

KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM SERVİSLERİNDE KAN KULLANIMI

Hasan YÜKSEL¹, Ali Rıza ODABAŞI¹, Samet KAFKAS¹, Selda DEMİRCAN SEZER¹, Murat Gökhan KINAŞ¹, Gürhan KADIKÖYLÜ², Mehmet ÇETİNŞAHİN³

ÖZET

Amaç: İlimizde bulunan üniversite ve doğum hastanelerinin verilerini kullanarak kadın hastalıkları ve doğum servislerinde yapılan kan transfüzyonları hakkında bilgi sağlamak.

Gereç ve Yöntem: İlimiz hastanelerinin Kadın Hastalıkları ve Doğum servislerinde Ocak 2005 ile Ağustos 2006 tarihleri arasındaki 20 aylık transfüzyon kayıtları geriye dönük tarandı. Bu sürede doğum servisleri ile erken gebelik ve jinekoloji servisleri değerlendirildi. Bu servislerde kaç hastaya kan ürünü verildiği ve miktarı belirlendi, doğum sayıları doğum şekline bakılmaksızın kaydedildi. Erken gebelik müdahaleleri ve jinekolojik hasta olarak bu servislere yatırılıp ameliyat edilen veya invaziv girişimde bulunulan hasta sayıları da saptandı. Sadece tıbbi tedavi gören hastalar bu çalışmanın dışında tutuldu. Her iki hastanenin transfüzyon hızları, kan ürünü çeşidi kullanımı özellikleri, toplam transfüzyon miktarları, yıllık ihtiyaçları, transfüzyon yapılan olgularda hasta başına transfüzyon miktarları belirlendi. Yine her gruptan 100 hasta için ihtiyaç duyulan miktarlar hesaplandı. Bu incelemeler yine tüm olguları kapsayacak şekilde irdelendi. İki hastane değerlerini karşılaştırmak için iki örnek oranının karşılaştırılması yapıldı.

Bulgular: Bu çalışmada doğum hastaları, erken gebelik veya jinekolojik hastalıklar nedeniyle invaziv girişim yapılmış 10.149 hasta saptandı. Bunların 954'üne (%9,4) kan ürünü verildi. Hasta başına ortalama 2 ünite transfüzyon yapıldığı, her 100 hasta için 18,3 ünite kan ürünü gerektiği belirlendi. Hem doğum hastaları hem diğer hastalar için üniversite hastanesinde daha az oranda hastaya ancak hasta başına daha çok miktarda kan verilmesi gerektiği saptandı (p<0.05).

Sonuç: Kadın hastalıkları ve doğum servislerinde girişim ve müdahale yapılan hastalarda kan ve kan ürünleri transfüzyonu önemli bir oranda gerçekleştirilmektedir. Kan ürünlerinin ayrıştırılması tam kan kullanım oranını azaltacaktır.

Anahtar kelimeler: transfüzyon, kan, doğum, jinekoloji, gebelik.

Blood Transfusion in Obstetrics and Gynecology

SUMMARY

Purpose: Using data from a university and a maternity hospital in our province, we aimed to report on the practice of blood use.

Material and Methods: Data between January 2005 and August 2006 were retrospectively obtained from the archives of the obstetrics and gynecology clinics from two hospitals. The data of obstetrics clinics and early pregnancy and gynecology clinics were evaluated separately. Patients treated medically were excluded. Transfusion rates, type of blood product rates, total and annual uses, requirements for every 100 patients and amounts of transfusion per patient were calculated. Two-sample ratio-test was used for comparison of the data from two hospitals.

Results: There are 10149 patients who had delivered or experienced any invasive procedures, and 954 (9.4%) of them had been transfused. The amount of blood products transfused was at an average of 2 units per patient. The requirement for every 100 patients was 18.3 units of blood products in these two hospitals. More blood was used per patient in the university hospital, although the transfusion rate was lower than the maternity hospital's (p<0.05).

Conclusion: Transfusions of blood and use of blood products are quite common in the practice of obstetrics and gynecology clinics. Providing blood products would reduce the use of whole blood.

Key words: transfusion, blood, birth, gynecology, pregnancy

Kan, oksijenin hücrelere taşınması ve karbondioksitin hücrelerden uzaklaştırılması, hücrenin besin ihtiyaçlarının taşınması ve artık ürünlerin hücreden uzaklaştırılmasında görev alır. Bu yaşamsal ürünün güvenli transfüzyonu, ABO kan gruplarının belirlenmesi sayesinde, ancak yüzyıl kadar önce yapılabildi.¹ Ciddi akut kanamalarda, hipovoleminin düzeltilmesinde en uygun tedavi, tam kan replasmanıdır.² Bu tip kanamalarla özellikle

doğum hekimliği pratiğinde çok sık karşılaşılır. Yirmi ile 35 yaşları arasındaki transfüzyonların yarıya yakını, kadın hastalıkları ve doğum kliniklerinde yapılmaktadır.³ Bu rakamın doğurganlık oranına göre artması ve sağlık hizmeti sunum koşullarına göre değişmesi beklenir. Ülkemizde bu alanda ne kadar kan ve kan ürünü kullanıldığına ilişkin sağlıklı bir veriye, Türk Tıp Dizini taramasında ulaşılamamıştır. Üstelik tüm sağlık kurumlarımızın standart kan bankası veya

¹Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, AYDIN, TÜRKİYE

²Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Hematoloji Bilim Dalı, AYDIN, TÜRKİYE

³Zübeyde Hanım Doğum ve Çocuk Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, AYDIN, TÜRKİYE

laboratuar olanakları olmadığından, kan ve kan ürünü kullanımına yaklaşımlarının da farklı olması doğaldır.

Kan ve kan ürünlerinin verimli kullanılması ve gerektiği anda elde edilebilmesi için kliniklerimizin kan ve kan ürünleri kullanımına ilişkin verilerinin saptanmasının çok önemli olduğunu düşünmekteyiz. Kan ve kan ürünleri kullanım kılavuzlarının oluşturulmasına katkı sağlamak amacıyla bu verilerinin, bir ilk adım olmasını umuyoruz. Bu amaçla, Aydın il merkezindeki üniversite ve doğum hastanesinin kan ve kan ürünleri kullanımına ilişkin durumunu saptamayı amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma, Adnan Menderes Üniversitesi ve Aydın Zübeyde Hanım Doğum ve Çocuk Hastanesi'nin Kadın Hastalıkları ve Doğum servislerinde yapıldı. Erken gebelik ve jinekoloji servisleri ile doğum servislerinin transfüzyon kayıtları Ocak 2005 ile Ağustos 2006 tarihleri arasındaki 20 aylık dönemde geriye dönük olarak incelendi.

Bu servislerdeki transfüzyonlar ve miktarları belirlendi. Aynı süre içerisindeki doğum sayıları, doğum şekline bakılmaksızın kaydedildi. Erken gebelik ve jinekolojik olgularda yapılan her türlü invaziv girişim belirlendi. Erken gebelik olguları küretajlar, abortuslar ve dış gebelik olguları olarak alınırken jinekolojik operasyonlar ise histerektomi, adneksiyal cerrahi, rekonstrüktif jinekolojik cerrahiler ve radikal jinekolojik operasyonlar alındı. Sadece tıbbi tedavi alan olgular, değerlendirme dışı bırakıldı. Bu değerlendirmede, kemoterapi veya radyoterapi için gereken transfüzyonlar hariç tutuldu.

Her iki merkezin ayrı ayrı transfüzyon miktarı ve hızı (transfüzyon hızı= transfüzyon yapılan sayısız100/toplam olgu sayısı), kan ürünü kullanım özellikleri, yıllık kan ve kan ürünü ihtiyaçları, transfüzyon uygulanan hastalarda, hasta başına transfüzyon miktarı belirlendi. Yine her 100 doğum ve her 100 erken gebelik ve jinekoloji hastası için ihtiyaç duyulan miktar hesaplandı. Bu değerlendirme, yine tüm olguları kapsayacak şekilde gerçekleştirildi.

Yıllık ihtiyaç ve her 100 hasta için ihtiyaç oranı kurularak hesaplandı.

Merkezlerin kan hazırlama olanakları aynı olmadığından ve bir merkezde sadece tam kan kullanıldığından kıyaslamada transfüzyon oranı üzerinden değerlendirme yapıldı. İki merkezi karşılaştırmak için iki örnek oranının karşılaştırılması testi, el ile hesaplandı bulunan z değerleri verildi. İstatistiksel anlamlılık için $p < 0.05$ kabul edildi.

BULGULAR

Her iki hastanede doğum da dahil olmak üzere, invaziv girişim yapılmış toplam 10.149 hasta saptandı ve bunların 954'üne (%9,4) kan ürünü transfüzyon yapıldığı belirlendi. Bu hastalardan 1.508'ine üniversite hastanesinde doğum veya müdahale yapılmıştır. Bunlardan 687'sine doğum yaptırılmış, geri kalan 821 hastaya ise erken gebelik ve jinekoloji servisinde müdahale yapılmıştır. Üniversite hastanesindeki her iki serviste yatan ve kan transfüzyonu yapılan hastalara ait olgu sayıları, transfüzyon hızları, toplam transfüzyon miktarı, yıllık ihtiyaç miktarı, transfüzyon yapılanlarda hasta başına miktar ve her 100 olgu için her servisteki ihtiyaç saptanarak Tablo 1'de verildi. Aynı tabloda "Toplam transfüzyon miktarı" satırı altında "Eritrosit süspansiyonu", "Taze donmuş plazma" ve "Tam kan" olarak, kan ürünleri cinsinden yüzde ve miktarları da verildi. Üniversite hastanesinde, doğum servisi dışında müdahale yapılan 821 hastadan 251'inin erken gebelik, 575'inin ise jinekolojik sorunları vardı. Bunlardan 145'ine histerektomi yapıldı.

Buna karşılık Doğum hastanesinde 8.641 hastadan 868'ine kan verilmiştir. Bu sürede 7.352 doğum yaptırıldı, diğer 1.289 hastaya ise erken gebelik ve jinekoloji servisinde müdahale yapıldı. Erken gebelik sorunları nedeniyle 503 hasta, jinekolojik sorunları nedeniyle 786 hastaya müdahale edildi. Bunlardan 164'ü histerektomi yapılarak tedavi edildi. Doğum hastanesindeki her iki serviste yatan ve kan transfüzyonu yapılan hastalara ait olgu sayıları,

Tablo 1. Adnan Menderes Üniversitesi Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum servislerinde 20 aylık sürede kan ve kan ürünleri kullanımı

	Doğum (n=687)	Erken gebelik ve jinekoloji (n=821)	Toplam (n=1.508)
Kan verilen olgu sayısı	39	47	86
Transfüzyon hızı (%)	5,7	5,7	5,7
Toplam transfüzyon miktarı	188	129	317
<i>Eritrosit süspansiyonu</i>	%53 (99)	%89 (115)	%67,5 (214)
<i>Taze donmuş plazma</i>	%35 (66)	%7 (9)	%23,7 (75)
<i>Tam kan</i>	%12 (23)	%4 (5)	%8,8 (28)
Yıllık ihtiyaç	113	77	190
Transfüzyon yapılanlarda hasta başına miktar	4,8	2,7	3,7
Her 100 doğum veya diğer olgular için ihtiyaç	27,4	15,7	21

transfüzyon hızları, toplam transfüzyon miktarı, yıllık ihtiyaç miktarı, transfüzyon yapılanlarda hasta başına miktar ve her 100 olgu için her servisteki ihtiyaç saptanarak Tablo 2'de verildi.

Doğum servislerindeki transfüzyon hızı, üniversite kliniğinde (%5,7 ve %7,9) daha az idi ($z=2,34$ ve $p<0.05$). Doğum hastanesinde sadece tam kan kullanıldığından, uygun kıyaslama yapabilmek amacıyla, farklı kan ürünleri, tam kan gibi değerlendirildiğinde, üniversite kliniğinde, doğum hastanesine kıyasla, kan verilmesi gereken hastalara hasta başına ortalama 3 kat daha fazla miktarda kan verilmiştir (4,8 ünite/hasta ve 1,6 ünite/hasta). Her 100 doğum için gereken kan ürünü miktarı, iki merkez birlikte, 13,8 ünite bulundu ancak üniversite kliniğinde bu miktar (27,4 ve 12,5) daha fazladır.

Erken gebelik ve jinekoloji servisleri için yapılan değerlendirmede transfüzyon hızı açısından (%5,7 ve %22) merkezler arasında anlamlı fark vardı ($z=13$ ve $p<0.05$). Bu servislerdeki hastalarda kan transfüze edilen olgularda, hasta başına verilen miktar, üniversite kliniğinde (2,7 ve 1,8 ünite/hasta) daha fazla bulundu. Her 100 erken gebelik ve jinekolojik olgu için ihtiyaç duyulan, farklı kan ürünleri tam kan gibi değerlendirildiğinde ve iki merkez birlikte alındığında, ortalama 31 ünite bulundu. Yine her iki merkezin ihtiyaç miktarı açısından bakıldığında, doğum hastanesinde (15,7 ve 40 ünite/100 hasta) ihtiyacın daha fazla olduğu saptandı.

Yaptığımız istatistik hesaplarında kan miktarını ünite olarak değerlendirdik ancak bunlardan taze donmuş plazmaları hariç tutup sadece eritrosit süspansiyonu ve tam kanları hesaba katarak yaptığımız istatistik hesaplarında da benzer sonuçlar elde ettik.

Merkezlerde, servisler açısından bakıldığında üniversite kliniği doğum servisi hastaları, tüm hastaların %46'sını ancak doğum hastanesi %85'ini oluşturmaktadır. Genelde olguların %79'u doğum servisi hastasıdır. Toplam kullanılan kan ve kan ürünlerinin de %70'i, doğum servislerinde kullanılmıştır. Transfüzyon hızı, doğum hastanesinde erken gebelik ve jinekoloji servisi birlikte alındığında, diğer transfüzyon hızlarından belirgin fazla bulundu (%22). Hasta başına en çok kan ve kan ürünü ise üniversite kliniğinde doğum hastaları için kullanılmıştır (4,8 ünite/hasta). Transfüzyon hızı

açısından her iki hastanedeki kullanım kıyaslandığında (%5,7 ve %10) üniversite hastanesinde anlamlı olarak oranın düşük olduğu görüldü ($z=3,12$ ve $p<0.05$)

TARTIŞMA

Aydın il merkezindeki iki büyük sağlık kuruluşunun kadın hastalıkları ve doğum servislerinde, kan ve kan ürünleri kullanımına ilişkin durumu belirlemeye yönelik çalışmamıza göre, her hangi bir girişim gereken her on hastadan birisine her hangi bir kan veya kan ürünü transfüzyonu gerekmiştir.

İkinci basamak sağlık hizmeti sunan doğum hastanesinde, daha çok sayıda hastaya daha az miktarda kan verilirken; üçüncü basamak sağlık hizmetinin verildiği üniversite hastanesinde ise, daha az sayıda hastaya daha çok miktarda kan ve kan ürünü verilmesi gerekmiştir. Bu durum, hem doğum servisleri hem de erken gebelik ve jinekoloji servisleri için aynıdır. Daha çok sayıda acil başvurunun karşılandığı doğum hastanesinde, erken gebelik ve jinekoloji servisinde, yaklaşık her beş hastadan birine "tam kan" verilmesi gerekmiştir. Ancak üniversite hastanesinde ne doğum hastaları ne de diğer hastalar için transfüzyon hızı değişmiştir. Üniversite hastanesinde her iki servis hastalarında özellikle doğum hastalarında, kan transfüzyonu endikasyonu konusunda, hasta başına daha fazla miktarda kan verilmesi gerekmiştir.

Bu sonuçlar, ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmeti veren hastaneler için anlaşılabilir bir sonuçtur. Üniversite hastanelerinde, doğum hastanelerine kıyasla daha yüksek riskli gebelikler ve jinekoloji ağırlıklı olgular izlenmektedir. Doğum hastaneleri ise, sosyoekonomik açıdan düşük olguların ilk başvurdukları bir merkez oldukları, genel olarak kabul edilen bir varsayımdır. İki hastane arasındaki bu fark dikkate alınrsa, bu sonuçlar öngörülebilir. Yine üniversite hastanesine kıyasla, doğum hastanelerine doğum için başvuran hasta sayısı, belirgin fazladır. Kadın hastalıkları ve doğum kliniklerinde kan ve kan ürünleri, genellikle akut kan kayıplarının karşılanması ve kronik anemi tedavisi amacıyla, olguyu cerrahi girişime veya doğuma hazırlamak için kullanılmaktadır. Burada hemostaz sorunu olan

Tablo 2. Aydın Zübeyde Hanım Doğum ve Çocuk Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum servislerinde 20 aylık sürede kan ve kan ürünleri kullanımı

	Doğum (n=7.352)	Erken gebelik ve jinekoloji (n=1.289)	Toplam (n=8.641)
Kan verilen olgu sayısı	582	286	868
Transfüzyon hızı (%)	7,9	22	10
Toplam transfüzyon miktarı	919	522	1.441
Yıllık ihtiyaç	551	313	864
Transfüzyon yapılanlarda hasta başına miktar	1,6	1,8	1,7
Her 100 doğum veya diğer olgular için ihtiyaç	12,5	40	16,7

olgular da sayılabilir.⁴

Transfüzyon gereksinimine, laboratuvar değerlerinden çok, klinik durumuna bakılarak karar verilmelidir.⁵ Bu, özellikle doğum pratiğinde geçerlidir. Çünkü histerektomi sonrasında, olgunun postoperatif kanayıp kanamayacağını, operasyonu yapan cerrah büyük bir olasılıkla doğruya yakın öngörebilir. Ancak obstetride bunu öngörmek daha zordur.

Sadece eritrosit süspansiyonu (ES) kullanılan ve 612 ünite ES kullanımından oluşan bir seride, olguların yarısı obstetrik, diğer yarısı jinekolojik servis hastalarıdır.³ Üniversite hastanesinde durum benzer iken, doğum hastanesinde, doğum hastalarında kullanılan “tam kan” miktarı belirgin daha fazladır. Obstetrik hastalarda transfüzyon hızı %0,16 ile %2,6 arasında değişirken, komplike eylem ve doğumlarda daha fazla oranda olduğu görülmüştür.⁶ Sezaryen ameliyatlarında kan kullanım oranı, bugünkü koşullarda, %2'nin altına düşmüştür.⁷⁻⁹

Aydın İl merkezinde, araştırdığımız iki büyük merkezde doğum olgularında bu hız, ortalama %7,7 olarak hesaplandı. Nijerya'da bir üniversite hastanesinde 4.159 obstetrik hastada transfüzyon hızı %12,1 olarak hesaplanmıştır. Bu oranı yüksek bularak düşürme yollarının aranması önerilmektedir.¹⁰

İrlanda Dublin Ulusal Doğumevi Hastanesinde, 10 yıllık taramada obstetrik hastalarda transfüzyon hızı 1991'de %1,5'den 2001 yılında %1'e düşmüştür.¹¹ Transfüzyona bağlı enfeksiyon bulaşma riski ve özellikle HIV bulaşma riski nedeniyle, transfüzyon hızında bir azalmadan söz edilse de, ülkemizde bu durum için bir şey söylemek olası değildir. Aydın merkezindeki hastanelerimizin sonuçları Nijerya kadar yüksek değil ancak İrlanda kadar da düşük değildir. Medyanı 2 ünite olan ve 779 ünite ES kullanılan 216 doğum serisinde, kullanılan miktarın %32'sinin kılavuza uygun olmadığı belirlenmiştir.¹² Obstetride kan ve kan ürünlerinin doğru kullanımı için, tüm gebelerde kan gurup ve antikor tayininin antenatal olarak en az bir kez bakılması önerilmektedir. Antepartum, intrapartum ve postpartum önemli kanamalarda, plasenta previa, ağır preeklampsi ve eklampside, sezaryen öncesi 10 gr/dl nin altında anemisi olanlarda ve geçirilmiş klasik sezaryende, plasenta previa öyküsü ve gebelikte uterin myom gibi preoperatif önemli obstetrik anormallik olduğunda, cross-match yapılması önerilmektedir.¹³

Sadece üniversite hastanesinde kullanılabilen taze donmuş plazma belirgin olarak doğum olgularında daha fazla kullanılmıştır. Doğum hastalarının kanama özelliklerinin farklı olması göz önüne alındığında bu, beklenen bir durumdur.

İlk trimesterde 5.851 indüklenmiş abortus olgularından sadece 1'ine transfüzyon gerektiği bildirilmiştir.¹⁴ Benign nedenlerle yapılan abdominal histerektomide, transfüzyon gereksinimi %2,2 ve vajinal histerektomide %0,4 oranında bulunmuştur.¹⁵ Başka çalışmalarda bu oranı, %2,8-8,6 olarak daha

yüksek bulanlar da vardır.¹⁶⁻¹⁸ İlimizdeki hastanelerin Kadın Hastalıkları ve Doğum Servislerinde benzer olgulardaki transfüzyon gereksiniminin literatürde verilen bu sonuçların biraz üzerinde kaldığını görmekteyiz. Yoğun çalışan bir üniversite kadın hastalıkları ve doğum servisinde, uygun kan kullanımı konusunda verilen eğitim sonrasında kullanılan kan miktarı azalmıştır. Hasta başına bu oran, 3,2'den 2,8 üniteye, aylık kan harcaması ortalama 107 üniteden 41 üniteye ve kan verilen hasta sayısı da ayda ortalama 34'den 14'e inmiştir.¹⁹

Kanada'da yılda yaklaşık 330.000 doğum olduğu ve bunlardan yaklaşık 5.000 kadına transfüzyon gerekeceği veya yılda 10.000 ünite ES'e ihtiyaç olacağı öne sürülmektedir.¹² Bu hesaplama, bizim araştırmamızın sonuçlarını ülkemize genellersek, bir milyon doğuma karşılık 30.000 ünite civarında ES kullanmamız gerekirken, yılda yaklaşık 125.000 ünite kan ve kan ürünü kullanmamız söz konusudur. Uygun eğitimle bu oran %30 azaltılabilirse, 40.000 ünite kan tasarruf edilebilir. Kuşkusuz ülke genelinde tüm verilerin doğru olarak bilinmesine gerek vardır. Çünkü hipotetik klinik olgularla transfüzyon tutumu araştırıldığında, asistan ve göreceli az deneyimli uzmanların, kıdemli uzmanlardan daha fazla kan kullanma eğiliminde oldukları gözlenmiştir. Benzer şekilde, cerrahların, cerrah olmayan hekimler ve anesteziistlerden dört kat daha fazla transfüzyon yapma eğiliminde oldukları gözlenmiştir.²⁰ Dahası, “Cerrahide emniyetli ve iyi kan kullanım” çalışmasında, 43 Avrupa hastanesinde ES transfüzyon hızında merkezler arasında çok büyük farklar gözlenmiş, hatta aynı ülke hastanelerinde bile bu farklılığın olduğu belirlenmiştir.²¹

Transfüzyon endikasyonlarını ve transfüzyona alternatif yaklaşımları ele almayı amaçlamadığımız bu çalışma, doğum hastanesinde kan bankası bulunmamasının, tüm kan transfüzyonu gereksinimini “tam kan” olarak karşılamak zorunda kaldığını göstermiştir. Bu durum çalışmanın bir kısıtlılığı olarak ortaya çıkmış, merkezlerin durumunu değerlendirmek için yaptığımız kıyaslamada, kan ürünü temelinde değil de transfüzyon oranı temelinde yapılmak zorunda kalmıştır. Bu açıdan kıyaslamaların değerinin daha az olacağını kabul etmemizle birlikte yine de bir fikir verebilmiş olduğu kanaatindeyiz. Biz esas olarak iki hastanedeki kullanım özelliklerini kıyaslamayı değil durumu ortaya koymayı hedefledik. “Tam kan” transfüzyonu yerine, sadece ihtiyaç duyulan kan komponentinin verilmesi, kaynağın doğru kullanılması açısından önemlidir. Böylece stokların korunması, zor hazırlanan kan ürünlerinin el altında bulundurulması ve aynı kandan birçok hastanın yararlanması söz konusudur. Günümüzde “tam kan” ile yapılan replasmanlara, pek de uygun klinik uygulama olarak bakılmamaktadır. Uygun kan komponentlerinin elde edilebildiği üniversite hastanesinde tam kan kullanımının oldukça az olduğu zaten görülmüştür. Elbette “tam kan”

transfüzyonunun da endikasyonu vardır ve özellikle obstetri pratiğinde gerekmektedir. Zira doğum servislerinde riskli hastalar önceden belirlenebilir ama kan transfüzyonuna gereksinim duymuş hastaların birçoğunda hiçbir risk faktörü yoktur.²² Endikasyona göre ve farklı klinik uygulamalara göre kan ürünü gereksiniminin ülkemizdeki durumunun saptanmasının daha sonraki araştırmaların konusu olabileceğini düşünüyoruz.

Sonuç olarak, kan ve kan ürünlerinin hazırlanması ve kullanılması konusunda, multidisipliner ekipler ve çalışmalarla, ulusal ve yerel kılavuzların belirlenerek kurumlar, meslek odaları ve hekimler arası işbirliği sağlanmalı; maliyet ve gereksiz transfüzyonlara bağlı zararları azaltıcı yolların aranması gerektiği kanaatindeyiz.

KAYNAKLAR

1. İlhan O. Klinik Hematoloji. Antıp A.Ş. yayınları, Ankara 1997:309-28.
2. Cunningham FG, MacDonald PC, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap III LC, Hankins GDV, Clark SL. Williams Obstetrics. 20th edition: Prentice-Hall International Inc., London, 1997:783-96.
3. Wells AW, Mounter PJ, Chapman CE, Stainsby D, Wallis JP. Where does blood go? Prospective observational study of red cell transfusion in north England. BMJ 2002;325(7368):803.
4. Bennett K, Daley ML, Pike C. Factor V deficiency and menstruation: a gynecologic challenge. Obstet Gynecol 1997;89:839-40.
5. Welch HG, Meehan KR, Goodnough LT. Prudent strategies for elective red blood cell transfusion. Ann Intern Med 1992;116:393-402.
6. Ekeroma AJ, Ansari A, Stirrat GM. Blood transfusion in obstetrics and gynaecology. Br J Obstet Gynecol 1997;104:278-284.
7. Reisner LS. Type and screen for cesarean section: a prudent alternative. Anesthesiology 1983;58:476-8.
8. Hill ST, Lavin JP. Blood ordering in obstetrics and gynecology: recommendations for the type and screen. Obstet Gynecol 1983;62:236-40.
9. Cousins LM, Teplick FB, Poeltler DM. Pre-cesarean blood bank orders: a safe and less expensive approach. Obstet Gynecol 1996;87:912-6.
10. Anorlu RI, Orakwe CO, Abudu OO, Akanmu AS. Uses and misuse of blood transfusion in obstetrics in Lagos, Nigeria. West Afr J Med 2003;22:124-7.
11. Eogan M, O'Connell MP, Collins R, Murphy K, Keane DP. Trends in blood transfusion in obstetrics at the national maternity hospital 1991-2001 Ir Med J 2003;96:247-8.
12. Silverman JA, Barrett J, Callum JL. The appropriateness of red blood cell transfusions in the peripartum patient. Obstet Gynecol 2004;104:1000-4.
13. Clinical Resource Efficiency Support Team (CREST) Better use of blood in northern Ireland guidelines for blood transfusion practice. Guidelines for use of blood components in obstetrics. January, 2001.
14. Heisterberg L, Kringelbach M. Early complications after induced first-trimester abortion. Acta Obstet Gynecol Scand 1987;66:201-4.
15. Otton GR, Mandapati S, Streatfeild KA, Hewson AD. Transfusion rate associated with hysterectomy for benign disease. Aust N Z J Obstet Gynaecol 2001;41:439-42.
16. Ng SP. Blood transfusion requirements for abdominal hysterectomy: 3-year experience in a district hospital (1993-1995). Aust N Z J Obstet Gynaecol 1997;37:452-7.
17. Ross A, Malkoutzis E. Blood transfusion practice in obstetric and gynaecological anaesthesia. Anaesth Intensive Care 1995;23:645.
18. Hill T, Lavin P. Blood ordering in Obstetrics and Gynaecology: Recommendations for the type and screen. Obstet Gynecol 1993;62:659-664.
19. Morrison JC, Sumrall DD, Chevalier SP, Robinson SV, Morrison FS, Wiser WL. The effect of provider education on blood utilization practices. Am J Obstet Gynecol 1993;169:1240-5.
20. Nicholls MD, Whyte G. Red cell, plasma and albumin transfusion decision triggers. Anesth Intensive Care 1993;21:156-162.
21. Sirchia G, Giovanetti AM, McClelland DBL, Fracchia GN. Safe and good use of blood in surgery (SANGUIS). European Commission Publisher, 1994.
22. Ries A. Routine blood bank request in obstetrics: a safe and effective policy. Prim Care Update Ob/Gyns 1998;5:136-9.

YAZIŞMA ADRESİ

Yrd. Doç. Dr. Hasan YÜKSEL
Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, AYDIN

Tel : (256)441256
E -Posta: hyuksel@adu.edu.tr