

# Ektopik Gebelik Rüptürü Nedeniyle Postoperatif Yoğun Bakım Ünitesine Alınan Hastalar Üzerine Bir Retrospektif İnceleme

A Retrospective Review of Patients Hospitalized in the Postoperative Intensive Care Unit due to Ectopic Pregnancy Rupture

## Öz

**Amaç:** Bu çalışmada, hastanemizde ektopik gebelik rüptürü (EGR) nedeniyle acilen opere edilen ve sonrasında postoperatif yoğun bakım ünitesine (YBÜ) alınan hastaların klinik özelliklerini incelemek ve laboratuvar verileri ile YBÜ'de kalış süresi arasındaki olası ilişkileri retrospektif olarak değerlendirmek amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntemler:** Çalışmaya dosya verilerine ulaşılabilen ve 1.1.2017–1.1.2019 döneminde YBÜ'de yatmış olan 56 kadın hasta dahil edildi. Hastaların demografik ve klinik özellikleri, laboratuvar verileri, aldıkları kan ve kan ürünü miktarları ile YBÜ'de kaldıkları gün sayısı retrospektif olarak kaydedildi.

**Bulgular:** Ortalama hasta yaşı 30,21±5,26 yıl, ortalama YBÜ'de kalış süresi 1,87±1,20 gün idi. Hastalara ortalama 1,78±1,76 ünite eritrosit süspansiyonu (ES), 1,19±1,55 Ü taze donmuş plazma (TDP) ve 0,03±0,26 Ü trombosit süspansiyonu (TS) verildi. Hastaların YBÜ'de kalış süresi ile hematokrit ve platelet değerleri, hemoglobin değeri, ES ve TDP kullanımı, ve TS kullanımı arasında sırasıyla negatif yönlü zayıf ( $r=-0,388$ ,  $p=0,003$ ;  $r=-0,380$ ,  $p=0,004$ ), negatif yönlü orta ( $r=-0,436$ ,  $p=0,001$ ), pozitif yönlü orta ( $r=0,469$ ,  $p<0,001$ ;  $r=0,476$ ,  $p<0,001$ ), ve pozitif yönlü zayıf ( $r=0,281$ ,  $p=0,036$ ) düzeyde korelasyon olduğu saptandı. Ayrıca kan ve kan ürünleri replasmanı uygulanan hastaların replasman uygulanmayan hastalara göre YBÜ'de daha uzun süre kaldığı saptandı ( $p=0,004$ ).

**Tartışma ve Sonuç:** Düşük hemoglobin, hematokrit ve platelet değerleri ile YBÜ'de kalış süresi arasında negatif yönlü, istatistiksel olarak anlamlı korelasyon saptandı. Hastalara verilen ES, TDP ve TS miktarıyla YBÜ'de kalış süresi arasında ise pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı korelasyon vardı. Ayrıca daha fazla kan ve kan ürünleri alan hastaların, YBÜ'de daha uzun süre kaldığı saptandı.

**Anahtar Sözcükler:** ektopik gebelik rüptürü; kan transfüzyonu; yoğun bakım ünitesi

## Abstract

**Aim:** In this study, we aimed to retrospectively review the clinical characteristics of patients who were operated on for ectopic pregnancy rupture (EPG) in our hospital and hospitalized in the postoperative intensive care unit (ICU) and evaluate the possible relations between the patient laboratory data and ICU length of stay.

**Materials and Methods:** The study included 56 female patients whose medical records were available and who were hospitalized in the ICU between 1.1.2017 and 1.1.2019. We retrospectively recorded the patients' demographic and clinical characteristics and laboratory data, amount of blood and blood products received, and number of days spent in the ICU.

**Results:** The mean patient age was 30.21±5.26 years and the mean ICU length of stay was 1.87±1.20 days. The patients were given an average of 1.78±1.76 units of erythrocyte suspension (EU), 1.19±1.55 U fresh frozen plasma (FFP), and 0.03±0.26 U platelet suspension (PS). It was found that between the ICU length of stay and the hematocrit and platelet values, hemoglobin values, ES and FFP use, and PS use there was a weak negative ( $r=-0.388$ ,  $p=0.003$ ;  $r=-0.380$ ,  $p=0.004$ ), moderate negative ( $r=-0.436$ ,  $p=0.001$ ), moderate positive ( $r=0.469$ ,  $p<0.001$ ;  $r=0.476$ ,  $p<0.001$ ), and weak positive ( $r=0.281$ ,  $p=0.036$ ) correlation, respectively. It was also found that the patients who received blood and blood products replacement stayed in the ICU longer than those who did not receive a replacement ( $p=0.004$ ).

**Discussion and Conclusion:** We found a statistically significant negative correlation between the low hemoglobin, hematocrit, and platelet values and the ICU length of stay. There was a statistically significant positive correlation between the amount of ES, FFP, and PS given to the patients and the ICU length of stay. It was also observed that the patients who received more blood and blood products stayed longer in the ICU.

**Keywords:** blood transfusion; ectopic pregnancy rupture; intensive care unit

Osman Uzundere<sup>1</sup>,  
Cem Kıvılcım Kaçar<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi,  
Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi

Received/Geliş : 12.07.2019

Accepted/Kabul: 04.11.2019

DOI: 10.21673/anadoluklin.591224

Yazışma yazarı/Corresponding author

Osman Uzundere

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diyarbakır Gazi  
Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi  
Ameliyathanesi, 3. Kat, Diyarbakır, Türkiye  
E-posta: osmanuzundere@gmail.com

ORCID

Osman Uzundere: 0000-0002-5968-4561  
Cem Kıvılcım Kaçar: 0000-0002-0015-948X

## GİRİŞ

Son 25–30 yılda dünya genelinde anne ölüm oranlarında ciddi bir gerileme kaydedilmiş olsa da, aynı oranlar özellikle gelişmekte olan ülkelerde istenen seviyelerin hala çok üzerindedir. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre 2010 yılında dünya genelinde 287.000 anne ölümlü gerçekleşmiş ve bu ölümler en çok (%27,1) kanamalardan ileri gelmiştir (1). Gebelik sürecinde, özellikle ilk trimesterde, en önemli kanama nedeni ektopik gebelik ruptürüdür (EGR). İlk trimesterdeki en önemli acil jinekolojik vakalardan biri olan EGR, bu dönemde en yaygın maternal mortalite ve morbidite nedenidir (2–4). Dünya genelinde ektopik gebelik (EG) insidansı artarken EG nedenli ölüm oranları azalmaktadır (4). Çalışmalarda farklı oranlar belirtilmekle birlikte, genel olarak tüm gebeliklerin yaklaşık %1,3–2,4'ünün EG olduğu ve gebelikle ilgili ölümlerin %6–13'ünün EGR'den kaynaklandığı bildirilmiştir (5–10).

Lokalizasyon bakımından, EG'lerin %95'inin tubal, %1,4'ünün abdominal ve %1'den daha azının da servikal ya da ovaryan yerleşimli olduğu belirtilmiştir (11). Bunlar dışında, daha az sıklıkta splenik bölgede ve sezaryen kesi bölgesinde de EG görülebilmektedir (5,12,13). Anatomik veya fonksiyonel tubal tıkanıklık, bozulmuş tubal hareketlilik, siliyer fonksiyonda bozulma ve tüp implantasyonunu uyaran veya destekleyen moleküler kemotaktik faktörler, EG gelişiminde öne sürülen mekanizmalardandır (5).

İleri (35+) yaş, daha önce geçirilmiş EG, enfeksiyona sekonder ya da konjenital tubal hasar, apandisit veya pelvik enflamatuvar hastalık öyküsü, ovulasyon indükleyici ilaç kullanımı, puerperal ya da abortus sonrası gelişen sepsis, sigara ve intrauterin kontraseptif kullanımı, EG için tanımlanan risk faktörlerindedir (4,5,14,15). Buna karşın hastaların yaklaşık yarısında tanımlanmış herhangi bir risk faktörü varlığı görülmektedir (5,9).

EG'li hastalar kliniklere çok farklı tablolarla başvurabilirler. En yaygın başvuru şikayeti karın ağrısı ve vajinal kanamadır (8). Ayrıca hastalar ruptür öncesi dönemde asemptomatik olabildiği gibi, ruptür gelişikten sonra hemorajik şok gibi ağır klinik tablolar da ortaya çıkabilmektedir (4,5). Özellikle ruptür gelişen hastalarda dispne, taşikardi ve hipotansiyonun eşlik ettiği hemorajik şok, acil müdahale gerektiren bir durumdur (5). Hemodinamik olarak stabil olmayan EGR'li has-

talara acilen cerrahi müdahalede bulunulması ve bu hastaların postoperatif dönemde yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) yakından takip edilmesi anne mortalite ve morbiditesi açısından çok önemlidir.

Bu çalışmada, hastanemizde EGR nedeniyle acilen opere edilen ve sonrasında postoperatif YBÜ'ye alınan hastaların klinik özelliklerini incelemek ve laboratuvar verileri ile YBÜ'de kalış süresi arasındaki olası ilişkileri retrospektif olarak değerlendirmek amaçlanmıştır.

## GEREK VE YÖNTEMLER

Yılda yaklaşık 16.500 normal ve 6.500 sezaryen doğum gerçekleşen bir bölge hastanesi olan Diyarbakır Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Yoğun Bakım Ünitesi'nde 1.1.2017—1.1.2019 döneminde yatan 63 kadın hastanın dosyası retrospektif olarak incelendi. Bunlar içinden tüm verilerine ulaşılamayan 7 hasta dışlandı. Böylece çalışmaya EGR tanısıyla acilen opere edilen ve sonrasında postoperatif YBÜ'ye alınan hastalardan verilerine ulaşılabilen 56 hasta dahil edildi. EG tanısıyla medikal tedavi alanlar ve EGR nedeniyle opere edilip postoperatif süreçte YBÜ yerine serviste takip edilen hastalar çalışmaya alınmadı. Retrospektif bir çalışma olduğu için etik kurul onayı aranmadı. Hastane yönetiminden gerekli yazılı kurumsal izin alındıktan sonra hasta dosyalarındaki veriler kaydedildi. Çalışma Helsinki Deklarasyonu (2008) kriterlerine uygun olarak yürütüldü.

Çalışmaya dahil edilen hastaların yaşı, kan grubu, Rh faktörü, başvuru yakınmaları, ek hastalıkları, anestezi tipi, laboratuvar değerlerinden  $\beta$ -hCG (*beta-human chorionic gonadotropin*), hemoglobin, hematokrit ve trombosit düzeyleri, YBÜ'de aldıkları eritrosit süspansiyonu (ES), taze donmuş plazma (TDP) ve trombosit süspansiyonu (TS) miktarları ve YBÜ'de kaldıkları gün sayısı kaydedildi. Bu veriler ile YBÜ'de kalış süresi arasındaki ilişki incelendi. Ayrıca hastalar kan ve kan ürünü replasmanı alanlar ve almayanlar olarak iki gruba ayrılıp kan ve kan ürünleri replasmanı alımı ile YBÜ'de kalış süresi arasındaki ilişki araştırıldı.

### İstatistiksel analiz

Verilerin analizinde SPSS (v. 16.0) programı kullanıldı. Sayısal veriler ortalama $\pm$ SS (standart sapma) olarak, kategorik veriler ise frekans ve yüzde olarak ifade edildi. Kategorik olmayan verilerin normal da-

Tablo 1. Hastaların klinik özellikleri

Özellik	Ortalama±SS	
Yaş	30,21±5,26	
YBÜ'de kalınan gün sayısı	1,87±1,20	
	<b>n</b>	<b>%</b>
Ek hastalık		
	(+)	6
	(-)	50
Kan grubu		
	A	23
	B	5
	AB	8
	0	20
Rh faktörü		
	(+)	49
	(-)	7
Anestezi tipi		
	Rejyonal	23
	Genel	33
Kan ve kan ürünleri replasmanı		
	(+)	19
	(-)	37

Tablo 2. Hastaların laboratuvar değerleri ve hastalara verilen kan ve kan ürünleri miktarı

Laboratuvar değerleri ve miktarlar	Ortalama±SS	Min.-Maks.
β-hCG (mIU/ml)	7755,79±10877,44	374,58-58380,63
Hemoglobin (mg/dl)	8,68±1,48	4,1-11,40
Hematokrit (%)	26,68±4,70	13,8-39,30
Trombosit sayısı (x10 <sup>9</sup> /L)	190,4±65,33	35-377
ES (ünite)	1,78±1,76	0-9
TDP (ünite)	1,19±1,55	0-8
TS (ünite)	0,03±0,26	0-2
Maks.: maksimum; Min.: minimum		

Tablo 3. YBÜ'de kalış süresi ile klinik özelliklerin karşılaştırılması

Özellikler	YBÜ'de kalış süresi	Ortalama±SS	p
Kan grubu			
	A	1,6±0,58	
	B	1,8±0,44	0,28*
	AB	1,75±0,46	
	0	2,25±1,86	
Rh faktörü			
	(+)	1,89±1,27	0,508**
	(-)	1,71±0,48	
Anestezi şekli			
	Rejyonal	1,6±0,49	0,094**
	Genel	2,06±1,49	
Ek hastalık			
	(-)	1,9±1,26	0,708**
	(+)	1,66±0,51	
Kan ve kan ürünleri replasmanı			
	(-)	1,47±0,51	0,004**
	(+)	2,08±1,4	

\*Kruskal-Wallis testi p değeri

\*\*Mann-Whitney U testi p değeri

**Tablo 4.** YBÜ'de kalış süresi ile ilişkili niceliksel bazı değişkenler

Özellikler ve laboratuvar değerleri	r	p*
Yaş	-0,099	0,469
β-hCG	0,198	0,143
Hemoglobin	-0,436	0,001
Hematokrit	-0,388	0,003
Trombosit sayısı	-0,380	0,004
ES	0,469	<0,001
TDP	0,476	<0,001
TS	0,281	0,036

\* Pearson veya Spearman korelasyon p değeri

ğılıma uyup uymadığı Kurtosis ve Skewness testleri ile değerlendirildi. Normal dağılan numerik verilerin YBÜ'de kalış süresine etkisi Pearson korelasyon testiyle değerlendirilirken, normal dağılıma uymayan numerik veriler için Spearman korelasyon testi kullanıldı. Korelasyon katsayısı (r) sonuçları;  $r < 0,2$  ise çok zayıf korelasyon olduğu ya da hiç olmadığı,  $r = 0,2-0,4$  ise zayıf korelasyon,  $r = 0,4-0,6$  ise orta şiddette korelasyon,  $r = 0,6-0,8$  ise güçlü korelasyon,  $r > 0,8$  ise çok güçlü korelasyon olduğu şeklinde yorumlandı. Normal dağılıma uymayan iki veya daha fazla grup içeren verilerin YBÜ'de kalış süresi ile olan ilişkisi Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis testleriyle incelendi. Tüm karşılaştırmalarda  $p < 0,05$  istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

## BULGULAR

İncelenen iki yıllık süre içinde YBÜ'ye toplam 2.836 hasta kabul edilmişti. Bu hastaların 63'ü (%2,22) EGR nedeniyle acil cerrahi girişim uygulanan ve postoperatif dönemde yakın takip amacıyla YBÜ'ye yatan hastalardı. Bu hastalardan 7'sine ait tüm verilere ulaşılmadığından, çalışma 56 hastanın verileri incelenerek tamamlandı.

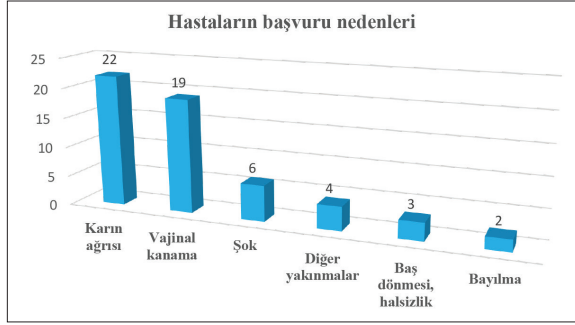
Çalışmaya dahil edilen hastaların yaş ortalaması  $30,21 \pm 5,26$  yıl idi. Hastaların 6'sında (%10,7) ek hastalık mevcuttu ve en sık görülen ek hastalık anemiydi ( $n=4$ ). Hastalar YBÜ'de ortalama  $1,87 \pm 1,20$  gün kalmışlardı. Hastaların klinik özellikleri ve laboratuvar değerleri ile hastalara verilen kan ve kan ürünlerinin miktarı Tablo 1 ve Tablo 2'de özetlenmiştir.

Hastaların 22'si (%39,28) karın ağrısı, 19'u (%33,9) vajinal kanama, 6'sı (%10,7) şok tablosu ve 5'i ise baş

dönmesi, halsizlik veya bayılma şikayetiyle başvurmuştu. Hastaların en çok ( $n=41$ , %73) karın ağrısı ve vajinal kanama nedeniyle başvurduğu tespit edildi (Grafik 1).

Anestezi tipine göre, 33 hastada (%58,9) genel anestezi, 23 hastada (%41,1) rejyonal (spinal) anestezi uygulandığı görüldü. Otuz yedi (%66,1) hastada YBÜ'deki postoperatif takip esnasında kan ve kan ürünleri replasmanı yapılmıştı. En fazla replasman gerektiren hastanın, postoperatif dönemde dissemine intravasküler koagülasyon (DİK) gelişen ve YBÜ'de 10 gün takip edilen hasta olduğu görüldü. Bu hasta-ya toplamda 9 Ü ES, 8 Ü TDP ve 2 Ü TS replasmanı uygulandığı belirlendi (Tablo 2). EGR sonrası YBÜ'ye alınan hastaların tamamının iyileşerek taburcu olduğu görüldü. Kan ve kan ürünleri replasmanı uygulanan ve uygulanmayan hastalar YBÜ'de kalış süresi açısından karşılaştırıldığında replasman uygulanan hastaların YBÜ'de daha uzun süre kaldığı görüldü ( $p=0,004$ ). Kan grubu, Rh faktörü, ek hastalık varlığı ve anestezi tipi parametrelerinin YBÜ'de kalış süresi üzerinde etkisi olmadığı görüldü (Tablo 3).

Hastaların YBÜ'de kalış süresi (YBÜ-KS) ile klinik ve laboratuvar verileri arasındaki ilişki incelendiğinde, yaş ve β-hCG değerleri ile YBÜ-KS arasında anlamlı bir korelasyon görülmedi ( $r=-0,099$ ,  $p=0,469$ ;  $r=0,198$ ,  $p=0,143$ ). Hematokrit ve platelet değerleri ile YBÜ-KS arasında negatif yönlü, zayıf düzeyde korelasyon tespit edildi ( $r=-0,388$ ,  $p=0,003$ ;  $r=-0,380$ ,  $p=0,004$ ). Hemoglobin değeri ile YBÜ-KS arasında negatif yönlü, orta düzeyde korelasyon saptandı ( $r=-0,436$ ,  $p=0,001$ ). Hastalara verilen ES ve TDP miktarı ile YBÜ-KS arasında pozitif yönlü, orta düzeyde korelasyon olduğu görüldü ( $r=0,469$ ,  $p < 0,001$ ;  $r=0,476$ ,  $p < 0,001$ ). Hasta-



**Grafik 1.** EGR nedeniyle YBÜ'ye alınan hastaların hastaneye başvuru nedenleri

lara verilen TS miktarı ile YBÜ-KS arasında ise pozitif yönlü, zayıf düzeyde korelasyon tespit edildi ( $r=0,281$ ,  $p=0,036$ ) (Tablo 4).

## TARTIŞMA VE SONUÇ

EGR'ye bağlı kanama nedeni anne ölüm oranları geçmiş yıllara kıyasla gerilemiş olsa da, özellikle gelişmekte olan ülkelerde EGR halen önemli bir maternal ölüm nedenidir (1). EGR'ye bağlı anne ölümlerinin azaltılabilmesi için hızlı tanı, acil cerrahi müdahale, yakın intraoperatif ve postoperatif takip ve olası komplikasyonlara zamanında müdahale şarttır (4).

YBÜ'de EGR tedavisinin en önemli basamaklarından biri, hastaların hemorajik şok açısından takip edilmesi ve gerektiğinde kan ve kan ürünleri replasmanı yapılmasıdır. EKG, SpO<sub>2</sub> ve noninvaziv kan basıncı ölçümü yanında, kritik hastalarda santral venöz kateterizasyon ve invaziv arteriyel basınç monitörizasyonu da sağlanmalıdır. Hastaların vital bulgularının, laboratuvar değerlerinin ve klinik durumlarının yakın takibi, postoperatif süreçte diğer önemli basamaklardandır (16).

EGR ve YBÜ ile ilgili literatürde Wanderer ve ark. (17) inceledikleri 10 yıl içinde abortus ve EG nedeniyle YBÜ'ye yatan hasta oranını %10,3 olarak bildirmiştir. Lotufo ve ark. (18) 158 kritik obstetrik hastayı inceledikleri çalışmalarında hastaların YBÜ'ye en çok gebeliğin hipertansif hastalıkları nedeniyle yatırıldığını, ancak maternal mortalitenin en önemli nedeninin uterin atoni ve EG'ye bağlı kanamalar olduğunu belirtmiştir. İki yıllık bir zaman dilimini kapsayan bizim çalışmamızda ise EGR nedeniyle YBÜ'ye yatan hasta oranının %2,22 olduğu ve bu hastaların tümünün iyileşip taburcu edildiği görülmüştür.

Literatürde EG'de yaşın önemli bir risk faktörü olduğu (>35 yaş, artan risk) belirtilmiş olmakla birlikte (5,9) farklı sonuçlar bildirilmiştir. Beyazıt ve ark. (14) 5 yıllık bir dönemden 79 hastayı değerlendirdikleri çalışmalarında ortalama hasta yaşını  $32,2\pm 5,8$  yıl olarak tespit etmiş ve EG'lerin çoğunun 30–34 yaş grubunda gerçekleştiğini bildirmiştir. Lawani ve ark. (4) ise 215 hastayı inceledikleri çalışmalarında ortalama hasta yaşını  $27\pm 2$  yıl, en çok EG görülen yaş aralığını ise 20–24 yaşları olarak saptamış, insidansın daha genç hastalarda daha yüksek olması yönündeki bu bulgularını reproduktif dönemdeki bu grubun yüksek riskli cinsel davranışları ile açıklamaya çalışmıştır. Bu çalışmada ise ortalama hasta yaşı  $30,21\pm 5,26$  yıl olarak tespit edilmiş olup bu sonuç literatürle genel olarak uyumludur. EG için risk faktörü olan yaşın hastaların YBÜ'de kalış süresiyle ilişkili olmadığı görülmüş olup bu sonuç da daha önceki çalışmaların sonuçlarıyla uyumludur (19).

EG'de en yaygın şikayetler karın ağrısı veya pelvik ağrı, vajinal kanama ve amenoredir (4–6,8,14). Bu çalışmada da en sık görülen başvuru nedeni karın ağrısı ve vajinal kanama idi. Lawani ve ark. (4) rüptüre olan ve olmayan tüm EG vakalarını değerlendirdikleri çalışmalarında kanamaya bağlı şok tablosuyla hastaneye başvuran hasta oranını %10,2 olarak bildirmiştir. Bu çalışmada ise sadece EGR'li hastalar değerlendirilmiştir. Bu hastaların da %10'unun kanama sonucu gelişen şok tablosuyla hastaneye başvurmuş olduğu görülmüştür.

Klinik olarak EG düşünülen hastalarda ultrasonografi ile intrauterin gebelik olmadığı saptandığında ek olarak seri  $\beta$ -hCG ölçümlerinin yapılması, EG teşhisinde ve hasta takibinde sık kullanılan bir yöntemdir (8). Ayrıca  $\beta$ -hCG düzeyleri, medikal veya cerrahi tedavi uygulanan hastalarda normal sınırlara gelene kadar haftalık olarak takip edilir (5). Bu çalışmada EG'de tanı, tedavi ve takipte önemli olan  $\beta$ -hCG değeri ile hastaların YBÜ'de kalış süreleri arasında herhangi bir ilişki saptanmamıştır.

Öte yandan çalışmamızda hemoglobin, hematokrit ve platelet değerleriyle YBÜ'de kalış süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı, negatif bir korelasyon olduğu görüldü. EGR'de kanamaya bağlı anemi sık görülen bir komplikasyondur (4). Kanama sonucunda hemoglobin ve hematokrit değerlerinde düşüşle birlikte

bazı kritik hastalarda replasman gerektirecek düzeyde trombositopeni de gelişebilmektedir. Özellikle şok halinde aşırı kan kaybıyla gelen hastalara acilen kan ve kan ürünleri replasmanı yapılması gerekmektedir. Çalışmamızda YBÜ'de en uzun kalan hasta; aşırı kan kaybetmiş, hemoglobin, hematokrit ve platelet değerleri çok fazla düşmüş, DİK tablosu gelişmiş ve toplamda 19 Ü kan ve kan ürünleri replasmanı yapılması gereken hasta idi. Dokuz Ü ES, 8 Ü TDP ve 2 Ü TS replasmanı uygulanan bu hasta, YBÜ'de 10 gün boyunca takip edilmişti. Hemoglobin, hematokrit ve platelet değerleri düşük olduğunda kan ve kan ürünleri replasmanına olan ihtiyaç artmakta, bu da hastaların YBÜ'de daha uzun süre takibini gerekli kılmaktadır.

Çalışmamızda, incelenen hastaların %66,1'ine kan ve kan ürünleri transfüzyonu yapılmış olduğu görüldü. Kan ve kan ürünlerine ihtiyacı olan hastaların YBÜ'deki takibi, doğal olarak replasman ihtiyacı olmayan hastalarinkinden daha uzun sürmektedir. Burada restriktif kan transfüzyonu yaklaşımına vurgu yapmanın bu hastalar açısından önemli olduğunu düşünmekteyiz. Kan ve kan ürünleri replasmanı konusunda liberal ve restriktif transfüzyon yaklaşımları mevcuttur. Bu yaklaşımların birbirine karşı üstünlüğü tartışmalıdır. Değişik profillerdeki hastalarla yapılan çalışmalarda kimi yazarlar iki yaklaşım arasında herhangi bir üstünlük olmadığını belirtirken kimileri ise restriktif kan transfüzyonu yaklaşımının kısmen daha iyi olduğunu belirtmiştir (20–23). Yanı sıra, birçok çalışmada restriktif kan transfüzyonu yaklaşımının sadece transfüzyon sayısını değil, olası komplikasyonların insidansını da önemli ölçüde azaltacağı gösterilmiştir (24). Bizim de kliniğimizde genel yaklaşımımız restriktif kan transfüzyonundan yanadır. Genellikle, hastanın hemoglobin değerinin 8 mg/dl'nin altına düşmesi veya klinik olarak anemi semptomlarının ortaya çıkması durumunda ES, koagülasyon parametrelerine göre TDP, ve trombosit sayısına göre de TS replasmanı uygulamaktayız. Çalışmamızda kan ve kan ürünleri replasmanı uygulanan hastaların YBÜ'de daha uzun süre kaldığı görüldüğünden, restriktif kan transfüzyonu yaklaşımının bu hastaların YBÜ'de kalış süresini kısaltabileceğini düşünmekteyiz.

Sonuç olarak çalışmamızda YBÜ'de kalış süresi (YBÜ-KS) ile hematokrit ve platelet değerleri arasında negatif yönlü zayıf, YBÜ-KS ile hemoglobin değeri

arasında negatif yönlü orta, YBÜ-KS ile verilen ES ve TDP miktarı arasında pozitif yönlü orta, ve YBÜ-KS ile verilen TS miktarı arasında pozitif yönlü zayıf düzeyde bir korelasyon olduğu görüldü. Ayrıca hastaların %66,1'inin kan ve kan ürünleri replasmanına ihtiyaç duyduğu ve bu hastaların YBÜ'de daha uzun süre kaldığı belirlendi. Yaş ve preoperatif  $\beta$ -hCG değerleri ile YBÜ-KS arasında herhangi bir ilişki saptanmadı.

EGR nedeniyle acilen opere edilen hastaların postoperatif takibi çok önemlidir. Bu hastalar hem intraoperatif hem de postoperatif dönemde kan ve kan ürünleri replasmanına ihtiyaç duyabilmektedir. Bu hastaların postoperatif dönemdeki yakın takiplerinin postoperatif YBÜ'de yapılmasını önermekteyiz. Gerekli replasmanların zamanında yapılmasının anne mortalite ve morbiditesini azaltacağını düşünmekteyiz.

Çalışmamızın en önemli limitasyonu retrospektif bir çalışma olmasıdır. Bu yüzden hasta dosyalarından ve hastane bilgisayar sisteminden elde edilebilen bilgiler kullanıldı. Hastane kayıt sistemi ve epikrizlerdeki eksiklerden dolayı hastaların preoperatif, intraoperatif ve postoperatif süreçleri ile ilgili ayrıntılı bilgilere (yakınmaların başlangıç zamanı, hastanın yakınmaların başlangıcından kaç saat sonra ameliyata alındığı ve preoperatif medikal tedavi görüp görmediği, yapılan cerrahi işleme dair bilgiler, ne kadar kan kaybedildiği, intraoperatif kan ve kan ürünü replasmanı yapıp yapılmadığı vb.) ulaşılamadı. Bundan sonraki süreçte konu ile ilgili prospektif, daha ayrıntılı çalışmalar planlamaktayız.

#### Çıkar Çatışması ve Finansman Bildirimi

Yazarlar bildirecek bir çıkar çatışmaları olmadığını beyan eder. Yazarlar bu çalışma için hiçbir finansal destek almadıklarını da beyan eder.

#### KAYNAKLAR

1. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels J, ve ark. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *Lancet Glob Heal.* 2014;2(6):323–33.
2. Zhang B, Cui L, Tang R, Ding L, Yan L, Chen ZJ. Reduced ectopic pregnancy rate on day 5 embryo transfer compared with day 3: a meta-analysis. *PLoS One.* 2017;12(1):1–14.
3. Kontomanolis EN, Kalagasidou S, Fasoulakis Z. MicroRNAs as potential serum biomarkers for early detection of

- ectopic pregnancy. *Cureus*. 2018;10(3):e2344.
4. Lawani OL, Anozie OB, Ezeonu PO. Ectopic pregnancy: a life-threatening gynecological emergency. *Int J Womens Health*. 2013;5:515–21.
  5. Taran F, Kagan K, Hübner M, Hoopmann M, Wallwienner D, Brucker S. The diagnosis and treatment of ectopic pregnancy. *Dtsch Arztebl Int*. 2015;112:693–704.
  6. Stremick J, Couperus K, Ashworth S. Ruptured tubal ectopic pregnancy at fifteen weeks gestational age. *Clin Pract Cases Emerg Med*. 2019;3(1):62–4.
  7. O'Neill SM, Khashan AS, Kenny LC, Greene RA, Henriksen TB, Lutomski JE, ve ark. Caesarean section and subsequent ectopic pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol*. 2013;120(6):671–80.
  8. Della-Giustina D, Deny M. Ectopic pregnancy. *Emerg Med Clin North Am*. 2003;21:565–84.
  9. Panelli DM, Phillips CH, Brady PC. Incidence, diagnosis and management of tubal and nontubal ectopic pregnancies: a review. *Fertil Res Pract*. 2015;1(1):1–20.
  10. Neth M, Thompson M, Gibson C, Gullett J, Pigott D. Ruptured ectopic pregnancy in the presence of an intrauterine device. *Clin Pract Cases Emerg Med*. 2019;3(1):51–4.
  11. Baker M, dela Cruz J. Ectopic pregnancy, ultrasound. In: *StatPearls*. Treasure Island, FL: StatPearls Publishing; 2019. Erişim: [www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482192](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482192) (erişildi: 23.12.2019).
  12. Rathore R, Shilpi S, Chopra R, Nargotra N. Primary splenic pregnancy - A rare but imperative cause of hemoperitoneum - Case report and review of literature. *Turk Patoloji Derg*. 2017;1(1):1–5.
  13. Yang M, Cidan L, Zhang D. Retroperitoneal ectopic pregnancy: a case report and review of the literature. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2017;17(1):1–4.
  14. Beyazit F, Pek E, Çakır Güngör A, Gencer M, Uysal A, Hacivelioglu S, ve ark. Retrospective analysis of factors affecting the clinical course and treatment outcome of ectopic pregnancy. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Derg*. 2017;14(1):9–12.
  15. Lozeau A. Diagnosis and management of ectopic pregnancy. *Am Fam Physician*. 2005;72(9):1707–14.
  16. Krishna H, Chava M, Jasmine N, Shetty N. Patients with postpartum hemorrhage admitted in intensive care unit: patient condition, interventions, and outcome. *J Anaesthesiol Clin Pharmacol*. 2011;27(2):192–4.
  17. Wanderer JP, Leffert LR, Mhyre JM, Kuklina EV, Callaghan WM, Bateman BT. Epidemiology of obstetric-related ICU admissions in Maryland: 1999–2008. *Crit Care Med*. 2013;41(8):1844–52.
  18. Lotufo FA, Parpinelli MA, Haddad SM, Surita FG, Ceccati JG. Applying the new concept of maternal near-miss in an intensive care unit. *Clinics (Sao Paulo)*. 2012;67(3):225–30.
  19. Uzundere O, Kaçar CK, Erdal Erbatur M, Kahveci B, Yektaş A. Retrospective analysis of the patients who admitted to intensive care unit after cesarean section in our hospital. *Turkiye Klinikleri J Anest Reanim*. 2018;16(3):77–83.
  20. Chong MA, Krishnan R, Cheng D, Martin J. Should transfusion trigger thresholds differ for critical care versus perioperative patients? A meta-analysis of randomized trials. *Crit Care Med*. 2018;46(2):252–63.
  21. Chen QH, Wang HL, Liu L, Shao J, Yu J, Zheng RQ. Effects of restrictive red blood cell transfusion on the prognoses of adult patients undergoing cardiac surgery: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Crit Care*. 2018;22(1):1–9.
  22. Mao T, Gao F, Han J, Sun W, Guo W, Li Z, ve ark. Restrictive versus liberal transfusion strategies for red blood cell transfusion after hip or knee surgery: a systematic review and meta-analysis. *Med (United States)*. 2017;96(25):e7326.
  23. Whitlock RP, Khanykin B, Mistry N, Hwang NC, Connolly K, Fremes S, ve ark. Six month outcomes after restrictive or liberal transfusion for cardiac surgery. *N Engl J Med*. 2018;379(13):1224–33.
  24. Huang Y, Liang Y, Ma H, Ling M, Ran X, Huang J, ve ark. Restrictive transfusion strategy does not affect clinical prognosis in patients with ectopic pregnancy. *Biomed Res Int*. 2017;2017:2679148.