



# Renal Biyopsi İşlemine Bağlı Ağrının Değerlendirilmesi

Simge Bardak, Kenan Turgutalp, Gizem İşgüzar, Ezgi Payas, Esra Akgül, Merve Türkegün,  
Serap Demir, Kaan Esen, Ahmet Kıyıkım

Mersin Üniversitesi İç hastalıkları A.D./Nefroloji B.D. /MERSİN

# GİRİŞ

- Renal biyopsi
  - spesifik böbrek hastalıklarının tanısında
  - hastalık aktivitesi ve prognozun belirlenmesinde
  - tedavi kararlarının alınmasına yardımcı
- Perkütan renal biyopsi ilk kez 1950'li yıllarda kullanılmaya başlanmış, yıllar içerisinde geliştirilmiştir.

# Renal Biyopsi Komplikasyonları

- Ağrı
  - Hemoraji
  - Av fistül
  - 'Page' böbreği
  - Perirenal yumuşak doku enfeksiyonu
  - Karaciğer, pankreas, dalak ponksiyonu
  - Ölüm
- 
- Lokal anestezi altında yapılmakta
  - Hastaların tariflediği ağrı şikayeti biyopsi ile ilişkili komplikasyonlar açısından uyarıcı!

# AMAÇ

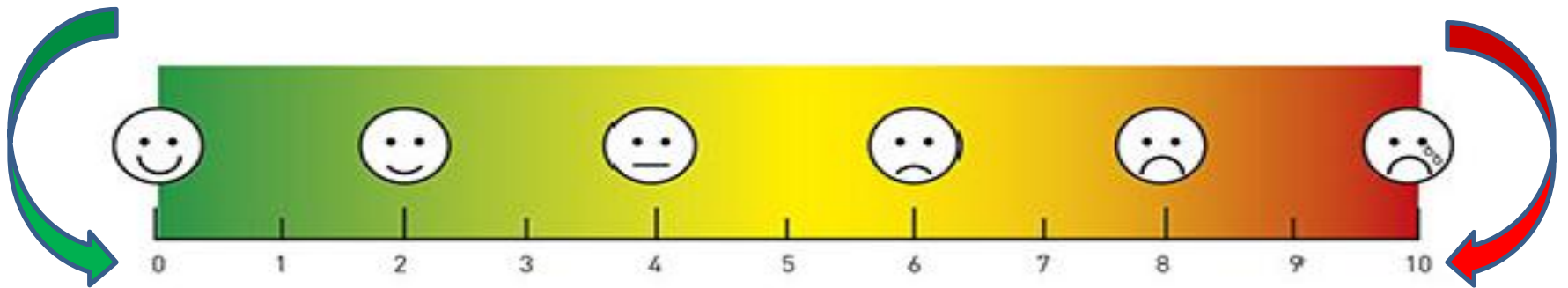
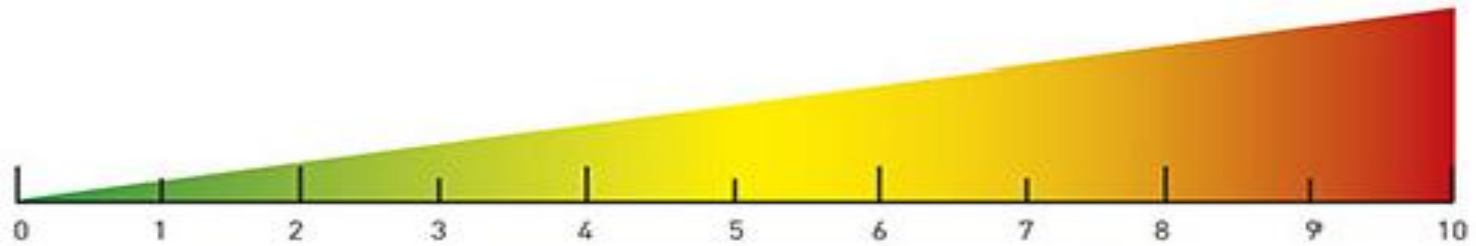
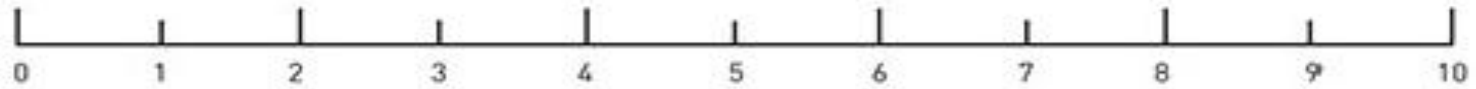
- Renal biyopsi hastalarında ağrı hissini Görsel analog skala (VAS) kullanılarak değerlendirmeyi
- Ağrının ilişkili olduğu faktörleri ve
- İşlem öncesi ağrı için premedikasyon gereksinimi olup olmadığı konusunda veri toplamak

# GEREÇ-YÖNTEM

- Mayıs 2014-Mart 2015 arasında renal biyopsi yapılan hastalar
- Renal biyopsi,
  - Aynı Radyolog tarafından (K.E.),
  - Standard lokal anestezi ajan uygulamasını takiben
  - 16/18 G biyopsi iğnesi kullanılarak USG kılavuzluğunda yapıldı.
- Hastaların yaşı, cinsiyeti, doğum yeri, geçirilmiş operasyonu veya biyopsi öyküsü olup olmadığı
- Biyopsi öncesi serum kreatinin, albumin, 24 saatlik idrarda proteinüri düzeyleri
- Böbreklerin ultrasonografik incelemede vertikal uzunlukları ve parankim kalınlıkları değerlendirildi.

- Biyopsinin alındığı böbrek, kullanılan biyopsi iğne çapı, alınan parça sayısı
- VAS ile hastaların
  - anestezi ajan verilirken (VAS-1)
  - biyopsi anında (VAS-2)
  - biyopsi yapıldıktan 30 dakika sonra (VAS-3) hissettiği ağrı
- **1** ile **10** arasında puan vermeleri istendi.

# Görsel Analog Skala



- Biyopsi sonrasında hastalar 4-6 saat yatar pozisyonda izlendi.
- Erken komplikasyonlar açısından takip edildi.



# BULGULAR

Toplam hasta sayısı	48
Hasta Yaşı (yıl)	18-80
Cinsiyet (kadın/erkek) (n,%)	18/30 (%37.5, %62.5)
Doğduğu bölgeye göre hasta dağılımı (n,%)	Akdeniz: 30 (%62.5) Doğu Anadolu: 8 (%16.7) Güneydoğu Anadolu: 8 (%16.7) Karadeniz: 2 (%4.2)
Geçirilmiş operasyon/ biyopsi öyküsü (var/yok) (n,%)	20/28 (%41.7, %58.3)

Böbrek vertikal uzunluğu (mm)	90-141
Böbrek korteks kalınlığı (mm)	14-28
Serum kreatinin (mg/dl)	0.53-9.41
Serum albumin (g/dl)	1.35-4.7
Proteinüri (mg/g) (<3.5/ >3.5 gr/gün) (n,%)	24/24 (%50, %50)
Biyopsi iğnesi (16/18 gauge) (n,%)	27/ 19 (%58.7, %41.3)
Biyopside alınan parça sayısı (1/2/3/4) (n,%)	1/3/37/4 (%2.2, %6.7, %82.2, %8.9)
Alındığı böbrek (sol/sağ/nakil böbrek) (n,%)	39/4/5 (%81.3, %8.3, %10.4)

# VAS-1-2-3 için medyan değerler



	<b>Erkek (n=30)</b>	<b>Kadın (n=18)</b>
<b>VAS1</b>	3.46±2.41*	2.83±2.33
<b>VAS2</b>	3.23±2.43	4.55±3.51*
<b>VAS3</b>	2.36±1.88	3.44±2.33

Ort±st.sapma

\*VAS-1 erkeklerde, VAS-2 ise kadınlarda daha yüksek\* (p=0.025)

## VAS skor

Hasta yaşı

Doğduğu bölge

Operasyon öyküsü

Serum kreatinin düzeyi

Proteinüri seviyesi

Biyopsi alınan böbreğin  
vertikal uzunluğu

Parankim kalınlığı

Biyopsinin alındığı böbrek

Alınan parça sayısı

İğne çapı

$p > 0.05$

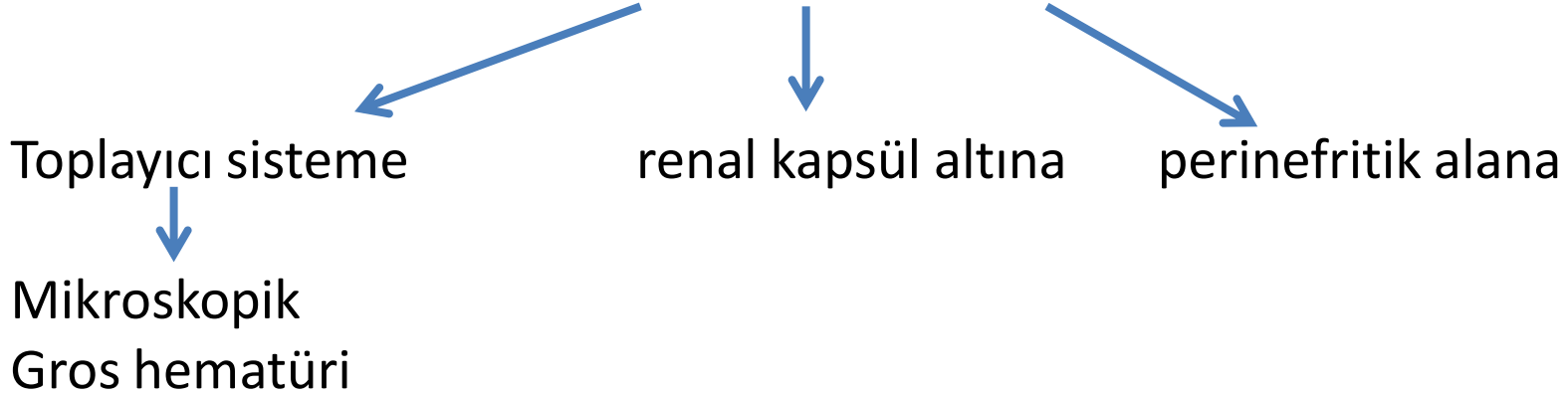
<b>Komplikasyon</b>	<b>Hasta sayısı (n:48)</b>
<b>Makroskopik hematüri</b>	<b>1</b>
<b>Supkapsüler hematom</b>	<b>2</b>
<b>Transfüzyon gereksinimi</b>	<b>0</b>

---

- Supkapsüler hematom, hematüri ile iğne çapı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktu ( $p>0,05$ ).

# TARTIŞMA

Böbrek biyopsi sonrasında kanama



- Böbrek biyopsileri **otomatik biyopsi iğneleri** kullanılarak **ultrasonografi** eşliğinde yapıldığı için makroskopik hematüri ve eritrosit transfüzyonu ihtiyacı riski azalmıştır.

Corapi KM, Chen JL, Balk EM, Gordon CE. Bleeding complications of native kidney biopsy: a systematic review and meta-analysis. Am J Kidney Dis. 2012;60(1):62-73.

- Bizim çalışmamızda sadece 2 hastada makroskopik hematüri izlendi, hiçbir hastada transfüzyon ihtiyacı olmadı.

# Ağrı

- Ağrı algısı kişilik, kültürel köken, ağrı tecrübesi gibi bir çok farklı faktörden etkilenmektedir.

Singer M, Webb AR. Oxford Handbook of Critical Care, 2nd Edition, 2005

- Renal biyopsi işlemi sırasında hissedilen ağrı kişiler arasında değişkenlik göstermekte
- Çalışmamızda, hasta yaşı, doğduğu bölge, serum kreatinin düzeyi, proteinüri seviyesi, biyopsi alınan böbrek boyutu, biyopsinin alındığu böbrek, alınan parça sayısı, iğne çapı gibi birçok faktör ağrı ile ilişkisiz saptandı
- Hissedilen ağrının birçok faktörden bağımsız olması ağrının yoğunluğunu ngrebilmemizi zorlaştırmaktadır.



- Nicholson ve ark. tarafından yapılan tx böbrek biyopsilerinde iğne çaplarının karşılaştırıldığı bir çalışmada
  - Ağrı skorlarının invaziv bir girişim için kabul edilebilir düzeyde olduğu
    - Lineer analog skala ile 14 G için:22, 16 G için:13, 18 G için:12 /100
  - Daha kalın biyopsi iğnesi (14 G) daha fazla ağrıya neden olduğu gösterilmiştir.

Nicholson ML, Wheatley TJ, Doughman TM, White SA, Morgan JD, Veitch PS, Furness PN.  
A prospective randomized trial of three different sizes of core-cutting needle for renal  
transplant biopsy. Kidney Int. 2000;58(1):390-5.

- Çalışmamızda, nativ böbrek biyopsileri yoğunlukta (%90).
- 16-18 G iğneler kullanıldı. Anlamlı farklılık saptanmadı.

- Renal biyopsi yapılan erkek hastalarda ağrı anestezi ajanı verilirken, kadınlarda ise biyopsi yapılırken daha yüksekti.
- Kadınlarda biyopsi sırasındaki ağrı skorlarının  $4.55 \pm 3.51$  olması premedikasyona ihtiyaç olabileceğini düşündürmüştür. Fakat örneklem küçüktür.

# SONUÇ

- Renal biyopsi işlemi sırasında hissedilen ağrı kişiler arasında değişkenlik göstermekte
- Klinik özellikler ve böbreğin anatomik özellikleri ağrı hissi derecesi ile ilişkisiz bulunmuştur.
- Premedikasyon gereksiniminin yorumlanabilmesi için daha geniş bir örnekleme gereksinim vardır.



*Teşekkürler...*