

Obstetride Yoğun Bakım

Critical Care at the Obstetric

SERPİL ABALI*
ÜMRAN OSKAY**

Geliş Tarihi: 08.02.2011, Kabul Tarihi: 19.05.2011

ÖZET

Çok boyutlu bir kalkınma göstergesi olarak anne ölüm oranı, üreme sağlığı hizmet sunumu kalitesi ile yakından ilişkilidir. Dünyada her yıl yaklaşık üçyüz elli bin civarında anne ölümünün gerçekleştiği bildirilmektedir. Anne ölümlerini azaltmak için ise donanımlı sağlık hizmetine ve donanımlı ekibe ihtiyaç duyulmaktadır. Bu donanımlı sağlık hizmetlerinden biri de obstetrik olguların takip ve tedavi edilebileceği yoğun bakım üniteleridir. Yoğun bakım ünitelerinde yapılacak olan erken ve etkin tedavi hem anne hem de bebeğe yönelik en iyi sonuca ulaşmayı sağlayacak önemli bir yaklaşımdır. Ancak literatürde obstetrik hastalar için yoğun bakım yeni bir kavram olarak ele alınmaktadır. Dolayısıyla bu konuya ilişkin çalışmalara özellikle ihtiyaç duyulmaktadır. Bu makalede; obstetride yoğun bakım, yoğun bakımın önemi, yoğun bakıma kabul edilen obstetrik hastalar ve özellikleri ile obstetrik yoğun bakım ekibi literatür doğrultusunda ele alınmıştır.

Anahtar sözcükler: Obstetrik hastalar; obstetrik yoğun bakım; yoğun bakım.

ABSTRACT

The level of maternal mortality as an indicator of multidimensional development is closely related to the quality of reproductive health services. Each day approximately three hundred and fifty thousand maternal deaths occur worldwide. In order to reduce maternal mortality rates, a well-equipped health service having a qualified health care team is needed. Health services must include a critical care unit that provides the observation and treatment of obstetric patients. Providing early and effective treatment in the critical care unit is an important approach in order to achieve the best outcomes for both mother and baby. In the literature, critical care is a new concept for obstetric patients. Therefore, studies on this subject in particular are needed. In this article, the importance of obstetric critical care, the obstetric patients admitted to intensive care, and the characteristics of these patients and critical care team are discussed according to the literature.

Key words: Obstetric patients; obstetric critical care; critical care.

Gebelik genellikle komplikasyonlar olmadan seyreden doğal bir olaydır. Ancak gebe kadınlar gebelikle ilişkili ya da daha önceden var olan bir hastalığın şiddetlenmesi ile çok ağır ve dramatik sorunlar yaşayabilir. Gebelik, doğum eylemi ve lohusalık döneminde ortaya çıkan komplikasyonlar, özellikle gelişmekte olan ülkelerde üreme yaşındaki kadınlar arasında önde gelen ölüm ve sakatlık nedenidir. Çok boyutlu bir kalkınma göstergesi olarak anne ölüm düzeyi, üreme sağlığı hizmet sunumu kalitesi ile yakından ilişkilidir.^[1] Dünyada her yıl yaklaşık üç yüz elli bin civarında anne ölümünün gerçekleştiği bildirilmektedir.^[2] Birleşmiş Milletler (BM) “Bin Yıl Kalkınma Hedefleri”nde de (5. hedef); anne sağlığındaki iyileşmeleri izlemede temel göstergelerden biri olarak anne ölümlerinin azaltılmasının önemine değinilmiştir. Bunun içinde donanımlı sağlık hizmetine ve donanımlı bir ekibe ihtiyaç duyulmaktadır.^[3] Bu donanımlı sağlık hizmetlerinden biri de obstetrik olguların takip ve tedavi edilebileceği yoğun bakım üniteleridir.

Yoğun bakım kavramı ilk kez 1852 yılında, Kırım Harbi sırasında çok değerli hizmetleri olan modern hemşireliğin kurucusu Florence Nightingale tarafından dile getirilmiştir. Nightingale; “kritik hastaların, mümkün olduğu kadar hepsinin aynı koşu-

toplamları ile daha iyi bir hemşire bakımından yararlandıklarını” ifade etmiştir. Bu ifade, yoğun bakım ünitelerinin gerekliliğini ortaya koyan bir kavram olarak kabul edilmektedir.^[4] Daha sonra 1952 yılında Copenhagen’de yaşanan polio epidemisi sonucu yoğun bakım kavramının üzerinde durulmuştur. Bu tarih yoğun bakım kavramının başlangıcı olarak kabul edilmektedir. Yoğun Bakım Bilim Dalı ise, yaklaşık 40 yıl önce Fransa’da ve Amerika Birleşik Devletleri’nde (ABD) doğmuştur. Bu uygulamalara Fransa’da Reanimasyon (Reanimation), ABD’de Yoğun Bakım (Intensive Care) adları verilmiştir.^[5] Bu terim, Türkçeye de “Yoğun Bakım” olarak çevrilmiştir. Türkiye’de ise ilk Yoğun Bakım Ünitesi Dr. Cemalettin Öner tarafından Haydarpaşa Numune Hastanesi’nde 1959 yılında dört yataklı olarak kurulmuştur.^[6]

Obstetri de ise ilk kez 1998 yılında Scarpinato obstetrik hastalar için yoğun bakımın gerekliliğini tanımlamıştır.^[7] Ancak, ülkemizde ve birçok gelişmekte olan ülkede gebeliğe bağlı ciddi komplikasyonlar geçiren kadınlar ya servis içinde ya da hastanelerin genel yoğun bakım klinikleri/reanimasyon ünitelerinde tedavi edilmektedir. Gerçekte obstetrik yoğun bakım gebeliğe ve/veya doğuma ilişkin ciddi sorunların yaşanması

* S Abalı, Uzm. Hemş. Koç Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu, Okutman Güzelbahçe Sk. No: 20, 34365 Nişantaşı/İstanbul
Tel.: 0 212 311 36 46 Faks: 0 212 311 26 02
e-posta: sabali@ku.edu.tr

** Ü Oskay, Yard. Doç. Dr. İstanbul Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Doğum ve Kadın Sağlığı Anabilim Dalı Öğretim Üyesi
Tel.: 0 212 440 00 00 / 271 25 Faks: 0 212 224 49 90
e-posta: oskay@istanbul.edu.tr

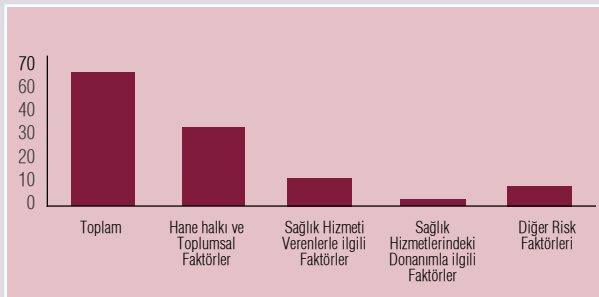
durumunda kadının ayrı, özel ve bu konuda özel eğitim almış ekibin (anestezi uzmanı, kadın doğum uzmanı, hemşire) çalıştığı özel alanlardır. Dolayısıyla obstetrik hastaların yoğun bakımda izlenmesinde kadın doğum uzmanı, kadın doğum hemşiresi, yoğun bakım hekim ve hemşirelerine önemli görevler düşmektedir. Ancak literatürde obstetrik hastalar için yoğun bakım yeni bir kavram olarak ele alınmaktadır. Dolayısıyla bu konuya ilişkin çalışmalara özellikle ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu makalede; obstetride yoğun bakım, yoğun bakımın önemi, yoğun bakıma kabul edilen obstetrik hastalar ve özellikleri ile obstetrik yoğun bakım ekibi, literatür doğrultusunda ele alınmıştır.

Obstetrik Yoğun Bakımın Önemi

Ülkelerin gelişmişlik düzeyi göstergelerinden biri de maternal mortalite oranıdır. 1970'li yıllardan bu yana Birleşmiş Milletler Kadın Konferansları dahil bir çok uluslararası deklarasyonda ülkeler maternal mortalite oranlarını azaltacağını taahhüt etmişlerdir. Maternal mortalite batı ülkelerinde gittikçe nadir görülen bir gebelik komplikasyonu haline gelmiştir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ; World Health Organization=WHO) 2010 Raporu'na (Trends in maternal mortality: 1990 to 2008) göre tüm dünyada maternal mortalite oranı yüzbin canlı doğumda 260'dır (358.000). 2008 yılında bu oran ABD'de yüzbin canlı doğumda 24 iken, İngiltere'de 12, Japonya'da 6, Afganistan'da 1400, İrlanda'da 3, Belçika ve İtalya'da ise yüzbin canlı doğumda 5'dir. Aynı rapora göre ülkemizde 2008 yılı maternal ölüm oranı yüzbin canlı doğumda 23'tür.^[2] Ülkemizdeki anne ölümleri dünya ortalamasının altında olmasına rağmen batı ülkelerine göre oldukça yüksektir.

2005 yılı Ulusal Anne Ölümleri Çalışması'na (UAÖÇ) göre ise bu oran 28.5'tir. Bu çalışmaya göre bu ölümlerin çoğunluğu direkt obstetrik nedenli olup düzenli doğum öncesi bakım ile ya da donanımlı yoğun bakım ünitelerinde takip edilmesi ile önlenilecek ölümlerdir. UAÖÇ'ye göre standart bakım yetersizliğine ilişkin faktörlerin oranı %61.6'dır. Bu oran anne ölümlerinin azaltılmasında anne ölümlerinin önlenilebileceğini gösteren kanıtlardandır.^[8]



Şekil 1. Anne ölümleri için standart bakımın yetersizliğine ilişkin faktörlerin dağılımı^[8]

Şekil 1 incelendiğinde; sağlık hizmetleri donanımı ve bakım verenlerle ilgili yetersizliklerin standart bakım yetersizliğine

ilişkin faktörlerin %25.6'sını oluşturduğu görülmektedir. Bu bağlamda donanımlı sağlık hizmetinin önemi ortaya çıkmaktadır. Donanımlı sağlık hizmeti ise bu konuda eğitim almış bir ekip tarafından özel ve ayrı birimlerde sunulan hizmeti kapsamaktadır. Bu birimlerin başında ise yoğun bakım üniteleri gelmektedir. Türkiye 2005 yılı UAÖÇ'de yoğun bakım kavramından bahsedilmemekte; ancak herkes için kapsamlı ve nitelikli bir bakımın önemine değinilmektedir.^[8] Literatürde de obstetrik yoğun bakımda takip edilen olguların ölüm oranlarında kayda değer azalma olduğu bildirilmektedir.^[9] Bu nedenle de obstetrik yoğun bakım üzerinde durulması gereken önemli bir konu olarak ortaya çıkmaktadır.

DSÖ'ye göre anne ölümlerini azaltmanın en iyi yolu ona neden olan etmenleri bulmak, kritik dönemde olanları takip edip anne ölümüne neden olan tüm bu etmenleri ortadan kaldırmak gerekmektedir; bunun için en iyi bilgi bu tür vakalara bakım veren üniteleri incelemekle elde edilir.^[10] Yine literatürde Tablo 1'de belirtilen nedenlerle obstetrik yoğun bakımın önemli olduğunun altı çizilmiştir.^[11]

Tablo 1: Obstetrik Yoğun Bakımın Önemi^[11]

- Gebelikteki normal fizyolojik değişiklikler hastalıkların maskelenmesine neden olabilir.
- Herhangi bir test, tedavi ya da işlemin geciktirilmesi obstetrik olmayan hastalara göre daha ciddi durumlarla sonuçlanabilir.
- Hastalık/ölüm iki kişiyi birden etkiler ve olumsuz durumlar çok hızlı bir şekilde gelişir.

Araştırmaların çoğunda obstetrik hastalar için yoğun bakımın önemine değinilmesine rağmen dünyada hiçbir ülkenin obstetrik yoğun bakıma alınan hastalar ile ilgili ulusal verileri bulunmamaktadır. Obstetride yoğun bakıma ilişkin verilere ancak yapılan retrospektif çalışmalar sayesinde ulaşmak mümkündür. Basket'in^[1] yaptığı sistematik inceleme (systematic review) çalışmasında birçok çalışma değerlendirilmiş ve obstetrik hastaların yoğun bakıma alınma oranları ile yoğun bakıma alınan obstetrik hastaların ölüm oranları verilmiştir (Tablo 2).

Tablo 2: Obstetrik Hastaların Yoğun Bakıma Alınma Oranları ile Yoğun Bakıma Alınan Obstetrik Hastaların Ölüm Oranları^[11]

Yıl	Ülke	1000 Doğumda Yoğun Bakıma Kabul Oranı	Yoğun Bakımda Kabul Edilen Obstetrik Hastaların Ölüm Oranı
1978-1989	Avustralya	2.1	126:1
1988-2000	ABD	4.1	22:1
1991-1992	Fransa	3.1	20:1
1991-1997	Kanada	3.0	44:1
1991-2000	Brezilya	1.4	3:1
1990-2001	Hollanda	7.6	20:1
2003-2005	İngiltere	2.1	14:1

Tablo 3: Obstetrik Hastaların Yoğun Bakıma Kabul Edilme Nedenleri^[9]

Yıl	Hipertansif hastalıklar (%)	Hemoraji (%)	Sepsis (%)	Diğer Obstetrik Nedenler (%)	Dolaylı Obstetrik Nedenler (%)	Anestezi Komplikasyonları (%)
1991	24	22	9.5	4	28	12.5
1996	59	17	0.5	1.5	19	3
1997	14	53	0	0	18	14
2000	28	33.5	4	4	27.5	3
2001	40	33	2.5	1.5	23	0
2002	32	24	6	8	28	2
2003	21	24	3.5	12.5	39	0
2004	56	17	6	30	39	0
2005	34	16	5	15	30	0
2006	71	16	4	2	6.5	0.5
2007	40	16	16	3	25	0
2008	48	36	5	16	0	0
2009	50	13.5	17	6.5	10	3

Yine Pollock ve arkadaşları^[9] yaptıkları sistematik inceleme çalışmasında ülkelere göre maternal ölüm oranlarını ve yoğun bakıma kabul edilen obstetrik hastaların ölüm oranlarını vermişlerdir. Buna göre ABD’de yoğun bakıma kabul edilme oranı %0.4 iken, kabul edilen hastalar içindeki maternal mortalite oranı %12.5; Kanada’da yoğun bakıma kabul edilme oranı %0.26 iken, kabul edilen hastalar içinde maternal mortalite oranı %0; Pakistan’da ise kabul edilme oranı %1.35 iken, yoğun bakımda maternal mortalite oranı %33 olarak belirlenmiştir. Sonuç olarak ülkelerin ulusal maternal mortalite oranları, yoğun bakıma kabul edilen obstetrik hastaların mortalite oranlarına göre daha düşük bulunmuştur. Bu durum Pollock tarafından maternal mortalite oranı çok yüksek görünmesine rağmen bu oranın sadece riskli obstetrik durumlar için geçerli olduğu düşünüldüğünde bu oranın çok yüksek olmadığı şeklinde yorumlanmıştır.^[9]

Türkiye’de ise bu konuya ilişkin bir çalışmaya ulaşılabilmektedir. Demirkıran ve arkadaşları^[12] tarafından yapılan araştırmada bir tıp fakültesinin yoğun bakım ünitesine yatan obstetrik hastalar retrospektif olarak incelenmiştir. Beş yıllık sonuçlara göre toplam 125 obstetrik hasta yoğun bakıma kabul edilmiştir (yoğun bakıma kabul edilen hastaların %2.4’ünü, tüm obstetrik olguların %0.89’ünü temsil ediyor). Bu çalışmaya göre maternal ölüm oranı ise diğer ülkelere göre oldukça yüksek (%10.4) bulunmuştur.

Obstetride Yoğun Bakım Gerektiren Durumlar

Yoğun bakıma kabul edilen obstetrik hastaların yoğun bakıma alınma nedenlerini genellikle (%55-80) obstetrik nedenler oluşturmaktadır. Bourjeily ve arkadaşlarının^[13] makalesinde yoğun bakım gerektiren durumlar ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Bu makalede yoğun bakım gerektiren durumlar sırasıyla; pre-eklampsi, eklampsi, pulmoner ödem, hipertansif aciller, oligürük renal yetmezlik, amniyotik sıvı embolisi, venöz tromboemboli,

ovaryen hiperstimülasyon sendromu (OHSS), HELLP Sendromu (Hemolysis, ELevated liver enzyms, Low Platelets) ve akut karaciğer yağlanmasıdır.

Basket’in^[11] makalesinde yoğun bakım gerektiren durumlar ve bu durumların epidemiyolojisi açıklanmıştır. Buna göre gelişmiş ve gelişmekte ülkelerde en yaygın görülen nedenler arasında hemoraji, hipertansif bozukluklar ilk sıraları almaktadır. Pollock

Tablo 4: Yoğun Bakıma Kabul Edilme Kriterleri^[11]

Medikal Hastalık Teşhisi Olan Tüm Obstetrik Hastalar

- Kardiyak
- Pulmoner
- Renal
- Endokrin
- Nörolojik
- Hematolojik
- Hepatik
- İmmün

Obstetrik Komplikasyonu Olan Obstetrik Hastalar

- Preeklampsi/eklampsi
- Hemoraji/ disseminated intravascular coagulation (DIC)
- Gebeliğe bağlı sepsis
- Amniyotik sıvı embolisi

Monitörizasyon Gerektiren Travmalı Obstetrik Hastalar

Hemodinamik Monitörizasyon Gerektiren Gebe Hastalar

Zehirlenme/Yüksek Doz Nedeniyle Zehirlenmiş Olan Gebe Hastalar

^[9] ise çalışmasında yıllara göre obstetrik hastaların yoğun bakıma kabul edilme nedenlerini vermiştir (Tablo 3). Buna göre hipertansif hastalıklar ve hemoraji ilk sıraları alırken bu hastalıkların oranında yıllara göre değişkenlik olduğu görülmektedir. Demirkıran ve arkadaşlarının^[12] çalışmasında ise obstetrik olguların %73.6'sı eklampsi ve %11.2'si ise kanama nedeniyle yoğun bakıma alınmıştır.

Yoğun Bakıma Kabul Edilen Obstetrik Hastaların Özellikleri

Leung ve arkadaşlarının^[14] çalışmasında, yoğun bakıma kabul edilen obstetrik hastaların özellikleri incelenmiştir. Bu çalışmada; hastaların yaş ortalamasının 33±5, gestasyon haftası ortalamasının 33±9, gravida sayısı ortalamasının 2.5±1.6, parite sayısı ortalamasının 0.8±0.8 olduğu; %20'sinin normal vajinal doğum yaptığı ve %57'sinin acil sezaryene alındığı belirlenmiştir. Pollock ve arkadaşlarının^[9] çalışmasında da benzer sonuçlar olmakla birlikte, farklı olarak çoğunluğunun postpartum dönemde olduğu ve sadece %16'sının gebe olduğu bildirilmiştir.

Hastaların Obstetrik Yoğun Bakım Ünitesine Kabul Edilme Kriterleri

Yoğun bakımdaki obstetrik hastalarda hastalığın ciddiyetini saptamak ve mortalitesini tahmin etmek için kullanılan gebelere özgün güvenilir bir model mevcut değildir.^[15] Pek çok araştırmada, yoğun bakım hastaları için geliştirilen ve mortalite olasılığını gösteren modeller [Acute Physiologic Assessment and Chronic Health Evaluation (APACHE), Mortality Probability Model (MPM), Simplified Acute Physiologic Score (SAPS)] obstetrik hastalara da uygulanmış ve değişik sonuçlar bildirilmiştir. Gilbert ve arkadaşları^[16] yaptıkları çalışmada SAPS II skorunu gebelik dışı nedenlerle yoğun bakıma alınan hastaların mortalitesini belirlemede doğru bulurken, obstetrik popülasyon için SAPS II skorunu yüksek bulmuşlardır. El-Sohl ve arkadaşları^[17], yoğun bakımdaki mortaliteyi belirlemek amacıyla, 93 obstetrik hastaya karşılık aynı yaş ve cinsiyetteki 96 kontrol grubu hastada APACHE II, SAPS II ve MPM II skorlarını değerlendirmiş ve sonuçların uyumlu olduğunu bulmuşlardır. Hazelgrove ve arkadaşları^[18] ise bu modellerin obstetrik hastalarda mortaliteyi yüksek gösterdiğini bildirmiştir.

Tablo 5: Gebelik Öncesi, Gebelik, Doğum ve Doğum Sonu Dönemde Hemodinamik Değişiklikler^[24]

Parametreler	Gebelik Öncesi	Gebelik	Doğum	Doğum Sonrası
Kan volümü (L)	4.2	%48 ↑ (6.2)	DY*	%10-20 ↓ (0.5-1.0)
Plazma volümü (L)	2.4	%40-50 ↑ (3.4-4.6)	DY*	%10
Hemoglobin (Hb (g/dL))	12.0-16.0	%9 ↓ (11.0-12.0)	DY*	-
Hemotokrit (Hct)	%41	%10 ↓ (0.31-0.37)	DY*	%6 ↓
Kan basıncı				
Sistolik (mmHg)	108	%5-10 ↑	ARTAR	24 st içinde
Diyastolik (mmHg)	67	%0-10 ↑	ARTAR	gebelik öncesine geri döner.
Kardiyak output (CO) (L/dk)	4.9	27-50% ↑ (7.3)	11 ↑	10-14 gün içinde gebelik öncesine geri döner.
Kalp hızı/dk	75	16-29% ↑ (87-95)	0-20 ↑	6-12 hafta içinde gebelik öncesine geri döner.
Santral venöz basınç (SVB) (mmHg)	2-6	DY	Veri yok	Veri yok
Pulmoner arter basıncı (PAB)				
Sistolik (mmHg)	15-25	DY	Veri yok	Veri yok
Diyastolik (mmHg)	8-12			
Pulmoner kapiller tıkalı basıncı (PCWP) (mmHg)	6-12			
Parsiyel oksijen basıncı (PaO₂) (mm/Hg)	%80-100	DY	DY*	DY
Parsiyel karbondioksit basıncı (PaCO₂) (mm/Hg)	35-45	↓: 28-32	Veri yok	Veri yok
Bikarbonat (HCO₃) (mEq/dL)	22-26	↓: 18-21	Veri yok	Veri yok

*DY: Değişiklik yok

Yoğun bakım ünitesine kabul edilen obstetrik hastaların mortalitesi %3-20 arasında değişmektedir. Bu değişim oranlar dünyadaki yoğun bakım uygulamalarındaki farklılıklar kadar yoğun bakıma kabul edilme kriterlerinin farklı olmasından da kaynaklanmaktadır. Araştırmalardaki yoğun bakım veya ara ünitelerin tanımlamaları arasındaki farklılıklar ve kabul kriterleri arasında bir veya daha fazla organ yetmezliğinin bulunması mortalite oranları arasında farklılıklara neden olmaktadır.^[19] Diğer taraftan araştırmalarda obstetrik hasta tanımlaması standart değildir ve dahil olma kriteri olarak değişik gebelik haftaları (sadece gebe olması veya 14.-18. gebelik haftasından itibaren) ve farklı postpartum dönem tanımlamaları [sadece erken postpartum dönem (ilk hafta) veya postpartum dördüncü- altıncı haftaya kadar] yapılmıştır.^[20] Bu farklılıklar yoğun bakıma alınan obstetrik hastalara ilişkin verilerin de farklı olmasına neden olmaktadır. Son yıllara ait bir literatür ise Tablo 4’de geçen hastaların mutlaka yoğun bakım ünitelerinde takip edilmesini gerektiğini önermektedir.^[11]

Obstetrik Hastalara Yoğun Bakımda Yapılan Girişimler

Yoğun bakıma kabul edilen obstetrik hastalara değişik kaynaklarda bildirilen birçok girişim uygulanmaktadır. Yapılan girişimlerle birlikte ortaya çıkan komplikasyonlar da literatürde tartışılan konular arasında yer almaktadır. Bazı çalışmalarda, obstetrik hastalara yapılan girişimler arttıkça komplikasyon oranı ve mortalite oranının arttığı savunulurken^[21] bazı çalışmalarda ise bu durumun mortalite ve komplikasyonları etkilemediği^[22] savunulmaktadır. Leung ve arkadaşlarının^[14] çalışmasında obstetrik hastaların %66’sına arter kateteri takıldığı, %58’ine mekanik ventilasyon, %52’sine non-invasif mekanik ventilasyon uygulandığı, yine %52’sine santral ven kateteri takıldığı, %16’sına inotropik destek, %8’ine magnezyum tedavisi ve %2’sine diyaliz uygulandığı; Bibi ve arkadaşlarının^[23] çalışmasında ise obstetrik hastaların %53’üne mekanik ventilasyon, %33’üne inotropik destek ve %33’üne magnezyum tedavisi uygulandığı bildirilmiştir.

Yoğun bakıma kabul edilen obstetrik hastalara yapılan girişimler kadar bu girişimlerin sonuçlarını takip edebilmek de oldukça önemlidir. Bunun için yoğun bakımda izlenen hemodinamik parametrelerdeki değişiklikleri bilmek gerekmektedir.^[24] Tablo 5’de gebelik öncesi, gebelik, doğum ve doğum sonu dönemde hemodinamik değişiklikler verilmiştir.

Obstetrik Yoğun Bakımların İşleyişi

Obstetrik yoğun bakım multidisiplinler yaklaşım gerektiren bir hizmettir. Kanıtı dayalı çalışmalarda, Şekil 2’de gösterilen obstetrik yoğun bakım ünitesi ekip üyelerinin bulunmasının gerek bakımın gerekse işlemlerin etkinliğini artırdığı bildirilmiştir.^[11]



Şekil 2. Obstetrik yoğun bakım ekibi^[11]

Obstetrik Yoğun Bakım Hemşiresi

Obstetri hemşireliği 50 yıl önce önemli derecede değişikliğe uğramış; daha kompleks bir hal almıştır ve bundan sonrada gelişmeye devam etmiştir. Obstetri hemşireliği ile ilgili son gelinen noktalardan biri de yüksek riskli obstetrik hastaları takip eden spesifik obstetrik hemşireliğidir. Son yapılan çalışmalarda yüksek riskli obstetrik hasta hemşire oranının 1:1 şeklinde olması bildirilmiştir. Daha düşük riskli obstetrik hastalar için ise maksimum 2:1 oranında dağılım olmalıdır. Çünkü genel yoğun bakım hastalarından farklı olarak bu hastalarda fetal sağlığın da ayrıca değerlendirilmesi gerekmektedir. Bunun için hemşirelerin bu alana özgü spesifik eğitim almaları gerekmektedir.^[11] Ülkemizde gerek Sağlık Bakanlığı gerekse mezuniyet sonrası eğitim veren kurumların müfredat programları incelendiğinde; yoğun bakım hemşireliği kurs programları adı altında obstetrik hastalara değinilmediği görülmektedir.^[25,26] Tablo 6’da obstetrik yoğun bakım hemşiresinin alması gereken eğitimler ve uzmanlaşması gereken konular verilmiştir.

Obstetrik yoğun bakım hemşireliği kavramı yeni bir kavram olmasına rağmen literatürde bu konuya ilişkin çalışmalara rastlamak mümkündür. Kynoch ve arkadaşlarının^[27] yaptığı kalitatif çalışmada yoğun bakım hemşirelerinin yoğun bakıma yatan obstetrik hastalarla ilgili deneyimleri sorgulanmış, iki odak grup çalışması yapılarak her bir görüşmede hemşirelerle 60 dakika görüşülmüştür. Bu çalışmaya göre yoğun bakım hemşirelerinin bir kısmı obstetrik vakaları karmaşık bulmuş ve bu hastaları izleyebilmek için daha fazla eğitim almak gerektiğini belirtmişlerdir. Bir kısmı da obstetrik olguların bakım ve izleminde sorun yaşamadıklarını bildirmiş; diğer kısmı ise bu tür hastalara bakım vermenin endişe verici olduğunu ve nasıl bakım vermeleri gerektiğini bilmediklerini ifade etmişlerdir.

Tablo 6: Obstetrik Yoğun Bakım Hemşiresinin Alması Gereken Eğitimler ve Uzmanlaşması Gereken Konular^[11]

<p>En Az Bir Yıl Deneyimi Olan Uzman Hemşireler</p> <ul style="list-style-type: none"> • Genel cerrahi hemşireliği • Yoğun bakım hemşireliği • Perinatoloji/obstetri hemşireliği
<p>Çekirdek Müfredat Programı Eğitimleri</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebelikteki fizyolojik organ/sistem değişiklikleri • Gebelikteki patofizyolojik değişiklikler • Gebeliğe bağlı hipertansif bozukluklar, • Preeklampsi/Eklampsi, HELLP Sendromu • Preterm doğum yönetimi • Kardiyovasküler sistem sorunları • Solunum sistemi ile ilgili sorunlar • Renal sistemle ilgili sorunlar • Tiroid/ endokrin bozukluklar (diyabet, hipotiroidi, hipertiroidi) • Hematolojik sorunlar • Sepsis
<p>Temel Monitörizasyon Eğitimi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kardiyotokografi ve kontraksiyon monitörizasyonu • Temel telemetri • İnvazif monitörizasyon • Mekanik ventilasyon ilkeleri
<p>Klinik Eğitim</p> <ul style="list-style-type: none"> • İleri Kardiyak Yaşam Desteği (İYD=Advanced Life Support/ALS) • Yenidoğan Resüsitasyon Programı (NRP) • Vaka yönetimi
<p>Sürekli Eğitim</p>

Maternal Fetal Hekim ve Yoğun Bakım Hekimi

Obstetrik hastaların yoğun bakımdaki takibinde görev alan ekip üyelerinden biri de maternal- fetal hekim ve yoğun bakım hekimidir. Gerek maternal-fetal hekim gerekse yoğun bakım hekimine obstetrik hastanın takibinde önemli görevler düşmektedir. Ancak, literatürde obstetrik hastaları yoğun bakımlarda genellikle yoğun bakım/anestezi uzmanlarının takip ettikleri bildirilmektedir. Yine literatürde sadece yoğun bakım hekimlerinin takip ettiği obstetrik hastaların yönetiminde hekimlerin zorluk yaşadığı, bunun için maternal-fetal hekimle birlikte takip etmesi gerektiği belirtilmektedir. Ayrıca yoğun bakım hekimlerinin obstetrik hastalar için, maternal-fetal hekimlerin ise hastaların yoğun bakımda takibine ilişkin özel eğitim alması gerektiğinin altı çizilmektedir.^[9,11] Pollock ve arkadaşları^[9] çalışmasında, maternal-fetal hekim ve yoğun bakım hekiminin birlikte takip ettiği obstetrik hastaların ölüm oranlarının sadece yoğun bakım hekimlerinin takip ettiği obstetrik hastaların ölüm oranlarına göre daha az olduğunu bildirmiştir.

Sonuç ve Öneriler

Maternal mortalite oranı özellikle gelişmekte olan ülkelerde ve ülkemizde hala çok yüksek orandadır. Bu konuya ilişkin çalışmalarda tüm obstetrik vakaların binde 0.5 - 7.6'sının yoğun bakıma transfer edildiği bildirilmektedir. Yoğun bakıma kabul edilen olguların 3:1 - 126:1'i ölümlü sonuçlanmaktadır. Gerek gelişmiş gerekse gelişmekte olan ülkelerde en önemli maternal mortalite nedeni hemoraji ve hipertansif durumlardır. Maternal mortaliteyi azaltmanın en önemli yollarından biri de obstetrik hastaların tedavi ve takip edilebileceği yoğun bakım üniteleridir.

Tüm dünyada özellikle gelişmekte olan ülkelerde obstetrik hastalara bakım verecek yeterlikte hastane, birim ve ekibe ihtiyaç vardır. Obstetrik hastaların yoğun bakıma alınma kriterleri hala tartışılmaya devam etmekte olup bu hastaların yoğun bakıma kabul kriteri açısından bir modele gereksinim vardır. Yoğun bakım ekibinde mutlaka kadın doğum uzmanı ve kadın doğum hemşiresi bulunmalı ya da yoğun bakım ekibi bu konuda özel eğitim almalıdır. Yoğun bakıma ilişkin hekim/hemşirelik kurslarında obstetrik hastalara ve hastalıklara da yer verilmelidir. Ülkemizde obstetrik hastalara bakım veren hemşirelerin görüşlerine ilişkin bir çalışmaya rastlanmadığından araştırmacıların bu konuyu ele almaları önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Baskett TF. Epidemiology of obstetric critical care. Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology 2008;22(5):763-774.
2. WHO, UNICEF, UNFPA and The World Bank. (2010) Trends in maternal mortality: 1990 to 2008. http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241500265_eng.pdf (Erişim tarihi: 25 Ocak 2011)
3. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, acil obstetrik bakım yönetim rehberi. Ankara: Damla Matbaacılık, Reklamcılık ve Yayıncılık Tic. Ltd. Şti. 2009.
4. Nightingale F. Notes on hospitals. 3rd edition, (London: Longman, Green, Longman, Roberts and Green) 1863.
5. Bennett B, Bion J. ABC of Intensive Care: organization of intensive care, BMJ, 1999;29(318):1468-1470.
6. Akpir K. Yoğun bakım servisi. Dün bugün. Yoğun Bakım Derneği Dergisi 2002; 1(1):6-12.
7. Scarpinato L. Obstetric critical care. Crit Care Med 1998; 26:433
8. Koç I, Schumacher R, Campel O, Türkyılmaz S, Ergöçmen B, Yüksel İ. Sağlık Bakanlığı üreme sağlığı programı ulusal anne ölümleri çalışması. Ana rapor 2005. <http://www.hips.hacettepe.edu.tr/UAOC2005-AnaRapor.pdf> (Erişim tarihi: 21 Ocak 2011)
9. Pollock W, Rose L, Dennis CL. Pregnant and postpartum admissions to the intensive care unit: a systematic review. Intensive Care Med. 2010; 36:1465-1474.
10. Making pregnancy safer. WHO Regional Office for Europe. Assessment tool for the quality of hospital care for mothers and newborn babies. http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0008/98792/E93128.pdf (Erişim Tarihi: 11 Ocak 2011)
11. Scott J, Foley M. Organizing an obstetric critical care unit. In: Belfort M, Saade G, Foley M, Phelan J, Dildy G. editor. Critical care obstetrics. 5th. ed. In: Philadelphia: Wiley&Blackwall; 2010; s:11-69.
12. Demirkıran O, Dikmen Y, Utku T, Ürkmez S. Critically ill obstetric patients in the intensive care unit. Int J Obstet Anesth 2003;12(4):266-270.
13. Bourjeily G, Miller M. Obstetric disorders in the ICU. Clin Chest Med 2009; 30:89-102.

14. Leung NYW, Lau ACW, Chan KKC, Yan WW. Clinical characteristics and outcomes of obstetric patients admitted to the intensive care unit: a 10-year retrospective review. *Hong Kong Med J* 2010;16:18-25.
15. Tempe A, Wadhwa L, Gupta S, Bansal S, Satyanarayana L. Prediction of mortality and morbidity by simplified acute physiology score II in obstetric intensive care unit admissions. *Indian J Med Sci* 2007;61(4):179-185.
16. Gilbert TT, Smulian JC, Martin AA, Ananth CV, Scorza W, Scardella AT. Obstetric admissions to the intensive care unit: Outcomes and severity of illness. *Obstet Gynecol* 2003;102:897-903.
17. El-Sohl AA, Grant BJ. A comparison of severity of illness scoring systems for critically ill obstetric patients. *Chest* 1996;110:1299-304.
18. Hazelgrove JF, Price C, Pappachan VJ, Smith GB. Multicenter study of obstetric admissions to 14 intensive care units in southern England. *Crit Care Med* 2001;29:770-775.
19. Yorgancı A, Saraçoğlu F. Yoğun bakım gerektiren obstetrik sorunlar. *Yoğun Bakım Dergisi* 2004;4(4):227-231.
20. Cheng C, Raman S. Intensive care use by critically ill obstetric patients: A five year review. *Int J Obstet Anesthesia* 2003;12:89-92.
21. Paruk F. Infection in obstetric critical care. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology* 2008;22(5):865-888.
22. Zwart JJ, Dupuis JRO, Richters A, Ory F, Roomsmaen JV. Obstetric intensive care unit admission: a 2-year nationwide population-based cohort study. *Intensive Care Med* 2010; 36:256-263.
23. Bibi S, Memon A, Sheikh JM, Qureshi AH. Severe acute maternal morbidity and intensive care in a public sector university hospital of Pakistan. *J Ayub Med Coll Abbottabad* 2008;20(1):387-391.
24. Bridges E, Womble S, Wallace M, McCartney J. Haemodynamic monitoring in critically ill obstetric patients. Pregnancy-induced hypertension and preeclampsia. *Critical Care Nurse* 2003; 23:52-57.
25. www.saglik.gov.tr/TR/dosya/1-36771/h/yogunbakimyonerge.doc (Erişim tarihi: 10 Aralık 2010).
26. (<http://sanerc.ku.edu.tr/tr/education/current-programs>) (Erişim tarihi: 12 Kasım 2010).
27. Kynoch K, Paxton J, Chang AM. ICU nurses' experiences and perspectives of caring for obstetric patients in intensive care: a qualitative study. *J Clin Nurs*. 2010;Oct 20:1-8.

Kendi Kendini Değerlendirme

SORULAR

(1) Aşağıdaki cümlelerden hangisi obstetrik yoğun bakımın önemini anlatmaz?	(2) Aşağıdaki obstetrik hastalardan hangisi yoğun bakıma kabul edilmesi gereken hasta grubundan biri değildir?	(3) Aşağıdakilerden hangisi obstetrik yoğun bakım ekibi üyelerinden biri değildir?	(4) Aşağıdakilerden hangisi obstetrik yoğun bakım hemşiresinin alması gereken eğitimler ve taşınması gereken özellikler arasında yer almaz?	(5) Gebelik Öncesi, Gebelik, Doğum ve Doğum Sonu Dönemde Hemodinamik Değişikliklerle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
<p>a. Gebelikteki normal fizyolojik değişiklikler hastalıkların maskelenmesine neden olabilir, bu yüzden yoğun bakımda takip edilmesi önemlidir.</p> <p>b. Herhangi bir test, tedavi ya da işlemin geciktirilmesi obstetrik olmayan hastalara göre daha ciddi durumlarla sonuçlanabilir, bu yüzden yoğun bakımda takip edilmesi önemlidir.</p> <p>c. Hastalık/ölüm iki kişiyi birden etkiler ve olumsuz durumlar çok hızlı bir şekilde gelişir, bu yüzden yoğun bakımda takip edilmesi önemlidir.</p> <p>d. Hastanelerde yatak sıkıntısı olduğundan obstetrik hastaların yoğun bakımlarda takip edilmesi özellikle önerilmektedir.</p>	<p>a. Medikal hastalık teşhisi olan tüm obstetrik hastalar</p> <p>b. Obstetrik komplikasyonu olan obstetrik hastalar</p> <p>c. Monitörizasyon gerektiren tüm obstetrik hastalar</p> <p>d. Hemodinamik monitörizasyon gerektiren gebe hastalar</p>	<p>a. Ebe</p> <p>b. Perinatoloji hemşiresi</p> <p>c. Yoğun bakım doktoru</p> <p>d. Yoğun bakım hemşiresi</p>	<p>a. NRP, ALS gibi klinik eğitimleri almalı.</p> <p>b. Yoğun bakım, genel cerrahi ve perinatoloji/obstetri alanında en az 5 yıl deneyimi olmalı.</p> <p>c. Çekirdek müfredat programı eğitimlerini almalı.</p> <p>d. Temel monitörizasyon eğitimlerini almalı.</p>	<p>a. Gebelikteki kan volümünde gebelik öncesine göre azalma olur.</p> <p>b. Doğum sırasında gebelik öncesi döneme göre kardiyak outputta (CO) azalma görülür.</p> <p>c. Gebelik döneminde gebelik öncesine göre sistolik ve diyastolik kan basıncında artma olur.</p> <p>d. Gebelik döneminde gebelik öncesi döneme göre parsiyel oksijen basıncında artış gözlemlenir.</p>