

DERLEME

REVIEW

Kritik Hastalıklarda Sıvı Elektrolit Dengesi Değişikliklerinde Hemşirenin Rolü

The Role of Nurses for Changes in Fluid-Electrolyte Balance in Critical Diseases

Aslı Tok Özen¹, Nuray Enç²

¹Ankara Üniversitesi Haymana Meslek Yüksekokulu, Yaşlı Bakım Programı, Ankara

²İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul

Yoğun bakım üniteleri yaşamı tehdit edici kritik hastalığı olan hastalara en üst düzeyde bakım sunmak, tedavi etmek ve yarar sağlamak üzere kurulmuş, yaşam kurtarıcı teknolojik araç ve gereçlerle donatılmış, multidisipliner ekip yaklaşımının olduğu ünitelerdir. Yoğun bakımda yatan kritik hastalarda gördüğümüz önemli metabolik değişikliklerden biri de sıvı-elektrolit dengesindeki ani ve hızlı değişimlerdir. Bu nedenle yoğun bakım hemşirelerinin önemli sorumluluklardan biri sıvı elektrolit dengesine yönelik bilgilerini geliştirmek, hastalarda bu değişiklikleri gözlemlemek ve tanımlayabilmek, gerekli girişimleri bilmek ve gerektiğinde pratik bir şekilde uygulamaktır. Bu makalede sıvı- elektrolit dengesinin korunması, tedavi ve bakımın planlanmasında yoğun bakım hemşirelerinin rolü anlatılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kritik hastalıklar, Sıvı elektrolit dengesi, Hemşirelik bakımı

Intensive care units are units with multidisciplinary approach equipped with life saving technological tools and devices in order to present highest level care, treat and provide advantage for patients with life-threatening critical disease. One of important metabolic changes seen on critical patients admitted in intensive care unit is sudden and fast changes in fluid-electrolyte balance. Therefore, one of important responsibilities of intensive care unit nurses is to develop their knowledge towards fluid-electrolyte balance, to observe and define these changes on patients, to know required interventions and to apply them practically when required. Role of intensive care nurses in protection of fluid-electrolyte balance, planning treatment and care is explained in this article.

Key words: Critical illness, Fluid and electrolyte balance, Nursing care

Geliş tarihi: 07.11.2012 Kabul tarihi:05.05.2013

Yazışma adresi: Ankara Üniversitesi Haymana Meslek Yüksekokulu Haymana-Ankara-Türkiye

Tel: 0 555 483 84 94 E-posta: aslialitok@gmail.com

Yoğun bakım üniteleri yaşamı tehdit edici kritik hastalığı olan hastalara en üst düzeyde bakım sunmak, tedavi etmek ve yarar sağlamak üzere kurulmuş, yaşam kurtarıcı teknolojik araç ve gereçlerle donatılmış, multidisipliner ekip yaklaşımının olduğu ünitelerdir. ^[1,2] Yoğun bakımda yatan kritik hastalarda gördüğümüz önemli metabolik değişikliklerden biri sıvı-elektrolit dengesindeki ani ve hızlı değişimlerdir. Bu nedenle yoğun bakım hemşirelerinin önemli sorumluluklarından biri sıvı elektrolit dengesine yönelik bilgilerini geliştirmek, hastalarda bu değişiklikleri gözlemlemek ve tanımlayabilmek, gerekli girişimleri bilmek ve gerektiğinde pratik bir şekilde uygulamaktır. Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik'te yoğun bakım hemşirelerinin görev yetki ve sorumlulukları arasında "Sıvı-elektrolit ve asit baz dengesine yönelik mevcut ve olası sorunların dikkate alınarak uygun hemşirelik bakımını planlar, uygular ve değerlendirir" ifadesi yer almaktadır. Ayrıca Sağlık Bakanlığı Yoğun Bakım Hemşireliği Eğitim Programı Uygulama Yönergesi'nde de sıvı elektrolit dengesine yönelik eğitim konuları yer almaktadır. ^[3,4,5] Bu derleme kritik hastalığı olan bireylere bakım veren hemşirelerin sıvı elektrolit dengesinin korunması, tedavi ve bakımın planlanmasındaki sorumluluklarını belirtmek amacı ile yazılmıştır.

Sıvı Elektrolit Dengesinin Korunmasında, Tedavisinde ve Bakımda Hemşirenin Rolü

Yoğun bakımdaki multidisipliner ekibin olmazsa olmazı yoğun bakım hemşireleridir. Yoğun bakım hemşireliği hemşireliğin özel uygulama alanlarından biri olup, alanına özgü eğitim, araştırma ve uygulamaları olan bir hemşirelik disiplindir. Yoğun bakım hemşireleri 24 saat hasta gözlemi yapan ve hastanın durumundaki değişiklikleri ilk fark eden, bu değişikliklerin önemini belirleyen ekip üyesidir. Kritik hastalığı olan bireylerde sıvı elektrolit dengesinin korunması, sıvı elektrolit dengesizliği gelişen bireylere tanı konulması, tedavi ve bakımın planlanması, etkinliğinin değerlendirilmesinde hemşirelerin rolü çok önemlidir. ^[1,6] Hemşirelerin sıvı elektrolit dengesinin korunması, tedavi ve bakımdaki rolü şu şekilde özetlenebilir.

1- Hemşirelerinin sıvı elektrolit durumuna yönelik yapacağı değerlendirmeler, tedavi ve bakımı yönlendirmede ve etkinliğini değerlendirmede oldukça önemlidir. Bu nedenle hemşirelerin sıvı elektrolit dengesine yönelik teorik bilgileri yeterli olmalı ayrıca teorik bilgiyi pratik uygulamalarla bütünleştirme yeteneği iyi olmalıdır. ^[5,7] Sıvı elektrolit dengesini konu hem temel hem de ileri düzeyde hemşirelik kitaplarında yer almaktadır. Bu kitaplar bakımın planlanmasında rehber olarak kullanılabilir.

2-Sıvı elektrolit dengesini ve vücuttaki dağılımı başlıca nöro-endokrin sistem,

renal sistem, sinir sistemi, gastrointestinal sistem, solunum sistemi ve lenfatik sistem tarafından düzenlenir.^[5,6,7,8] Bu nedenle sıvı elektrolit dengesindeki değişiklikler sistemleri etkileyip hem fizyolojik hem de psikolojik değişikliklere neden olabileceği gibi vücut sistemlerindeki değişikliklerde sıvı-elektrolit dengesinde değişikliklere neden olur. Hastayla 24 saat süreyle beraber olan hemşirelerin iyi bir gözlemci olarak hastanın sıvı elektrolit dengesindeki değişimlere verdiği tepkileri erken fark etmesi gerekir.^[4,7,9]

3-Sıvı elektrolit dengesi yaş, gastrointestinal kayıplar, çevre ısısı, cinsiyet, vücut yapısı, aktivite düzeyi, yaşam biçimi, beslenme bozuklukları ve kronik hastalıklar gibi birçok faktörden de etkilenmektedir.^[5,8] Hemşire verdiği bakım sırasında bu faktörleri de iyi değerlendirmeli ve bakımı bu doğrultuda planlamalıdır.^[5,7]

4-Hastanın sıvı elektrolit dengesindeki değişimler yaşam bulgularında hızlı bir şekilde değişikliğe neden olmaktadır. Bu nedenle yoğun bakım hastaları monitörize edilmeli, sık aralıklarla yaşam bulguları alınmalı ve değerlendirilmelidir. Yine hastaların kalp ritmi değişikliği olabileceği bilinmeli ve monitörden ritim takibi yapılmalıdır.^[5,6,7]

5- Sıvı elektrolit dengesindeki değişiklikler vücut ağırlığında değişikliğe neden olabilir. Yani vücut ağırlığındaki ani değişimler sıvı elektrolit dengesinde sorun olabileceğini düşündürmelidir. Sıvı volümü

artışına neden olan durumlar ödem yapacağı gibi sıvı volümünün azalmasına neden olan durumlar dehidratasyona neden olabilir. Her vardiya hastanın ödem ve dehidratasyon değerlendirilmesi, günlük kilo izlemi yapılmalıdır. Kilo izlemi yaparken günün aynı saatinde ve benzer kıyafetlerle olması önem taşır.^[5,6,7]

6- Sıvı elektrolit dengesizliğine bağlı ödem ya da dehidratasyon gelişen hastalarda deri ve müköz membran bütünlüğünde bozulma riski olacağı için hasta her vardiya değişiminde değerlendirilip gereken bakımları planlanmalıdır. Ayrıca bu hastalar da aktivite düzeyi değerlendirilerek mobilizasyon ve pozisyon değişimlerinin planlanması deri bütünlüğünün korunması açısından önem taşımaktadır.^[5,6,7]

7- Hastalarda vücut sıvı artışına neden olan durumlarda pulmoner ödem ve kalp yetersizliği gelişme riski olabileceğinden hemşirenin bu açıdan da dikkatli olması gerekmektedir. Nefes darlığı, öksürük, kanlı balgam gibi belirtiler açısından da hasta sürekli değerlendirilmeli ve akciğer sesleri dinlenmelidir.^[5,6]

8- Sıvı elektrolit dengesindeki değişimler idrar miktarı ve dansitesinde de önemli değişikliklere neden olur. Hastaların saatlik idrar izlemi ve gereken sıklıklarla idrar dansitesi ve böbrek fonksiyon testlerinin değerlendirilmesi yapılmalıdır. Hastanın aldığı çıkardığı izlemi yapılırken ağız yolu ile tüm sıvılar, tedavi amaçlı verilen ilaç ve sıvılar, irigasyon amaçlı kullanılan ve geri

alınmayan sıvılar dahil olmak üzere ayrıntılı ve dikkatli bir hesaplama yapılmalıdır. Hastanın çıkardığı sıvıların hesaplanması yapılırken de idrar miktarı, sulu gaita yapma durumu, kusması olup olmadığı ve miktarı, drenaj ve fistüller de dikkate alınmalı ve çok terleme, zorlu solunum yapma durumu değerlendirilmelidir.^[5,6,7]

9- Sıvı elektrolit dengesizliği gelişen hastalarda oral alım yeterli ve dengesizlik hafif derecede ise öncelikle oral yolla alınan sıvı miktarı ve besin içeriğini düzenlemek ilk girişim seçeneği olmalıdır. Hastanın diyet düzenlemesi yeniden yapılır ve öğünleri tüketip tüketmediği değerlendirilir.^[5,6]

10- Sıvı elektrolit dengesinin tedavisi sırasında eksik olan bir elektrolitin yerine konması ya da sıvı hacminin artırılması istenirken tedavinin yan etkilerine/komplikasyonlarına dikkat edilmelidir. Bu nedenle tedavi sürecinde hastanın tedaviye yanıtı, kan değerlerinin ve sıvı hacminin değerlendirmesi yapılmalıdır.^[5]

11- Elektrolit dengesizlikleri vücutta nöromusküler değişikliklere neden olabilir. Hemşire bu belirtileri hem erken fark edip sıvı elektrolit dengesindeki değişimi belirlemeli hem de tedavi sırasında tedavinin etkisini değerlendirmelidir.^[5,6,7]

12- Sıvı elektrolit dengesizlikleri sırasında IV yolla verilen tedaviler genellikle yüksek riskli ilaçlardır. Bu ilaçların ve serumların verilmesi sırasında da dikkatli

olunmalıdır. Hipertonik sıvılar verilirken sıvı yüklenmesi, periferik damar hasarı gibi durumlar değerlendirilmeli, potasyum kalsiyum gibi ilaç uygulamaları sırasında da ilacın verilme özellikleri iyi bilinmeli ve bu kurallara uyulmalıdır.^[5,7]

13- Sıvı elektrolit dengesizliği gelişen hastalarda travma riski, hastanın güvenliğini sağlamaya yönelik önlemler de alınmalıdır. Sıvı elektrolit dengesizliği gelişen hastalarda yatak kenarları kaldırılmalı, hasta düşme ve çarpmalardan korunmalıdır. Mobilizasyon sırasında da hastalara eşlik edilmelidir.^[5,6,7]

14- Sıvı elektrolit dengesizliği gelişme riski olan ya da gelişen hastalarda doğru tanı koymak, doğru tedavi planlamak, tedavinin etkinliğini değerlendirmek ve bakımı planlamak için laboratuvar bulgularının güvenilirliği önemlidir. Laboratuvar bulgularının izlenmesi sırasında örneklerin uygun alınması ve uygun koşullarda laboratuvara gönderilmesi gerekir.^[5]

Yukarıda özetlenen hemşirelik uygulamalarının bakım sürecinde yer alması, kritik hastalığı olan bireylerde sıvı elektrolit dengesinin korunması, olası ve mevcut sorunlara erken tanı konulması ve tedavinin daha etkin olmasına yardımcı olacaktır. Hemşireler bu uygulamaları sürece dahil ederek iyileşme sürecine katkıda bulunabilir.

KAYNAKLAR

1. Madenoğlu Kıvanç M. Yoğun bakım hemşireliği. İçinde: Karadakovan A, Eti Aslan F, editör. Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Adana: Nobel Kitabevi; 2010 :1429-1441.
2. Terzi B, Kaya N. Yoğun bakım hastasında hemşirelik bakımı. Yoğun Bakım Dergisi 2011; 1: 21-25. Erişim adresi: <http://www.turkhemsirelerderneği.org.tr/hemsirelik-yonetmeligi.aspx>. Erişim tarihi: 06.09.2012
3. T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü. 13.05.2008/ 17438. Yoğun Bakım hemşireliği Eğitim Programı Uygulama Yönergesi.
4. Erdil F, Bayraktar N. Hemşireler İçin Sıvı-Elektrolit ve Asit-Baz Dengesinin ABC'si. 1. Basım, Aydoğdu Ofset. Ankara. 2004 :1-88.
5. Kaymakçı Ş. Sıvı elektrolit dengesi ve bozuklukları. İçinde: Karadakovan A, Eti Aslan F, editör. Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Adana: Nobel Kitabevi; 2010 :161-176.
6. Akdemir N. Sıvı elektrolit dengesi-dengesizlikleri ve hemşirelik bakımı. In: Akdemir N, Birol L. İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. Genişletilmiş 2. Baskı Ankara. Sistem ofset. 2004 :85-128.
7. Karakoç D, Hamaloğlu H. Sıvı ve elektrolit metabolizması ve bozuklukları. In: Sayek İ, editör. Temel Cerrahi. Ankara: Güneş Kitabevi; 2004 :78-106.
8. Demirel İ, Atalan K, Çakar N. Yoğun bakım ünitesinde sıvı-elektrolit ve asit-baz dengesi. Türkiye Klinikleri J Int Med Sci 2006; 2(18):45-61.