

Duyu sendromları ve duyu muayenesi

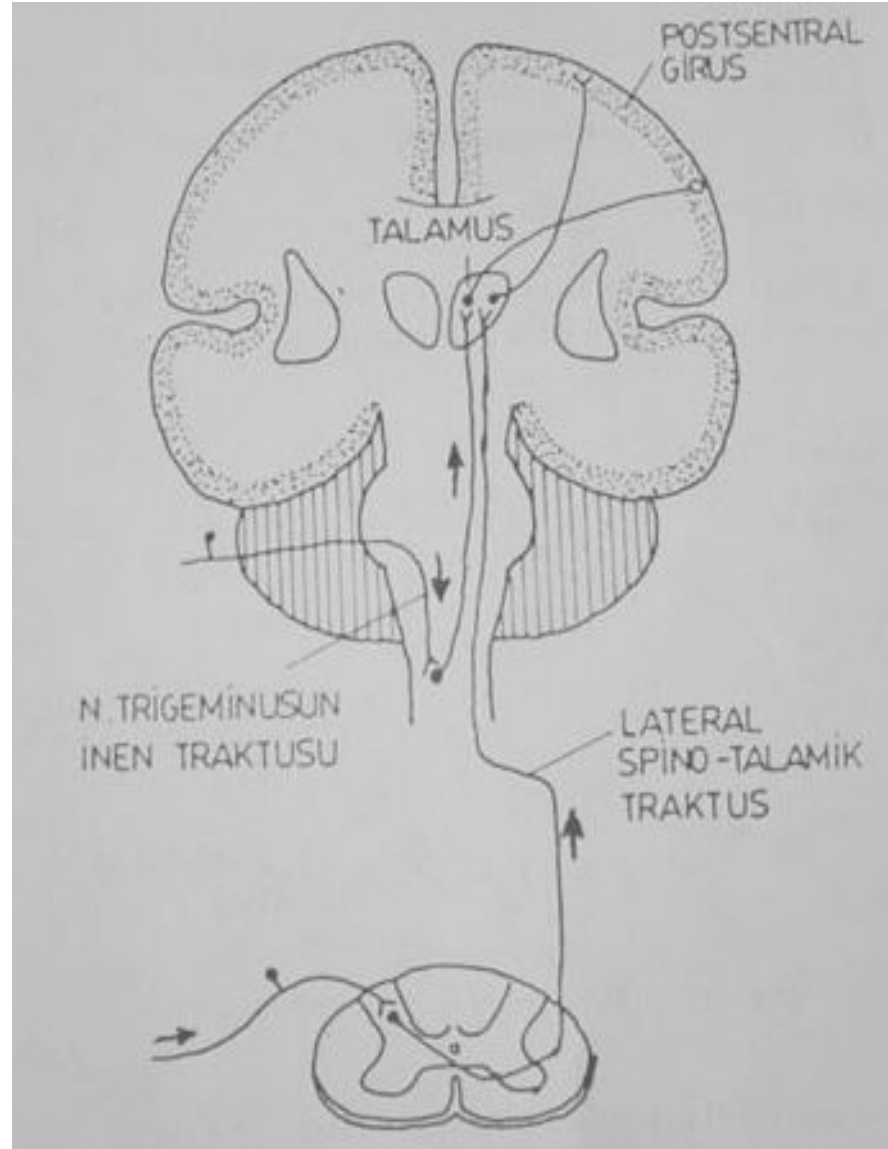
Yrd.Doç.Dr. Adalet ARIKANOĐLU

Dicle üni. nöroloji

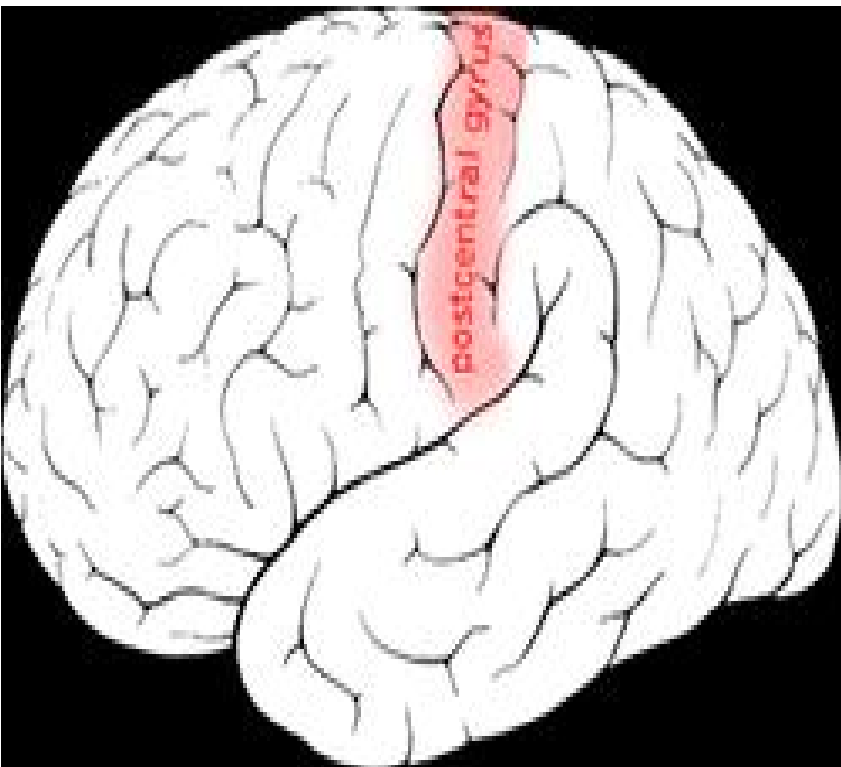
- Yüzeysel duyular (*Eksteroseptiv duyular*) : Dokunma, ağrı ve ısı (sıcak, soğuk) duyuları.
- Derin duyular (*Proprioseptiv duyular*) : Pozisyon, pasif hareket, vibrasyon ve derin ağrı duyuları.
- Kortikal duyular: Bunlar yukarıdaki duyuların parietal kortekste entegre edilen kombine şekilleridir: Stereognozi, grafestezi, taktil lokalizasyon, iki nokta ayırımı gibi.

- *Parestezi* : İğnelenme, karıncalanma, yanma, keçelenme gibi sübjektif duyulardır.
- *Hipoestezi, anestezi*: Dokunma duyusunun azalması veya kaybını ifade eder.
- *Hipoaljezi, analjezi* : Ağrı duyusunun azalması veya kaybı anlamına gelir.
- *Termoanestezi* : Soğuk ve sıcak gibi termal duyuların alınamayışı demektir.
- *Hiperestezi*: Taktıl uyaranlara karşı aşırı duyarlık.
- *Hiperanaljezi*: Ağrılı uyaranlara karşı aşırı duyarlık

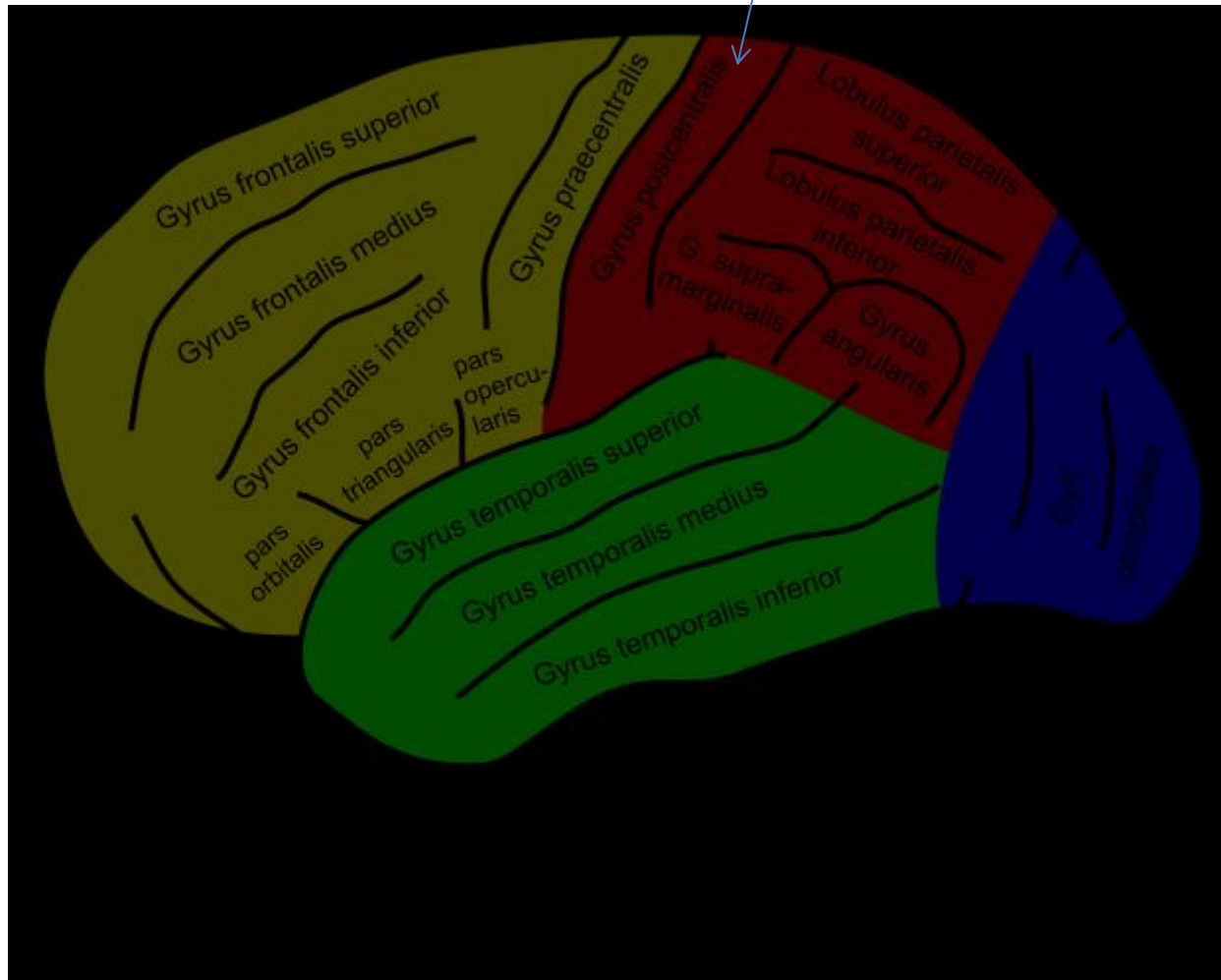
Ağrı ve ısı duyusunu ileten yollar



- Sakral dermatomun lifleri en dış
- Torakal orta
- Servikal iç
- Servikal bölgeye dıştan bası halinde ilk perianal hipoestezi olabilir.



Postsentral gyrus



Başlıca duyu bozukluğu tipleri

- 1-periferik sinirler
- 2-spinal sinirler
- 3-medulla spinalis hastalıkları ve duyu kusuru
- 4-beyin sapı lezyonu ve duyu kusuru
- 5-talamus
- 6-paryetal lob
- 7-histerik

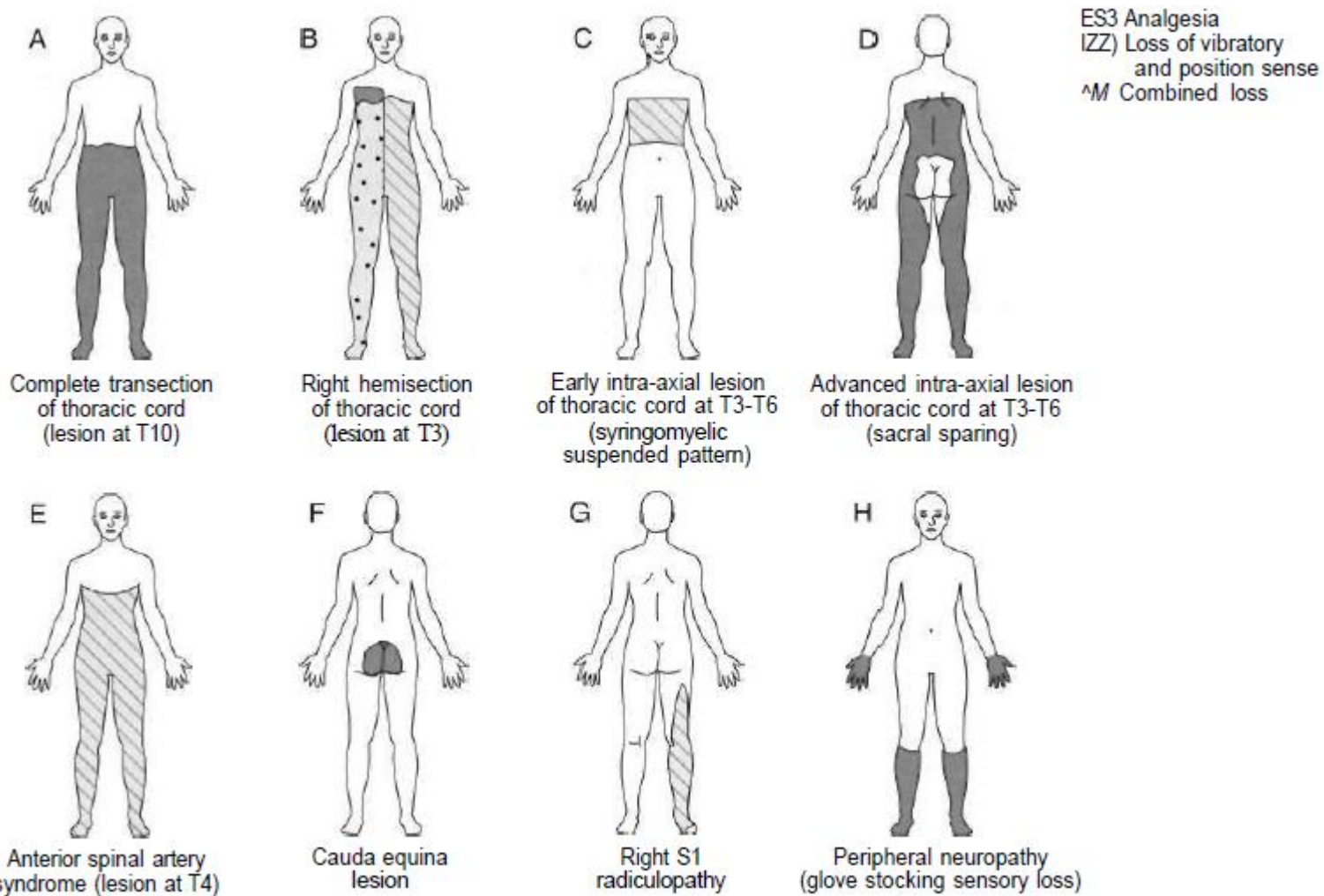
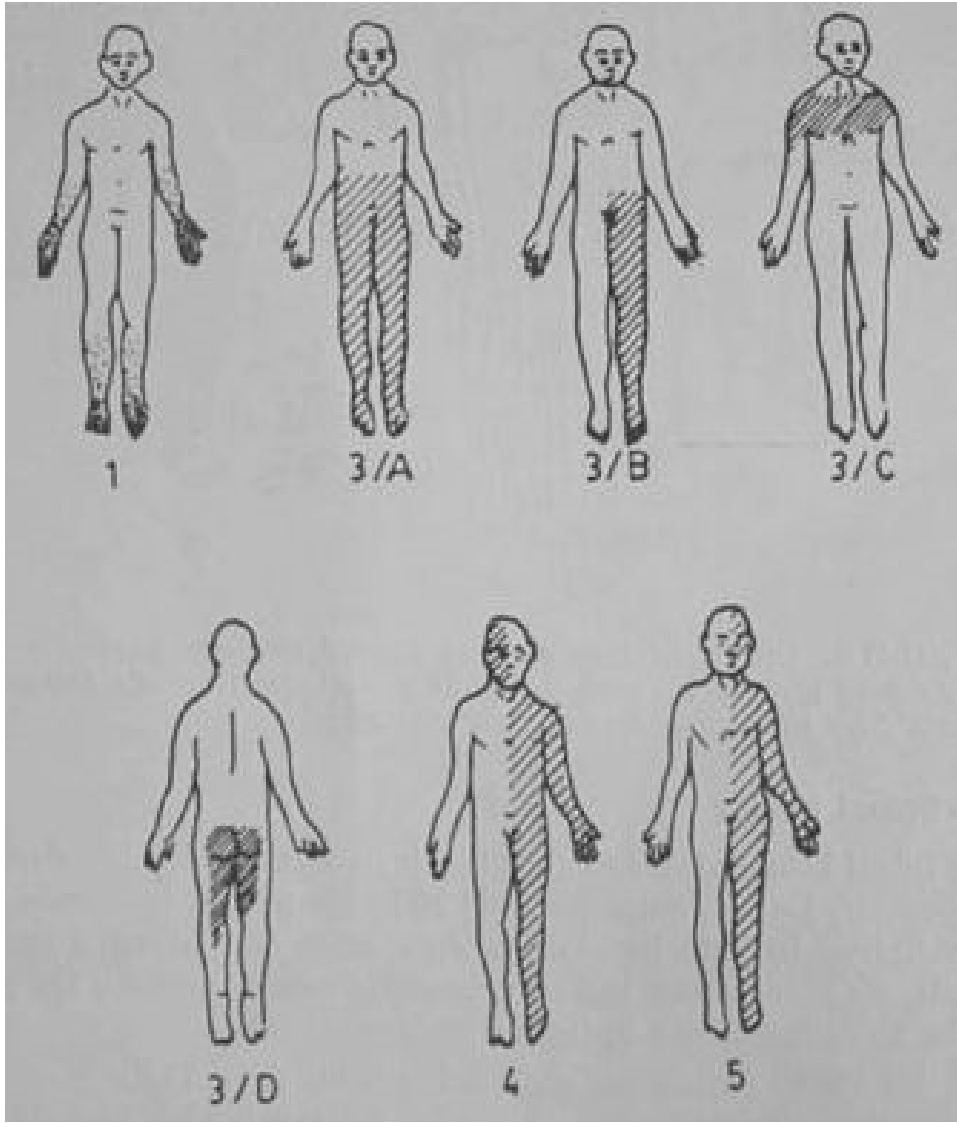
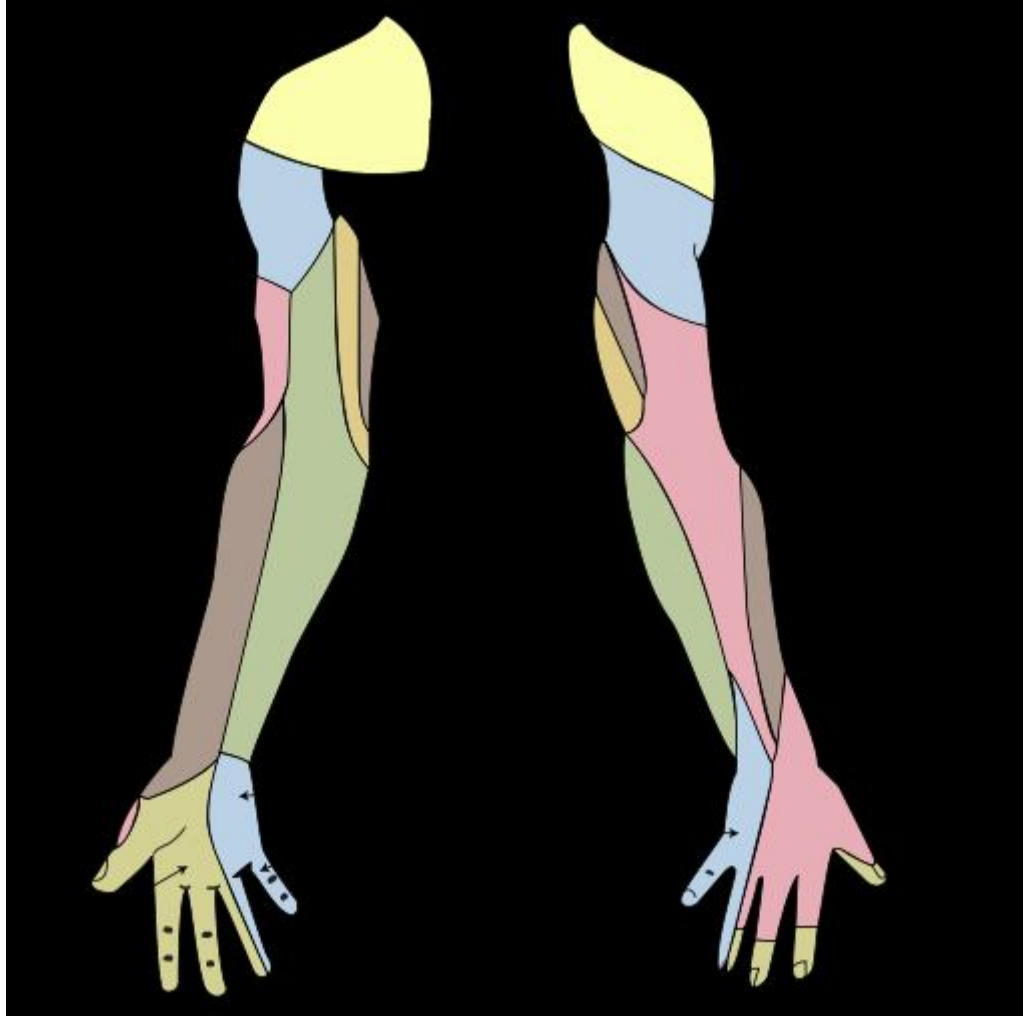
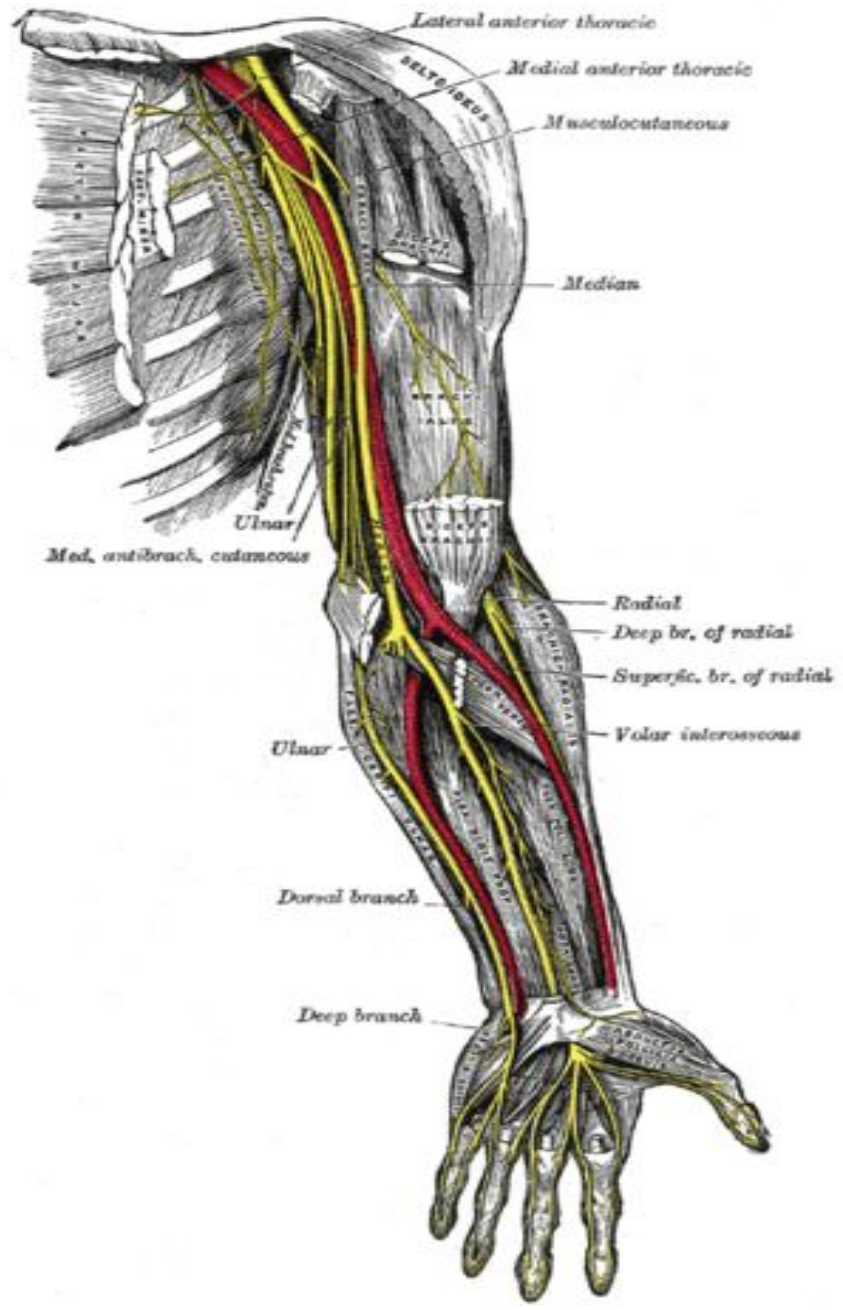


FIGURE 27.3 Characteristic sensory disturbances found in various spinal cord lesions in comparison with peripheral neuropathy.





Median nöropati dermatomu ilk 3 parmak ve 4.parmak yarısı



Periferik nöropatiler

- Mononöropati
- Polinöropati
- Mononöropati multiplex

Spinal kökler

- Her spinal kökün vücutta belli bir duyu alanı
- Vardır buna dermatom denir.
- Omuzlar :C4
- Meme hizası:D3
- Göbek:D10
- Kasık:L1
- Spinal kök hastalıklarında ise radiküler ağrı olur

Medulla spinalis hastalıklarında duyu kusuru

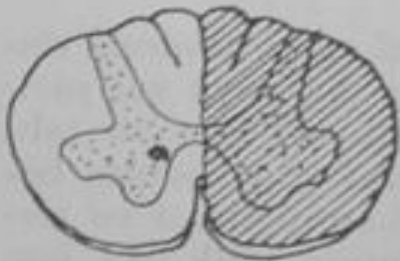
- *Gövdede belirli bir düzeyin altında bütün duyu modalitelerinin kaybı m. spinalis'in tranvers bir lezyonunu gösterir. Hemen daima piramidal parapleji ve sfenktek kusuruyla birlikte.*
- Örneğin bir paraplejide duyu kusuru üst sınırının göbeğe kadar çıktığını düşünelim. Göbek D₁₀ dermatomuna, bu dermatom da m. spinalis 'in D₁₀ segmentine uymaktadır



TABES

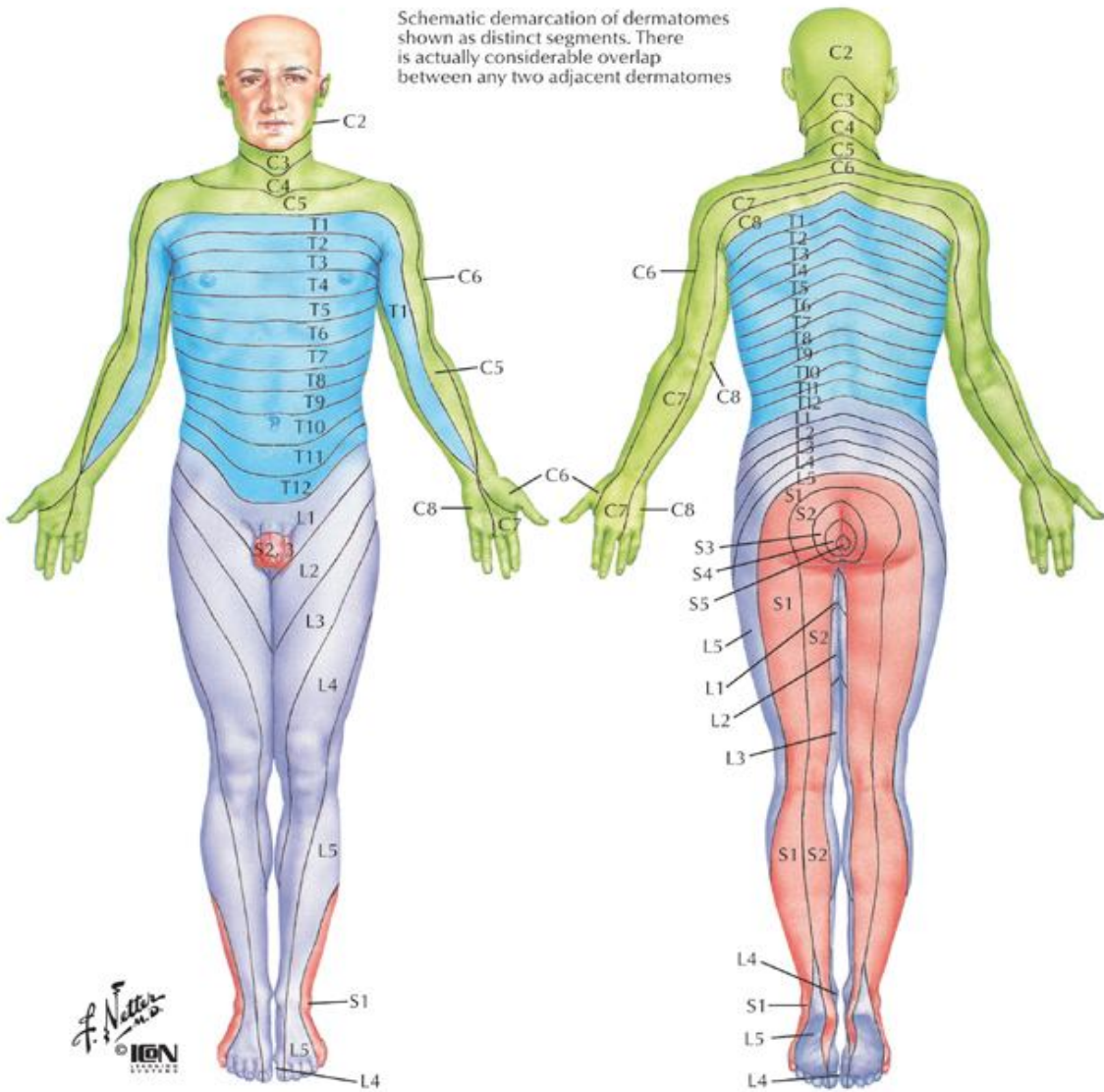


SİRENGOMİYELİ



BROWN-SÉQUARD S

Schematic demarcation of dermatomes shown as distinct segments. There is actually considerable overlap between any two adjacent dermatomes



F. Netter M.D.
© IGM

Levels of principal dermatomes

- C5 Clavicles
- C5, 6, 7 Lateral parts of upper limbs
- C8, T1 Medial sides of upper limbs
- C6 Thumb
- C6, 7, 8 Hand
- C8 Ring and little fingers
- T4 Level of nipples

- T10 Level of umbilicus
- T12 Inguinal or groin regions
- L1, 2, 3, 4 Anterior and inner surfaces of lower limbs
- L4, 5, S1 Foot
- L4 Medial side of great toe
- S1, 2, L5 Posterior and outer surfaces of lower limbs
- S1 Lateral margin of foot and little toe
- S2, 3, 4 Perineum

SPİNAL KORD YARI LEZYONU

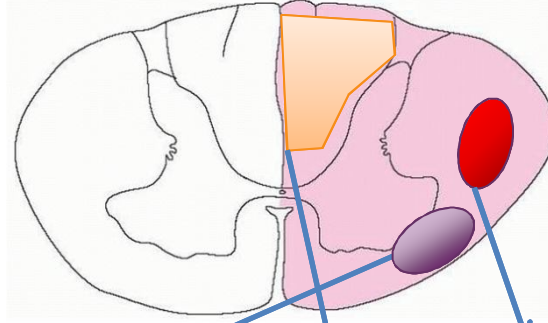
Brown-Sequard Sendromu

Bulgular

Kesinin kontrlateralinde

Ağrı ve ısı duyumunda azalma

Genellikle 1 veya 2 segment aşağıda



Spastik paralizi

Pozisyon ve vibrasyon duyumunda azalma

Dokunma duyumunu daha az etkilenir.

Brown-Sequard sendromu en sık olarak ekstrameduller lezyonlar ile oluşur.

BROWN - SEGUARD SYNDROME

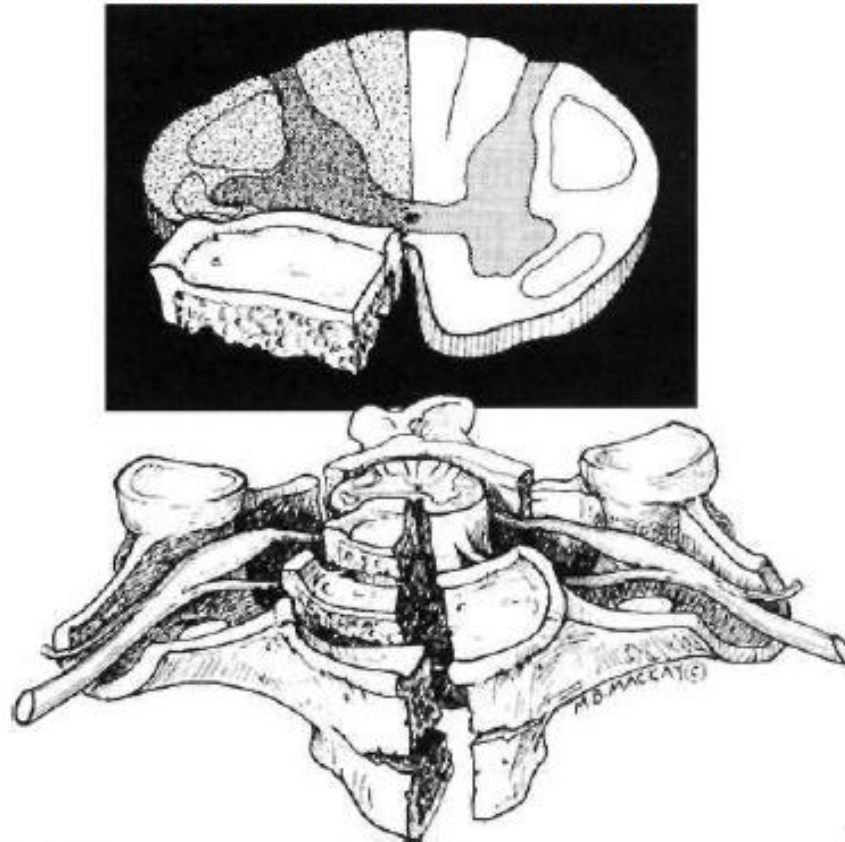


FIGURE 56C.7 Brown-Séquard syndrome. A burst fracture is depicted with posterior displacement of bone fragments and disc, resulting in unilateral compression and damage (*rough Stippling*) to one half of the spinal cord. (Reprinted with permission from Tator, C. H. 1994, "Classification of spinal cord injury based on neurological presentation," in *Neurotrauma*, eds R. [Narayan, J. E. Wilberger Jr, & J. T. Povlishock, McGraw-Hill, New York, pp. 1059-1073.)

Siringomiyeli

- *Zırh veya pelerin şeklinde duyu kusuru* : M. spinalis'te canalis centralis civarındaki lezyonlarında görülür. Siringomiyeli bunun iyi bir örneğidir. Bu alanda ağrı ve ısı duyusu kaybolmuştur. Bu iki duyu modalitesini taşıyan sinir lifleri kanalın önünde çaprazlaşırken siringomiyelik kavite nedeniyle kesintiye uğramıştır.
- Derin duyu sağlam kalır. Dokunma duyusunu ileten tellerin bir bölümü arka kordonda yol aldığından bu duyu da bozulmaz. En çok siringomiyelide görüldüğü için bu tip bölümü duyu kusuruna **siringomiyelik disosyasyon** adı verilir.

Eyer şeklinde anestezi:

- Perianal b6lgeyi ve gluteusları içine alır. Cauda equina ve conus medullaris lezyonlarında g6r6l6r. Genellikle, belirgin sfenkte kusuru ve Ařil reflekslerinin kaybıyla beraberdir

Derin Duyu Bozukluđuyla Giden Medulla Spinalis Hastalıkları

- *Tabes dorsalis* : Spinal arka köklerin sifilitik hastalığı sonucu arka kordonların dejenerasyonuna bağlıdır . Pozisyon, vibrasyon ve pasif hareket duyuları özellikle bacaklarda ileri derecede bozulmuştur. Gz kontrolu ortadan kalktığı için hasta karanlıkta yürümekte güçlük eker. Romberg delili de pozitiftir. Ayrıca derin ağrı duyusu kaybolmuştur. Aşıl tendonu ve testislerin sıkılması ağrısızdır. Şiddetli radiküler ağrılar görülebilir. Patella ve Aşıl refleksleri alınmaz. Argyll Robertson pupillası tesbit edilebilir

- **Talamus ve Çevresi Lezyonlarında Duyu Kusuru**
- Karşı vücut yarısında, yüzü de içine alacak şekilde, bütün duyu modaliteleri kaybolmuştur. Tabloya genellikle hemipleji teşkil eder. Duyu kusuru ve hemipleji vücudun aynı tarafındadır.

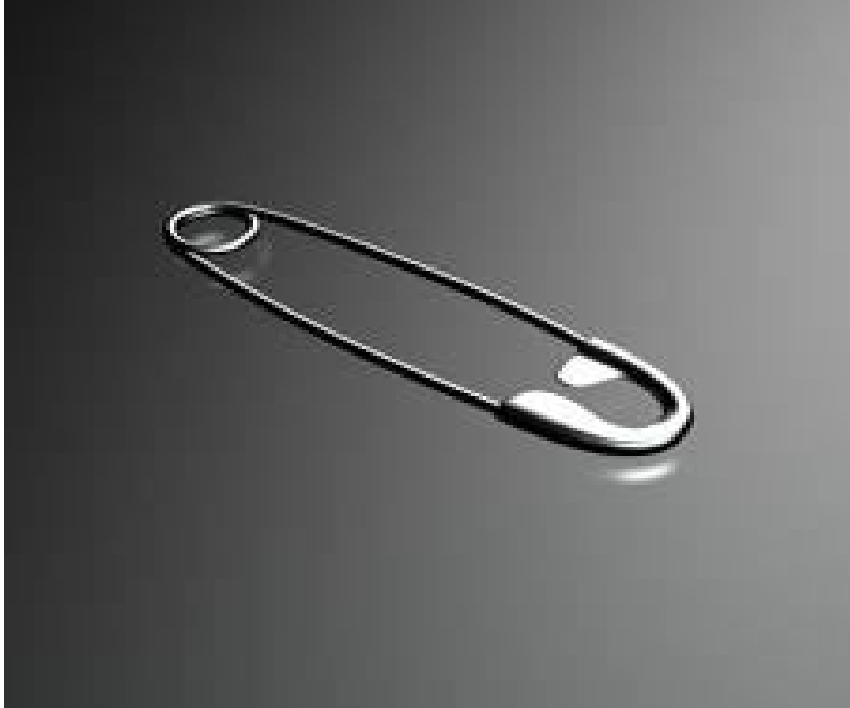
Duyu muayenesi

- Yüzeysel (Eksteroseptiv),
- II- Derin (proprioseptiv),
- III- Kortikal duyular muayene edilir

Kortikal duyular

- *a- Stereognozi* : Bir objeyi şekil, büyüklük ve yapısal özelliklerinden tanıma yeteneğidir. Muayene sırasında hastanın gözleri kapalı olmalıdır. Bu sırada eline kolayca tanıyabileceği anahtar, kalem, çakmak gibi objeler verilerek adlandırması istenir. Hastanın objeyi tanıyamamasına *astereognozi* denir.
- *b- İki nokta ayırımı* : Deriye aynı anda değdirilen uçları künt bir pergeli iki ayrı nokta olarak algılayabilme yeteneğidir. Muayene sırasında gözler kapalı olmalıdır. Normalde, el parmak uçlarında 5 mm mesafedeki iki nokta algılanabilirken ayak sırtında bu mesafe 5 cm'e kadar çıkar.
- *c- Grafestezi* : Gözler kapalı iken künt bir cisim ile deriye yazılan bir harf veya sayının tanınmasıdır. Bu amaçla en sık avuçlar kullanılır.
- *d- Taktıl lokalizasyon* : Gözler kapalı iken vücudun değişik yerlerine dokunularak bu noktaları lokalize etme yeteneği araştırılır
- *e- Taktıl inatansiyon (Sönme fenomeni)* : Muayene için yüzeyel duyunun normal olması gerekir. Hasta gözlerini kapatır. Sağ veya sol beden yarısına aynı anda birer iğne değdirilir. Taktıl inatansiyonu olan hasta bunlardan yalnızca birini algılar. (Inattention=Dikkatsizlik).
- Bu muayene bir başka şekilde de yapılabilir. İğne önce şüpheli beden yarısına değdirilir. Hasta başlangıçta bunu duyarken ikinci bir iğne sağlam vücut yarısına değdirildiğinde ilk değdirilen iğne fark edilmez olur.
- Bütün kortikal duyu bozuklukları karşı taraf paryetal lobun hastalığını gösterir

- Duyu mua. Hastanın istek, yetenek, kooperasyonuna bağlıdır
- Grafestezi ve stereognеzi ile ilgili lezyonlar kontrilateral paryetal lezyonlara iřaret eder.
- İnce unmiyeline lifler ağrı ısı duyusunu taşır.
- Dorsal kolon eklem poz, vibrasyon, 2 nokta ayrımı



- Çifte sitimülasyon ile paryetal lob ihmal, dikkat ölçülür
- Polinöropatilerde eldiven çorap tarzı nöropati olur
- Allodini:zararsız uyaranların abartılı olarak ağrılı algılanmasıdır

özet

- Duyu modaliteleri
- Lateral spinotalemik traktus

