize own hand or orients to only one side)		
Add all scores and compare total to ranges below for stroke severity.		
Total NIH Stroke Scale Score		Stroke Severity
0		No stroke symptoms
1-4		Minor stroke
5-15		Moderate stroke
16-20		Moderate to severe stroke
21-42		Severe stroke

Adapted from NIH Stroke Scale, National Institute of Neurological Disorders and Stroke.
www.ninds.nih.gov/health-information/public-education/brain-stroke/health-professionals/nih-stroke-scale

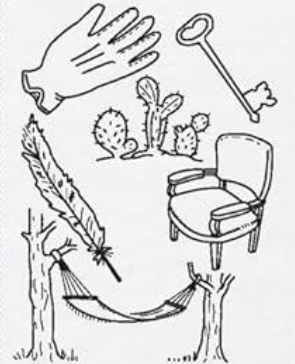
9. Sentences:

- You know how.
- I got home from work.
- Down to earth.
- Near the table in the dining room.
- They heard him speak on the radio last night.

9. Reference Picture



9. Naming Sheet



10. Words:

- Mama
- Tip-top
- Fifty-fifty
- Thanks
- Huckleberry
- Baseball player

1.1. NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale)

- **Puanlama: 0–42** arasında puanlanır
 - **0** → Normal
 - **1–4** → Hafif inme
 - **5–15** → Orta inme
 - **16–20** → Orta–ağır inme
 - **≥21** → Ağır inme

 **Puan yükseldikçe prognoz kötüleşir.**

1.1. NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale)

- **Klinik önemi**

- ✓ Akut inme tanı ve şiddet değerlendirmesi
- ✓ **IV tromboliz** ve **mekanik trombektomi** kararında
- ✓ Hastalık prognozunun öngörülmesinde
- ✓ Klinik çalışmalar ve hasta takibinde standart dil sağlar

- **Ne zaman uygulanır?**

- ✓ Acil serviste **ilk değerlendirmede**
- ✓ Tedavi öncesi ve sonrası
- ✓ Hastane yatışı boyunca **seri olarak**

1.2. mRS (Modified Rankin Scale)

👉 İnme ve diğer nörolojik hastalıklardan sonra hastanın fonksiyonel bağımsızlığını ölçen klinik bir ölçektir.

- mRS neyi değerlendirir?

- Günlük yaşam aktivitelerini
- Başkasına bağımlılık düzeyini
- Sosyal ve fiziksel işlevselliğini

📌 Nörolojik defisitten çok, sonuç (outcome) değerlendirmeye odaklanır.

1.2. mRS (Modified Rankin Scale)

Derecelendirme

Puan	Tanım
0	Semptom yok
1	Belirti var, ancak kısıtlılık yok
2	Hafif disabilite, kendi işlerini yapabilir
3	Orta disabilite, yardımla yürüyebilir
4	Orta-ağır disabilite, yardımsız yürüyemez
5	Ağır disabilite, tamamen bağımlı
6	Ölüm

1.2. mRS (Modified Rankin Scale)

- **Klinik kullanım alanları**

- ✓ İnme sonrası **fonksiyonel sonuç değerlendirme**
- ✓ Tedavi etkinliğinin ölçülmesi
- ✓ Klinik araştırmalarda **primer sonlanım noktası**
- ✓ Rehabilitasyon ve prognoz takibi

 **En sık 90. günde (3. ay) değerlendirilir.**

- **NIHSS ile farkı**

- **NIHSS** → Akut nörolojik defisit
- **mRS** → Uzun dönem fonksiyonel sonuç

 *NIHSS “ne kadar hasar var?”, mRS “hasta ne kadar bağımsız?” sorusuna cevap verir.*

1.3. Barthel İndeksi (Barthel Index, BI)

👉 Hastanın günlük yaşam aktivitelerini ne ölçüde bağımsız yapabildiğini değerlendiren fonksiyonel bir ölçektir

- Temel günlük yaşam aktiviteleri (ADL) değerlendirilir:
 - Beslenme
 - Banyo
 - Kişisel bakım
 - Giyinme
 - Tuvalet kullanımı
 - Mesane kontrolü
 - Barsak kontrolü
 - Yataktan sandalyeye transfer
 - Yürüme / tekerlekli sandalye kullanımı
 - Merdiven çıkma

📌 **Motor ve fonksiyonel bağımsızlığa odaklanır; kognisyonu doğrudan ölçmez.**

1.3. Barthel İndeksi (Barthel Index, BI)

Puanlama

- Toplam puan **0–100** (bazı versiyonlarda 0–20)
- **Puan arttıkça bağımsızlık artar**

Puan	Yorum
0–20	Tam bağımlı
21–60	Ağır bağımlı
61–90	Orta derecede bağımlı
91–99	Hafif bağımlı
100	Tam bağımsız

1.3. Barthel İndeksi (Barthel Index, BI)

- **Klinik kullanım alanları**

- ✓ İnme sonrası fonksiyonel durum
- ✓ Rehabilitasyon ihtiyacının belirlenmesi
- ✓ Tedavi ve rehabilitasyon yanıtının izlenmesi
- ✓ Taburculuk planlaması

 **Rehabilitasyon kliniklerinde mRS ile birlikte sık kullanılır.**

 Barthel İndeksi, özellikle inme ve nörolojik rehabilitasyonda hastanın günlük yaşamda ne kadar bağımsız olduğunu objektif olarak gösteren pratik ve güvenilir bir ölçektir.

1.4. ASPECTS (Alberta Stroke Program Early CT Score)

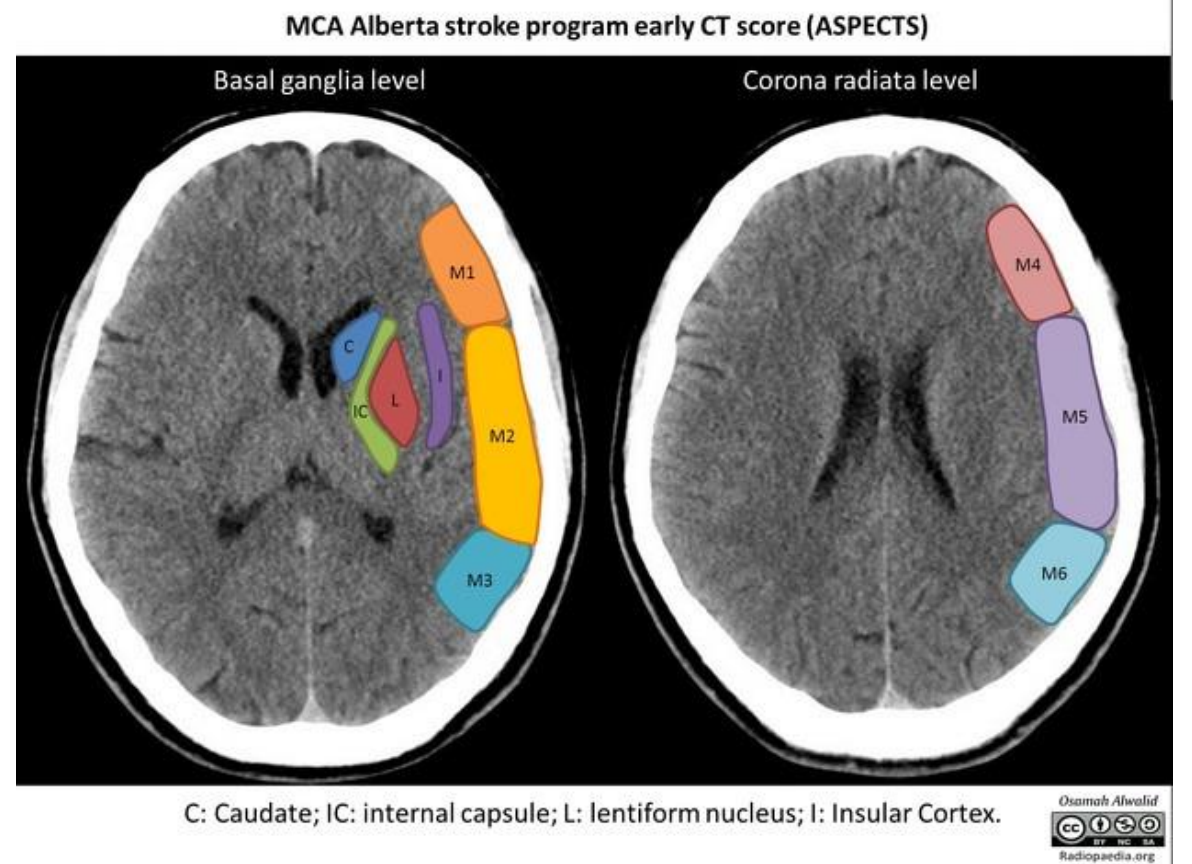
👉 Akut iskemik inmede, non-kontrast beyin BT'de erken iskemik değişikliklerin yaygınlığını değerlendiren görüntüleme temelli bir skordur.

- ASPECTS neyi değerlendirir?
 - **Orta serebral arter (MCA) sulama alanındaki** erken iskemi bulgularını inceler:
 - Gri-beyaz madde ayrımının kaybı
 - Hipodensite
 - Sulkus silinmesi

📌 Yalnızca anterior sirkülasyon (MCA) inmeleri için geçerlidir.

1.4. ASPECTS (Alberta Stroke Program Early CT Score)

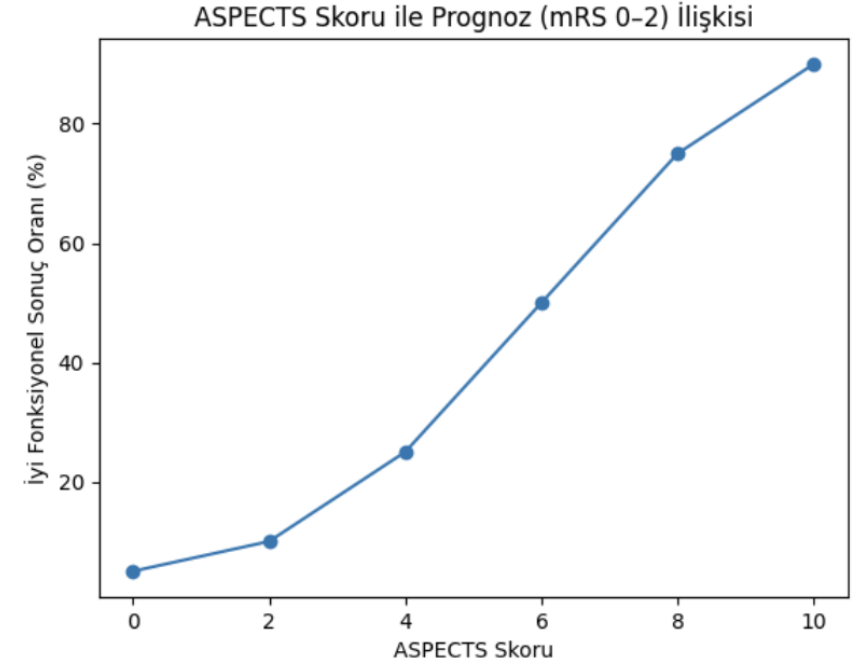
- Puanlama mantığı
 - Başlangıç puanı **10**
 - MCA alanı **10 anatomik bölgeye** ayrılır
 - Erken iskemi bulgusu olan **her bölge için 1 puan düşülür**
- **0–10 arası skor**
- **10** → Normal BT
- **0** → Yaygın infarkt



1.4. ASPECTS (Alberta Stroke Program Early CT Score)

- Skorun klinik yorumu

ASPECT	Klinik anlam
8–10	Küçük infarkt, iyi prognoz
6–7	Orta düzey infarkt
≤5	Geniş infarkt, kötü prognoz



 **ASPECTS ≤5** olan hastalarda IV tromboliz ve özellikle mekanik trombektomi sonrası **hemorajik dönüşüm riski artar.**

1.4. ASPECTS (Alberta Stroke Program Early CT Score)

- **Klinik kullanım alanları**
- ✓ Akut inme hastasında **tedavi uygunluğunu** belirleme
 - ✓ Tromboliz / trombektomi kararına destek
 - ✓ Prognoz öngörüsü
 - ✓ Klinik araştırmalar
- **ASPECTS – NIHSS farkı**
 - **NIHSS** → Klinik defisit
 - **ASPECTS** → Görüntüleme ile infarkt yaygınlığı

 *Birlikte kullanıldığında en doğru akut inme değerlendirmesi yapılır.*

2. Demans ve Kognitif Bozukluklar

◆ Tanı, evreleme ve takip için gereklidir

- **MMSE** (Mini Mental State Examination)
- **MoCA** → Hafif kognitif bozuklukta daha duyarlı
- **CDR** (Clinical Dementia Rating)
- **ADAS-Cog** → Klinik çalışmalarda

 *PSCI, Alzheimer, vasküler demans değerlendirmelerinde rutin kullanılır.*

2.1. MMSE (Mini Mental State Examination)

👉 Kognitif fonksiyonları hızlı ve standart biçimde değerlendirmek için kullanılan kısa bir tarama testidir.

- **MMSE neyi değerlendirir?**

- Toplam 5 kognitif alanı kapsar:
- Yönelim (zaman ve yer) – 10 puan
- Kayıt (immediate recall) – 3 puan
- Dikkat ve hesaplama (seri 7'ler / “WORLD” tersten) – 5 puan
- Hatırlama (gecikmeli bellek) – 3 puan
- Dil ve görsel-konstrüktif beceriler – 9 puan

→ Toplam: 30 puan

2.1. MMSE (Mini Mental State Examination)

Puanlama ve yorum:

MMSE Skoru	Yorum
24–30	Normal
18–23	Hafif bozukluk
10–17	Orta derecede bozukluk
<10	Ağır kognitif bozukluk



Eğitim düzeyi ve yaş sonucu etkileyebilir.

Hastanın Adı Soyadı:	Tarih:
Puanı	
Oryantasyon (Her soru 1 puan, toplam 10 puan)	
Hangi yıl içindeyiz?	.....
Hangi mevsimdeyiz?	.....
Hangi aydayız?	.....
Bu gün ayın kaç?	.....
Hangi gündeysiniz?	.....
Hangi ülkede yaşıyorsunuz?	.....
Şu an hangi şehirde bulunmaktasınız?	.....
Şu an bulunduğunuz semt neresidir?	.....
Şu an bulunduğunuz bina neresidir?	.....
Şu an bu binada kaçınıcı kattasınız?	.....
Kayıt Hafızası (Toplam puan 3)	
• Size birazdan söyleyeceğim üç ismi dikkatlice dinleyip ben bitirdikten sonra tekrarlayın (Masa, Bayrak, Elbise) (20 sn. süre tanınır). Her doğru isim 1 puan.	.....
Dikkat ve Hesap Yapma (Toplam puan 5)	
• 100'den geriye doğru 7 çıkartarak gidin. Dur deyinceye kadar devam edin. (Her doğru işlem 1 puan: 100, 93, 86, 79, 72, 65)	.....
Hatırlama (Toplam puan 3)	
• Yukarıda tekrar ettiğiniz kelimeleri tekrar söyleyin (Masa, Bayrak, Elbise) (Her kelime 1 puan)	.....
Lisan (Toplam puan 9)	
a. Bu gördüğünüz nesnelerin isimleri nedir? (saat, kalem) 1'er puan toplam 2 puan (20 saniye süre ver)	.....
b. Şimdi size söyleyeceğim cümleyi dikkatle dinleyin ve ben bitirdikten sonra tekrar edin. "Eğer ve fakat istemiyorum" (10 saniye süre ver) 1 puan	.....
c. Şimdi sizden bir şey yapmanızı isteyeceğim, beni dikkatle dinleyin ve söylediğimi yapın. "Masada duran kâğıdı elinizle alın, iki elinizle ikiye katlayın ve yere bırakın lütfen" Toplam puan: 3, süre: 30 sn. her bir doğru işlem: 1 puan	.....
d. Şimdi size bir cümle vereceğim. Okuyun ve yazıda söylenen şeyi yapın. (1 puan) -Bir kâğıda "GÖZLERİNİZİ KAPATIN" yazıp hastaya gösterin-	.....
e. Şimdi vereceğim kâğıda aklınıza gelen anlamlı bir cümleyi yazın (1 puan)	.....
f. Size göstereceğim şeklin aynısını çizin; aşağıdaki şekli arka sayfaya (1 puan)	.....

Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR (1975) J Psychiatr Res. 12(3):189-98.



Toplam Puan (0–30):



2.1. MMSE (Mini Mental State Examination)

- **Klinik kullanım alanları**

- ✓ Demans taraması (özellikle Alzheimer hastalığı)
- ✓ İnme sonrası kognitif değerlendirme (PSCI)
- ✓ Deliryum ayırıcı tanısı
- ✓ Tedavi yanıtı ve hastalık progresyonunun izlenmesi
- ✓ Klinik araştırmalar

- **Avantajları**

- ✓ Uygulaması **5–10 dakika**
- ✓ Kolay, yaygın ve tekrarlanabilir
- ✓ Seri takipte kullanışlı

2.1. MMSE (Mini Mental State Examination)

Sınırlılıkları

- ⚠ Hafif kognitif bozuklukta (MCI) duyarlılığı düşüktür
- ⚠ Yürütücü işlevleri yeterince değerlendirmez
- ⚠ Eğitim seviyesi düşük bireylerde yanlış düşük sonuç verebilir

 Bu nedenle **MoCA**, hafif kognitif bozukluk şüphesinde tercih edilir.

2.2. MoCA (Montreal Cognitive Assessment)

👉 Hafif kognitif bozukluğu (MCI) ve yürütücü işlev bozukluklarını saptanmasında

○ **MoCA neyi değerlendirir?** MoCA, **geniş kognitif alanları** kapsar:

- Yürütücü işlevler (trail making, soyutlama)
- Görsel-uzamsal beceriler (küp kopyalama, saat çizme)
- Dikkat
- Bellek (gecikmeli hatırlama)
- Dil
- Soyutlama
- Yönelim

→ Toplam puan: 30

2.2. MoCA (Montreal Cognitive Assessment)

- **Puanlama ve yorum**

≥26 → Normal

<26 → Kognitif bozukluk lehine

 **Eğitim düzeyi ≤12 yıl ise +1 puan eklenir.**

Klinik kullanım alanları

- ✓ Hafif kognitif bozukluk (MCI)
- ✓ İnme sonrası kognitif bozukluk (PSCI)
- ✓ Parkinson hastalığına bağlı kognitif bozukluk
- ✓ Frontotemporal demans şüphesi
- ✓ Yüksek eğitilmiş hastalarda erken evre demans

2.2. MoCA (Montreal Cognitive Assessment)

- **Avantajları**

- ✓ MMSE'ye göre **daha duyarlı**
- ✓ Yürütücü işlevleri değerlendirir
- ✓ Erken evre bozuklukları yakalar

- **Sınırlılıkları**

- ⚠ Uygulama süresi MMSE'den biraz daha uzundur
- ⚠ Eğitim ve kültürel faktörlerden etkilenebilir

2.2. MoCA (Montreal Cognitive Assessment)

Klinik pratikte nasıl seçilmeli?

MMSE tercih edilir

- Orta–ileri demans şüphesi
- Hızlı yatak başı değerlendirme
- Seri takip gereken hastalar

MoCA tercih edilir

- Hafif kognitif bozukluk (MCI)
- İnme sonrası kognitif bozukluk (PSCI)
- Frontal / yürütücü işlev şüphesi
- Yüksek eğitilmiş hastalar

2.3. CDR (Clinical Dementia Rating)

- **CDR (Clinical Dementia Rating)**, demansın **şiddetini klinik olarak derecelendirmek** için kullanılan, özellikle **Alzheimer hastalığı** başta olmak üzere demans spektrumunda yaygın bir ölçektir.
- Tanı koymaktan çok **evreleme ve takip** amacıyla kullanılır.

2.3. CDR (Clinical Dementia Rating)

◆ Değerlendirilen Alanlar (6 başlık)

- CDR, hasta ve **bakıcıyla yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeye** dayanır:
 - Hafıza (Memory)
 - Yönelim (Orientation)
 - Yargılama & problem çözme (Judgment & Problem Solving)
 - Toplumsal işler (Community Affairs)
 - Ev & hobiler (Home & Hobbies)
 - Kişisel bakım (Personal Care)
- Her alan **0–3** arasında puanlanır.

2.3. CDR (Clinical Dementia Rating)

CDR Skoru	Klinik Anlam
0	Normal
0.5	Çok hafif bilişsel bozukluk / MCI
1	Hafif demans
2	Orta demans
3	Ağır demans

◆ CDR–SB (Sum of Boxes)

- 6 alanın toplam puanı (0–18)
- Araştırmalarda ve tedaviye yanıtın izlenmesinde** daha hassastır
- Özellikle klinik çalışmalarda tercih edilir

2.3. CDR (Clinical Dementia Rating)

◆ Klinik Kullanımda Avantajları

- Demans **evrelemesi** için güvenilir
- Fonksiyonel durumu yansıtır
- Takipte **ilerleme hızını** göstermede yararlı
- Alzheimer çalışmalarında **standart ölçüt**

◆ Sınırlılıkları

- Uygulayıcı deneyimine bağlıdır
- Zaman alıcı olabilir
- Saf bilişsel test (MMSE, MoCA) değildir; **fonksiyonel değerlendirme içerir**

2.4. ADAS-Cog (Alzheimer's Disease Assessment Scale – Cognitive Subscale)

- **ADAS-Cog (Alzheimer's Disease Assessment Scale – Cognitive Subscale)**, Alzheimer hastalığında **bilişsel bozulmanın şiddetini ve zaman içindeki değişimini** ölçmek için geliştirilmiş, özellikle **linik araştırmalarda** altın standart kabul edilen bir ölçektir.

2.4. ADAS-Cog (Alzheimer's Disease Assessment Scale – Cognitive Subscale)

◆ Ne ölçer?

- ADAS-Cog, **çok alanlı bilişsel işlevleri** değerlendirir:
- **Temel alt testler:**
 - Sözel bellek (kelime hatırlama / tanıma)
 - Dil (isimlendirme, komutları yerine getirme, konuşma akıcılığı)
 - Praxis (konstrüksiyonel, ideomotor)
 - Yönelim
 - Dikkat

2.4. ADAS-Cog (Alzheimer's Disease Assessment Scale – Cognitive Subscale)

◆ Puanlama

- **0 = en iyi, yüksek skor = daha kötü biliş**
- ADAS-Cog-11: **0–70**
- ADAS-Cog-13: **0–85**
-  **Skordaki artış**, bilişsel kötüleşmeyi gösterir.

◆ Klinik ve Araştırma Kullanımı

- Alzheimer hastalığında **hastalık progresyonunu** izleme
- **ilaç etkinliğini** değerlendirme (kolinesteraz inhibitörleri, anti-amiloid tedaviler)
- Klinik çalışmalarda **primer veya sekonder sonlanım noktası**

2.4. ADAS-Cog (Alzheimer's Disease Assessment Scale – Cognitive Subscale)

◆ Avantajları

- Alzheimer'a özgü bilişsel alanları kapsar
- **Değişime duyarlıdır** (longitudinal takip için ideal)
- Uluslararası çalışmalarda standart

◆ Sınırlılıkları

- **Zaman alıcı** (30–45 dk)
- Hafif evrede (MCI) **tavan etkisi** olabilir
- Günlük yaşam fonksiyonlarını doğrudan değerlendirmez
- Uygulayıcı eğitimi gerektirir

2.4. ADAS-Cog (Alzheimer's Disease Assessment Scale – Cognitive Subscale)

◆ Diğer Ölçeklerle Karşılaştırma

Ölçek	Ne ölçer	Kullanım
MMSE	Kısa bilişsel tarama	Klinik pratik
MoCA	Hafif bilişsel bozukluk	Erken evre
CDR	Biliş + fonksiyon	Evreleme
ADAS-Cog	Ayrıntılı biliş	Araştırma / takip

👉 Klinik pratikte **MMSE/MoCA + CDR**,

👉 Araştırmalarda **ADAS-Cog + CDR-SB** sık kullanılır.

3. Parkinson Hastalığı ve Hareket Bozuklukları

◆ Hastalık şiddeti ve tedavi yanıtı için gereklidir

- UPDRS / MDS-UPDRS
- Hoehn & Yahr Evrelemesi
- AIMS → Diskinezi değerlendirmesi

 *ilaç ayarlamaları ve DBS öncesi değerlendirmede temel araçtır.*

3.1. UPDRS (Unified Parkinson's Disease Rating Scale)

- **UPDRS (Unified Parkinson's Disease Rating Scale)** ve onun güncellenmiş versiyonu **MDS-UPDRS (Movement Disorder Society-UPDRS)**, **Parkinson hastalığında** semptom şiddeti, fonksiyonel etkilenme ve hastalık progresyonunu değerlendirmek için kullanılan **altın standart** klinik ölçeklerdir.

◆ **UPDRS ve MDS-UPDRS farkı (özet)**

- **MDS-UPDRS**, klasik UPDRS'nin **revize, genişletilmiş ve valide edilmiş** halidir
- Non-motor belirtiler daha ayrıntılıdır
- Daha iyi yapılandırılmış sorular ve standart uygulama vardır

👉 Güncel çalışmalarda **MDS-UPDRS tercih edilir**

◆ MDS-UPDRS Bölümleri (4 Parça)

- **Bölüm I – Non-Motor Deneyimler**

- **IA (hasta / bakıcı):** biliş, halüsinasyon, depresyon, anksiyete, apati
- **IB (hasta):** uyku, yorgunluk, ağrı, otonom belirtiler

- **Bölüm II – Günlük Yaşamda Motor Deneyimler**

- Konuşma, salya, yutma
- Yazı, yeme, giyinme
- Dönme, yürüme, düşmeler

- **Bölüm III – Motor Muayene**

- Bradikinezi
- Rijidite
- Tremor
- Postür, yürüme, denge

- **Bölüm IV – Motor Komplikasyonlar**

- Diskinezi
- Wearing-off
- Motor fluktuasyonlar

Puanlama

- Her madde **0–4** (0 = normal, 4 = ağır)
- Bölümler **ayrı ayrı** ve **toplam** skorlanır
- **Yüksek skor = daha ağır hastalık**

3.1. UPDRS (Unified Parkinson's Disease Rating Scale)

◆ Klinik Kullanım Alanları

- Parkinson hastalığında **evreleme**
- **Tedavi yanıtı** (ilaç, DBS, infüzyon tedavileri)
- **Progresyon takibi**
- Klinik araştırmalarda **primer sonlanım noktası**

3.1. UPDRS (Unified Parkinson's Disease Rating Scale)

◆ Avantajları

- Motor + non-motor belirtileri kapsar
- Değişime duyarlıdır
- Uluslararası geçerliliği yüksek

◆ Sınırlılıkları

- Uygulama süresi uzun (20–40 dk)
- Eğitimli uygulayıcı gerektirir
- Günlük pratikte kısa tarama için uygun değildir

3.2. Hoehn & Yahr (H&Y) evrelemesi

- **Hoehn & Yahr (H&Y) evrelemesi, Parkinson hastalığında** hastalığın **klirik evresini** hızlı ve pratik şekilde tanımlamak için kullanılan, en eski ve en yaygın sınıflamalardan biridir.

Evre	Klinik Özellik
0	Parkinson bulgusu yok
1	Tek taraflı (unilateral) tutulum
1.5	Tek taraf + aksiyel tutulum
2	Bilateral tutulum, denge bozukluğu yok
2.5	Hafif bilateral + pull testte düzelme var
3	Postüral instabilite , hasta bağımsız yürüyebilir
4	Ağır disabilite, yardımsız ayakta durabilir / yürüyebilir
5	Tekerlekli sandalye / yatağa bağımlı

3.2. Hoehn & Yahr (H&Y) evrelemesi

◆ Ne ölçer?

- Motor semptomların **dağılımını ve şiddetini**
- Özellikle **postüral instabiliteyi**
- **Fonksiyonel bağımsızlığı**

 **Non-motor semptomları kapsamaz.**

◆ Klinik Kullanım Alanları

- Hızlı **hastalık evrelemesi**
- Klinik takipte **kaba progresyon** değerlendirmesi
- Araştırmalarda **stratifikasyon** aracı

3.2. Hoehn & Yahr (H&Y) evrelemesi

◆ Avantajları

- Çok **hızlı ve kolay**
- Ek ekipman gerektirmez
- Klinik pratikte kullanışlı

◆ Sınırlılıkları

- **Duyarlılığı düşük** (küçük değişimleri yakalayamaz)
- Non-motor semptomları değerlendirmez
- Tedavi yanıtını ayrıntılı göstermez

3.3. AIMS (Abnormal Involuntary Movement Scale)

- **AIMS (Abnormal Involuntary Movement Scale)**, özellikle ilaç ilişkili diskinezilerin (başta tardif diskinezi) varlığını, şiddetini ve zaman içindeki değişimini değerlendirmek için kullanılan standart bir klinik ölçektir. Parkinson hastalarında levodopa-ilşkili diskinezi takibinde de kullanılabilir.

◆ Ne değerlendirir?

- İstemsiz hareketlerin:
 - Vücut dağılımını
 - Şiddetini
 - Fonksiyonel etkisini
 - Hastanın farkındalığını

3.3. AIMS (Abnormal Involuntary Movement Scale)

◆ AIMS Bölümleri (toplam 12 madde)

- **1–7. maddeler: İstemsiz hareketler**
- Her biri **0–4** puanlanır (0 = yok, 4 = ağır)
 - Yüz (mimik)
 - Dudak / perioral bölge
 - Çene
 - Dil
 - Üst ekstremiteler
 - Alt ekstremiteler
 - Gövde

→ **Toplam diskinezi şiddeti** bu bölümden elde edilir

3.3. AIMS (Abnormal Involuntary Movement Scale)

◆ Puanlama

- Klinik olarak en çok **1–7 maddelerin toplamı** kullanılır
- **Yüksek skor = daha ağır diskinezi**
- Kesin bir “cut-off” yok; **takipte değişim** esastır

◆ Klinik Kullanım Alanları

- **Tardif diskinezi** tanı ve takibi (antipsikotikler, metoklopramid vb.)
- **Parkinson’da levodopa-ilişkili diskinezi** izlemi
- Tedavi öncesi–sonrası **karşılaştırma**

3.3. AIMS (Abnormal Involuntary Movement Scale)

◆ Avantajları

- Hızlı (5–10 dk)
- Ekipman gerektirmez
- Longitudinal takibe uygun

◆ Sınırlılıkları

- Distoni, tremor ve akatiziye ayırmada sınırlı
- Subjektiflik içerir
- Parkinson'a özgü değildir

4. Multipl Skleroz (MS)

◆ Disabilite takibi için şarttır

- **EDSS** → En yaygın kullanılan ölçek
- **MSFC** → Klinik çalışmalarda

 *EDSS olmadan MS progresyonu tanımlamak güçtür.*

4.1. EDSS (Expanded Disability Status Scale)

- **Multipl Skleroz (MS)** hastalarında **nörolojik disabiliteyi** ve **hastalık progresyonunu** değerlendirmek için kullanılan **en yaygın ve standart** klinik ölçektir.

◆ Ne ölçer?

- **Nörolojik disabilitenin derecesi**
- Özellikle **ambulasyon (yürüme mesafesi)** üzerine yoğunlaşır
- Hastalığın **zaman içindeki ilerlemesini**

 Bilişsel ve üst ekstremitate fonksiyonlarını sınırlı yansıtır.

4.1. EDSS (Expanded Disability Status Scale)

◆ Değerlendirilen Fonksiyonel Sistemler (FS)

- Piramidal (motor güç, spastisite)
- Serebellar (ataksi, dizartri)
- Beyin sapı (okülomotor, yutma)
- Duyusal
- Barsak–mesane
- Görme
- Serebral (mental)
(+ diğer)

4.1. EDSS (Expanded Disability Status Scale)

EDSS	Klinik Durum
0	Normal nörolojik muayene
1.0–1.5	Minimal bulgular
2.0–3.5	Hafif–orta disabilite, bağımsız yürüme
4.0–4.5	Yürüme kısıtlı, yardımsız ≥ 300 m
5.0–5.5	Yardımsız ≤ 200 m
6.0	Tek taraflı destek gerekir (baston)
6.5	İki taraflı destek
7.0–7.5	Tekerlekli sandalye
8.0–8.5	Yatağa bağımlı, kol fonksiyonu kısıtlı
9.0–9.5	Neredeyse tam bağımlı
10	MS'e bağlı ölüm



4.1. EDSS (Expanded Disability Status Scale)

◆ Klinik Kullanım Alanları

- MS'te **evreleme**
- **Progresyon takibi**
- Klinik çalışmalarda **primer sonlanım noktası**
- Tedavi etkinliğinin değerlendirilmesi

◆ Klinik ipuçları

- Aynı hasta **aynı değerlendirici** tarafından izlenmelidir
- Klinik çalışmalarda genellikle **≥ 1.0 puan artış** anlamlı progresyon kabul edilir (EDSS ≤ 5.5 için)

4.1. EDSS (Expanded Disability Status Scale)

◆ Avantajları

- Uzun yıllardır kullanılan **standart**
- Hastalık progresyonunu iyi yansıtır
- Klinik çalışmalar arası karşılaştırma imkânı sağlar

◆ Sınırlılıkları

- **Yürüme ağırlıklı** (non-ambulator alanlar az temsil edilir)
- Biliş, yorgunluk, üst ekstremité fonksiyonları sınırlı
- **Non-linear** (0–4 arası küçük değişim, 6 sonrası büyük klinik fark)

4.2. MSFC (Multiple Sclerosis Functional Composite)

- **MSFC (Multiple Sclerosis Functional Composite), Multipl Skleroz (MS)** hastalarında **disabiliteyi çok boyutlu** olarak değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş, **EDSS'ye tamamlayıcı** bir ölçektir. Yürüme, üst ekstremité fonksiyonu ve biliş birlikte değerlendirir.

◆ Klinik Kullanım Alanları

- MS'te **progresyonun hassas takibi**
- EDSS'nin yetersiz kaldığı **üst ekstremité ve biliş alanları**
- Klinik çalışmalarda **sekonder / kombine sonlanım noktası**

◆ MSFC'nin Bileşenleri (3 test)

1 T25FW – Timed 25-Foot Walk

- **Yürüme hızı** ve alt ekstremita fonksiyonu
- 7.62 m yürüyüş, **2 kez** yapılır
- Süre (saniye) kaydedilir

📌 Sürenin **uzaması** = **kötüleşme**

2 9-HPT – 9-Hole Peg Test

- **Üst ekstremita / el becerisi**
- Dominant ve non-dominant el ayrı değerlendirilir
- Süre (saniye)

📌 Sürenin **uzaması** = **kötüleşme**

3 PASAT (veya SDMT)

- **Biliş** (işlem hızı, dikkat)
- Güncel pratikte **PASAT yerine SDMT** tercih edilir

📌 **Düşük skor** = **kötüleşme**

4.2. MSFC (Multiple Sclerosis Functional Composite)

◆ Avantajları

- Çok boyutlu değerlendirme
- **Değişime duyarlı**
- Üst ekstremité ve biliş kapsar

◆ Sınırlılıkları

- Hesaplama **karmaşık** (Z-skoru)
- Referans popülasyon gerekir
- Klinik günlük pratikte uygulanması zor

5. Epilepsi

◆ Yaşam kalitesi ve tedavi yanıtı için önemlidir

- Seizure Severity Scale
- QOLIE-31 / QOLIE-89
- Liverpool Seizure Severity Scale

📌 *Nöbet sıklığı tek başına yeterli değildir.*

5.1. Seizure Severity Scale

◆ Ne ölçer?

- Bir nöbetin:
- Klinik şiddetini
- Travma / yaralanma riskini
- Postiktal iyileşme süresini
- Bilinç kaybı ve kontrol kaybını
- Fonksiyonel etkisini

📌 Nöbet **sayısından bağımsız** olarak şiddeti değerlendirir.

◆ Klinik ipuçları

- Mümkünse **bakıcıdan bilgi** alınmalıdır
- Aynı nöbet tipleri için takipte kullanılması önerilir
- Tek bir ağır nöbet skorları belirgin etkileyebilir

5.1. Seizure Severity Scale

- **Değerlendirilen başlıklar**
 - Nöbet sırasında düşme
 - Yaralanma
 - İdrar kaçıрма
 - Dil ısırma
 - Bilinç kaybı
 - Postiktal konfüzyon süresi
 - İyileşme süresi / müdahale gereksinimi
- Her madde **0–3** arası puanlanır.

5.1. Seizure Severity Scale

◆ Puanlama

- Toplam skor: 0–27
- Yüksek skor = daha ağır nöbet

 Klinik takipte **skor değişimi**, tedavi etkinliğini gösterir.

◆ Klinik Kullanım Alanları

- Epilepside **nöbet şiddetinin** izlenmesi
- Tedavi öncesi–sonrası **karşılaştırma**
- Klinik araştırmalarda **sonlanım ölçütü**
- Nöbet sıklığı değişmeden **klinik yükü** değerlendirme

5.1. Seizure Severity Scale

◆ Avantajları

- Uygulaması **kolay ve hızlı**
- Klinik olarak anlamlı sonuçları yansıtır
- Hasta / bakıcı geri bildirimini içerir

◆ Sınırlılıkları

- Nöbet tipleri arasında **ayrım sınırlı**
- Subjektiflik içerir
- Status epileptikus için uygun değildir

5.2. QOLIE (Quality of Life in Epilepsy)

- **QOLIE (Quality of Life in Epilepsy)** ölçekleri, **epilepsili hastalarda yaşam kalitesini** hastalığa özgü olarak değerlendirmek için geliştirilmiş, **en yaygın kullanılan ve valide edilmiş** araçlardır. Klinik pratikte en sık **QOLIE-31**, araştırmalarda ise **QOLIE-89** kullanılır.

◆ Klinik Kullanım Alanları

- Epilepside **yaşam kalitesi** değerlendirmesi
- Antiepileptik ilaçların **yan etki yükü**
- Nöbet kontrolü ile **psikososyal etki** arasındaki ilişki
- Cerrahi veya cihaz tedavisi öncesi–sonrası değerlendirme

5.2. QOLIE (Quality of Life in Epilepsy)

◆ QOLIE-31 ve QOLIE-89 farkı (özet)

Özellik	QOLIE-31	QOLIE-89
Madde sayısı	31	89
Uygulama süresi	~10–15 dk	~30–45 dk
Klinik pratik	✓ Çok uygun	✗ Zor
Araştırma	◆ Sınırlı	✓ Çok uygun
Ayrıntı düzeyi	Orta	Çok ayrıntılı

◆ Puanlama

- Her alt ölçek **0–100** arası
- **Yüksek skor = daha iyi yaşam kalitesi**
- Alt ölçekler ve **toplam skor** ayrı ayrı yorumlanabilir

5.2. QOLIE (Quality of Life in Epilepsy)

◆ QOLIE-31 alt ölçekleri (7 alan)

- Nöbet endişesi
- Duygusal iyilik hali
- Enerji / yorgunluk
- Bilişsel fonksiyon
- İlaç etkileri
- Sosyal fonksiyon
- Genel yaşam kalitesi

◆ QOLIE-89 alt ölçekleri (17 alan)

QOLIE-31 alanlarına ek olarak:

Fiziksel fonksiyon

Rol kısıtlılığı

Ağrı

Genel sağlık algısı

Sosyal destek

Sağlıkla ilgili kısıtlılıklar

Epilepsiye özgü ek alanlar

 **SF-36 tabanlıdır**, epilepsiye özgü modüller içerir.

5.2. QOLIE (Quality of Life in Epilepsy)

◆ Avantajları

- Epilepsiye özgü
- Hasta tarafından doldurulur
- Klinik olarak anlamlı değişimleri yansıtır

◆ Sınırlılıkları

- Akut nöbet kontrolünü ölçmez
- Bilişsel bozukluğu olan hastalarda doldurmak zor olabilir
- Kültürel faktörlerden etkilenebilir

5.3. Liverpool Seizure Severity Scale

- Epilepside **nöbetlerin şiddetini ve hasta üzerindeki etkisini**, özellikle **hastanın algısı** üzerinden değerlendirmek için geliştirilmiş, **hasta-bildirimli (patient-reported)** bir ölçektir.

◆ Ne ölçer?

- Bir nöbetin:
 - Algılanan şiddetini
 - Bilinç kaybı ve kontrol kaybını
 - Postiktal toparlanmayı
 - Günlük yaşama etkisini
 - Psikososyal yükünü

📌 Nöbet sıklığından **bağımsız** olarak nöbet **deneyimini** değerlendirir.

5.3. Liverpool Seizure Severity Scale

◆ Ölçek Yapısı

- 2 ana bölüm
 - İktal şiddet
 - Bilinç
 - Motor kontrol
 - Otonom belirtiler
 - Postiktal etki
 - Konfüzyon süresi
 - Yorgunluk
 - Günlük aktivitelere dönüş
- Sorular genellikle **Likert tipi** (örn. 0–4 veya 1–5) puanlanır.

5.3. Liverpool Seizure Severity Scale

◆ Puanlama

- Alt ölçekler ve **toplam skor** hesaplanır
- **Yüksek skor = daha ağır nöbet algısı**
- Takipte **skor değişimi** klinik olarak anlamlıdır. (kesin bir cut-off yoktur)

◆ Klinik Kullanım Alanları

- Epilepside **hasta merkezli değerlendirme**
- Tedavi öncesi–sonrası **nöbet şiddeti algısı**
- Klinik araştırmalarda **sekonder sonlanım noktası**
- Nöbet sıklığı sabitken **klinik yükün** değerlendirilmesi

◆ Klinik ipuçları

- Mümkünse **interiktal dönemde** uygulanmalıdır
- Aynı nöbet tipi için takipte kullanılmalıdır
- Bakıcı görüşü ile birlikte yorumlamak yararlıdır

5.3. Liverpool Seizure Severity Scale

◆ Avantajları

- **Hasta perspektifini** yansıtır
- Postiktal dönemi ayrıntılı değerlendirir
- Yaşam kalitesi ölçekleriyle iyi korelasyon gösterir

◆ Sınırlılıkları

- **Bilinç kaybı olan nöbetlerde** hasta hatırlaması sınırlı olabilir
- Subjektiftir
- Status epileptikus veya akut değerlendirme için uygun değildir

6. Baş Ağrıları (Migren, TTH)

◆ Tedavi etkinliğini göstermek için gereklidir

- VAS / NRS → Ağrı şiddeti
- MIDAS → Migren disabilitesi
- HIT-6

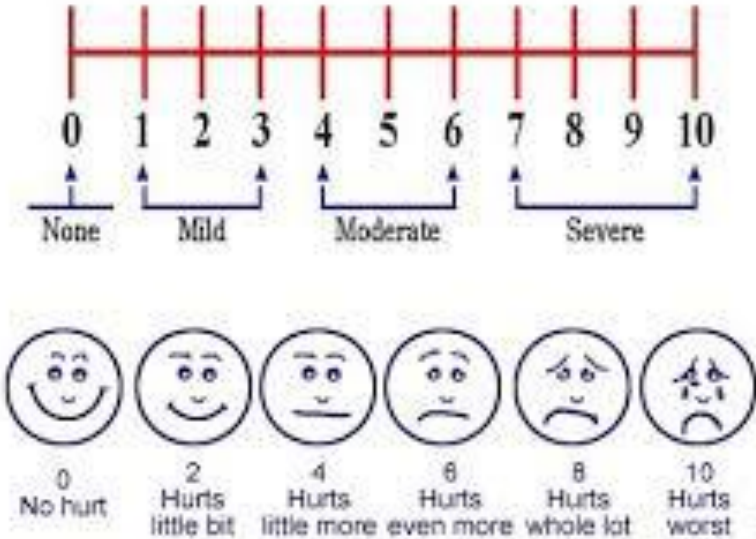
📌 *Profilaktik tedavi endikasyonlarında kullanılır.*

6.1. VAS (Visual Analog Scale) ve NRS (Numeric Rating Scale)

- Başta **ağrı** olmak üzere; **baş dönmesi, yorgunluk, bulantı, kaşıntı, dispne** gibi **subjektif semptomların şiddetini** hızlı ve pratik şekilde ölçmek için kullanılan **tek boyutlu** ölçeklerdir. Nörolojik pratikte özellikle **ağrı ve yorgunluk** değerlendirmesinde yaygındır.

◆ Nasıl uygulanır?

- 10 cm'lik düz bir çizgi
- Sol uç: “Hiç yok”
- Sağ uç: “Dayanılmaz”
- Hasta çizgi üzerinde hissettiği noktayı işaretler
- Puanlama**
- 0–10 (veya 0–100 mm)
- Yüksek skor = daha şiddetli semptom**



6.1. VAS (Visual Analog Scale) ve NRS (Numeric Rating Scale)

◆ Klinik Kullanım Alanları

- **Ağrı** (nöropatik ağrı, baş ağrısı, MS ilişkili ağrı)
- **Yorgunluk** (MS, Parkinson)
- **Baş dönmesi / vertigo**
- **Kaşıntı, dispne**
- Tedavi öncesi–sonrası **semptom değişimi**

◆ Klinik ipuçları

- Takipte **aynı ölçek** kullanılmalıdır
- Değişimin **klinik anlamlılığı** genelde **≥2 puan** kabul edilir
- Tek başına tanı koydurmaz; diğer ölçeklerle desteklenmelidir

6.1. VAS (Visual Analog Scale) ve NRS (Numeric Rating Scale)

◆ Avantajları

- Çok **hızlı ve kolay**
- Minimal eğitim gerektirir
- Değişime duyarlıdır
- Klinik ve araştırmada yaygın

◆ Sınırlılıkları

- **Tek boyutlu** (neden/etkiyi ayırmaz)
- Bilişsel bozukluğu olan hastalarda zor
- Kültürel ve bireysel algıdan etkilenir

6.1. VAS (Visual Analog Scale) ve NRS (Numeric Rating Scale)

◆ VAS – NRS karşılaştırması

Özellik	VAS	NRS
Uygulama	Çizgi üzerinde işaretleme	Sayı söyleme
Hassasiyet	Biraz daha yüksek	Biraz daha düşük
Pratiklik	Orta	Çok yüksek
Sözel uygulanabilir	✗	✓

👉 Klinik pratikte **NRS**, araştırmalarda **VAS** sık tercih edilir.

6.2. MIDAS (Migraine Disability Assessment Scale)

- **Migrenin son 3 ay içindeki fonksiyonel etkisini ve yol açtığı disabilitayı** nicel olarak değerlendirmek için kullanılan, **kısa ve valide** bir ölçektir. Özellikle **profilaktik tedavi gereksinimini** belirlemede klinik olarak çok yararlıdır.

◆ Ne ölçer?

- Migren nedeniyle son **3 ayda**:
 - **İşe / okula gidememe**
 - **Ev işlerini yapamama**
 - **Sosyal aktivitelerden geri kalma**
 - **Verimlilikte azalma**
-  **Baş ağrısı şiddetini değil, kaybedilen gün sayısını ölçer.**

6.2. MIDAS (Migraine Disability Assessment Scale)

◆ MIDAS Soruları (5 ana soru)

- Hasta, son 3 ayı düşünerek kaç gün:
 - İş / okul **tamamen kaçırıldı**
 - İş / okulda **verim %50'den fazla azaldı**
 - Ev işleri **yapılamadı**
 - Ev işlerinde **verim %50'den fazla azaldı**
 - Sosyal / aile / eğlence aktiviteleri **kaçırıldı**

-  Gün sayıları **toplanır = MIDAS toplam skoru**
- (+ ek sorular: baş ağrısı sıklığı ve ortalama şiddeti – skora dahil değil)

◆ MIDAS Skoru ve Yorum

MIDAS Skoru	Disabilite Düzeyi
0–5	Minimal
6–10	Hafif
11–20	Orta
≥21	Ağır

6.2. MIDAS (Migraine Disability Assessment Scale)

◆ Klinik Kullanım Alanları

- Migren **disabilitesinin derecelendirilmesi**
- **Profilaktik tedavi** endikasyonu
- Tedavi öncesi–sonrası **etkinlik takibi**
- Klinik çalışmalarda sonlanım ölçütü

◆ Klinik ipuçları

- Takipte **aynı 3 aylık dönem** esas alınmalıdır
- **≥5 puanlık düşüş** genellikle klinik olarak anlamlı kabul edilir
- Profilaksi kararında **MIDAS ≥11** önemli bir eşiktir

6.2. MIDAS (Migraine Disability Assessment Scale)

◆ Avantajları

- Çok kısa ve pratik
- Hasta tarafından doldurulur
- Klinik kararlara doğrudan katkı sağlar

◆ Sınırlılıkları

- Geriye dönük (hatırlama yanlılığı)
- Baş ağrısı şiddetini doğrudan ölçmez
- Ataklar arası yaşam kalitesini yansıtmaz

6.3. HIT-6 (Headache Impact Test-6)

- Baş ağrısının—özellikle **migrenin**—**son 4 hafta içindeki günlük yaşam üzerindeki etkisini** ölçen, **kısa ve hasta-bildirimli** bir ölçektir. Klinik pratikte **hızlı tarama ve takip** için çok uygundur.

◆ **Ne ölçer?** Baş ağrısının:

- Günlük aktiviteleri kısıtlama düzeyini
- İş/okul verimliliğini
- Sosyal yaşamı etkilemesini
- Yorgunluk ve konsantrasyon üzerindeki etkisini
- Duygusal sıkıntıyı

-  **Ağrı şiddetinden çok “etkiyi” ölçer.**

6.3. HIT-6 (Headache Impact Test-6)

◆ HIT-6 İçeriği

- Toplam **6 soru**, her biri 5 yanıt seçeneği içerir:
 - **Hiçbir zaman, Nadiren, Bazen, Sıklıkla, Her zaman**
- Her yanıt **36–78** arası toplam skora katkı yapar.

◆ Puanlama:

HIT-6 Skoru	Klinik Etki
≤49	Etki yok / minimal
50–55	Hafif
56–59	Orta
≥60	Şiddetli etki

 **Skor arttıkça**, baş ağrısının yaşam üzerindeki etkisi artar.

6.3. HIT-6 (Headache Impact Test-6)

◆ Klinik Kullanım Alanları

- Migren ve diğer primer baş ağrılarında **etki düzeyi**
- **Profilaktik tedavi gereksinimi** değerlendirmesi
- Tedavi öncesi–sonrası **izlem**
- Klinik araştırmalarda sonlanım ölçütü

◆ Klinik ipuçları

- Takipte **aynı zaman aralığı** (4 hafta) korunmalıdır
- **≥6 puanlık düşüş** genellikle **klinik olarak anlamlı iyileşme** kabul edilir
- **HIT-6 ≥60** hastalarda profilaksi sıklıkla düşünülür

6.3. HIT-6 (Headache Impact Test-6)

◆ Avantajları

- Çok kısa (2–3 dk)
- Hasta tarafından doldurulur
- Değişime duyarlıdır
- Klinik pratik için ideal

◆ Sınırlılıkları

- Atak sayısını veya ağrı şiddetini doğrudan ölçmez
- Spesifik baş ağrısı tipini ayırt etmez
- Psikososyal faktörlerden etkilenebilir

7. Nöromüsküler Hastalıklar

- ◆ **Kas gücü ve fonksiyonel kaybın izlenmesi için**
 - **MRC Kas Gücü Skalası**
 - **ALSFRS-R → ALS**
 - **MGFA Sınıflaması → Myastenia gravis**

7.1. MRC Kas Gücü Skalası

- **MRC Kas Gücü Skalası (Medical Research Council Scale)**, kas gücünü **klinik muayenede yarı-kantitatif** olarak değerlendirmek için kullanılan, nörolojide **en yaygın** standart ölçektir. Periferik sinir, kas, NMJ ve santral lezyonlarda kullanılır.

◆ Nasıl uygulanır?

- Kaslar **tek tek** değerlendirilir
- **Proksimal–distal** karşılaştırma yapılır
- Sağ–sol farklar mutlaka not edilir
- Ağrı ve kooperasyon dikkate alınır

7.1. MRC Kas Gücü Skalası

◆ Puanlama (0–5)

Skor	Tanım
0	Kas kontraksiyonu yok
1	Minimal kas kasılması (palpabl / görünür), hareket yok
2	Yerçekimi elimine edilince aktif hareket var
3	Yerçekimine karşı aktif hareket
4	Yerçekimi + dirence karşı hareket
5	Normal kas gücü

📌 4/5 sıklıkla 4–, 4, 4+ şeklinde alt gruplandırılabilir.

7.1. MRC Kas Gücü Skalası

◆ Klinik Kullanım Alanları

- Periferik nöropati
- Radikülopati
- Miyopati
- Myastenia gravis
- İnme / MS / spinal lezyonlar
- Yoğun bakım nörolojisi

◆ Klinik ipuçları

- Aynı hastada **aynı değerlendirici** tercih edilmeli
- Ağrı varsa önce kontrol altına alınmalı
- Takipte **sayısal skor + klinik örnek** birlikte not edilmeli

7.1. MRC Kas Gücü Skalası

◆ Avantajları

- Hızlı, pratik
- Ekipman gerektirmez
- Evrensel dil (herkes bilir)

◆ Sınırlılıkları

- **Subjektif**
- Küçük güç değişimlerine duyarsız
- Kooperasyon gerektirir
- Tavan etkisi (4–5 arası fark zor)

7.2. ALSFRS-R (Revised Amyotrophic Lateral Sclerosis Functional Rating Scale)

- **ALS (Amyotrofik Lateral Skleroz)** hastalarında **fonksiyonel durumu ve hastalık progresyonunu** değerlendirmek için kullanılan **standart ve valide** bir ölçektir. Klinik takipte ve araştırmalarda **altın standart** kabul edilir.

◆ Ne ölçer?

- ALS'e bağlı **günlük yaşam fonksiyonlarının** etkilenme derecesini:
- **Bulber**
- **Üst ekstremit**e
- **Alt ekstremit**e
- **Solunum** alanlarında değerlendirir.

◆ Ölçek Yapısı (12 madde)

- **Bulber fonksiyonlar**

- Konuşma
- Tükürük (salya)
- Yutma

- **Üst ekstremité**

- Yazı yazma
- Yeme / çatal-kaşık kullanma
- Giyinme / kişisel bakım

- **Alt ekstremité**

- Yatakta dönme / transfer
- Yürüme
- Merdiven çıkma

- **Solunum**

- Dispne
- Ortapne
- Solunum desteęi ihtiyacı

◆ Puanlama

- **Toplam skor: 0–48** (Her madde **0–4** puanlanır: (4 = normal, 0 = ileri kayıp)
- **Yüksek skor = daha iyi fonksiyon**
- Skordaki **düşüş**, fonksiyonel kötüleşmeyi gösterir

7.2. ALSFRS-R (Revised Amyotrophic Lateral Sclerosis Functional Rating Scale)

◆ Klinik Kullanım Alanları

- ALS'te **hastalık progresyonu** takibi
- Tedavi etkinliğinin değerlendirilmesi
- Klinik çalışmalarda **primer sonlanım noktası**
- Prognoz öngörüsü

◆ Klinik ipuçları

- Takipte **aynı aralıklarla** (örn. aylık) uygulanmalıdır
- Alt skorlar (özellikle **solunum maddeleri**) prognoz açısından kritiktir
- Skor değişimi, tek ölçümden daha değerlidir

7.2. ALSFRS-R (Revised Amyotrophic Lateral Sclerosis Functional Rating Scale)

◆ Avantajları

- Hızlı (5–10 dk)
- Hasta / bakıcı tarafından doldurulabilir
- Değişime duyarlıdır
- Klinik olarak anlamlı

◆ Sınırlılıkları

- Kas gücü ölçümü yapmaz
- Bilişsel / davranışsal ALS bileşenlerini kapsamaz
- İleri evrede **taban etkisi** görülebilir

7.3. MGFA (Myasthenia Gravis Foundation of America Clinical Classification)

- **Myasthenia Gravis (MG)** hastalarında **linik şiddeti ve yaygınlığı** standart şekilde tanımlamak için kullanılan **en yaygın evreleme sistemidir**. Klinik pratikte ve araştırmalarda temel referanstır.

◆ Klinik ipuçları

- Evreleme **en kötü klinik duruma** göre yapılır
- Tedaviyle evre **gerileyebilir**
- Bulber/respiratuvar tutulum (b sınıfları) prognoz açısından kritiktir

7.3. MGFA (Myasthenia Gravis Foundation of America Clinical Classification)

◆ MGFA Sınıfları

• Sınıf I – Oküler MG

- Sadece **oküler** kaslar (ptozis, diplopi)
- Diğer kas gruplarında güçsüzlük yok

• Sınıf II – Hafif generalize MG

- Oküler dışı kaslarda **hafif** güçsüzlük
- **IIa**: Ağırıklı **aksiyel / ekstremit**e kasları
- **IIb**: Ağırıklı **bulber / respiratuvar** kaslar

• Sınıf III – Orta derecede generalize MG

- Oküler dışı kaslarda **orta şiddette** güçsüzlük
- **IIIa**: Ağırıklı **aksiyel / ekstremit**e
- **IIIb**: Ağırıklı **bulber / respiratuvar**

• Sınıf IV – Ağır generalize MG

- Oküler dışı kaslarda **ağır** güçsüzlük
- **IVa**: Ağırıklı **aksiyel / ekstremit**e
- **IVb**: Ağırıklı **bulber / respiratuvar**

• Sınıf V – Myastenik kriz

- **Entübasyon** gerektiren solunum yetmezliği
- Beslenme için entübasyon **dahil değildir**

7.3. MGFA (Myasthenia Gravis Foundation of America Clinical Classification)

◆ Ne ölçer?

- Kas güçsüzlüğünün **dağılımı ve şiddeti**
- **Bulber ve respiratuvar** tutulumun ağırlığı
- Klinik **evre**

◆ Klinik Kullanım Alanları

- MG'de **hızlı klinik evreleme**
- Tedavi şiddetinin belirlenmesi
- Klinik çalışmalar için **standart sınıflama**
- Prognoz ve kriz riskinin değerlendirilmesi

 Günlük fonksiyonları sayısal olarak ölçmez.

7.3. MGFA (Myasthenia Gravis Foundation of America Clinical Classification)

◆ Avantajları

- **Basit ve anlaşılır**
- Evrensel kabul görmüş
- Tedavi kararlarına yön verir

◆ Sınırlılıkları

- **Sayısal değildir** (ince değişimleri yakalayamaz)
- Günlük yaşam fonksiyonlarını ayrıntılı değerlendirmez
- Takipte tek başına yeterli değildir

8. Periferik Nöropatiler

◆ Semptom şiddeti ve progresyon takibi

- NSS (Neuropathy Symptom Score)
- NDS (Neuropathy Disability Score)
- DN4 → Nöropatik ağrı

8.1. NSS (Neuropathy Symptom Score)

- **Periferik nöropatilerde** hastanın bildirdiği **semptomların varlığını ve şiddetini** değerlendirmek için kullanılan, **kısa ve pratik** bir klinik ölçektir. En sık **diyabetik nöropati** çalışmalarında kullanılır.

◆ **Ne ölçer?** Nöropatiye bağlı:

- **Duyusal semptomlar** (yanma, karıncalanma, uyuşma)
- **Ağrı** (gece artışı dahil)
- **Motor yakınmalar**
- **Otonom belirtiler** (nadiren)
-  **Semptom odaklıdır**, muayene bulgularını içermez.

8.1. NSS (Neuropathy Symptom Score)

◆ Ölçek İçeriği (klasik NSS)

- Genellikle aşağıdaki başlıkları sorgular:
 - Yanma
 - Karıncalanma
 - Uyuşma
 - Ağrı (özellikle gece)
 - Yürüme ile artış / istirahatle azalma
 - Dağılım (ayaklardan başlama, simetri)
- Her madde **0–2** veya **0–1** şeklinde puanlanır (versiyona göre küçük farklılıklar olabilir).

8.1. NSS (Neuropathy Symptom Score)

◆ Puanlama ve Yorum (sık kullanılan sınıflama)

NSS Skoru	Yorum
0–2	Semptom yok / minimal
3–4	Hafif nöropati
5–6	Orta
≥7	Ağır

 **Yüksek skor = daha ağır semptom yükü**

8.1. NSS (Neuropathy Symptom Score)

◆ Klinik Kullanım Alanları

- **Diyabetik periferik nöropati** taraması
- Nöropatik ağrı şiddetinin izlenmesi
- Tedavi öncesi–sonrası **semptom değişimi**
- Klinik araştırmalarda **sekonder sonlanım**

◆ Klinik ipuçları

- Takipte **aynı versiyon** kullanılmalıdır
- Gece ağrısı ve distal simetrik dağılım ayırıcıdır
- Elektrofizyoloji ile birlikte yorumlanmalıdır

8.1. NSS (Neuropathy Symptom Score)

◆ Avantajları

- Hızlı (2–5 dk)
- Hasta odaklı
- Tarama için uygun

◆ Sınırlılıkları

- **Objektif muayene içermez**
- Subjektiftir
- Küçük değişimleri ayırt etme gücü sınırlı

8.2. NDS (Neuropathy Disability Score)

- **Periferik nöropatilerde—özellikle diyabetik nöropatide—objektif nörolojik muayene bulgularına dayalı disabilitayı** değerlendirmek için kullanılan **klasik ve pratik** bir ölçektir. **NSS**'nin (semptom) tamamlayıcısıdır.

◆ Ne ölçer?

- Alt ekstremitelerde (çoğunlukla ayaklarda):
 - **Duyusal kayıp**
 - **Derin tendon refleksleri**
 - **Büyük lif fonksiyonu**
-  Hasta beyanı değil, **muayene bulguları** esas alınır.

8.2. NDS (Neuropathy Disability Score)

◆ **Değerlendirilen Alanlar (klasik NDS):** Genellikle **iki ayak** için değerlendirilir:

- **Titreşim duyusu** (128 Hz diyapazon, halluks)
- **Ağrı duyusu** (iğne batırma)
- **Isı duyusu**
- **Aşil refleksi**

- Her alan **0–2** puanlanır
(0 = normal, 1 = azalmış, 2 = kayıp)

➔ **Maksimum skor 10**

8.2. NDS (Neuropathy Disability Score)

◆ Puanlama ve Yorum

NDS Skoru	Klinik Yorum
0–2	Normal / minimal
3–5	Hafif nöropati
6–8	Orta
9–10	Ağır

 **Yüksek skor = daha ağır nöropatik disabilite**

8.2. NDS (Neuropathy Disability Score)

◆ Klinik Kullanım Alanları

- Diyabetik periferik nöropati **tanı ve evreleme**
- Ayak ülseri ve düşme riski öngörüsü
- Takipte **objektif progresyon**
- Klinik araştırmalarda sonlanım ölçütü

◆ Klinik ipuçları

- Muayene **çıplak ayakta**, karşılaştırmalı yapılmalı
- Diyapazon ve iğne standardizasyonu önemli
- Takipte **aynı değerlendirici** tercih edilmelidir

8.2. NDS (Neuropathy Disability Score)

◆ Avantajları

- **Objektif** (muayene temelli)
- Hızlı (5 dk)
- Ekipman gereksinimi minimal

◆ Sınırlılıkları

- **Küçük lif nöropatisini** yansıtmaz
- Uygulayıcıya bağımlı
- Üst ekstremiteyi kapsamaz

8.3. DN4 (Douleur Neuropathique en 4 Questions)

- **Nöropatik ağrıyı** saptamak için geliştirilmiş, **kısa, pratik ve valide** bir **tarama ölçeğidir**. Klinik pratikte en yaygın kullanılan nöropatik ağrı araçlarından biridir.

◆ Ne ölçer?

- Ağrının **nöropatik karakterde olup olmadığını** değerlendirir.
📌 **Şiddeti değil, türü** ayırt eder.

8.3. DN4 (Douleur Neuropathique en 4 Questions)

◆ Ölçek Yapısı (10 madde)

Hasta bildirimi (7 madde)

Ağrı aşağıdaki özelliklere sahip mi?

1. Yanma
2. Ağrılı soğuk hissi
3. Elektrik çarpması
4. Karıncalanma
5. Uyuşma
6. Kaşıntı
7. Batma / iğnelenme

Klinik muayene (3 madde)

Ağrılı alanda:

8. Hipoestezi (dokunma)
9. Hipoestezi (iğne batırma)
10. Allodini (fırça ile)

◆ Puanlama

- Her “**var**” yanıtı = **1 puan**
- **Toplam skor: 0–10**
- **DN4 $\geq 4 \rightarrow$ nöropatik ağrı lehine**

8.3. DN4 (Douleur Neuropathique en 4 Questions)

◆ Klinik Kullanım Alanları

- Diyabetik nöropati
- Postherpetik nevralji
- Radikülopati
- MS ilişkili ağrı
- Santral nöropatik ağrı
- Bel–boyun ağrısında ayırıcı tanı

◆ Klinik ipuçları

- Değerlendirme **ağrılı alan üzerinde** yapılmalıdır
- Takipte tarama amaçlıdır; skor düşüşü tedavi yanıtını gösterebilir
- DN4 negatif olsa bile klinik şüphe varsa ileri değerlendirme yapılmalıdır

8.3. DN4 (Douleur Neuropathique en 4 Questions)

◆ Avantajları

- Çok hızlı (2–3 dk)
- Yüksek duyarlılık ve özgüllük
- Muayene + semptom birlikte

◆ Sınırlılıkları

- Ağrı **şiddetini** ölçmez
- Akut ağrıda ayırt ediciliği sınırlı olabilir
- Muayene gerektirir

9. Bilinç Bozuklukları ve Yoğun Bakım Nörolojisi

- ◆ **Standart değerlendirme için zorunludur**
- **Glasgow Koma Skalası (GKS)**
- **FOUR Score**

9.1. Glasgow Koma Skalası (GKS)

- **Bilinç düzeyini** hızlı, standart ve tekrarlanabilir şekilde değerlendirmek için kullanılan **en yaygın** klinik ölçektir.
- Travma, inme, yoğun bakım ve acil serviste temel değerlendirme aracıdır.

◆ Değerlendirilen Bileşenler (E–V–M)

1 Göz Açma (E) – 1–4

- 4: Spontan
- 3: Sese
- 2: Ağrıya
- 1: Yok

2 Sözel Yanıt (V) – 1–5

- 5: Oryante, uygun konuşma
- 4: Konfüze konuşma
- 3: Uygunsuz kelimeler
- 2: Anlaşılmaz sesler
- 1: Yanıt yok

📌 **Entübe hastada: V = T (veya 1T) olarak kaydedilir**

3 Motor Yanıt (M) – 1–6

- 6: Emirlerle uyar
- 5: Ağrıya lokalize
- 4: Ağrıdan çeker
- 3: Anormal fleksiyon (dekortikasyon)
- 2: Ekstansiyon (deserebrasyon)
- 1: Yanıt yok

◆ Toplam Skor ve Klinik Anlam

•**Toplam: 3–15** (E + V + M)

GKS	Bilinç Durumu
13–15	Hafif
9–12	Orta
≤8	Ağır koma (hava yolu riski)

📌 **Motor skor, prognoz açısından en değerlidir.**

9.1. Glasgow Koma Skalası (GKS)

◆ Klinik Kullanım Alanları

- Kafa travması
- İnme, SAH
- Metabolik / toksik ensefalopatiler
- Yoğun bakım takibi
- Prognoz öngörüsü

◆ Klinik ipuçları

- **Bileşenler ayrı ayrı** yazılmalı (örn. **E3 V4 M6**)
- Takipte **aynı uyarın** kullanılmalı
- Sedasyon/entübasyon mutlaka not edilmeli

9.1. Glasgow Koma Skalası (GKS)

◆ Avantajları

- Hızlı ve evrensel
- Tekrarlanabilir
- İletişimi standartlaştırır

◆ Sınırlılıkları

- Entübasyon, afazi, sedasyon etkiler
- Beyin sapı reflekslerini içermez
- Küçük değişimlere duyarlılığı sınırlı

9.2. FOUR Score (Full Outline of UnResponsiveness)

- **Bilinç düzeyini** değerlendirmek için geliştirilmiş, **Glasgow Koma Skalası'na (GKS)** alternatif ve **tamamlayıcı** bir ölçektir. Özellikle **entübe ve yoğun bakım hastalarında** önemli üstünlükler sağlar.
- ◆ **FOUR Score neyi ölçer?** Bilinç durumunu **4 temel alan** üzerinden değerlendirir:
 - Göz yanıtı
 - Motor yanıt
 - Beyin sapı refleksleri
 - Solunum paterni
- 📌 **Sözel yanıt içermez**, bu nedenle entübe hastalarda idealdir.

◆ FOUR Score Bileşenleri

1 Göz Yanıtı (E)

- 4: Gözler açık, izleme / takip var
- 3: Gözler açık, takip yok
- 2: Sese açıyor
- 1: Ağrıya açıyor
- 0: Açmıyor

2 Motor Yanıt (M)

- 4: Emirlere uyar
- 3: Ağrıya lokalize
- 2: Ağrıya fleksiyon
- 1: Ekstansiyon
- 0: Yanıt yok / myoklonik status

3 Beyin Sapı Refleksleri (B)

- 4: Pupilla + kornea refleksleri mevcut
- 3: Pupilla veya kornea reflekslerinden biri yok
- 2: Pupilla **ve** kornea refleksi yok
- 1: Sadece **okülosefalik** refleks var
- 0: Beyin sapı refleksi yok

4 Solunum (R)

- 4: Düzenli spontan solunum
- 3: Cheyne–Stokes
- 2: Düzensiz solunum
- 1: Ventilatörle spontan solunum çabası
- 0: Ventilatör bağımlı / apne

◆ Puanlama (her biri 0–4)

•Toplam skor: 0–16

•Yüksek skor = daha iyi bilinç durumu

•Alt skorlar **ayrı ayrı** raporlanmalıdır (örn. **E3 M2 B4 R1**)

9.2. FOUR Score (Full Outline of UnResponsiveness)

◆ Klinik Kullanım Alanları

- Yoğun bakım
- Entübe hastalar
- Kafa travması
- İnme, SAH
- Prognoz değerlendirmesi

◆ Klinik ipuçları

- Sedasyon düzeyi mutlaka not edilmelidir
- Beyin sapı refleksleri **bilateral** değerlendirilmelidir
- Takipte **aynı koşullarda** uygulanmalıdır

9.2. FOUR Score (Full Outline of UnResponsiveness)

◆ Avantajları

- Entübasyondan **etkilenmez**
- Beyin sapı ve solunumu kapsar
- Kilitlenme sendromu ve beyin ölümü ayırımında yardımcı

◆ Sınırlılıkları

- Öğrenme eğrisi
- GKS'ye göre klinikte daha az yaygın
- Afazi değerlendirmez

9.2. FOUR Score (Full Outline of UnResponsiveness)

◆ FOUR – GKS karşılaştırması

Özellik	FOUR	GKS
Entübasyon	Etkilenmez	Etkilenir
Beyin sapı	✓	✗
Solunum	✓	✗
Toplam skor	0–16	3–15

10. Psikiyatrik Eşlik Eden Durumlar

- ◆ Komorbidite değerlendirmesi için
 - Beck Depresyon Ölçeği
 - HADS
 - PHQ-9

10.1. Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ / BDI – Beck Depression Inventory)

- **Depresif belirtilerin şiddetini** değerlendirmek için kullanılan, **en yaygın ve valide öz-bildirim** ölçeklerinden biridir. Nöroloji ve psikiyatri pratiğinde tarama ve izlem amacıyla sık kullanılır.

◆ Ne ölçer?

- Son **2 haftadaki** depresif belirtilerin **şiddetini** değerlendirir:
 - Duygudurum
 - Bilişsel belirtiler
 - Somatik/vejetatif belirtiler
-  **Tanı koydurmaz, şiddeti derecelendirir.**

10.1. Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ / BDI – Beck Depression Inventory)

◆ Puanlama ve Yorum (en sık kullanılan)

◆ Ölçek Yapısı

- **21 madde**
- Her madde **0–3** arası puanlanır
- Hasta tarafından doldurulur
- **Toplam skor: 0–63**

BDÖ Skoru	Yorum
0–9	Minimal
10–16	Hafif
17–29	Orta
30–63	Şiddetli depresyon

📌 Klinik çalışmalarda **≥17** sıklıkla “klinik depresyon” eşiği olarak kullanılır.



10.1. Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ / BDI – Beck Depression Inventory)

◆ Klinik Kullanım Alanları

- Depresyon taraması
- Tedavi öncesi–sonrası izlem
- Nörolojik hastalıklarda eşlik eden depresyon (MS, inme, epilepsi, Parkinson)
- Klinik araştırmalar

◆ Klinik ipuçları

- Sessiz ortamda, müdahale etmeden doldurulmalı
- **İntihar düşüncesi** içeren maddeler mutlaka ayrıca değerlendirilmelidir
- Takipte **aynı versiyon** kullanılmalıdır

10.1. Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ / BDI – Beck Depression Inventory)

◆ Avantajları

- Uygulaması kolay (5–10 dk)
- Yaygın kabul görmüş
- Tedaviye yanıtı izlemeye uygun

◆ Sınırlılıkları

- Öz-bildirime dayalı
- Somatik maddeler nörolojik hastalıklarda skoru artırabilir
- Mani / bipolar ayırımı yapmaz

10.2. HADS (Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği)

- **Hastanede yatan veya poliklinik izlenen hastalarda anksiyete ve depresyonu** birlikte taramak için geliştirilmiş, **kısa ve pratik bir öz-bildirim ölçeğidir**. Somatik belirtileri bilinçli olarak dışladığı için **nörolojik ve medikal hastalarda** özellikle uygundur.

◆ Ne ölçer?

- Anksiyete (HADS-A)
- Depresyon (HADS-D)

 **Tanı koydurmaz, semptom şiddetini tarar.**

10.2. HADS (Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği)

- **◆ Ölçek Yapısı**
- **14 madde**
 - 7 anksiyete (A)
 - 7 depresyon (D)
- Her madde **0–3** puan
- Hasta tarafından doldurulur (≈ 5 dk)
- **→ Alt ölçekler ayrı ayrı değerlendirilir**

10.2. HADS (Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği)

◆ Puanlama ve Yorum (yaygın kullanılan)

- Her alt ölçek için **0–21** arası:

Skor	Yorum
0–7	Normal
8–10	Sınırdan (olası)
≥11	Klinik açıdan anlamlı

 Bir hastada **HADS-A** yüksek, **HADS-D** normal olabilir (veya tersi).

10.2. HADS (Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği)

◆ Klinik Kullanım Alanları

- Nörolojik hastalıklar (MS, inme, epilepsi, Parkinson)
- Kronik hastalıklar
- Hastane yatışı olan hastalar
- Tedavi öncesi–sonrası izlem
- Klinik araştırmalar

◆ Klinik ipuçları

- Sessiz ortamda, yönlendirmeden doldurulmalı
- Alt ölçekler **toplam skor olarak ayrı raporlanmalı**
 - Örn: **HADS-A: 12, HADS-D: 6**
- Sınırdaki sonuçlarda klinik görüşme şarttır

10.2. HADS (Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği)

◆ Avantajları

- **Somatik maddeler içermez** (yorgunluk, iştah vb.)
- Hızlı ve kolay
- Anksiyete + depresyon birlikte

◆ Sınırlılıkları

- Tanı koydurmaz
- Bilişsel bozukluğu ileri hastalarda sınırlı olabilir

10.3. PHQ-9 (Patient Health Questionnaire-9)

- **Depresyon taraması ve şiddetinin değerlendirilmesi** için kullanılan, **kısa, valide ve yaygın** bir **öz-bildirim ölçeğidir**. Birinci basamak, nöroloji ve psikiyatride sık kullanılır.

◆ Ne ölçer?

- Son **2 haftadaki DSM depresyon ölçütlerine** karşılık gelen belirtilerin **şiddetini** değerlendirir.

📌 **Tarama + şiddet derecelendirme** sağlar; tek başına tanı koydurmaz.

10.3. PHQ-9 (Patient Health Questionnaire-9)

- **◆ Ölçek Yapısı**
- **9 madde**
- Her madde **0–3** puan:
 - 0: Hiç
 - 1: Birkaç gün
 - 2: Günlerin yarısından fazla
 - 3: Hemen her gün
- Hasta tarafından doldurulur ($\approx 3\text{--}5$ dk)
- **Toplam skor: 0–27**

10.3. PHQ-9 (Patient Health Questionnaire-9)

◆ Puanlama ve Yorum

PHQ-9 Skoru	Yorum
0–4	Minimal
5–9	Hafif
10–14	Orta
15–19	Orta-ağır
20–27	Ağır

 **≥10** → klinik olarak anlamlı depresyon olasılığı yüksek.

10.3. PHQ-9 (Patient Health Questionnaire-9)

◆ Klinik Kullanım Alanları

- Depresyon taraması
- Tedavi yanıtının izlenmesi
- Nörolojik hastalarda eşlik eden depresyon (MS, inme, epilepsi, Parkinson)
- Birinci basamak ve klinik araştırmalar

◆ Klinik ipuçları

- **9. madde (ölüm/zarar düşüncesi)** mutlaka ayrıca ele alınmalıdır
- Takipte **aynı ölçekle** değerlendirme yapılmalı
- Klinik görüşme ile birlikte yorumlanmalıdır

10.3. PHQ-9 (Patient Health Questionnaire-9)

◆ Avantajları

- Çok kısa ve kolay
- DSM ile uyumlu
- İzlemde duyarlı

◆ Sınırlılıkları

- Öz-bildirime dayalı
- Somatik maddeler nörolojik hastalarda skoru artırabilir
- Anksiyeteyi ayrı değerlendirmez (PHQ-4 / GAD-7 gerekebilir)



Teşekkürler...