

POST OPERATİF HİPOTERMİDE HEMŞİRELİK BAKIMI

Meryem YAVUZ

ÖZET

Bu makalede postoperatif hipotermiyi oluşturan risk faktörleri, hipotermimin fizyolojik etkileri, risk faktörlerinin önlenmesi için yapılacak hemşirelik işlemleri ve ısıtma teknikleri verilmiştir.

GİRİŞ

Vücut ısısının izlenmesi 1800'lerin sonlarından beri hastalıkların tanısı ve tedavisinde yardımcı bir yöntem olarak kullanılmaktadır. Günümüzde de hemşireler tarafından en çok değerlendirilen fizyolojik ölçümlerden biridir (4, 6).

Cerrahi hastaların ameliyat öncesi ve sonrası vücut ısılarının alınması ve takibinden hemşireler sorumludur (1,5,8).

Isı ölçümü, hemirelik ara tirmalarında öncelikli konulardan biridir. Fakat bu araştırmalar incelendiğinde hipertermiye, hipotermide daha fazla dikkat çeltildiği görülmektedir (1).

Hipotermi büyük cerrahi işlemler esnasında sıklıkla meydana gelir (9). Genellikle ameliyattan dönen hastalarda vücut ısısının düşük olduğu bilinmektedir (5) (Tablo LL).

Hipotermi, axiller bölgeden ölçüldüğünde vücut ısısının 35°C veya altında olması olarak tanımlanmıştır (11). Başka bir kaynakta hipotermi vücut ısısının 36°C den daha az olması olarak tanımlanmaktadır (10).

• ege Üniversitesi Hemirelik Yüksek Okulu Bornova, İzmir

Tablo I. i i Tran fcindeki Ön ml Mekanizmalar ve 1linik Özellikler

Isı tran ferisi	i i kaybını arttıran intraoperatif faktörler	ısıtma teknikleri
Radyasyon	AÇIL, vücut yüzeyleri	- Isıyı iletkenlerle iletilme - Ilık çevre - Oda ısısında ballanma örnek
İletkenlik	- Vazodilatatörler - Soğuk ameliyathane masası ve aletleri - Soğuk intravenöz sıvılar	- Sıcak battaniye - Hidrotermik ballanma - Sıvı iletkenler
Konveksiyon	- Açık vücut yüzeyi - Yara irrigasyonunda kullanılan sıvılar - Soğutucular - Ameliyathane deki alerjenler	- İletken fanlar
Evaporasyon	Yara irrigasyonunda kullanılan sıvılar - Solunum - Ağız vücut kavimleri - Terleme - Cilt hazırlama solüsyonları - Islak pansumanlar	- Baş ve vücudun örtülmesi - Ilık nemli O verilmesi

Anestezi onarımları bakımında karşılaşılabilecek problemlerden biri olan hipotermi ciltli müşerik bakımı için önem taşıyan bir noktada risk faktörü taşıyan hastaların gereken önlemlerin alınmasıdır.

Bu risk faktörleri:

✓ Yaşlı ve yeni doğanlar ✓

ok zayıflar.

✓ Şişmanlar.

✓ Bebeğinme bozukluğu olanlar.

✓ Dolaşım yetersizliği olanlar. (kronik kalp yetmezliği. vb.) ✓ Kas atrofisi.

✓ Artrit-romatoid artrit, ✓

Hiper-hipotroidizm.

V Metabolik bozukluklar. V

Anestezi alanlar

Anestezi alan hastalarda özellikle hipotermi riski vardır. Buradaki önemli noktalar:

V Genel anestezi ilaçlarının hipotalamik ısı düzenleme merkezini deprese etmesi ve kardiyak output'u arttırması.

V Bölgesel anestezi de blok seviyesinin altındaki ısı reseptörlerinin iletiminin durması.

V Kullanılan kas gevşeticilerinin titreme yanıtına engel olması.

V İnhalasyon anestezi için kullanılan ilaçlar ve cilt hazırlama ürünlerinin vazodilatasyon oluşturması,

V Anestezi.

V Vücut boşluklarının irrigasyonunda kullanılan sıvıları veya intravenöz solüsyonların soğuk olması.

V Kan kaybı.

V Açık vücut boşluklarından buharlaşma ve visseranın açılması

V Ameliyathanedeki hava akımı.

V Ameliyat salonlarındaki ısının çoğunlukla geniş ameliyathane ışıkları altında önlük, bone, maske ve eldiveriler ile alışan cerrahi ekibin konforuna göre ayarlanmış olması (18-21 °C).

V Hastanın üzerine örtülen örtülerin ıslanması. vb. faktörler

Ameliyat olan hastalarda hipotermi olmasına neden olmaktadır (3, 7, 8, 9).

Hipotermi preoperatif dönemde bazı cerrahi işlem esnasında ilerler. hasta yoğun bakırnda iken ciddi fizyolojik değişikliklere neden olur.

Yapılan bir çalışmada preoperatif ve postoperatif ısı farkının 1.6- 1.9 °C arasında olduğu bulunmuştur (1, 11).

Hipotermi esnasında vücutta değişik reaksiyonlar meydana gelir. V Hücresel aktivite, bazal metabolik hızın altına düşer ve oksijen gereksinimi azalır.

V olunum azalma ı ve O2 retansiyonu ph deęerlerind azalmaya neden olarak asidoz geli tirir.

V Kardiak output dđ cr.

V Ser bral. hepatic ve vis eral kan akımı azalır.

V Hepatik kan akımının azalma ı r nal kan akımını azaltır.
Bunun sonucunda kan. üre, nitrojen, kreatinin seviyeleri adar.

V Glornerülc. Iilrasyonun azalma ı ile renal kan akımını azaltır.
Bunun onucunda kan üre. hidrojen kreatinin seviyeleri artar.

V S rebral kan akımının azalma ı, aı e tezi onrası hastada dezoyantasyon veya konfüzyon meydana getir bilir.

V Su ab orbsiyonun azalmasına bağlı dehidrata yon ba lar.

Ameliyat olacak ha talan istenmey n hipoterrni ve onun etkilerindeı korumak ı in ameliyathane ve yoğun bakım hemşirelerine büyük orumluluklar düşmektedir.

Hipoterrni geli me riski olan hastaJann saptanması ve bunun önlenmesi ile illili girişimlerde bulunulm ı g rekrnektdır.

Hipoterrniyt önlemek için yapılacak i !emler:

V Prerndikasyorıdan öne hastaJann pr operatlf vücut ı ıllarını ölçülrn si.

V Ameliyat süresince vital bulgular ile beraber vü ut ısısında öl ülm i ve takib edilme i.

V Ameliyat üresince ha tarım, vü ut ı ısı ve oda ı ı ı arasındaki ısı farkından korunması.

V unun için ameliyat salonlarının ısı ayarlanabiliyorsa ı ının yük eltilrnest.

V Hasta ameliyathaneye geldiğinde ısırtılmış battaniyeler ii örtülmesi.

V Hastaya pozi yon verirken ve cildi hazırlarken açık olan cilt yüzeyinin gerektiğt öl üde açılması.

V Cilt hazırlığı ve steil örtülerin uygulanması arasındaki zamanın en aza indirilmesi,

✓ Steril örtüler ve operasyon ahası etrafındaki tzoia yonu sağlamak i in kuru st ri! örtüler ile bütünlüğün sağlanması.

✓ Hastanın ba mın örtülmesi,

✓ Hastanın altına ısıtıcı battaniye ycrleştirilmesi.

✓ Anestezik gazların ılıtılmış ve nemli olarak verilmesi.

✓ Verilecek intra venöz sıvıların ve kanın ısıtılması.

✓ Cilt hazırlamada kullanılacak solüsyonların oda ısısında 01 - ması,

✓ İrrtgasyorida kullanılacak sıvının çok soğuk olmaması.

✓ [sı kaybını önlemek ve asepsiyi sürdürmek için steril örtüler alındığında hastanın ısılılmı battaniye ilc örtütmesi.

✓ Eğer hasta risk grubunda ise hasta yoğun bakıma gelmeden önce yatağının ısıtılması.

✓ Yoüun bakıma transferinde ısı kaybını önlemek için battaniye örtülmesi,

✓ Post operatif ısı ölçümü ve takib edilmesi,

✓ Gerekliyorsa ısıtıcı ile ısıtılması vb. (2. 7, 8, 1 LL.

Yoğun bakım hemşiresi postoperatif hipotermik hastanın ısıtılmasında önemli bir role sahiptir. Uygun ve zamanında yapılan ıtma teknikleri hipotermi ve ısıtma ile ilgili komplikasyonları azaltarak. hasta sonu larını optimal düzeye getirecektir.

Hipotermik hastanın ısıtılması, hipotermi derecesi ile ilgili komplikasyonlara bağlı olarak deği mektedir. Normal vücut ısısıru sağlamak için ısıtma yöntemleri 3 bölümde incelenebilir.

a) Aktif internalısıtma

Bu yeniden ısıtmanın en agresif yöntemidir. Burada ısı direkt olarak atrway, kan yolu ve vücut boşlukları yoluyla verilir.

b) Aktif external ısıtma

Bu yöntem noninvaziv olması ve rahat kullanurundan dolayı ıtmada sıklıkla kullanılan yöntemdir.

Bu yöntemde ısıtıcılar. ısıtılmış battarüyeler. elektrikli battaniye. htdrotermik battarüyeler kullanılır.

cl Pasif external ısıtma

Pasif ısıtımada hasta oğuk ortamdan korunur. Oda ısısını arttırmak. hastanın ba ını örtmek, hastaya battaniye örtme gibi yöntemler kullanılır (8).

Ara tırmalarda yo ~iun bakımdaki ya lı hastaların genç ha talardan daha dü ük ısıda ve daha yava ısındıkları rırörlümü tür. Genel anestezi alan hastaların bölgesel anestezi alan hastalardaı daha .abuk ısındıkları belirtflm ktedir (7).

Hastayı .ok hızlı ısıtmak yeterli ısıtma ile aynı olarak algılanmamalıdır. Hızlı ısıtma sonucu hastada:

- A idoz
- Titreme
- Hipovolemik şok
- Tekrar ısı düşmesi
- Metabolizmada bozukluklar
- A ın ısı gibi komplikasyonlar oluşabilir (8).

Bu nedenle hemşterelerin hipotermid ısıtma ve ısıumanın komplikasyonlarını bilmesi ve bunlara karşı uyanık olması. uygulanan yöntemlerde bilimsel ara tırmalardan yararlanması profesyonel gelişimin göstergeleridir.

Uygun Postoperatif ısıtma Yöntemleri ve Kullanılan Teknikler

ısıtma T kniği	Klinik girişimlerde kullanılan ısıtma Yönlendirici
AkUf internal ısıtma	Isıtılmış, nemlendirilmiş hava İletilmiş İV sıvılar Kan/Sıvı ısıtıcılar Devamlı arteriovenöz ısıtma Extracorporeal ısıtma
Aktif External ısıtma	Isıtılmış battaniyeler Hidro termik battaniyeler Radyasyon lambaları Tennal ısıtıcılar
Pasif External ısıtma	Battaniye veya duvar örtme Oda ısısını arttırmak Oda ısısında battaniye örtme

SUMMARY

THE NURSING CARE IN POSTOPERATIVE HYPOTHERMIA

In this article, the risk factors causing postoperative hypothermia, the physiological effects of hypothermia and the nursing processes and warming techniques to prevent the hypothermia were given.

KAYNAKLAR

1. Andrews AJ. "Inadvertent Hypothermia" AORN . Nov. 1990. Vol 52. no. 5. s 987-991.
 2. Cleveland LO. "The effect of head covering on rewarming and shivering in cardiac surgical patients" Crit Care Nurs Q. 17 (3). 1994 ss: 73-85.
 3. Describes J P. "Chilling Facts" Nursing Times. Oct. 1993. vol. 89. No. 4. s : 76-80.
 4. Fullbrook P. "Core Temperature Measurement in adults: a literature review" .Journal of Advanced Nursing 18. 1993. ss: 1451 -60.
 5. Heidenreich T. Fuffre M. "Postoperative Temperature Measurement" Nursing Research. May /June 1990. vol. 39. No. 3. ss: 153-155.
 6. Koriapad E. Kerr JR. Coworthy T. Grace M. "A comparison of oral, axillary rectal and tympanic - membrane temperature of intensive care patients with and without an oral endotracheal tube" Journal of Advanced Nursing 1994.20. ss: 77-84.
 7. Modderian G. "The elderly surgical patient a high risk for hypothermia" AORN. May. 1991. vol. 53. No. 5. ss: 1270-72.
 8. Slevens T. "Managing postoperative hypothermia, rewarming, and its Complications" Crit Care Nurs Q 1993. 16 (1). ss: 60-77.
 9. Stolman GJ. Jed EH. Burchard KW. "Adverse effects of hypothermia in the postoperative patient " The American Journal of Surgery vol. 149. April 1955. ss: 495-501.
- LO. Strong NS. "Assessing the postoperative patient" Crit. Care Nurs Q 1993. 16 (1): 1-7.
10. Wehmer MA. Bakwin BJ. "Inadvertent hypothermia" AORN Nov. 1996. Vol. 44. No. 5. s : 78 -796.