

Postpartum Kanamada Risk Belirleme, Önleme ve Yönetim: Kanıta Dayalı Uygulamalar Risk Identification, Prevention and Management in Postpartum Hemorrhage: Evidence Based Practices

Ayşegül DURMAZ^a, Nuran KÖMÜRCÜ^b

ÖZ Anne ölümleri Türkiye'nin olduğu gibi tüm dünya ülkelerinin en önemli sağlık sorunlarından biridir. Anne ölümlerinin 1/3'den fazlasının nedenini postpartum kanama (%35) oluşturmaktadır. Postpartum kanama nedeni ile yılda yaklaşık 14 milyon ölüm meydana gelmektedir. Doğum sonrası ölümlerin %45'i ilk 24 saat içinde ortaya çıkar ve %66'sı ilk haftasında meydana gelir. Acil durumun farkına varmak kolay olmadığından ölümlerin çoğu doğum sırasında ya da doğum sonrası ilk 24 saat içinde ortaya çıkar. Postpartum kanama acil obstetrik bir durumdur. Bu nedenle dünya genelinde ve ülkemizde acil obstetrik bakım hizmetleri kapsamında yer almaktadır. Çalışmada postpartum kanamayla mücadele için koruyucu, tedavi edici ve rehabilite edici hizmetler açısından ortak bir yaklaşım ve eşgüdümü sağlamak açısından önemli bilgiler verilmektedir. Bu çalışmada postpartum kanamadan kadınları koruma, postpartum kanamayı önleme ve kanama geliştiğinde yönetimine ilişkin bilgilerin yüksek kanıt düzeyi ile sunulması amaçlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Postpartum Kanama, Koruma, Önleme, Yönetim.

ABSTRACT Maternal death is one of the most important health problems in Turkey and in the rest of world. The reason for more than 1/3 of maternal deaths is postpartum hemorrhage. Postpartum hemorrhage caused deaths occur approximately 14 million times a year. Of these postnatal deaths, 45% occur after the first 24 hours, and 66% occur in the first week. Since diagnosis of the emergency situation is not easy, most of the deaths occur during birth or in the first 24 hours after giving birth. Postpartum bleeding is an emergency obstetric case. Therefore, it is included in the emergency obstetric care services around the world and in our country. This study presents important information about providing a joint approach and coordination in protective, therapeutic and rehabilitating services for fighting postpartum hemorrhage. This evidence-based information aims to help protect women from postpartum hemorrhage and manage cases of hemorrhage.

Keywords: Postpartum Hemorrhage, Protection, Prevention, Management

Giriş

Postpartum kanama vajinal veya sezaryen doğumu takiben gelişen obstetrik acil bir durumdur. Dünya genelinde anne ölümlerinin en önemli nedenlerindedir (1). Birleşmiş Milletler'in 2000 yılında yaptığı Milenyum Genel Kurul toplantısında kabul edilen binyıl kalkınma hedefleri arasında, anne sağlığının iyileştirilmesi ve anne ölümünün 1990 yılından 2015 yılına kadar 3/4 oranında azaltılması (Hedef beş) yer almaktadır (2). Bu hedefe ulaşmak için, anne ölüm oranları ile gebelik, doğum ve postpartum döneminde meydana gelen ölümlerin izlenmesi amaçlanmaktadır (3). Küresel olarak yapılan izleme çalışmaları sonucunda elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, dünyada yaklaşık olarak yılda

287.000, günde 800 kadın gebelik ve doğumla ilgili önlenebilir nedenlerden dolayı ölmektedir (4). Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) 2012 yılı Dünya Sağlık İstatistiği raporunda, 2010 yılında 245.000 anne ölümü Sahra Altı Afrika'da ve Güney Asya'da gerçekleşmiştir. Raporda Türkiye'de anne ölümü 100 000 canlı doğumda 20 olarak gösterilmektedir (5).

Anne ölümlerinin yarısından fazlasının nedenini postpartum kanama (%35) ve hipertansiyon (%18) birlikte oluşturmaktadır (6). Postpartum kanama nedeni ile yılda yaklaşık 14 milyon ölüm meydana gelmektedir (7). Doğum sonrası ölümlerin %45'i ilk 24 saat içinde ortaya çıkar ve %66'sı ilk haftasında meydana gelir. Acil durumun

Geliş Tarihi/Received:29-01-2018 **Kabul Tarihi/Accepted:**27-08-2018

^aDr. Öğr. Üyesi Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kütahya, email: aysegul4466@gmail.com,

ORCID: 0000-0002-3092-8841

^bProf. Dr. İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul, email: nuranko2002@yahoo.com, ORCID: 0000-0002-6677-8726

Sorumlu Yazar/Correspondence: Dr. Öğr. Üyesi, Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kütahya, email: aysegul4466@gmail.com, ORCID: 0000-0002-3092-8841

farkına varmak kolay olmadığından ölümlerin çoğu doğum sırasında ya da doğum sonrası ilk 24 saat içinde ortaya çıkar (8). Postpartum kanamanın dünya çapında yaygınlık oranı % 6-10 arasındadır (9). Carroli, Cuesta, Abalos ve Gülmezoğlu (2008) postpartum kanamanın epidemiyolojisi ile ilgili yaptıkları sistematik derlemede, postpartum kanamanın genel prevalansını %6.09 ile %10.55 arasında bulmuşlardır. Aynı çalışmada postpartum kanama objektif ölçüldüğünde prevalansın %7.23, öznel değerlendirildiğinde ise %5.40 olduğunu belirlemiştirler. Ayrıca araştırmaların tasarımına göre postpartum kanamanın prevalansını gözlemsel çalışmalarda %5.95, randomize kontrollü çalışmalarda %13.94 olarak saptamışlardır (10).

Postpartum dönemde (6-8 haftalık) annelere verilen nitelikli fiziksel, psikolojik ve sosyal bakımla bir çok anne ve bebek ölümleri önlenabilir (11). Rowley, Hensley, Brinsmead ve Wlodarczyk (1995) gebelik ve doğum sırasında rutin bakım alan kadınlarla ebe ekibi tarafından devamlı bakım alan kadınları karşılaştırdıkları randomize kontrollü çalışmada, müdahalesiz doğum eylemine göre müdahaleli doğum eyleminin daha az görüldüğünü ve devamlılığı sağlanan ebelik bakımından annelerin daha çok memnun kaldıklarını bildirmişlerdir. Bu doğrultuda ebe ekibi tarafından devamlı bakım alanlarda müdahaleli doğum eylemi azaldığı ve dolaylı olarak postpartum kanamanın da azaldığı söylenebilir (12).

Çalışmada postpartum kanama risk faktörleri, önleme ve yönetim tartışılmaktadır. Postpartum kanama nedeniyle ülkemizdeki ve dünya ülkelerindeki anne ölümlerini gözden geçirdiğimiz bu çalışmanın yapılacaklar konusunda aydınlatıcı olacağı ve literatüre katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Konu ile ilgili literatürde yer alan çalışmalardan faydalanılarak postpartum kanama risk faktörleri, önlenmesinde yapılan girişimler ve yönetsel girişimler incelenerek çalışmada sunulmuştur.

Postpartum Kanama

Tanım

Postpartum kanama nedeniyle olan ölümlerin çoğu eylemden sonraki dört saat içinde gerçekleşen ve eylemin üçüncü evresinde oluşan sorunların bir sonucudur (13). Postpartum kanama, vajinal doğumdan sonra 500 ml veya daha fazla kan kaybı, sezaryen sonrası 1000 ml veya daha fazla kan kaybı

olarak tanımlanmıştır ve doğumların % 18'inde oluşur (1, 13). Ciddi postpartum kanama 1000 ml'den daha büyük bir kan kaybı olarak tanımlanır (13). Obstetrik uygulamalarda kanamayla sık karşılaşılır ve zaman zaman ölüme neden olabilir (14). Obstetrik kanama doğumdan önce veya sonra oluşabilir ancak vakaların % 80'inden fazlası doğum sonrası meydana gelir (15). Vajinal doğumların yaklaşık yüzde üçünde ciddi postpartum kanama görülür (13).

Etiyolojisi

Postpartum kanamaya neden olan faktörler farklı şekillerde değerlendirilmektedir. Postpartum kanama nedenleri dört ana başlık altında incelenir. Kısaca İngilizce başlıkların ilk harfiyle "4T" akrostişi ile ifade edilir (16).

- **Tone (Tonüs):** Uterin atoni, uterus inversiyonu.
- **Tissue (Doku):** Plasenta retansiyonu, plasentasyon anomalileri.
- **Trauma (Travma):** Doğum kanalı yaralanmaları, uterin rüptür.
- **Thrombin (Trombin):** Önceden var olan pıhtılaşma bozukluğu. Ör. Hemofili/Von Willebrand's hastalığı /hipofibrinojenemi, gebelikte kazanılmış idiyopatik trombositopenik purpura, trombositopeni ile birlikte preeklampsi toksemi (HELLP (Hemolysis, Elevated Liver enzymes, and Low Platelets)), preeklampsi toksemi, intrauterin ölüm, dekolman, amniyon sıvı embolisi ve ciddi enfeksiyon /sepsis nedeniyle yaygın damar içi pıhtılaşma (DIC), ağır transfüzyon nedeniyle dilüsyonel koagülopati, antikoagülan (17, 18).

Risk Faktörleri

Postpartum kanamaya bağlı anne ölüm oranlarında gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında belirgin fark bulunmaktadır (19). Postpartum kanama nedeniyle olan ölümler en yaygın olarak sağlık hizmetlerine erişimin yetersiz olduğu bölgelerde görülmektedir. Ayrıca bu ortamlarda, yetersiz beslenme, sıtma ve anemi postpartum kanamanın etkilerini şiddetlendirebilir. İyi imkanlara sahip ortamlarda, sağlıklı nüfus ve yeterli sağlık hizmetleri ile postpartum kanama nedeniyle ölümler son derece nadirdir. Postpartum kanamayı azaltmak ve tedavi etmek için etkili yöntemler

(Doğum eyleminin üçüncü aşamasının rutin aktif yönetimi, resüsitasyon olanakları, kan nakli ve cerrahi girişimler) kullanılabilir (20). Uluslararası Jinekoloji ve Obstetri Federasyonu (FIGO) uluslararası önerilerinde anne ölümlerini azaltmak için deneyimli ebelerin ve gelişmiş obstetrik hizmetlerin sağlanmasının amaç edinilmesi gerektiğini vurgulamıştır (16).

Postpartum bakım hizmeti, temelde koruyucu bir sağlık hizmetidir. Postpartum dönemdeki sağlık bakımı annelerin fizyolojik, psikolojik ve sosyal gereksinimlerinin karşılanmasıdır. Postpartum süreçte ebenin verdiği bakım koruyucu önlemleri, anne ve bebekte anormal durumları saptamayı ve gerektiğinde acil önlemlerinin alınmasını kapsamaktadır. Postpartum bakım hizmetleri içinde daha çok anne ve bebek ölümleri ile hastalık nedenleri (postpartum kanama, enfeksiyon, preeklamsi) ve bunların kontrol altına alınmasına öncelik verilmektedir (11). Postpartum kanamanın önlenmesi için ebeler her antenatal ziyarette kadınların risk faktörlerini değerlendirmelidirler. Kadınla işbirliği içinde bakım planını belirlemeli ve en uygun profesyonel sağlık hizmetini sağlamalıdır (19). Postpartum kanama vakalarının 2/3'ünde bilinen bir risk faktörü yoktur (21).

Postpartum kanama riskini arttıran anne özellikleri ile ilgili meta analiz çalışmaları incelendiğinde ilişkili faktörler belirlenmiştir (22, 23, 24, 25). Bunlar: Anne yaşının 35 yaş ve üstü olması (23, 24), annenin beden kitle indeksinin 25.00 kg/m^2 ve üstü olması (23), annenin yaşadığı coğrafi bölge (Orta Doğuda yaşayanlar Afrika'da yaşayanlara göre) (24), annede hipertansiyon bozukluğu varlığı (22, 23), annenin doğum sayısı (primipar multipara göre (23), multipar primipara göre (24), nullipar multipara göre (10)), annenin gebelik yaşı (37 haftadan düşük miada göre, 41 haftadan yüksek miada göre (24)), annenin sezaryen doğum yapması (24), annenin müdahaleli doğum eylemi yaşaması (22), doğum eyleminde indüksiyon uygulanması (22, 24), doğum eyleminin hızlandırılması, makrozomik bebek doğumu ($>4000 \text{ g}$) (22) olarak belirlenmiştir. Doğum eyleminde gelişen problemler açısından ise plasenta retansiyonu, plasenta akreta, doğumun ikinci evresinde uzama, laserasyonlar postpartum kanama ile ilişkili bulunan faktörlerdir (22). Ayrıca Fan ve ark. (2017) plasenta previalı kadınlarda postpartum kanama insidansını araştırdığı meta

analiz çalışmasında daha önce sezaryen operasyonu geçirenlerde postpartum kanama riskinin arttığını bildirmişlerdir. Ancak anne yaşının ve multiparitenin etkilemediğini belirtmişlerdir (25).

Postpartum kanama riskini arttıran faktörler ile ilgili olarak klinik rehberlerde yer alan bilgiler değerlendirildiğinde ilişkili faktörler saptanmıştır. Bunlar: anne yaşının 35 ve üstü olması, multiparite (4 ve üstü), gestasyonel hipertansiyon / preeklamsi, eklamsi, koryoamniyonit, uzamış erken membran rüptürü ve hidroamniyoz varlığı, postterm (≥ 42 hafta) doğum eylemi, doğum eyleminin uzaması, doğum eyleminde indüksiyon uygulanması, müdahaleli doğum eylemi, bebeğin doğum ağırlığının 4000 gr ve üstü olması postpartum kanama açısından risk faktörü olarak bildirmişlerdir (18, 26- 34).

Postpartum Kanamayı Önleme

Postpartum kanamanın etkisini en aza indirmek için prenatal dönemde anemi düzeltilir, rutin epizyotomi yapılmaz ve annenin yaşam bulguları değerlendirilir. Annenin kan transfüzyonu hakkındaki inançları sorgulanır. Gerekli önlemler alınır ve stratejiler belirlenir (35).

Postpartum kanama vakalarının çoğu doğumun üçüncü aşamasında ortaya çıkar (36). Postpartum kanamada doğum eyleminin üçüncü evresi bekleme ya da aktif yaklaşım kullanılarak iki şekilde yönetilir. Bekleme yönetimi, müdahaleci olmayan yaklaşım şeklidir. Bu yöntemde plasenta ayrılma belirtileri beklenir. Umbilikal kord klemplenir, kord atımı sonlanınca kesilir. Plasenta ya kendiliğinden doğar ya da yerçekimi yardımı, anne çabası, meme başının uyarılması, annenin bebeği emzirmesi ile doğması sağlanır (37). Doğumun üçüncü evresinin aktif yönetimi, uterotonik madde kullanımını, kontrollü kord traksiyonunu ve plasentanın doğumundan sonra uterus masajını kapsamaktadır (37, 38).

McDonald'ın (2007) çalışmasında bildirdiği meta-analiz araştırmasının sonuçlarına göre doğumun üçüncü evresinin aktif yönetimi postpartum kanama vakalarının ve doğum eyleminin üçüncü evresinin uzama insidansının azaltılmasında bekleme yaklaşımından daha etkili bulunmuştur (39). Lim, Singh and Lee (2011) çalışmalarında doğumun aktif yönetiminin bekleme yaklaşımına göre postpartum kanama riskini azalttığını bildirmişlerdir (40, 41).

Mevcut kanıtlar incelendiğinde, Uluslararası Jinekoloji ve Obstetri Federasyonu (FIGO) ve Uluslararası Ebelik Konfederasyonu (ICM) (2003) doğumun üçüncü evresinde aktif yönetimin postpartum kanama insidansını, kan kaybını ve kan transfüzyonu kullanımını azalttığını bildirmişlerdir (37). Karoshi ve Keith'in (2009) belirttiğine göre doğum eyleminin üçüncü evresinin aktif ve bekleme yönetimini karşılaştıran son çalışmalarda aktif yönetimin postpartum kanama insidansını azaltmada etkili olduğu bulunmuştur (42). Benzer şekilde Kanada Obstetrisyenler ve Jinekologlar Cemiyeti (SOGC) *kanıt temelli olarak geliştirdiği klinik rehberinde* doğumun üçüncü evresinin aktif yönetiminin postpartum kanama riskini azalttığını ve tüm kadınlara uygulanması gerektiğini önermiştir (*kanıt düzeyi I-A*) (43). Her doğum görevlisi doğum eyleminin üçüncü evresini aktif yönetirken bilgili, becerikli olmalıdır ve kritik kararları alabilmelidir (37).

Postpartum kanamanın önlenmesi için yapılacak girişimlerden bir diğeri ise uterotonik ilaçların kullanılmasıdır. Bu konu hakkında *DSÖ (2012) postpartum kanamanın önlenmesi ve tedavisi için öneriler rehberinde* doğumun üçüncü evresinde olan tüm kadınlara postpartum kanamanın önlenmesi için uterotoniklerin kullanılmasını ve uterotonik ilaç olarak da oksitosinin tercih edilmesini önermiştir (29). ICM ve FIGO (2003) yayınladığı makalede ve *DSÖ (2012) postpartum kanamanın önlenmesi ve tedavisi için öneriler rehberinde* postpartum kanamanın önlenmesi için oksitosine ulaşılması yorsa alternatif olarak diğer uterotoniklerin kullanılmasını vurgulamıştır (29, 37). *DSÖ (2012) aynı çalışmada* oksitosine ulaşamıyorsa alternatif olarak diğer uterotonikler arasında misopristolü önermiştir (29). *SOGC (2009) hazırladığı klinik uygulama rehberinde* oksitosini postpartum kanamayı önlemek için tercih edilmesi gereken ilaç (kanıt düzeyini I-A) olarak bildirmiştir (33). McDonald, Abbott ve Higgins (2004) oksitosin ile ergometrin kullanımının postpartum kanamayı azaltma açısından karşılaştırdıkları meta-analiz çalışmasında, oksitosin kullananlarda postpartum kanama riskinde küçük bir azalma olduğunu saptamışlardır (44). Westhoff, Cotter ve Tolosa (2013) yaptığı meta-analiz çalışmasında

diğer oksitosik ajanların kullanıldığı grupta oksitosin kullanılan gruba göre postpartum kanamanın daha fazla gelişme riski olduğu belirtilmiştir (45). Tunçalp, Hofmeyr ve Gülmezoglu (2012), Langenbach (2006) ve Hofmeyr ve ark. (2005) yaptıkları meta-analiz çalışmalarında plasebo kullanılan annelerde misopristol kullanılan annelere göre postpartum kanamanın daha fazla gelişme riski olduğunu bildirmiştir (46, 47, 48). Ayrıca Hofmeyr ve ark. 'nın (2013) yaptıkları meta-analiz çalışmasında plasebo grubunda misopristol grubuna göre maternal morbidite ve mortalite görülme riski daha yüksek bulunmuştur (49). Tüm bulgular değerlendirildiğinde çalışmalarda postpartum kanamayı önlemek ve azaltmak için uterotonik ilaçların, özellikle oksitosinin ve oksitosine ulaşılması yorsa misopristolün kullanımı vurgulanmaktadır.

Tanımlama

Sağlıklı genç kadınlarda doğumdan hemen sonraki kan kaybı çoğu kez dolaşımı bozamaz. Bu da gebelik esnasında kan hacminin artmış olmasına bağlıdır. Normalde gebelikte 1,250 ml kadar artan plazma hacmi çoğunlukla kırmızı kan hücresi içerir. Bunun sonucunda gebelikte % 25 kadar artan kan hacmi, dolaşımı da artırır. Pratikte ebeler klinik becerilerini kullanarak gözlem yapmalıdırlar ve gözlem notlarına kaybedilen kan ve diğer sıvıların miktarını ölçerek kaydetmelidirler. Ebeler kan kaybıyla yeterince baş edemeyen ve belirgin bir kanaması olmayan kadınlarda kaybedilen kanı yerine koymak için hemen harekete geçebilmelidirler (19).

Postpartum kanama geliştiğinde nedenini doğru tanılamak yönetimini belirlemek için çok önemlidir. Kanama nedenini (Atoni mi? ya da travma nedeniyle mi? gibi.) bulmak esastır. Ebeler iyi bir gözlemci olmalıdır (50). *Üreme Sağlığı ve Araştırma Bölümü (WHO, UNFPA, UNICEF, World Bank) 'nın geliştirdiği Ebeler ve Doktorlar İçin Gebelik ve Doğum Komplikasyonlarını Yönetim Rehberinde* yer alan postpartum kanamanın ayırıcı tanılanması tablo 1'de yer almaktadır. Ayırıcı tanılamada postpartum kanamanın çıkış zamanı, uterusun kontraktilesi, pozisyonu ve büyüklüğü, plasentanın durumu (çıkması, tam olması yada parçalanmış olması), eşlik eden ağrının özelliği ve bazı durumlarda şok

Tablo 1. Postpartum Kanamanın (PPK) Ayırıcı Tanılanması

Genellikle Görülen Semptomlar, Diğer Semptomlar ve Belirtiler	Ara Sıra Görülen Semptomlar ve Belirtiler	Olası Tanı
<ul style="list-style-type: none"> Birincil PPK^{a,b} Uterus yumuşak ve kontraktıl değilse 	<ul style="list-style-type: none"> Şok 	<ul style="list-style-type: none"> Atonik Uterus
<ul style="list-style-type: none"> Birincil PPK^{a,b} 	<ul style="list-style-type: none"> Plasenta tam Uterus kontraktıl 	<ul style="list-style-type: none"> Serviks, vajina veya perine yırtıkları
<ul style="list-style-type: none"> Doğumdan sonra 30dk içinde plasenta doğmamış 	<ul style="list-style-type: none"> Birincil PPK^{a,b} Uterus kontraktıl 	<ul style="list-style-type: none"> Plasenta retansiyonu
<ul style="list-style-type: none"> Plasentanın maternal yüzeyinde kayıp veya kan damarları ile birlikte membranlar yırtılmış 	<ul style="list-style-type: none"> Birincil PPK^{a,b} Uterus kontraktıl 	<ul style="list-style-type: none"> Plasenta retansiyonu ve parçaları
<ul style="list-style-type: none"> Uterusun fundusu abdominal palpasyonla hissedilmez Az veya yoğun ağrı 	<ul style="list-style-type: none"> Vulva'da görülen uterus inversiyonu Birincil PPK^{a,c} 	<ul style="list-style-type: none"> Uterin inversiyon
<ul style="list-style-type: none"> Birincil PPK^a (intra-abdominal ya/ya da vajinal kanama) Şiddetli abdominal ağrı (rüptürden sonra azalabilir) 	<ul style="list-style-type: none"> Şok Hassas abdomen Hızlı anne nabızı 	<ul style="list-style-type: none"> Uterus rüptürü
<ul style="list-style-type: none"> Doğumdan 24 saat sonra oluşan kanama Doğumdan sonra belirli bir sürede beklenenden daha geniş ve daha yumuşak uterus 	<ul style="list-style-type: none"> Kanama çeşitlidir (açık veya koyu, sürekli veya düzensiz) ve kötü kokuludur. Anemi 	<ul style="list-style-type: none"> İkincil PPK

^a Doğumdan sonra ilk 24 saat içinde kanama, ^b Eğer pıhtı serviksi kapatıyorsa veya kadın sırtüstü uzanmışsa, kanama açık renkli olabilir. ^c Tam inversiyonda hiç kanama olmayabilir. (WHO, UNFPA, UNICEF, World Bank and Department of Reproductive Health and Research 2017).

belirtilerinin gözlenmesi gibi durumlar değerlendirilmektedir (Tablo 1) (51).

Postpartum Kanamada Etkin Yönetim

DSÖ (2008) postpartum kanamada etkin yönetimi sağlamak için altı adım belirlemiştir. Bunlar (50):

1. Sorunu tanımlamak.
2. Yönetimin amacına karar vermek.
3. En iyi yönetimi seçmek.
4. Öncelikleri belirlemek, yönetimi sağlamak.
5. Sonuçları değerlendirmek.
6. Gerekirse, daha ileri yönetim için sevk etmek.

Postpartum kanama yönetim ilkeleri, hız, beceri ve önceliklerin belirlenmesini içerir (50). Postpartum kanamanın genel yönetimi tabloda 2'de yer almaktadır (27, 51).

Postpartum kanamada yönetim yeteneği, multidisipliner ekip çalışmasını, derin bir sosyal bilgiyi, gebeyi ve doğumunu çevreleyen psikolojik ve fizyolojik uygulamaları iyi bilmeyi gerektirir (19). Hemşireler ve ebeler risk faktörlerinin taranmasında, koruyucu yaklaşımın sağlanmasında ve problem çıktığında uygun müdahalelerinin planlanmasında etkin rol alarak; annenin, fetüsün ve yenidoğanın sağlığını koruyup geliştirebilir, riskli durumlarda annenin en iyi bakımı almasında kilit rol oynayabilirler (52).

Sonuç

Genellikle atlanan bir konu olan postpartum kanama, çalışmada her yönü ile tartışıldı. Yapılan değerlendirmeler sonucunda, postpartum kanama

Tablo 2. Postpartum Kanamanın Genel Yönetimi

Yönetim Basamakları	Uygulanacak Girişimler
1. Hastanın genel durumu hızlıca değerlendirilir. Kan basıncı, nabızı ve solunum sayısı alınırken aynı zamanda da kadından/ yakınlarından geçmiş ve şimdiki hastalıklarının öyküsü alınır.	<p>A. Kanama miktarı değerlendirilir.</p> <p>Hafif kanama: Temiz ped ya da giysinin ıslanması 5 dk daha uzun sürer.</p> <p>Şiddetli kanama: Temiz ped veya giysinin ıslanması 5 dk daha kısa sürer.</p> <p>B. Doğumun gerçekleştiği yer ve zaman öğrenilir.</p> <p>C. Kan grubu ve tam kan sayımı için örnek alınır.</p> <p>D. Muayene edilir. Postpartum kanamanın ayırıcı tanısı yapılır.</p> <p>E. Gerekli durumlarda kullanmak üzere uygun kan temin edilir.</p>
2. Durumu stabilize edecek ilk girişimler yapılır ve vital bulgular düzenli olarak kontrol edilir ve kaydedilir. Kanama nedeni uterin atoni ise;	<p>A. Uterus masajı yapılır.</p> <p>B. Tercihen 10 IU oksitosin IM yapılır, takip edilir, beş dk içinde uterus kontrakte değilse 0,2 mg ergot alkaloidi (metilergobasine) (IM) yapılır.</p> <p>C. IV damar yolu açılır ve 500 cc serum içinde 20 IU oksitosin 60 damla/dk olacak şekilde verilir.</p> <p>D. Mesane boşaltılır gerekirse sonda takılır.</p> <p>E. Her 15 dakikada bir nabız ve kan basıncı kontrol edilir.</p> <p>✓ Eklemsi, preeklemsi ve bilinen hipertansiyon hastalığı olan kadınlara ergot deriveleri verilmez.</p> <p>✓ Uterus sert hale gelene kadar masaja devam edilir bir saat süreyle uterusun sert olduğundan emin olunur.</p>
3. Uterus değerlendirilir.	<p>A. Girişimlere rağmen uterus kontrakte olmuyorsa; enfeksiyon kontrol basamaklarına dikkat edilerek elle uterin kavite kontrol edilir (Rüptür kontrolü).</p> <p>B. Uterusta rüptür varsa acil cerrahi uygulanır, uygulanamıyorsa 500 ml serum içinde 20 IU oksitosin 60 damla/dk olacak şekilde verilir.</p> <p>C. Bu sıvının dışında hızlı sıvı replasmanı (varsa Ringer laktat yoksa Serum fizyolojik) ile doktor eşliğinde sevk edilir.</p>
4. Plasenta değerlendirilir.	<p>A. Plasenta çıkarılmamışsa;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plasenta kontrollü kord traksiyonu ile çıkartılır. • Eğer başarısız olunur ve kanama devam ediyorsa plasenta el yardımı ile çıkartılır ve kavite bütünlüğü kontrol edilir. • Uygun antibiyotik tedavisine IV/IM (alerjisi yoksa ampisilin veya sulbaktam/ampisilin veya 1-2. jenerasyon sefalosporin) olarak başlanır. • Eğer plasenta çıkarılamaz ise cerrahi girişim planlanır, cerrahi girişim yapılamıyorsa ameliyathane koşulları olan bir üst basamağa acil olarak sevk edilir. • Sevk sırasında 1000 ml IV sıvı içinde 20 IU oksitosin olacak şekilde, 30 damla/dakika olarak başlanır, gerekirse arttırılır. <p>B. Plasenta çıkarılmış ise plasenta dikkatlice incelenir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eğer plasenta ve ekleri tam ise; kanama açısından takip edilir. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Eğer uterus yumuşaksa uterus masajı yapılır ve ikinci maddedeki kurallar uygulanır. • Eğer plasenta ve ekleri tam değilse; <ul style="list-style-type: none"> ✓ Serviksin durumuna göre, plasenta parçaları manuel ya da Bumm küret yardımıyla çıkartılır. ✓ Uygun antibiyotik tedavisine (alerjisi yoksa ampisilin veya sulbaktam/ampisilin veya 1-2. jenerasyon sefalosporin) IV/IM olarak başlanır. ✓ Eğer çıkarılmıyorsa, hasta bir üst basamağa acil olarak sevk edilir.

Tablo 2. Postpartum Kanamanın Genel Yönetimi (devam)

5. Perine, serviks ve vajen yırtıkları kontrol edilir.	A. Yırtık muayene edilerek yer ve derecesi belirlenir. Yırtıktan sonra olan kanama kontrol altına alınır. Eğer yırtık bulunduğunuz birimde onarılamayacak durumda ise bir üst basamağa acil olarak sevk edilir.
	B. Sevk sırasında yırtığa tampon uygulamaya devam edilir, kanama uterus kaynaklı değilse 1000 ml sıvı (ringer laktat) içinde 10 IU oksitosin 30 damla /dakika olacak şekilde verilir.
6. Tüm girişimlerden sonra kanama kontrol edilir. Bir saat içerisinde;	A. Eğer hala kanama çok miktarda devam ediyorsa;
	<ul style="list-style-type: none"> • 1000 ml içinde 40 IU oksitosin bulunan IV sıvı vermeye 60 damla/dk olacak şekilde devam edilir ve ikinci IV damar yolu açılır. • Kan transfüzyonuna başlanır, temin edilemiyorsa kolloid bir sıvı infüzyonuna başlanır. • Bimanuel uterus veya aort kompresyonu uygulanır. • Uygun antibiyotik tedavisine (alerjisi yoksa ampisilin veya sulbaktam/ampisilin veya 1-2. jenerasyon sefalosporin) IV/IM olarak başlanır. • Uygun koşullar varsa cerrahi seçeneklere başvurulur: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Arter ligasyonu, ✓ Uterus kompresyon sütürleri, ✓ Histerektomi (mümkünse total). • Uygun koşullar yoksa hasta gerekli önlemleri alarak bir üst basamağa acil olarak sevk edilir. <p>B. Eğer kanama kontrol altındaysa;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kanama sona erdikten bir saat sonraya kadar içinde 20 IU oksitosin bulunan IV sıvı 20 damla/dk olacak şekilde verilmeye devam edilir. • Dört saat boyunca her yarım saatte bir hastanın vital bulguları (TA, nabız, solunum, ateş) ve aldığı-çıkardığı sıvı takibi yapılır. 24 saat yakın takibe alınır. Eğer saatte 30 ml'den az idrar çıkarırsa veya Hb'i yedi gr/dl'nin altına düşerse ya/ya da ciddi solukluğu olursa bir üst basamağa sevk edilir. • Hasta 48 saat takip edilir.

risk faktörleri açısından Ebelerin, Doğum Hemşirelerinin ve Hekimlerinin farkındalığının artırılması, annelerin antepartum, intrapartum ve postpartum dönemde dikkatli bir şekilde değerlendirilmesi, risk taşıyan gebelerin daha dikkatli izlenmesi, risk saptanan gebelere doğumlarını acil girişim seçenekleri mevcut olan bir sağlık kuruluşunda, ilgili sağlık personeli yardımıyla yaptırımları konularında eğitim verilmesi önerilir. Ayrıca Postpartum kanamayı önleyebilmek için doğum eyleminin üçüncü evresinin aktif yönetilmesi, uterotonik ilaçlardan oksitosinin kullanılmasını, eğer oksitosine ulaşılamıyorsa misopristolün kullanımı tavsiye edilir. Çalışma süresince gerek ülkemizde gerek dünya genelinde, özellikli (vaka sayısının sınırlı olması gibi) bir konu olan postpartum kanamaya yönelik uzun vadeli iyi planlanmış çalışmalara ihtiyaç olduğu görülmüştür. Postpartum kanama

konusunda daha fazla araştırma planlanması, geniş çaplı projelerin üretilmesi önerilir.

Kaynaklar

1. Su CW. Postpartum hemorrhage. Prim Care Clin Office Pract 2012; 39: 167-187.
2. Bin Yıl Kalkınma Hedefleri Raporu, T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, Ankara, 2010.
3. Ergöçmen BA, Yüksel İ. Türkiye'de ölüm kayıtlarına ilişkin sorunlar: anne ölümleri özelinde niteliksel bir çalışma. Nüfusbilim Dergisi/Turkish Journal of Population Studies 2006; 07: 29-46.
4. Trends in Maternal Mortality: 1990 to 2010. WHO, UNICEF, UNFPA and The World Bank Estimates. Publications of the World Health Organization, Geneva, Switzerland, 2012.
5. World Health Statistics 2012. WHO. Publications of the World Health Organization. Geneva, Switzerland, 2012.
6. Countdown to 2015 Decade Report (2000–2010): Taking Stock of Maternal, Newborn and Child

- Survival. WHO, UNICEF. Publications of the World Health Organization. Geneva, Switzerland, 2010.
7. Reducing the Global Burden: Postpartum Haemorrhage. Making Pregnancy Safer Newsletter. WHO 2007; 4: 1-8.
 8. Nour NM. An introduction to maternal mortality. *Reviews in Obstetrics et Gynecology* 2008; 1(2): 77-81.
 9. Burke C. Active versus expectant management of the third stage of labor and implementation of a protocol. *Journal of Perinatal & Neonatal Nursing* 2010; 24(3): 215-228.
 10. Carroli G, Cuesta C, Abalos E, Gülmezoğlu AM. Epidemiology of postpartum haemorrhage: a systematic review. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology* 2008; 22(6): 999-1012.
 11. Balkaya NA. Postpartum dönemde annelerin bakım gereksinimleri ve ebe-hemşirenin rolü. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2002; 6(2): 42-9.
 12. Rowley MJ, Hensley MJ, Brinsmead MW, Wlodarczyk JH. Continuity of care by a midwife team versus routine care during pregnancy and birth: A randomised trial. *The Medical journal of Australia* 1995; 163(6): 289-293.
 13. Anderson JM, Duncan E. Prevention and management of postpartum hemorrhage. *American Family Physician* 2007; 75(6): 875-882.
 14. Alexander JM, Wortman AC. Intrapartum hemorrhage. *Obstet Gynecol Clin N Am* 2013; 40(1): 15-26.
 15. McLintock C, James AH. Obstetric hemorrhage. *Journal of Thrombosis and Haemostasis* 2011; 9: 1440-1451.
 16. FIGO Safe Motherhood and Newborn Health Committee. Prevention and Treatment of Postpartum Hemorrhage in Low-Resource Settings. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 2012; 117: 108-118.
 17. Ramanathan G, Arulkumaran S. Postpartum hemorrhage. *JOGC* 2006; 28(11): 967-973.
 18. Queensland Maternity and Neonatal Clinical Guidelines Program. Primary Postpartum Haemorrhage. Herston: State of Queensland (Queensland Health); 2013.
 19. B-Lynch C, Keith LG, Lalonde AB, Karoshi M. eds. *A Textbook of Postpartum Hemorrhage. A Comprehensive Guide to Evaluation, Management and Surgical Intervention*. Tien Wah Press Pte. Ltd, Singapore; 2006.
 20. Hofmeyr GJ, Abdel-Aleem H, Abdel-Aleem MA. Uterine massage for preventing postpartum haemorrhage. *The Cochrane Collaboration* 2008; 3: 1-18.
 21. McCormick ML, Sanghvi HC, Kinzie B, McIntosh N. Preventing postpartum hemorrhage in low-resource settings. *Int J Gynaecol Obstet* 2002; 77(3): 267-75.
 22. Winograd RH. Uterine artery embolization for postpartum hemorrhage. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology* 2008; 22(6): 1119-1132.
 23. Durmaz A, Kömürcü N. Relationship between maternal characteristics and postpartum hemorrhage: a meta-analysis study. *The Journal of Nursing Research (JNR)*, 2018; doi:10.1097/jnr.000000000000245(Baskıda)
 24. Sheldon WR, Blum J, Vogel JP, Souza JP, Gülmezoğlu AM, Winikoff B. Postpartum haemorrhage management, risks, and maternal outcomes: findings from the World Health Organization Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology* 2014; 121(s1): 5-13.
 25. Fan D, Xia Q, Liu L, Wu S, Tian G, Wang W, ..., Liu Z. The incidence of postpartum hemorrhage in pregnant women with placenta previa: a systematic review and meta-analysis. *PloS one* 2017; 12(1): e0170194.
 26. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kadın ve Üreme Sağlığı Daire Başkanlığı. Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi. Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara; 2014.
 27. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kadın ve Üreme Sağlığı Daire Başkanlığı. Acil Obstetrik Bakım Yönetim Rehberi. Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara; 2014.
 28. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kadın ve Üreme Sağlığı Daire Başkanlığı. Doğum Sonu Bakım Yönetim Rehberi. Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara; 2014.
 29. WHO. WHO Recommendations for the Prevention and Treatment of Postpartum Haemorrhage. Italy: WHO Press; 2012.
 30. WHO. WHO Guidelines for the Management of Postpartum Haemorrhage and Retained Placenta. Fransa: WHO Press; 2009.
 31. RCOG. Prevention and Management of Postpartum Haemorrhage. Green-top Guideline. No:52. London: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists; 2011.
 32. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Management of postterm pregnancy. *ACOG Practice Bulletin No. 55. Obstet Gynecol* 2009; 104: 639-646.
 33. Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (SOGC). Active Management of the Third Stage of Labour: Prevention and Treatment of

- Postpartum Hemorrhage. Canada: SOGC Clinical Practice Obstetrics Committee; 2009.
34. NICE. Intrapartum Care: Care of Healthy Women and Their Babies During Childbirth. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. London, England: RCOG; 2007.
 35. Bhau U, Koul I. Recent advances in the management of postpartum hemorrhage. *JK Science* 2008; 10(4): 163-165
 36. Shane B. Preventing postpartum hemorrhage: managing the third stage of labor. *Outlook*, 2001;19(3):1-8.
 37. ICM, FIGO. Management of the third stage of labour to prevent postpartum hemorrhage. *JOGC* 2003; 25(11): 952-953.
 38. Breathnach F, Geary M. Uterine atony: definition, prevention, nonsurgical management, and uterine tamponade. *Seminars in Perinatology*, 2008;33:82-87.
 39. McDonald S. Management of the third stage of labor. *Journal of Midwifery & Women's Health* 2007; 52(3): 254-261.
 40. Lim PS, Singh S, Lee A, Yassin MAJM. Umbilical vein oxytocin in the management of retained placenta: an alternative to manual removal of placenta? *Arch Gynecol Obstet* 2011; 284: 1073-1079.
 41. Lim PS. Uterine atony: management strategies. Kochhar PK. (Ed.) *Blood Transfusion in Clinical Practice*. In Tech 2012; 97-128.
 42. Karoshi M, Keith L. Challenges in managing postpartum hemorrhage in resource-poor countries. *Clinical Obstetrics and Gynecology* 2009; 52(2): 285-298.
 43. Leduc D, Senikas V, Lalonde AB. Active management of the third stage of labour: prevention and treatment of postpartum hemorrhage. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 2010; 108: 258-267.
 44. McDonald SJ, Abbott JM, Higgins SP. Prophylactic ergometrine-oxytocin versus oxytocin for the third stage of labour (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004; 1: CD000201.
 45. Westhoff G, Cotter AM, Tolosa JE. Prophylactic oxytocin for the third stage of labour to prevent postpartum haemorrhage (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013; 10: CD001808.
 46. Tunçalp Ö, Hofmeyr GJ, Gülmezoglu AM. Prostaglandins for preventing postpartum haemorrhage (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012; 8: CD000494.
 47. Langenbach C. Misoprostol in preventing postpartum hemorrhage: A meta-analysis. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 2006; 92: 10-18.
 48. Hofmeyr GJ, Walraven G, Gülmezoglu AM, Maholwana B, Alfrevic Z, Villar J. Misoprostol to treat postpartum haemorrhage: A systematic review. *BJOG* 2005; 112: 547-553.
 49. Hofmeyr GJ, Gülmezoglu AM, Novikova N, Lawrie TA. Postpartum misoprostol for preventing maternal mortality and morbidity (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2013; 7: CD008982.
 50. Education Material for Teachers of Midwifery Managing Postpartum Haemorrhage. WHO. 2nd ed., WHO Press, Fransa, 2008.
 51. Managing Complications in Pregnancy and Childbirth: A Guide for Midwives and Doctors. WHO, UNFPA, UNICEF, The World Bank, Department of Reproductive Health and Research. Publications of the World Health Organization, 2nd ed. Geneva: WHO Press, 2017.
 52. Taşkın L, Koç G. I. basamak sağlık kuruluşlarında verilen perinatoloji hizmetlerinde ebe ve hemşireler. *Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2006; 48-56