

Mastektomi Sonrası Yara İyileşmesinde Kan Transfüzyonunun Rolü Var mı?

Is There A Role of Postoperative Blood Transfusion in Wound Healing After Mastectomy?

Dr. Haluk ULUCANLAR,^a
Dr. Ahmet AY,^b
Dr. Aybala AĞAÇ,^a
Dr. Suat KUTUN,^a
Dr. Adnan HASANOĞLU,^a
Dr. Buğra KAPTANOĞLU,^b
Dr. Abdullah DEMİR,^a
Dr. Oğuz TARCAN,^a
Dr. Abdullah ÇETİN^a

^a1. Genel Cerrahi Kliniği,
^b5. Genel Cerrahi Kliniği,
Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Ankara

Yazışma Adresi/Correspondence:
Dr. Ahmet AY
Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
5. Genel Cerrahi Kliniği, Ankara,
TÜRKİYE/TURKEY
dr.ahmetay@gmail.com

ÖZET Çalışmamız perioperatif kan transfüzyonu yapılmasının; postoperatif yara iyileşmesinde rolü olup olmadığını incelemek amacı ile düzenlendi. Meme kanseri dolayısıyla modifiye radikal mastektomi ve Level 1-2-3 aksiller lenf nodu disseksiyonu yapılmış 126 hastada kan transfüzyonu ve yara iyileşmesi arasındaki muhtemel ilişki flep iskemi-nekrozu, yara yeri enfeksiyonu, total drenaj miktarı ve total drenaj süresi parametreleriyle incelendi. Yara yeri enfeksiyonu insizyon hattında eritem-ödem-akıntı-pürülan dren getirisi göz önüne alınarak değerlendirildi. Flep iskemi ve nekrozu belirleme ve ölçmede saydam kağıt metodu kullanılmıştı. Hastalar kan transfüzyonu yapılmış (Grup 1: 72 hasta) ve kan transfüzyonu yapılmamış (Grup 2: 54 hasta) olarak 2 gruba ayrıldı. Bu iki grup hasta dosyaları günlük takip kayıtları kullanılarak retrospektif olarak incelendi. Transfüzyon yapılan ve yapılmayan gruplar arasında yukarıdaki parametreler açısından anlamlı fark bulunmadı. Metabolik olarak kesin endikasyonu bulunan şartlar dışında kan transfüzyonu açısından rölâtif endikasyonlar ortaya çıktığında, yara iyileşmesine katkıda bulunmayabileceği de göz önüne alınarak kan transfüzyonu yapılması açısından oldukça ihtiyatlı davranmanın hastalığın prognozuna olumlu katkı sağlayabileceği görüşündeyiz.

Anahtar Kelimeler: Kan transfüzyonu, mastektomi, yara iyileşmesi

ABSTRACT This study evaluated the effect of blood transfusion on wound healing. We investigated the correlation between blood transfusion and surgical wound healing retrospectively in respect to wound infection, ischemia-necrosis of the flap, total amount of drainage, total time of drainage in 126 patients who underwent modified radical mastectomy with Level 1-2-3 axillary dissection. Wound site infection estimated in respect of erythema- edema and drainage of purulent fluid, ischemia and necrosis investigated using transparent paper method. Patient randomized in 2 groups, Group I: patients have given perioperative blood transfusion and Group II composed by the patients have not. These two groups investigated retrospectively. There was no significant correlation between perioperative blood transfusion and wound healing according to the parameters that were studied. In the light of several investigations we think that; it can be safer to avoid blood transfusion in such cases that have relative indication for blood transfusion because of the effects of blood transfusion on prognosis.

Key Words: Blood transfusion, mastectomy, wound healing

Turkish Medical Journal 2009;3(3):141-4

Meme kanseri kadınlarda en sık görülen kanser olup primer tedavisi cerrahidir. Geçmiş yıllarda özellikle radikal mastektomi' den uzaklaşılmasıyla beraber meme kanserinin standart tedavisi olarak uygulanan modifiye radikal mastektomi de yerini bazı seçilmiş vaka-

larda meme koruyucu cerrahiye bırakılmaktadır, bununla beraber meme kanserinin temel tedavisi cerrahi olmaya devam etmektedir.¹ Meme cerrahisi söz konusu olduğunda başarı yalnızca lokal rekürrens ve sağkalıma endekslense de postoperatif yara iyileşmesi ve muhtemel komplikasyonların gelişme oranları da cerrahi başarıyı etkileyen önemli faktörlerdendir.² Cerrahi sonrası yara komplikasyonlarını engellemede ve optimal yara iyileşmesini sağlamada birçok faktör aynı anda etkilidir.^{1,2}

Bizler de bu retrospektif çalışmamızla postoperatif kan transfüzyonu yapılmasının yara iyileşmesi üzerindeki muhtemel etkilerini incelemeyi amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Ankara Onkoloji Hastanesinde 1998-1999 yılları arasında meme kanseri dolayısıyla Stewart transvers insizyonu ile modifiye radikal mastektomi ve Level 1-2-3 aksiller lenf nodu disseksiyonu yapılmış, 126 hasta çalışmaya dahil edildi. Standardizasyon açısından yalnızca Evre 2 hastalar çalışmaya dâhil edildi. Hastaların tamamında Mastektomi esnasında Cooper ligamanları spesimene dâhil edilmişti ve postoperatif dönemde insizyonlar günde 1 kez povidon iyodür ile silinerek en az 50 flep gauze ile baskılı kapatılmıştı. Tüm hastalarda 1 adet çift bacaklı körük tipi hemovac dren kullanılmış ve intraoperatif olarak bacaklardan biri aksiller loja diğeri alt flep lojuna yerleştirilmişti. Drenler günlük ortalama drenaj ancak 30 cc'den az ise çıkartılmış olup bu hastalarda hiçbirinde dren çıkarılması sonrası major seroma koleksiyonu olmamıştı. Yara yeri enfeksiyonu insizyon hattında eritem-ödem-akıntı-pürülan dren getirisi göz önüne alınarak hasta dosyalarına günlük takip olarak kaydedilmişti. Flep iskemisi ve nekrozu belirleme ve ölçmede saydam kağıt metodu kullanılmıştı. Hastalar kan transfüzyonu yapılmış (Grup 1: 72 hasta) ve kan transfüzyonu yapılmamış (Grup 2: 54 hasta) olarak 2 gruba ayrıldı. Bu iki grup hasta dosyaları günlük takip kayıtları kullanılarak retrospektif olarak yara yeri enfeksiyonu, flep iskemisi-nekrozu, total drenaj miktarı ve total drenaj süresi açısından karşılaştırıldı. Bulgular ki-kare testi ve 2-sample t testi ile değerlendirildi.

BULGULAR

Hasta grupları yara yeri enfeksiyonu açısından karşılaştırıldığında; Grup 1 (22/72), Grup 2 (17/54) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark (p: 0,786) bulunmadı (Tablo 1).

Gruplar iskemi-nekroz açısından karşılaştırıldığında; Grup 1 (10/72), Grup 2 (4/54) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark (p: 0.483) bulunmadı (Tablo 1).

Gruplar total drenaj miktarı açısından karşılaştırıldığında; Grup 1 (ortalama 955 cc), Grup 2 (ortalama 1010cc) arasında anlamlı fark (p: 0.680) bulunmadı (Tablo 2).

1. ve 2. grup total drenaj süresi açısından karşılaştırıldığında; Grup 1 (12 gün), Grup 2 (10 gün) (p: 0.650) istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (Tablo 2).

TARTIŞMA

Avrupa ve Amerika ülkelerinde meme kanseri özellikle orta yaşlarda en sık olarak ortalama 57 yaşında görülmektedir. Tedavide son yıllarda geleneksel radikal mastektominin yerini lenf nodu disseksiyonu ya da sentinel lenf nodu örnekleme ile beraber modifiye radikal mastektomi almaktadır.¹

Meme kanserinin primer tedavisinin cerrahi yaklaşım olduğu göz önüne alındığında cerrahi tedavi kalitesini değerlendirirken yalnızca lokal rekürrens ve survey yerine cerrahi komplikasyon-

TABLO 1: Kan transfüzyonu ile yara yeri enfeksiyonu/flep iskemisi-nekrozu gelişimi arasındaki istatistiksel ilişki.

	Grup I	Grup II	p
Enfeksiyon	(22/72) %30.5	(17/54) %31.4	0.786
İskemi-Nekroz	(10/72) %13.8	(5/54) %9.2	0.483

TABLO 2: Gruplar arasında "Total drenaj miktarı" ve "total drenaj süresi" arasındaki ilişki.

	Grup I	Grup II	p
Total Drenaj Miktarı	955 ± 5	1000 ± 10	0.680
Total Drenaj Süresi	12 ± 1	10 ± 2	0.650

ların da göz önüne alınması gerektiği açıktır. Birçok çalışmada öncelikle yara yeri enfeksiyonu olmak üzere yara komplikasyonları da değerlendirilmiştir.²

Meme operasyonları genellikle düşük morbiditeli operasyonlar olarak değerlendirilmekle birlikte tanı koyma süreci ve multidisipliner yaklaşım etkinliği de dahil olmak üzere birçok faktör yara ile ilişkili komplikasyonlara sebebiyet verebilmektedir. Yara iyileşmesi ile ilgili komplikasyonların çoğu bizzat meme ile ilgili olmasına rağmen aksiller lenf nodu durumu da yara iyileşmesine etki edebilmektedir.³ Özellikle meme ile ilgili plastik ve rekonstrüktif yaklaşımlar söz konusu olduğunda bu tür yaralar temiz kabul edilmesine rağmen yine de yara iyileşmesinin optimize edilmesi önemli yer tutmaktadır.⁴

Yara yeri enfeksiyonları göz önüne alındığında enfeksiyon riskine etki eden hastanın yaşam kalitesi, cerrahi teknik, sosyal koşullar gibi bilinen birçok parametreler yanında ayrıca son yıllarda özellikle Amerika Birleşik Devletleri'nde obezite de risk faktörü olarak araştırmalara dahil edilmiştir. Yine dünya çapında kadın popülasyonunda sigara içme alışkanlığının da hızla artış gösterip erkek popülasyonundaki sıklığına yaklaşması ile birlikte sigara alışkanlığı da yara iyileşmesini etkileyen faktörler arasında yerini almıştır. Meme kanseri söz konusu olduğunda neo-adjuvan kemoterapi almış olmak ve kemoterapi sonrası erken meme operasyonu da yara iyileşmesini etkileyen bir diğer faktör olarak karşımıza çıkmaktadır.⁵⁻⁹

Meme kanserli hastalarda özellikle anemi sıklıkla rastlanılan bir durum olup tanısı çoğunlukla meme kanseri tanı süreci yada cerrahiye hazırlık kapsamında oldukça geç konur.¹⁰ Postoperatif anemi söz konusu olduğunda ise risk faktörü olarak hangi cerrahi prosedürün uygulandığı ve kemoterapi öncesi bazal hemoglobin değeri karşımıza çıkmaktadır. Travma ya da operasyona sekonder kan transfüzyonu yapılan hastalarda transfüzyona bağlı komplikasyonlar da yine birçok farklı çalışmaya konu olmuştur. Örneğin Beale E. ve ark. çalışmalarında travma sonrası kan kaybına bağlı transfüzyonlarda 4 üniteyi geçen transfüzyon durumunda

SIRS riskinin anlamlı derecede arttığını tesbit etmişlerdir.¹¹

Yine bir başka çalışmada Levi N. ve ark. çalışmalarında Femur boyun kırıklarında kan transfüzyonunun postoperatif yara enfeksiyonu sıklığını artırdığını göstermişlerdir.¹² Bizler çalışmamızda meme kanseri dolayısıyla modifiye radikal mastektomi ve Level 1-2-3 aksiller lenf nodu disseksiyonu yapılmış 126 hastada kan transfüzyonu ve yara iyileşmesi arasındaki muhtemel ilişkiyi inceledik. Çalışmamız postoperatif kan transfüzyonu yapılmasının; yara yeri enfeksiyonu, flep iskemisi-nekrozu, total drenaj miktarı ve total drenaj süresi parametreleri göz önüne alındığında transfüzyon yapılmayan hastalarla anlamlı fark oluşturmadığını göstermektedir (Tablo 1 ve 2).

Kan transfüzyonu yara yeri iyileşmesine etki etmemekle beraber son yıllarda yapılan bazı araştırmalarda meme kanseri nedeniyle opere edilmiş hastalarda postoperatif kan transfüzyonunun hastalığın prognozu göz önüne alındığında sağkalım, hastaliksız sağkalım, metastazsız sağkalım ve lokal rekürrens'e olumsuz yönde etki ettiği gösterilmiştir. Bu duruma muhtemel sebep olarak transfüzyon ile ilişkili immun supresyon halinin özellikle postoperatif ilk 8 günde yapılan transfüzyonların son derece etkili olduğu düşünülmektedir.^{13,14} Yine bazı çalışmalarda postoperatif kan transfüzyonunun hastalığın prognoz tahmininde özellikle Evre 1 ve 2 hastalarda major parametreler arasında değerlendirilebileceği yönünde görüşler yer almaktadır.¹⁵ Bu konuda özellikle karaciğer rezeksiyonları ve hepatik kanserli hastalarda yürütülmüş birçok çalışmanın sonucu da transfüzyona sekonder immünsupresyonun sağkalıma negatif etkileri bulunduğu görüşünü destekler niteliktedir.^{16,17}

Diğer yandan bu koşullar göz önüne alındığında olgu postoperatif kan transfüzyonu yönünden değerlendirilirken hastanın azami şekilde bilgilendirilmesi ve kişinin konu hakkındaki görüşlerinin öğrenilmesi de oldukça önemlidir ve gerek yasal gerekse de etik açıdan bakıldığında primer olarak cerrahın sorumluluğunda olan bir iletişimsel faaliyet olduğu düşünülmektedir. Anemisi bulunan bazı vakalarda kan transfüzyonunun giderek artan prognostik öne-

mi göz önünde tutularak transfüzyon dışı diğer yaklaşımlar da denenebilmektedir.^{18,19}

Sonuç olarak çalışmamız ışığında; kesin endikasyonu bulunan şartlar dışında kan transfüzyonu

açısından rölatif endikasyonlar ortaya çıktığında kan transfüzyonu yapılması konusunda oldukça ihtiyatlı davranmanın hastalığın prognozuna olumlu katkı sağlayabileceği görüşündeyiz.

KAYNAKLAR

1. Yang MT, Rong TH, Huang ZF et al, Clinical analysis of resectable breast cancer: a report of 6 263 cases. *Ai Zheng* 2005;24(3):327-31.
2. Leinung S, Schönfelder M, Winzer KJ et al, Wound infection and infection-promoting factors in breast cancer surgery -- a prospective multicenter study on quality control. *Zentralbl Chir* 2005;130(1):16-20.
3. Vitug AF, Newman LA, Complications in breast surgery. *Surg Clin North Am* 2007;87(2): 431-51.
4. Kompatscher P, von Planta A, Spicher I et al. Comparison of the incidence and predicted risk of early surgical site infections after breast reduction. *Aesthetic Plast Surg* 2003;27(4): 308-14.
5. Barber GR, Miransky J, Brown AE et al. Direct observations of surgical wound infections at a comprehensive cancer center. *Arch Surg* 1995;130(10):1042-7.
6. Sørensen LT, Hørby J, Friis E, Pilsgaard B, Jørgensen T. Smoking as a risk factor for wound healing and infection in breast cancer surgery. *Eur J Surg Oncol* 2003;29(5):482.
7. Gamboa-Bobadilla GM, Killingsworth C. Large-volume reduction mammoplasty: the effect of body mass index on postoperative complications. *Ann Plast Surg* 2007;58(3):246-9.
8. Nicolas P, Yazdan Y, Marie-Pierre C, et al. Prevention of surgical site infection after breast cancer surgery by targeted prophylaxis antibiotic in patients at high risk of surgical site infection. *J Surg Oncol* 2007;96(2):124-9.
9. Lefebvre D, Penel N, Deberles MF, Fournier C. Incidence and surgical wound infection risk factors in breast cancer surgery. *Presse Med* 2000;29(35):1927-32.
10. Denison U, Baumann J, Peters-Engl C, et al. Incidence of anaemia in breast cancer patients receiving adjuvant chemotherapy. *Breast Cancer Res Treat* 2003;79(3):347-53.
11. Beale E, Zhu J, Chan L, Shulman I, Harwood R, Demetriades D. Blood transfusion in critically injured patients: a prospective study. *Injury* 2006;37(5):455-65.
12. Levi N, Sandberg T. Blood transfusion and postoperative wound infection in intacapsular femoral neck fractures. *Bull Hosp Jt Dis* 1998;57(2):69-73.
13. Herman K, Kołodziejcki L. Blood transfusion and survival after surgery for stage I and II breast cancer. *Neoplasma* 1993;40(2):117-25.
14. Tartter PI, Burrows L, Papatestas AE, Lesnick G, Aufses AH Jr. Perioperative blood transfusion has prognostic significance for breast cancer. *Surgery* 1985;97(2):225-30.
15. Pysz M. Blood transfusions in breast cancer patients undergoing mastectomy: possible importance of timing. *J Surg Oncol* 2000;75(4): 258-63.
16. Shiba H, Ishida Y, Wakiyama S, et al. Negative impact of blood transfusion on recurrence and prognosis of hepatocellular carcinoma after hepatic resection. *J Gastrointest Surg* 2009;13(9):1636-42.
17. Dionigi G, Boni L, Rovera F, et al. Effect of perioperative blood transfusion on clinical outcomes in hepatic surgery for cancer. *World J Gastroenterol* 2009;15(32):3976-83.
18. Gerber B, Arndt M, Wesselburg C, Krause A. Responsibility for patient education and incidence of homologous blood transfusions in unilateral breast cancer operations. *Geburtshilfe Frauenheilkd* 1995;55(10):572-6.
19. Arndt M, Gerber B, Wesselburg C, Krause A, Benad G. Transfusion incidence and indications for homologous blood sparing measures in single stage breast carcinoma operations. *Anaesthesiol Reanim* 1995;20(6):153-6.