

BÖLÜM 127

AKUT BÖBREK HASARI

Rengin ELSÜRER AFŞAR¹

“Akut Böbrek Yetmezliği”, nitrojen atıklarının ve diğer üremik toksinlerin atılmasının azalmasına neden olan glomerüler filtrasyon hızında (GFH) ani düşme olarak tanımlanmaktadır. Günümüzde, bu tanım yerine “Akut Böbrek Hasarı” tanımı kullanılmaktadır. Akut böbrek hasarı, serum kreatinin düzeyinde 48 saatte 0.3 mg/dl veya üzerinde artış veya serum kreatinin düzeyinde son 1 hafta içinde 1.5 kat veya üzerinde artış veya 6 saat süreyle idrar volümünün 0.5 ml/kg/saat’in altında olmasına neden olan fonksiyonel veya yapısal böbrek anomalisi olarak tanımlanmaktadır. Akut böbrek hasarının evreleri Tablo1’de gösterilmektedir.

Akut böbrek hasarı, genellikle hastanede yatan hastalarda görülmektedir. Hastanede yatan hastalarda akut böbrek hasarı görülme oranı %20’dir, yoğun bakım hastalarında ise bu oran daha yüksek olup, %50 civarındadır. Akut böbrek hasarı, idrar miktarına göre oligürük (<500 ml/gün) ve nonoligürük (≥ 500 ml/gün) olarak sınıflandırılabilir. Ancak, en sık kullanılan klasik sınıflandırmaya göre akut böbrek hasarı, böbrek fonksiyonlarında

bozulmaya yol açan fizyolojik defektin anatomik lokalizasyonuna göre yapılır. Bu sınıflandırmaya göre etiyolojik nedenler 3 başlık altında incelenmektedir; prerenal, postrenal ve intrinsek renal nedenler. Akut böbrek hasarı yapan fizyolojik defektlerin anatomik lokalizasyonlarına göre yapılan sınıflandırma Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Akut Böbrek Hasarı Evrelemesi

Evre	Serum Kreatinin	İdrar Çıkışı
1	Bazal Skre x1.5-1.9 veya ≥0.3 mg/dL artması	<0.5 ml/kg/saat 6-12 saat
2	Bazal Skre x2.0-2.9	<0.5 ml/kg/saat ≥12 saat
3	Bazal Skre x3.0 veya Skre ≥4.0 mg/dL olması veya Renal replasman tedavisi ihtiyacının olması veya <18 yaşındaki hastalarda GFH’nin <35 ml/dak/1.73m ² olması	<0.3 ml/kg/saat ≥24 saat veya Anüri ≥12 saat

SKre; Serum kreatinin düzeyi, GFH; Glomerüler filtrasyon hızı.

¹ Prof. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji BD., renginels@yahoo.com

Tablo 3. Oligürik Akut Böbrek Hasarı Laboratuvar Bulguları

Tanı	BUN/Kre	FENa (%)	İdrar Ozmolalitesi (mOsm/kg)	İdrar Na	İdrar SG	Sediment
Prerenal azotemi	>20/1	<%1	>500	<20	>1.020	Nonspesifik
Oligürik Akut Tübüler Nekroz	<20/1	>%2	<350	>40	Değişken	Granüler Silendirler, renal tübüler silendirler

BUN; kan üre nitrojeni, Kre; kreatinin, FENa; fraksiyonel sodyum ekskresyonu, SG; spesifik gravite

ve ilişkili elektrokardiyografik değişiklikler (T dalgasında sivrileşme, PR mesafesinde uzama ve QRS genişlemesi) saptanabilir. Hipokalsemi varlığında ise QT segmentinde uzama görülebilir. Metabolik asidoz (normal veya artmış anyon açıklığı) sıktır. Hiperfosfatemide ve anemi diğer bulgular arasındadır. İdrarda silendirlerin görülmesi (örn. granüler silendirler, epitelyal silendirler, eritrosit silendirleri) de intrinsek renal nedenlere bağlı akut böbrek hasarı lehinedir. Tablo 3'te oligürik akut böbrek hasarı ve prerenal azotemi laboratuvar bulguları karşılaştırmalı olarak verilmiştir.

KAYNAKLAR

1. KDIGO Clinical Practice Guideline for Acute Kidney Injury, <https://kdigo.org/wp-content/uploads/2016/10/KDIGO-2012-AKI-Guideline-English.pdf>
2. Goldman and Cecil-Medicine, Lee Goldman and Andrew I Schafer (Eds), 26th Edition, Philadelphia, Elsevier, 2020
3. Comprehensive Clinical Nephrology, John Feehally, Jürgen Floege, Marcello Tonelli and Richard J Johnson (Eds), 6th Edition, 2019, China, Elsevier
4. The Washington Manual of Medical Therapeutics, Pavan Bhat, Alexandra Dretler, Mark Gdowski, Rajeev Ramgopal and Dominique Williams (Eds), 35th Edition, 2016, China, Wolters Kluwer
5. Current Medical Diagnosis and Treatment, Maxine A. Papadakis and Stephen J McPhee (Eds), 57th Edition, 2018, McGraw-Hill Education