

ELEKTRİK YARALANMALARINDA HEMŞİRELİK YAKLAŞIMI

Dr. Nazan ÇAKIRER ÇALBAYRAM

Önlemler:

1. Ebeveynlere eğitim verilmelidir.
2. Bebek ve çocuklar yakından izlenmelidir.
3. Bebek ve çocuklar evde yalnız bırakılmamalıdır.
4. Prizlerin üzeri plastik kapaklarla kapatılmalıdır.
5. Kablolar çocukların ulaşamayacağı yerlerden geçirilmelidir.
6. Yüksek voltajlı yanıkları önlemek için çocukların ulaşabileceği yerlerde ucu açık kablolar bulundurulmamalıdır.
7. Çocuklara anlayabileceği şekilde kabloların ve prizlerin tehlikeli olduğu anlatılmalıdır.

Yanıklarda hastane öncesi yönetim önemlidir. Hastane öncesi yapılması gerekli uygulamalar:

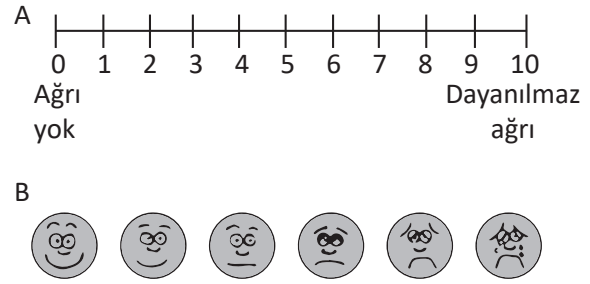
1. Yanma süreci sona erdirebilmek için çocuk elektrik akımından kurtarılmalıdır.
2. Çocuğa dokunmadan elektrik panelinden elektrik kesilmelidir.
3. Solunum ve dolaşım değerlendirilmelidir.
4. Hava yolu açıklığı sağlanmalıdır.
5. Solunum ve dolaşım yoksa temel yaşam desteği sağlanmalıdır.
6. Şok belirtileri varsa şok pozisyonu verilmelidir.
7. Bilinç durumu kontrol edilmeli ve bilinç kaybı var ise koma pozisyonu verilmelidir. Giysi, ayakkabı, kemer, takı, toka gibi ısı hasarını arttıracak etkenler çıkartılmalıdır.

8. Ödem oluşabileceği için yüzük, bilezik, saat gibi eşyalar çıkarılmalıdır.
9. Soğuk su altına tutma yanığın ilerlemesini engellediği, ağrıyı - ödemi azalttığı ve yara iyileşmesini sürecini hızlandırdığı için yapılabilir. Ancak aşırı soğutmadan kaçınılmalıdır. Çünkü aşırı soğutma çocukta hipotermiye neden olabilir.
10. Hasar gören bölgenin üzeri kuru ve steril pansuman ile örtülerek yara kontaminasyonu önlenmelidir.
11. Hızla bir sağlık kuruluşuna götürülmelidir.

Hastane yönetimi

1. Hava yolu açıklığı sağlanır. Oksijen verilir. Solunum yoksa endotrakeal tüp takılarak mekanik ventilatör desteği verilmelidir.
2. Trakeostomi seti hazır bulundurulmalıdır.
3. Kan alınarak kan değerleri izlenmelidir.
4. Kardiyak fonksiyonları değerlendirmek için EKG çekilmelidir.
5. Sıvı elektrolit dengesinin takibi için yaşam bulguları (nabız, solunum, kan basıncı), idrar miktarı ve dansitesi, CVP (santral venöz basınç) ölçülmelidir. Doku perfüzyonunu değerlendirmek için kapiller dolum zamanı izlenmelidir.
6. Akut evrede meydana gelebilecek komplikasyonlar yönünden izlenmelidir. Bu komplikasyonlar:

- a. Kardiyak arrest veya ritim bozukluğu: Çocukta kardiyak arrest gelişmişse acil resiste edilmelidir. Kardiyak aritmiyi değerlendirebilmek için ise monitörize edilmelidir.
- b. Doku harabiyeti: Yanık bölgesinin değerlendirilmesine yoğunlaşıp çocuğu ölüme götürebilecek patolojilerin (deri, kemik, sinir, tendon, kan damarları) gözden kaçmaması için yalnızca yanık olan bölge değil bütün sistem muayenesi yapılmalıdır. Böylece mortalite riskini arttıracı durumlar erken dönemde tespit edilmiş olacaktır.
- c. Miyoglobinüri: Miyoglobinüri riski nedeniyle çocuk en az 24 saat gözlem altında bulundurulmalıdır. İntravenöz mayi desteği ile idrar volümü artırılarak miyoglobinin böbrekler yoluyla atılması sağlanabilir. Bu nedenle çocuğa 2 ml/kg/saat olacak şekilde mayi verilmelidir. Aldığı çıkardığı takibi yapılmalı gerekirse idrar sondası takılarak böbrek fonksiyonu değerlendirilmelidir.
- d. Metabolik asidoz: Hücre harabiyeti ve hipovolemik şok nedeniyle metabolik asidoz görülebilir. Sıvı elektrolit dengesi sağlanmalıdır.
- e. İleus, bağırsak perforasyonu, gastrointestinal sistem kanamaları belirtileri izlenmelidir. NG takılabilir. NG'den gelen ve giden takip edilmelidir.
- f. Diğer komplikasyonlar: Yaralanmadan sonra, 24 saat içinde komplikasyonlar görülebilir. Bu komplikasyonlar;
 - Kısa süreli hafıza kaybı ve duygusal durumda değişim görülebilir. Çocuğun hafıza kaybı aile üyelerinin isimleri, adres, telefon numarası ve diğer kişisel bilgileri sorularak değerlendirilmelidir.
 - Eğer çocuk hatırlamıyorsa bu bilgileri hatırlayabilmesi için desteklenmelidir. Manik davranışlar, hiperaktivite, sözel ve fiziksel şiddet, paranoya gibi duygusal durumda değişim olabilir ve genellikle bir haftada normale döner. Aileye bu durumun geçici olduğu anlatılmalıdır.
 - Ağrı skalası uygulanarak ağrı durumu değerlendirilmelidir
 - Görme (Oküler katarakt) ve işitme kayıpları meydana gelebileceği için değerlendirilmelidir.



Şekil 1. Görsel ağrı skalası

- Elektrik yanıklarında, elektrik akımı damar ve sinirler boyunca ilerlediği için bu dokuların fazla olduğu yerlerde (örn. ekstremiteler) daha sık hasar oluşur. Bu nedenle yanık bölgenin distalinden renk, nabız, ısı, ağrı, ödem, kapiller dolum zamanı (dolaşım takibi) ve duyu değerlendirilmesi yapılmalıdır. Periferel nabızlar kontrol edilmelidir. Dolaşımı engelleyebilecek kıyafet, takı çıkarılmalıdır.
 - Travmaya bağlı gelişebilecek kafa, boyun travması ve omurga kırıkları yönünden değerlendirilmelidir.
 - Enfeksiyon engellenmelidir.
7. Vücut ısısı, ağırlığı (yanıktan önceki ağırlıkta bilinmeli), alerji öyküsü, tetanoz aşısı, geçirdiği cerrahi girişimler, diğer hastalıklar ve kullandığı ilaçlar değerlendirilmelidir.
 8. Aileye çocuğun durumu hakkında bilgi verilmeli, destek kaynakları belirlenmelidir.
 9. Aileye çocuğun evdeki bakımı anlatılmalıdır.

Kaynaklar

- Byard RW, Hanson KA, Gilbert JD, James RA, Nadeau J, Blackburne B, et al. Death due to electrocution in childhood and early adolescence. *J Paediatr Child Health* 2003;39:46-8.
- Goustos ve Tyler, 2013. <http://umm.edu/health/medical/ency/articles/electrical-injury>
- Kılıç M, Polat S, Çimen S. *Pediatric Hemşireliği: Çocuklarda Sıvı-Elektrolit Dengesi ve Bozuklukları*. (Ed. Conk Z, Başbakkal Z, Bal Yılmaz H, Bolişik B.) Akademişyen Tıp Kitapevi, Ankara, 2013.
- Liao ve Rossignol, 2000; <http://umm.edu/health/medical/ency/images/shock>
- Öngel K, Mergen H, Gürbüz T. (2007) Elektrik Çarpmalarında Güncel Yaklaşım: Literatür Taraması. *Dirim*, 82(4): 396-401
- Yarrow J, Moimen N, Gulhane S. Early management of burns in children. *Symposium: Accidents and poisoning. Paediatrics and Child Health* 2009;19:509-16. <http://nurseslabs.com/burn-injury-nursing-management/>