



Drug safety in the perinatal period and role of nurses*

Perinatal dönemde ilaç güvenliği ve hemşirelerin rolü

Ebru Esenkaya¹, Zehra Gölbaşı², Nükhet Bayer³

¹ Öğr.Gör., Lokman Hekim Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Ankara, Türkiye, ebru.esenkaya@lokmanhekim.edu.tr, 0000-0003-3766-6239

² Prof.Dr, Lokman Hekim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Ankara, Türkiye, zehra.golbasi@lokmanhekim.edu.tr, 0000-0002-0410-7433

³ Dr.Öğr.Üyesi, Lokman Hekim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye, nukhetbayer@yahoo.com, 0000-0003-3177-0596

*Derleme 16-18 Eylül 2021 tarihinde düzenlenen 3. Uluslararası ve 4. Ulusal Doğum Sonu Bakım Kongresinde özet bildiri olarak sunulmuştur

ABSTRACT

The perinatal period is a period in which medication errors are common, and most of the errors are adverse events arising from high-risk drug use. Medication errors in the perinatal period pose serious risks in terms of maternal, fetal and neonatal. Therefore, drug safety has a special importance in this period. Nurses who play an active role in health care receive training on high-risk drugs such as anticoagulants, oxytocin, misoprostol and magnesium sulfate, which are frequently used in the perinatal period, act in accordance with standard protocols, adopt a zero tolerance approach, report medication errors and benefit from the opportunities of developing technology are important steps in ensuring drug safety. In this review, it is aimed to draw attention to the issue of drug safety in the perinatal period and to discuss the issue in line with the current literature.

ÖZ

Perinatal dönem, ilaç hatalarının sık yaşandığı bir dönemdir ve yaşanan hataların çoğu yüksek riskli ilaç kullanımından kaynaklanan istenmeyen olaylardır. Perinatal dönemde yapılan ilaç hataları maternal, fetal ve neonatal açıdan ciddi riskler oluşturmaktadır. Bu nedenle ilaç güvenliği bu dönemde ayrı bir öneme sahiptir. Sağlık bakımında etkin rol alan hemşirelerin, perinatal dönemde sıklıkla kullanılan antikoagülan, oksitosin, misoprostol ve magnezyum sülfat gibi yüksek riskli ilaçlar hakkında bilgi sahibi olması, standart protokollere uygun davranması, sıfır tolerans yaklaşımını benimsemesi, ilaç hatalarının raporlanması ve gelişen teknolojinin imkanlarından yararlanması ilaç güvenliğini sağlamada önemli adımlardır. Bu derlemede perinatal dönemde ilaç güvenliği konusuna dikkat çekmek ve konuyu güncel literatür doğrultusunda tartışmak amaçlanmıştır.

ARTICLE INFO/MAKALE BİLGİSİ

Key Words: Perinatal Period, Drug Safety, Patient Safety, Perinatal Nursing

Anahtar Kelimeler: Perinatal Dönem, İlaç Güvenliği, Hasta Güvenliği, Perinatal Hemşirelik

DOI: 10.5281/zenodo.7386160

Corresponding Author/Sorumlu Yazar: Öğr.Gör., Lokman Hekim Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Ankara, Türkiye, ebru.esenkaya@lokmanhekim.edu.tr,

Received Date/Gönderme Tarihi: 27.04.2022

Accepted Date/Kabul Tarihi: 05.08.2022

Published Online/Yayımlanma Tarihi: 31.12.2022

GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) hasta güvenliğini, sağlık bakımı ile ilişkili olan ve hastalara yönelik istenmeyen olayların önlenmesi olarak tanımlamaktadır (1). Sağlık hizmetleri yeni tedaviler, teknolojiler ve değişen bakım anlayışı nedeniyle giderek karmaşık bir yapıya dönüşürken, güvenli hasta bakımı açısından risk oluşturmaktadır (2). Hastaneye başvuran on hastanın dördünün güvenli olmayan bakım nedeniyle zarara uğradığı bildirilmiştir (1). Hasta güvenliğini açısında tehdit oluşturan hatalar arasında sağlık çalışanları arasındaki iletişim sorunları, bakımda standart protokol olmaması, hastaların bakıma dahil edilmemesi ve ilaç hataları yer almaktadır. İlaç hataları hasta güvenliğini tehdit eden olayların başında gelmektedir (1). İlaç hataları, İlaç Hatalarını Rapor Etme ve Önleme Koordinasyon Konseyi (NCC MERP) tarafından “ilacın sağlık çalışanının,

hastanın veya üreticinin kontrolünde olmasına rağmen, hastanın ilaçtan zarar görmesine ya da uygun olmayan ilacı almasına sebep olan önlenemez bir olay” olarak tanımlanmıştır (3). İlaç hataları bilgi eksikliği, teknolojinin etkin kullanılmaması, stres ve yorgunluk, iletişim eksikliği, ihmal ve dikkat eksikliğinden kaynaklanmaktadır ve sonucunda yanlış uygulama yolu, yanlış ilaç istemi, ilacı yanlış hastaya yapma gibi hasta güvenliğini tehdit eden sorunlar yaşanmaktadır (4). Ülkemizde ise en sık yapılan ilaç hatalarının yanlış ilaç istemi, hatalı doz hesaplaması ve yanlış ilaç uygulaması olduğu tespit edilmiştir (5).

İlaç uygulaması üretiminden hastaya uygulanmasına kadar multidisipliner bir süreç içerir. Bu sürecin güvenli şekilde gerçekleşmemesi hastada morbidite ve mortaliteye neden olabilir. Özellikle yüksek riskli ilaçların kullanımında meydana gelecek hatalar bu olasılığı daha da artırır (6). Bununla birlikte ilaç hataları,



bireyin hastanede daha uzun süre kalmasına, daha çok ilaç almasına neden olduğundan sağlık hizmeti yükünü artırmaktadır. Perinatal dönem ilaç güvenliği açısından özellikle dikkat edilmesi gereken dönemlerden biridir. Bu dönemde ilaç hatalarına bağlı yaşanacak istenmeyen etkiler gebe kadının yanı sıra fetal sağlığı da tehdit edecektir. Bu nedenle perinatal dönemdeki bireylere hizmet veren sağlık çalışanları ilaç güvenliği konusunda gerekli bilgi ve becerilere sahip olmalıdır (7).

PERİNATAL DÖNEMDE İLAÇ GÜVENLİĞİ

Perinatal dönem gebeliğin 20. haftasından başlayıp yenidoğan yaşamının ilk haftasını kapsayan süreç olarak tanımlanır (8). Bu süreçte maternal, fetal, neonatal sağlığın korunması ve en üst seviyede tutulması amaçlanmaktadır. Ancak perinatal dönem tıbbi hataların sıklıkla yaşandığı dönemlerden biridir. Yaşanan tıbbi hataların çoğu ilaç hatalarından kaynaklanmaktadır. Perinatal dönemde kullanılan ilaçların standardizasyonunun yaygın olmaması ilaç hatalarında en yaygın nedenlerden biridir. Perinatal dönemde güvenli olmayan ilaç uygulamaları fetüs kaybına, anne ölümlerine, morbiditeye, riskli gebeliklere ve fertilitate kaybına neden olabilir. Bu nedenle perinatal dönemde ilaç güvenliği ayrı bir öneme sahiptir (7,9).

PERİNATAL DÖNEMDE KULLANILAN YÜKSEK RİSKLİ İLAÇLAR VE ETKİLERİ

1. Antikoagülanlar

Gebelikte östrojen ve progesteron seviyesinin artması ve uterusun büyümesi nedeniyle venöz dönüş azalmaktadır. Bu duruma ek olarak gebelikte koagülasyon faktörlerinin de artması tromboemboli riskini artırmaktadır. Gebe bir kadının, gebe olmayan bir kadına göre tromboemboli olasılığı en az 4 kat fazladır (10,11). Tromboembolinin en etkin tedavi yöntemi antikoagülan ilaç kullanımudur. Gebelikte fraksiyone olmayan heparin (UFH) ve düşük molekül ağırlıklı heparin (DMAH) sıklıkla kullanılmaktadır. Bu antikoagülanlar plasentadan geçip fetüse zarar vermediğinden gebelikte heparin ve türevleri tercih edilmektedir (11).

Riskli bir ilaç olan antikoagülanların gebelikte kullanımı sıkı takip edilmelidir. Düzenli olarak Parsiyel Tromboplastin Süresi (PTT) değerleri kontrol edilmelidir. İlaç-ilaç ve ilaç-besin etkileşimi yönünden gebe değerlendirilmelidir. Heparinlerin başka ilaçlarla etkileşime girme olasılığı yüksek olduğundan tek başına kullanılması önerilmektedir. Maternal ve fetal sağlığı korumak için tedavi derin solunum egzersizleri ve hareket egzersizleriyle birlikte yürütülmelidir (11,12).

2. Oksitosin

Ülkemizde yaygınlığı net olarak bilinmese de sentetik oksitosin kullanımı oldukça fazladır. Sentetik oksitosin perinatal dönemde sıklıkla doğum indüksiyonunda ve doğum sonu kanama kontrolünde kullanılmaktadır (13).

Doğum İndüksiyonunda Oksitosin Kullanımı

Doğum eyleminde en sık uygulanan müdahalelerden biri doğum indüksiyonudur. Doğum indüksiyonu, gebeliğin devam etmesinin riskli olduğu durumlarda kullanıldığında medikal doğum indüksiyonu ve risk olmadığında yalnızca doğum eylemini hızlandırmak için kullanıldığında elektif doğum indüksiyonu olmak üzere iki farklı amaçla uygulanır (14). Amerikan Kadın Doğum Uzmanları ve Jinekologlar Koleji (ACOG), 41 0/7 ve 41 6/7 hafta aralığında doğum indüksiyonunun düşünülebileceğini, 42 0/7 hafta gebelik yaşından sonra doğum indüksiyonunun önerilebileceğini belirtmektedir (15). DSÖ bu önerilere ek olarak gebelik diyabeti ve fetal makrozomi durumlarında doğum indüksiyonunun kullanılmaması gerektiğini vurgulamış ve doğum indüksiyonuna dair aşağıda yer alan temel ilkeleri belirlemiştir (16).

- Doğum indüksiyonu sadece tıbbi endikasyon olduğunda ve beklenen faydalar potansiyel zararlarından daha ağır bastığında yapılmalıdır.
- Önerileri uygularken, eylemin indüklenmesi için seçilen yöntem, parite ve membran rüptürü gibi durumlar ile serviksin durumu dikkate alınarak her kadının durumuna, isteklerine ve tercihlerine uygun davranılmalıdır.
- Uterus hiperstimülasyonu, uterus rüptürü ve fetal distres gibi riskler taşınmasından dolayı indüksiyon dikkatle yapılmalıdır.
- Anne ve fetüsün sağlık durumunu değerlendirecek olanaklar mevcut olmalıdır.
- Oksitosin, misoprostol veya prostaglandin alan kadınlar asla gözetimsiz bırakılmamalıdır.
- Doğum indüksiyonunun başarısız olması mutlaka sezaryen belirtisi olduğunu göstermemelidir.
- Doğum indüksiyonu sezaryen yapılabilecek sağlık kuruluşlarında yapılmalıdır.

DSÖ Pozitif Doğum Deneyimi İntrapartum Bakım Rehberine göre servikal dilatasyon 5 cm'e ulaştıktan sonra indüksiyonun kullanılması önerilmektedir (17). Oksitosin uygulama dozu genellikle 1000 ml izotonik içine 10 IU konularak 10 mU/mL yoğunlukta hazırlanmaktadır. İnfüzyona 1 mU/dk olarak başlanması tavsiye edilmektedir. Oksitosinin düzenli kontraksiyon

oluşturma dozu 8 ila 12 mU/dk' dır. Maksimum güvenli doz 20 mU/dk' dır. İntrapartum oksitosinin pulsatil (ritimli) uygulaması tavsiye edilmektedir. Pulsatil uygulama ile daha düşük dozlarda oksitosin alınması sağlar, reseptörlerin duyarsızlaşması azalır ve miyometriyumun kasılmalar arasında dinlenmesine izin verilir (18,19). Sentetik oksitosin kullanımı Bishop skorunu yükseltir ve spontan doğum olasılığını artırır. Ancak başarısız veya uygun olmayan indüksiyonlar %50 oranında sezaryen olasılığını artırmaktadır (20).

Oksitosinin kullanımında en sık karşılaşılan komplikasyon uterin hiperstimülasyonudur. Yüksek doz veya fazla doz oksitosin uygulamaları sonucunda görülür ve sezaryen doğum oranını artıran bir faktördür. Ayrıca güvenli olmayan oksitosin uygulamaları uterus rüptürüne, koryoamniyonite, fetüste ve yenidoğanda solunum sorunlarına, kalp atım değişikliklerine neden olabilmektedir (21–23).

Doğum Sonu Kanama Yönetiminde Oksitosin Kullanımı

Oksitosinin postpartum kanama kontrolünde kullanımı oldukça yaygındır. Hızlı etkisi, kan basıncını yükseltmemesi, plasenta retansiyonuna yol açmaması ve 3. evreyi uzatmaması nedeni ile doğum sonu kanama kontrolünde ilk tercih edilen ajandır. İntramüsküler(IM) veya İntravenöz (IV) yolla uygulanabilir. T.C. Sağlık Bakanlığı postpartum dönemde oksitosin kullanımını kanama yönetiminde profilaksi olarak 10 IU IM olarak ve idame doz 500 cc mayi içinde 20 IU 60 damla/dk olarak önermektedir. DSÖ ise 10 IU IM/IV olarak önermiş, idame doz önermemiştir. Oksitosin IV uygulamaları hipotansif etki yarattığından hastanın 15 dakikada bir yaşam bulgularının değerlendirilmesi, kanama nedeninin saptanıp tedavi edilmesi gerektiği belirtilmiştir (24,25).

3.Prostoglandinler

Perinatal dönemde prostoglandin olarak misoprostol (PGE1) ve dinoprostol (PGE2) kullanılmaktadır. Bu ajanlar çoğunlukla servikal olgunlaşma ve doğum indüksiyonu için kullanılmaktadır. Ancak oksitosinin kullanılmadığı durumlarda misoprostol kanama kontrolü için kullanılmaktadır (26,27).

Misoprostol (PGE1)

Misoprostol (PGE1) 1988'lerde peptik ülseri tedavi etmek amacıyla kullanılmıştır. Sonrasında oral kullanımının uterin kontraksiyonlara yol açtığı fark edilmiştir. Bununla birlikte misoprostol doğum ve kadın hastalıkları alanında doğum indüksiyonu, abortusların tahliyesi, postpartum kanama tedavisi ve operasyon öncesi servikal olgunlaşma gibi endikasyonlar varlığında

kullanılmaktadır. Kolay ulaşılabilir olması, raf ömrünün uzun olması, hipotansif hastalarda kullanılabilir olması nedeniyle kullanım yaygınlığı artırmaktadır (28,29).

Doğum İndüksiyonunda Misoprostol Kullanımı

Misoprostol doğum indüksiyon ajanı olarak oral, vajinal, rektal, bukkal, sublingual yolla kullanılabilir. DSÖ doğum indüksiyonu için oral yoldan her iki saatte bir 25 mcg, vajinal yoldan 6 saatte bir 25 mcg şeklinde kullanılmasını önermektedir (16). Misoprostol, oksitosin ile birlikte kullanılabilir ancak son misoprostol dozunun üzerinden en az 4 saat geçmesi beklenmelidir (18).

Doğum Sonu Kanama Yönetiminde Misoprostol Kullanımı

Misoprostolün yarattığı uterin kontraksiyonların etkisi aynı zamanda doğum sonu kanama kontrolünü sağlamak amacıyla kullanılmaktadır. Sağlık Bakanlığı profilaksi olarak 600 mcg oral olarak önermiştir. Tedavi amaçlı ise ACOG 800-1000 mcg rektal olarak, DSÖ 800 mcg sublingual olarak önermiştir (25). Misoprostolün oksitosin ile yapılan karşılaştırmalarda ciddi postpartum kanamayı önlemedeki başarısı oksitosinden düşüktür (30,31). Bu nedenle oksitosinin olmadığı veya kullanımının uygun olmadığı durumlarda tercih edilmektedir (25).

Servikal Dilatasyonu Artırmada Misoprostol Kullanımı

Tıbbi zorunluluk nedeniyle sonlandırılması gereken gebeliklerde misoprostol oldukça yaygın kullanılmaktadır. Tekrarlayan dozlar şeklinde 800 mcg misoprostol alımı sonrasında genellikle %90 oranında tıbbi tahliye gerçekleşmektedir (32). Son yıllarda misoprostol, cerrahi işlem öncesi servikal dilatasyonu artırmak için kullanılmaktadır. Bu etkisi işlem sırasında kolaylık sağladığından operasyon sonrası süreç hasta için daha konforlu geçmektedir (33). Misoprostolün amacına uygun olmayan ve güvenli olmayan şekilde kullanımı uterin hiperstimülasyonuna, postpartum kanamaya ve fetüste fetal kalp atımı değişikliklerine neden olmaktadır (34). Misoprostolün en hızlı yan etkisi vücut ısısında artış ve titremedir. Özellikle vajinal yoldan kullanımında daha çok yan etkisi görülmektedir (35).

Dinoproston (PGE2)

Dinoproston ülkemizde 10 mg dozunda vajinal ovül ve 2,5 ml dozunda jel formunda serviksi dilate etmek amacıyla kullanılmaktadır. Yavaş salınımlı ve dokulardan hızlı emilimi nedeniyle sıklıkla tercih edilen bir ajandır. Özellikle postterm gebeliklerde kullanımı yaygındır (26,36). Yapılan bir çalışmada, dinoprostonun gebelik sayısı fazla olan gebelerde kullanımının da etkili

olduğunu bulmuştur (37). Ülkemizde 37.haftadan önce dinopostonun kullanılmasını yasaklamıştır (26). Kullanımı sonrasında kusma, ateş ve diyare gibi yan etkiler görülmektedir. Güvenli olmayan kullanımı fetal distrese neden olmakta ve sezaryen doğum oranını artırmaktadır (18,26).

4. Ergot alkaloidleri

Perinatal dönemde ergot alkaloidleri doğum sonu kanamanın önlenmesinde ve yönetiminde kullanılmaktadır. Sıklıkla kullanılan ergometrin ve meterjin bu grupta yer almaktadır. Oksitosinin kullanılmadığı durumlarda, hastada kardiyovasküler bir hastalık yoksa ergometrin veya meterjinin kullanılması önerilmektedir. Ayrıca doğum sonu kanama yönetiminde oksitosin ile etkili şekilde kullanılmaktadır. Ergot alkaloidleri oral veya IM yolla uygulanabilir. IM olarak uygulandığında hızlı (2-3 dakika) ve uzun süreli (2 saat) etki gösterir. Ergot alkaloidlerinin en sık karşılaşılan komplikasyonu hipertansiyondur. Bu nedenle hastanın kan basıncı takibi düzenli yapılmalıdır (38).

5. Karbetosin

Karbetosin 1900'lü yılların sonlarından beri kullanılan bir oksitosin analogudur. Doğum sonu kanama yönetiminde oldukça etkilidir. Etkisi oksitosine göre en az 4 kat daha fazla ve optimum olarak 100 mcg IV formda uygulandığında etkisini 2 dakika içinde göstermektedir. Soğuk zincir gerektirmediğinden oksitosine göre kullanımı daha kolaydır ancak oldukça maliyetli bir uterotonik ajandır. Komplikasyonları oksitosin ile benzerdir (38).

6. Magnezyum Sülfat (MgSO₄)

Magnezyum sülfat, perinatal dönemde preeklampsi ve eklampside meydana gelen konvülsiyonu önlemek, erken doğum tehditinde doğumu engellemek, beklenen erken doğumda fetal nöroproteksiyon amacıyla kullanılmaktadır (39).

Gebelik Hipertansiyonu Yönetiminde Magnezyum Sülfat Kullanımı

Gebelikte magnezyum sülfat antikonvülzan ve hipotansif etki yaratması nedeniyle sürekli IV infüzyon veya aralıklı IM olarak kullanılır. Ancak magnezyum sülfat hipertansiyon tedavisinde kullanılmaz. Doğum eylemi ve doğum sırasında konvülsiyon gelişme olasılığı fazla olduğu için, preeklampşik ve eklampşik gebelerde genellikle doğum eylemi sırasında ve doğum sonu dönemde 24-48 saat süresince magnezyum sülfat verilir. Antikonvülsiyon etkisini 4.8- 8.4 mg/dl dozunda göstermektedir. Ancak konvülsiyon devam ederse

gebenin durumuna göre ek olarak 2 gr magnezyum sülfat IV olarak yavaşça uygulanmalıdır. Tedavi boyunca hasta yakından izlenmelidir. Magnezyum sülfat böbreklerden atıldığı için hastanın idrar takibi oldukça önem taşımaktadır. Ayrıca hastanın refleksleri, paralizi durumu, aritmi olup olmadığı ilaç uygulaması sırasında ve sonrasında takip edilmelidir (39,40).

Tokolitik Ajan Olarak Magnezyum Sülfat Kullanımı

Doğum eyleminin 37. Gebelik haftasından önce gerçekleşmesi erken doğum olarak adlandırılmaktadır. Erken doğum neonatal mortalite ve morbiditenin en önemli nedenlerindedir. Magnezyum sülfat erken doğumu önlemek veya süresini geciktirmek için kullanılan tokolitik bir ajandır. Preterm doğum riski taşıyan annelerde magnezyum sülfatın doğum öncesi kullanımı yenidoğanda nöroprotektif etkilidir ve serebral palsi gelişme riskini azaltmaktadır. Antenatal dönemde MgSO₄'ün uzun dönemde kullanımı prematürenin sinir sistemi üzerinde olumlu etkileri olduğuna dair kanıtlar vardır (41). Magnezyum sülfat özellikle IV yol ile 48 saatten uzun süre kullanılmamalıdır. Fetal ve maternal üzerinde uzamış doğum eylemi, solunum depresyonu, doğum sonu kanama gibi ciddi komplikasyonlara neden olmaktadır (42).

PERİNATAL DÖNEMDE İLAÇ GÜVENLİĞİNİN SAĞLANMASINDA HEMŞİRELERİN ROLÜ

Uluslararası Hemşireler Konseyi (ICN) güvenli ve yüksek kaliteli bakımın sağlanmasında hemşirelerin önemli bir konumda olduğunu belirtmiştir (43). Bu nedenle hemşireler, hasta güvenliğinin sağlanmasında önemli noktalardan biri olan ilaç güvenliğinde önemli bir rol üstlenmektedir (44).

Perinatal dönemde güvenli ve yüksek kalitede bakım sağlama hemşirelerin temel odak noktasıdır. Bu dönemde hem anne hem bebek sağlığı etkilendiğinden ilaç güvenliği ayrı bir öneme sahiptir. İlaç güvenliğinin sağlanması ve sürdürülmesi için bazı temel doğru ilkeleri vardır. Bunlar (3);

- Doğru hasta: Adı, soyadı, protokol numarası ve hasta bilekliği ile karşılaştırılarak teyit edilmelidir.
- Doğru ilaç: İlaç istemiyle birlikte ilacın adı, etken maddesi kontrol edilmelidir.
- Doğru etki: İlacın olası etkisi ve yan etkisi mutlaka bilinmelidir.
- Doğru doz: İlacın istem edildiği şekilde uygun dozda verilmesi sağlanmalıdır.
- Doğru yol: İlacın uygulanması gereken yolu istemde belirtilmelidir ve istem edildiği yolla verilmesi sağlanmalıdır.

- Doğru ilaç formu: Aynı ilacın uygun formda verilmesi sağlanmalıdır.
- Doğru zaman: İlaçların istenen etkiyi gösterebilmesi için zamanında verilmesi sağlanmalıdır.
- Doğru kayıt: Uygulanan ilacın saati, yolu, dozu, kim tarafından yapıldığı istem ve gözlem kağıdına paraflanarak işaretlenmelidir.

İlaç hatalarını önlemek ve güvenliğini sağlamak için sekiz doğru ilkeye uymak büyük önem taşımaktadır. Günümüzde meydana gelen ilaç hatalarının birçoğunun nedeni bu ilkelere uyulmamasından kaynaklanmaktadır. İlaç uygulama yetkisi olan hemşirelerin, ilaç güvenliğinin devamlılığının sağlanması amacıyla bazı rol ve sorumluluklarını üstlenmesi gerekmektedir (7,9);

Sıfır tolerans yaklaşımı: İlaç güvenliği, kalite göstergelerinden biridir. Hemşirelerin ilaç güvenliğini sağlamak amacıyla sahip olması gereken özelliklerinden ilk sırada sıfır tolerans yaklaşımı yer almaktadır. İlaç hatalarında karşılaşılan en önemli nedenlerden biri sıfır tolerans yaklaşımının benimsenmemesidir. Hemşirelerin bakım sağlamaya yönelik uygun olmayan davranışların sergilenmesi karşısında özellikle deneyim süresine bakılmaksızın sıfır tolerans yaklaşımı benimsenmelidir (9). Yapılan bir çalışmada ilaç uygulama yetkisi olan hemşirelerin ilaç güvenliğini sağlamada etkin bir rol oynadığını ve sıfır tolerans yaklaşımını benimseyen hemşirelerin ilaç güvenliğini sağlamada daha etkin bir rol üstlendikleri belirlenmiştir (45).

İletişimin güçlendirilmesi: İlaç güvenliğinin sağlanmasında etkili ekip iletişimi oldukça önemlidir. Hemşirelerin gözlemlerini, uygulamalarını diğer sağlık çalışanları ile her türlü iletişim kanalını kullanarak aktarması gerekmektedir. Hemşireler bakım sunduğu sırada gözlemlerini ve düşüncelerini dile getirerek tartışabilmelidir (46). Yapılan çalışmada zayıf iletişimi olan sağlık çalışanlarının tıbbi hata yapma olasılığının arttığı belirlenmiştir (47).

Uygulamada standardizasyon: İlaç uygulamasında standart protokollere uygunluk, ilaç hatalarının önlenmesinde etkili yaklaşımlardan biridir (1). Hemşirelerin kanıta dayalı uygulamaları, standart protokolleri, önerileri bilmesi ve uygulaması gerekmektedir (7). Yapılan çalışmalarda ilaç uygulamasında standart protokollerin ilaç uygulama hatalarını azalttığı belirtilmiştir (48,49).

Sürekli eğitim: Hemşirelere sürekli eğitimlerin yapılması acil durumlarda hızlı ve doğru karar verme becerisini ve uygulama becerisini geliştirir. Hemşirelerin perinatal ilaç güvenliği konusunda eğitim alıp sertifikalandırılmaları ilaç hatalarını azaltmaktadır (46). Yapılan bir çalışmada düzenli hizmet içi eğitime katılan hemşirelerin, ilaç güvenliğine yönelik bilgi sahibi olduğu ve tıbbi hata yapma olasılığının düştüğü gözlemlenmiştir (47).

Teknolojinin kullanımı: Teknolojinin bakıma dahil edilmesi hata yapma riskini azaltır ve hastalar için güvenli bir ortamın oluşmasına katkı sağlar. Elektronik veri tabanlarının kullanımı, ilaç hesaplama programlarının kullanılması hasta güvenliğinin sağlanmasına yardımcı olmaktadır. Hemşirelerin bu açıdan kendilerini geliştirmesi ilaç hatalarını azaltmaktadır (9). Yapılan çalışmalarda ilaç uygulaması sırasında cihazların kullanılarak doz ayarının yapılmasının (50), elektronik ilaç sisteminin kullanılmasının ilaç hatalarını azaltacağı belirlenmiştir (51).

SONUÇ

Perinatal dönem hem anne hem de fetal sağlığı kapsadığından ilaç güvenliği bu dönemde ayrı bir öneme sahiptir. Yüksek riskli ilaçların kullanımında karşılaşılan istenmeyen olaylar perinatal dönemde oldukça sık yaşanmaktadır. Bu nedenle yüksek riskli ilaçlar standartlar dahilinde uygulanmalı ve takip edilmelidir. Tedavi uygulama ve bakım verme yetkisi olan hemşirelerin yüksek riskli ilaçlar hakkında sürekli eğitim alması, sertifikalandırılması ve ekip içi çalışmalara etkin katılımı sağlanmalıdır. Bununla birlikte tüm sağlık kuruluşlarında perinatal hasta güvenliği kültürünün oluşturulması sağlanmalı ve perinatal hasta güvenliği hemşireliği yaygınlaştırılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. DSÖ. Patient safety [Internet]. 2022. Available from: https://www.who.int/health-topics/patient-safety#tab=tab_1
2. T.C. Sağlık Bakanlığı. İlaç güvenliği rehberi [Internet]. Vol. 2. 2015. Available from: <https://shgmkalitedb.saglik.gov.tr/Eklenti/3734/0/ilacgvenligirehberiguncelpdf.pdf>
3. Aygin D, Cengiz H. İlaç uygulama hataları ve hemşirenin sorumluluğu. Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastan Tıp Bülteni. 2011;45(3):110-4.
4. Aslan Y. Classification of medication related events according to world health organization classification system. J Heal Sci Med. 2019;3(1):20-5.
5. T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye hasta güvenliği bildirim sistemi ilaç hata raporları. 2021.
6. Vural F, Çiftçi S, Vural B. Sık karşılaşılan ilaç uygulama hataları ve ilaç güvenliği. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilim Derg. 2014;5(4):271-5.
7. Şenoğlu A, Taşpınar A, Karaçam Z. Doğum ve doğum sonu dönemde hasta güvenliği ve ebelerin sorumlulukları. Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Derg. 2020;11(40):66-73.
8. Mackintosh N, Rance S, Carter W, Sandall J. Working for Patient Safety: A qualitative study of women's help-seeking during acute perinatal events. BMC Pregnancy Childbirth. 2017;17(1):1-13.
9. Evcili F, Gölbaşı Z. Perinatal hasta güvenliği: kavramsal çerçeveden hemşirelik yaklaşımlarına. Türk Fen ve Sağlık Derg. 2020;1(1):17.
10. Küçüker A. Gebelikte antikoagülasyon. J Gynecol - Obstet Neonatol. 2013;10(5):1545-9.
11. Serin Ü, Aydın Ateş N, Ayar Kocatürk A. Gebelikte tromboemboli ve antikoagülen kullanımında ebelik yaklaşımı. Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilim Enstitüsü Derg. 2020;7(1):81-3.
12. Lameijer H, Aalberts JJJ, van Veldhuisen DJ, Meijer K, Pieper PG. Efficacy and safety of direct oral anticoagulants during pregnancy; a systematic literature review. Thromb Res [Internet]. 2018;169:123-7. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.thromres.2018.07.022>

13. Bay F, Ülkü Bulut Ö. Doğum induksiyonu: maternal, fetal-neonatal etkileri, ebeinin rolü. cilt. 2020;1(1):4-14.
14. Rydahl E, Eriksen L, Juhl M. Effects of induction of labor prior to post-term in low-risk pregnancies: a systematic review. JBI Database Syst Rev Implement Reports. 2019;17(2):170-208.
15. ACOG. Management of late-term and postterm pregnancies. Vol. 124, Obstetrics and Gynecology. 2014.
16. DSÖ. Managing complications in pregnancy and childbirth [Internet]. 2017. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255760/9789241565493-eng.pdf?sequence=1>
17. DSÖ. Intrapartum care for a positive childbirth experience [Internet]. 2018. Available from: <https://www.who.int/publications/item/9789241550215>
18. Çetinkaya ŞE, Söylemez F. Doğum induksiyonunda başarıyı etkileyen faktörler ve doğum induksiyonu yöntemleri. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası. 2013;66(1):25-32.
19. Posner GD, Dy J, Black AY, Jones GD. Oxorn-foote eylem&doğum. 6. Baskı. Demir C, Küçükgöz Güleç Ü, editors. Akademisyen Kitabevi; 2014. 806 p.
20. Bay F, Özerdoğan N. Doğum eyleminde kullanılan sentetik oksitosinin maternal ve fetal sağlığa etkileri. In: 1 Uluslararası İstanbul Ebelik Günleri [Internet]. 2019. p. 29. Available from: <http://95.183.232.221/bitstream/handle/20.500.12498/718/bildiriozet-kitabi-sayfalar-29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
21. Hernandez JS, Wendel GD, Sheffield JS. Trends in emergency peripartum hysterectomy at a single institution: 1988-2009. Am J Perinatol. 2013;30(5):365-9.
22. Işık C, Kaya L, Kurt Durmuş M. Doğum sonu kanama takibi, uygulanan girişimler ve bakım ilkeleri. In: Yazıcı S, editor. Doğum Sonu Kanamalar. 1. Baskı. Türkiye Klinikleri; 2020. p. 21-4.
23. Sinkey RG, Lacey J, Reljic T, Hozo I, Gibson KS, Odibo AO, et al. Elective induction of labor at 39 weeks among nulliparous women: The impact on maternal and neonatal risk. PLoS One. 2018;13(4):1-13.
24. T.C. Sağlık Bakanlığı. Acil obstetrik bakım yönetim rehberi. Damla Matbaacılık, Reklamcılık ve Yayıncılık Tic. Ltd. Şti. Ankara. 2018.
25. Kaya B, Sezer S. The prevention and management of postpartum hemorrhage. İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Tıp Derg. 2017;9(2):79-85.
26. Türkler C. Günüşi olan, nullipar gebelerde prostaglandin e2'nin doğum induksiyonu üzerine etkisi. Bozok Tıp Derg. 2019;9(1):71-5.
27. Kerr RS, Kumar N, Williams MJ, Cuthbert A, Aflaifel N, Haas DM. Low dose oral misoprostol for induction of labour search methods selection criteria main results. Cochrane Database Syst Rev. 2021;6(1):2021-3.
28. Lin CJ, Chien SC, Chen CP. The use of misoprostol in termination of second-trimester pregnancy. Taiwan J Obstet Gynecol [Internet]. 2011;50(3):275-82. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tjog.2011.07.003>
29. Lesavre M, Legendre G, Fernandez H. Utilisation en gynécologie du misoprostol (hors AMM). J Gynecol Obstet Biol la Reprod [Internet]. 2014;43(2):190-4. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jgyn.2013.11.013>
30. Gallos ID, Papadopoulou A, Man R, Athanasopoulos N, Tobias A, Price MJ, Williams MJ, Diaz V, Pasquale J CM, Widmer M, Tunçalp Ö, Hofmeyr GJ, Althabe F, Gülmezoglu AM, Vogel JP, Oladapo OT CA. Uterotonic agents for preventing postpartum haemorrhage: a network meta-analysis. Cochrane Database Syst Rev. 2019;7(1):1-33.
31. Xu R, Guo Y, Zhang Q, Zeng X. Comparison of clinical efficacy and safety between misoprostol and oxytocin in the prevention of postpartum hemorrhage: a meta-analysis. J Healthc Eng. 2022;2022.
32. Wali S, Balfoussia D, Touqmatchi D, Quinn S. Misoprostol for open myomectomy: a systematic review and meta-analysis of randomised control trials. BJOG An Int J Obstet Gynaecol. 2021;128(3):476-83.
33. Chen W, Xue J, Peprah MK, Wen SW, Walker M, Gao Y, et al. A systematic review and network meta-analysis comparing the use of foley catheters, misoprostol, and dinoprostone for cervical ripening in the induction of labour. BJOG An Int J Obstet Gynaecol. 2016;123(3):346-54.
34. Haas DM, Daggy J, Flannery KM, Dorr ML, Bonsack C, Bhamidipalli SS, et al. A comparison of vaginal versus buccal misoprostol for cervical ripening in women for labor induction at term: a triple-masked randomized controlled trial. Am J Obs Gynecol. 2020;221(October 2018):1-18.
35. Stephenson ML, Wing DA. Misoprostol for induction of labor. Semin Perinatol [Internet]. 2015;39(6):459-62. Available from: <http://dx.doi.org/10.1053/j.semperi.2015.07.008>
36. Yavuzcan A, Çağlar M, Dilbaz S, Üstün Y, Özbilgeç S, Kumru S. Factors affecting successful labor induction with dinoprostone. Düzce Tıp Fakültesi Derg. 2014;16(1):45-8.
37. Sözen H, İlhan G, Vatanser D, Demirci O, Ertekin A. Servikal olgunlaşma amacı ile uygulanan prostoglandin e2. İstanbul Tıp Fakültesi Derg. 2016;79(3):106-112.
38. Hamlacı Y, Bekmezci H, Özerdoğan N. Postpartum kanamalarda kanıtla dayalı uygulamalar. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilim Enstitüsü Derg [Internet]. 2017;7(1):38-44. Available from: <https://dergipark.org.tr/pub/duzcesbed/issue/31210/339574>
39. Berkel G, Oğlak SC. Preeklampatik olgularda vücut kitle indeksi ve gebelik haftasının magnezyum tedavisi üzerine etkileri. Osmangazi J Med. 2020;42(5):525-31.
40. Demir Karakılıç I, Uslu Yuvarcı H, Özden S. Gebelikte hipertansif hastalıkların tanısı ve yöntemi. J Hum Rhythm. 2018;4(1):1-8.
41. Erol SA, Kırbaş A, Üstün Y. Preterm doğum yönetiminde tokolitik ajanlar ve kalsiyum kanal blokerlerinin (nifedipin) yeri. Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Derg. 2020;17(4):621-628.
42. Çakır U, Tayman C, Sert ÜY. Antenatal magnezyum sülfat uygulamasının prematüre morbiditeleri ve mortalitesi üzerine etkisinin değerlendirilmesi. Ankara Eğitim Araştırma Hastan Derg. 2018;51(3):215-218.
43. ICN. Hasta güvenliği [Internet]. 2022. Available from: <https://www.icn.ch/nursing-policy/icn-strategic-priorities/patient-safety>
44. Korkmaz AÇ. Geçmişten günümüze hasta güvenliği. İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Mesli Yüksekokulu Derg. 2018;6(1):2147-7892.
45. Tok Yıldız F, Yıldız İ. Hemşirelerin ilaç uygulama hatalarına yönelik bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi. Turkish J Sci Heal. 2020;1:29-41.
46. Knox GE, Simpson KR. Perinatal high reliability. Am J Obstet Gynecol [Internet]. 2011;204(5):373-7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2010.10.900>
47. Karaca Sivrikaya S, Şimşek Kara A. Hemşirelerin tıbbi hata yapma eğilimlerinin incelenmesi. Balıkesir Sağlık Bilim Derg. 2019;8(1):7-14.
48. Bayer N, Gölbaş Z, Zor M, Uzuntarla Y. Hemşirelerin ilaç hatalarının nedenlerine ilişkin algıları ve hata nedenlerini bildirmeme sebeplerinin incelenmesi. Göbeklitepe Int J Heal Sci. 2022;5(7):1-13.
49. Caner N, Tekinsoy Kartın P. İntramüsküler ve intravenöz ilaç uygulama basamakları the intramuscular and intravenous drug administration steps hemşirelerin intramüsküler ve intravenöz ilaç uygulama basamaklarının değerlendirilmesi: gözlem çalışması. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Derg. 2019;6(3):177-85.
50. Atcı S, Karahan A. İlaç uygulamalarında infüzyon pompası cihazlarının kullanımı ve güvenliği konusunda hemşirelerin yaşadığı sorunların incelenmesi. Türk Hemşireliği Derneği Derg. 2020;1(2):1-14.
51. Aygün D, Yaman Ö, Bitirim E. İlaç uygulama hataları: acil servis örneği. Balıkesir Sağlık Bilim Derg. 2020;9(2):75-82.