

ACİL HEMODİYALİZ



Dr. Nihal Toprak

AKUT BÖBREK YETMEZLİĞİNDE HD ENDİKASYONLARI

1. Üremik sendroma ait bulgular: Bulantı, kusma, beslenme bozukluğu, hemorajik gastrit, ileus, kanamalı veya kanamasız kolit, bilinç durumunda değişiklik (letarji, somnolans, keyifsizlik, stupor, koma, delirium) veya üremik ensefalopati bulguları (asteriksiz, tremor, multifokal miyoklonus, konvülsiyon), perikardit, üremik trombosit fonksiyon bozukluğuna bağlı kanamalar
2. Diüretiklere dirençli veya progresif seyreden aşırı sıvı yüklenmesi
3. Medikal tedaviye yanıt vermeyen hiperkalemi
4. Ağır metabolik asidoz (sodyum bikarbonat tedavisine rağmen $pH < 7.2$)
5. Ağır azotemi (BUN $> 80-100$)

HD'ın Diğer Endikasyonları

1. Zehirlenmeler
2. Hiperkalsemiye konjestif kalp yetmezliği, böbrek yetmezliği eşlik ediyor ve medikal tedaviye yanıt alınamıyorsa
3. Böbrek yetmezliği ve sıvı yüklenmesi birlikteliğinde metabolik alkaloz
4. Medikal tedaviye yanıt vermeyen sıvı yüklenmesi

Zehirlenmelerde HD Düşünülmeli İçin Kriterler

- Medikal tedaviye rağmen hastanın genel durumunun giderek bozulması
- Hipoventilasyon, hipotermi ve hipotansiyona yol açan beyin sapı fonksiyon bozukluklarının eşlik ettiği ağır zehirlenmeler
- Pnömoni veya sepsis gibi koma komplikasyonlarının ortaya çıkması
- Hepatik, kardiyak veya böbrek yetmezliğine bağlı normal ilaç atılımının bozulması
- Toksik maddenin dağılım hacmi düşük ise, serum düzeyleri ile toksik belirtilerin şiddeti uyumluysa.
- Toksik maddenin metabolitleri kendisinden daha toksik ise

Eliminasyonda HD'nin Etkili Olduğu Zehirlenmeler

Klinik Olarak Faydalı Olanlar	Klinik Olarak Olası Faydalı Olanlar
Bromid Etilen glikol Isopraponal Valproik asit Metanol Salisilat Lityum	Amatoksinler Aminoglikozidler Atenolol Karbamazepin Disopramid Florid Meprobamat Metotraxate Fenitoin Fenobarbital Trikloroetanol Teofilin

Bazı Zehirlenmelerde HD Tedavisi Salisilat zehirlenmesi: Salisilat düzeyi >120 mg/dl akut alım ya da >100 mg/dl alımdan 6 saat sonrası, dirençli asidoz, SSS bulguları, nonkardiyojenik akciğer ödemi, böbrek yetmezliği varlığına veya >60 mg/dl kronik alımı olan semptomatik hastaya uygulanır⁽¹⁾.

Metanol: Metanol düzeyi >20 mg/dl, vizüel, fundoskopik veya zihinsel değişiklikler, medikal tedaviye yanıt vermeyen ağır asidoz varsa uygulanır⁽²⁾.

Etilen Glikol: Tedaviye yanıt vermeyen ağır metabolik asidoz, böbrek yetmezliği, etilen glikol düzeyi >50 mg/dl, serum glikolik asit düzeyi >8 mmol/l ise uygulanır. Etilen glikol düzeyleri ölçilemiyorsa HD tedavisi en az 8 saat sürmelidir⁽³⁾.

Lityum: Halen tartışmalı olsa da akut alımda lityum seviyesi >4 meq/l, SSS bulguları varlığında, kronik alımda lityum seviyesi ≥ 2.5 meq/l ile birlikte zehirlenme bulguları eşlik ediyorsa uygulanır⁽⁴⁾.

Valproik asit: Valproik asit serum düzeyi $>850-1000$ mg/l, akut veya derin koma, medikal tedaviye dirençli ağır asidoz varlığında uygulanır⁽⁵⁾.

Kaynaklar

1. Juurlink DN, Gosselin S, Kielstein JT, Ghannoum M, Laverne V, Nolin TD, et al. Extracorporeal Treatment for Salicylate Poisoning: Systematic Review and Recommendations From the EXTRIP Workgroup. *Ann Emerg Med.* 2015 Aug. 66 (2):165-81.
2. Pohanka M. Toxicology and the biological role of methanol and ethanol: Current view. *Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub.* 2016 Mar. 160 (1):54-63.
3. Divakar Jammalamadaka and Sina Raissi. Ethylene Glycol, Methanol, and Isopropyl Alcohol Intoxication. *The American Journal of the Medical Sciences.* March 2010. 339:276-281.
4. Decker BS, Goldfarb DS, Dargan PI, Friesen M, Gosselin S, Hoffman RS, et al. Extracorporeal Treatment for Lithium Poisoning: Systematic Review and Recommendations from the EXTRIP Workgroup. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2015 Jan 12.
5. Thanacoody HK. Chronic valproic acid intoxication: reversal by naloxone. *Emerg Med J.* 2007 Sep. 24(9):677-8.