

40. BÖLÜM LOMBER PONSİYON

Pınar Yeşim AKYOL ¹

Lomber ponksiyon, sıklıkla beyin omurilik sıvısı (BOS) hakkında tanıya ulaşmak için acil serviste yaygın olarak kullanılan bir prosedürdür. Nadiren tedavi süreci için de kullanılmaktadır.

ENDİKASYONLAR

- Menenjit tanısında BOS analizi
- Spinal anestezi veya kemoterapide intratekal ilaç enjeksiyonu
- Subaraknoid kanama, hidrosefali, benign intrakraniyal hipertansiyon gibi birçok tanıda ve dışlamada
- BOS da malign hücre gösterilmesi

KONTRENDİKASYONLAR

- İdiyopatik artmış kafa içi basıncı
- Kanama diyatezi (Koagülopati, azalmış trombosit sayısı ($<50 \times 10^9 / L$))
- Enfeksiyonlar (Ponksiyon yerinde cilt enfeksiyonu, sepsis)
- Anormal solunum paterni
- Hipertansiyon ile birlikte bradikardi ve kötüleşen bilinç
- Vertebral deformateler (skolyoz veya kifoz)

Lomber ponksiyonda klasik landmark yaklaşımında % 30 başarı oranları görülürken US eş-

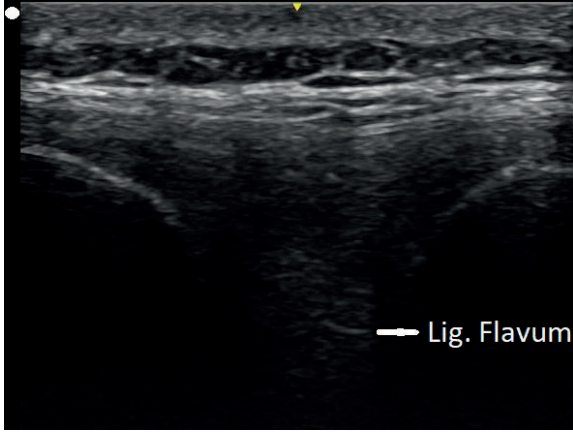
liğinde bu oran % 70 lere çıkabilmektedir. Anatamik yerleri farklı spinöz çıkıntılar ve iliyak kanadı belirgin olmayan hastalarda başarısızlıkla sonuçlanabilir. Özellikle bu hastalarda US ile lomber ponksiyon başarı oranını belirgin olarak arttıracaktır. Lomber ponksiyonda amaç spinöz süreçlerin arasında cilt-cilt altı doku, interspinöz ligament ve ligamentum flavumdan geçerek subaraknoid boşluğa ulaşmaktır.

TEKNİK-YÖNTEM

5-10 MHz yüksek frekanslı lineer prob ile L3-L4 ve L4-L5 aralığında spinöz süreçler ve ligamentum flavum görüntülenir. USG ile lomber bölgede transvers ve longitudinal görüntü alınarak orta hat bulunur ve spinöz süreçlerin yeri belirlenir. Spinöz süreçler arkasında akustik gölgelenmenin olduğu hilal şeklinde hiperekoik olarak görüntülenecektir. Ligamentum flavum her iki spinöz süreç arasında derinde hiperekoik olarak görüntülenecektir. Ligamentum flavumun görüntülenmesi her zaman mümkün olmasa da spinöz süreçlerin görüntüsü alınacaktır. Longitudinal görüntü almak daha kolay olacaktır. Longitudinal görüntü alındıktan sonra işaretleme yapılır, ligamentum flavum mesafesi ölçülerek

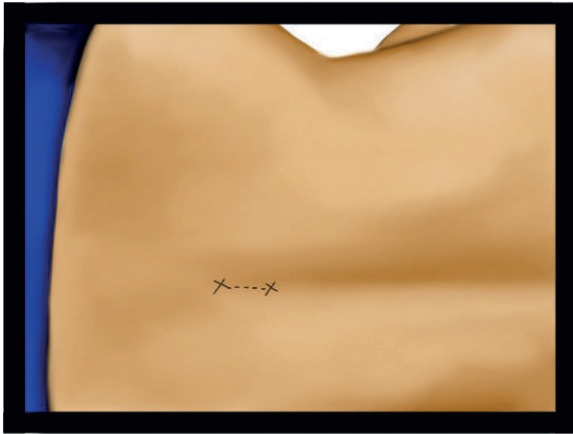
¹ Uzm. Dr. Pınar Yeşim AKYOL, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi yesimakyol@gmail.com

iğnenin cilt altında ne kadar gideceği hesaplanır (**Resim 14.38**).



Resim 14.38. Longitudinal görüntüde spinöz süreçler arasında hiperekoik Lig. flavum

Lomber ponksiyon yapılacak hastaya geleneksel uygulamadaki sterilizasyon şartları sağlanır ve ponksiyon işaretlenen bölgeden L3-L4 aralığından uygulanır (**Resim 14.39**). Dinamik yaklaşım lomber ponksiyonda kullanılmaz.



Resim 14.39. Statik yaklaşımda L3-4 aralığı

İPUÇLARI- TUZAKLAR

Transvers oryantasyon kurmaya çalışmak işlemi zorlaştırabilir. Hastaya pozisyon verdikten sonra işaretleme yapma önemlidir. Hareket değişikliği yanlış bölgeye girişim yapmamıza neden olabilir.

Obez hastalarda görüntüleme için düşük frekanslı konveks prob kullanılabilir.

KAYNAKLAR

1. <https://emedicine.medscape.com/article/1458641-overview>. (Son erişim:29.11.2019)
2. Furness G; Reilly MP; Kuchi S. An evaluation of ultrasound imaging for identification of lumbar intervertebral level. *Anaesthesia*. 2002; 57(3):277-80