

Derleme / Review Report**ACIL OBSTETRİK SAĞLIK HİZMETLERİNİN DAHA ETKİN VERİLMESİNDE SİMÜLASYONA DAYALI EĞİTİMİN ROLÜ****THE ROLE OF SIMULATION BASED EDUCATION IN PROVIDING MORE EFFECTIVE EMERGENCY OBSTETRIC CARE**Yasemin ÖZTÜRK¹, Nebahat ÖZERDOĐAN²**ÖZET**

Günümüzde teknolojiye yaşanan gelişmelerin öncülüğünde sağlık personellerinin alanlarında daha etkin olabilmesi için yeni öğrenme metotları geliştirilmektedir. Bu metotlardan biri de simülasyon uygulamasıdır. Simülasyon uygulaması, kişinin deneyim kazanmasını sağlayarak karşılaşacağı olası bir durumda profesyonel bir şekilde vakaya müdahale etmesini sağlayan bir uygulamadır. Acil obstetrik sağlık hizmeti; doğum ve postpartum dönemde meydana gelen, anne ve bebek hayatını tehdit eden, acil müdahale gerektiren durumlarda verilen hizmetlerdir. Bu hizmetlerin hızlı ve nitelikli müdahale ile anne ve bebek sağlığını koruyarak verilebilmesi için simülasyonun obstetride yaygın kullanılması önemli bir unsurdur. Simülasyon eğitimi, multidisipliner bir yaklaşımla obstetrik acil vakalara etkili müdahale becerisini artırarak bu konudaki bilgi düzeyini geliştirir. Gerçek vakaları riske atmadan güvenli bir ortamda bireysel becerileri, bilgi ve tutum ile bütünleştirerek uygulamaları öğrenme ve tekrar etme olanağı sağlar. Böylece, klinik karar verme, öz-yeterlilik, kliniksel iletişim becerileri ile kendine güven düzeyinde iyileşme ve anksiyete düzeyinde ise azalma sağlanır. Ayrıca, simülasyon eğitimi ile obstetrik bir komplikasyonda olayın etyopatogenezi ve yönetimde kullanılan tekniklerin etkinliği de araştırılır. Günümüzde simülasyon eğitimi; servikal dilatasyonun değerlendirilmesi, amniosentez, doğum, makat doğum ve omuz distosisinin yönetimi, umbilikal kord prolapsusu, sezaryen, eklampsi, postpartum kanama, maternal kardiyak arrest gibi acil obstetrik durumların yönetiminde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu derlemenin amacı ilgili literatür incelenerek, acil obstetrik sağlık hizmetlerinin daha etkin verilmesinde simülasyona dayalı eğitimin rolünü ortaya koymaktır.

Anahtar kelimeler: *Simülasyon eğitimi, obstetri, acil***GİRİŞ**

Bilgi teknolojisinde yaşanan gelişmelerle birlikte öğretim ve öğrenim süreçlerinde kullanılan yeni yöntem ve teknikler eğitim ortamlarını olumlu etkileyerek gelişmesini sağlamaktadır. Usta-çırak ilişkisine dayanan ge-

ABSTRACT

Today, by the developments in technology, new learning methods are being developed for professionals in order to be more effective in the fields of healthcare. One of these methods is simulation application. Simulation practices allow the person to gain experience and intervene professionally in a possible situation. Emergency obstetric care is an emergency intervention that is applied for mother and infant in life-threatening conditions appearing at birth and at the postpartum period. The use of simulation in obstetrics is important in order to provide this care in a fast and a qualified way. Simulation training enhances the level of knowledge by increasing the ability of effective intervention in obstetric emergency cases with a multidisciplinary approach. It creates a safe ambiance without risking real cases and integrates individual skills, knowledge and attitudes and provides the opportunity to learn and repeat applications. Thus; clinical decision making, self-efficacy, clinical communication skills with self-confidence level improves and anxiety level decreases. Furthermore, the etiopathogenesis of the event in obstetric complication and the effectiveness of the techniques used in their management are investigated with a simulation training. Nowadays, simulation training is widely used for the management of emergency obstetric conditions like cervical dilatation, amniocentesis, delivery, breech delivery and management of shoulder dystocia, umbilical cord prolapse, cesarean section, eclampsia, postpartum hemorrhage and maternal cardiac arrest. The aim of this review is to examine the relevant literature and to reveal the role of simulation based education in providing more effective emergency obstetric care.

Keywords: *Simulation training, obstetrics, emergency*

leneksel eğitim anlayışı günümüzde yerini bilgi, beceri ve yeteneklerin kazandırılarak, klinik bakımda eleştirel düşünme ve karar vermenin geliştirilmesini amaçlayan yenilikçi yaklaşımlara bırakmaktadır (1,2). Bunlardan biri olan simülasyon uygulaması; bir duruma ait gerçek

¹S.B.Ü Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Ankara, Türkiye.²Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Eskişehir, Türkiye.

Geliş Tarihi / Submitted : Temmuz 2019 / July 2019

Kabul Tarihi / Accepted : Şubat 2020 / February 2020

Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

Yasemin ÖZTÜRK
Adres: Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Ankara
Gsm: +90 506 960 23 08
E-posta: ozturkyasemi_n@hotmail.com

Yazar Bilgileri / Author Information:

Yasemin ÖZTÜRK (ORCID: 0000-0001-5028-4636),
Nebahat ÖZERDOĞAN (ORCID: 0000-0003-1322-046X)
E posta: ozerdogannebahat@gmail.com

koşulları yansıtarak, karşılaşılacak olan olası riskleri almadan sanal veya yapay olarak o duruma ait deneyim kazandıran ve multidisipliner bir yaklaşımla sağlığın çeşitli alanlarında kabul goren bir eğitim yontemi olarak tanımlanmaktadır (1,3).

Simulasyon uygulamasında simulatörlerin gerceğe uygunluk derecesi, fiziki yapının yanı sıra taşıdığı psikolojik yapı, olaylara ve görevlere verdiği yanıtlar ve gercekleşme olasılığı bulunan durumlarda kurgulanan olası yollarla nitelikli bir kimliğe bürünmektedir (4). Simulasyonların; uygulayıcıların ekip iř birliği ve iletişimini, kritik karar verme becerilerini ve hasta bakım becerilerini arttırmalarına yardımcı olabileceğine dair güçlü kanıtlar vardır. Geleneksel yontemler ise bir acil durum sırasında disiplinler arası koordinasyon için gerekli becerileri oğretme ve değerlendirme konusunda daha az etkilidir. Simulasyon uygulaması ise, ekibe karmaşık klinik durumları iğereren iyi tasarlanmış senaryolarla beceri edinme ve oğrenme fırsatı sağlar (5).

Acil obstetrik sağlık hizmeti gebelik, doğum ve doğum sonrası ilk 42 gün içinde meydana gelen, anne ve bebek hayatını tehdit eden, acil müdahale gerektiren durumlarda verilen hizmetler olarak tanımlanmaktadır. Obstetrik sorunların çoğunluğu önceden belirlenemediği için komplikasyonların en erken dönemde tespit edilip uygun girişimlerin en hızlı şekilde uygulanması, hayat kurtarıcı olması nedeniyle büyük önem taşımaktadır (6). Obstetrik simulasyon uygulamasında sadece bir prosedürün oğretilmesi amaçlanmamakta, gelişebilecek bir komplikasyonda olayın etyopatogenezi ve yonetimde kullanılan tekniklerin etkinliği de araştırılmaktadır. Servikal dilatasyonun değerlendirilmesi, amniosentez, doğum, makat doğum ve omuz distosisinin yonetimi, umbilikal kord prolapsusu, sezaryen, eklampsi, postpartum kanama, maternal kardiyak arrest gibi acil obstetrik durumların yonetiminde simulasyon eğitimi yaygın olarak kullanılmaktadır (7,8).

Bu derlemenin amacı ilgili literatür incelenerek, acil obstetrik hizmetlerin daha etkin verilmesinde simulasyona dayalı eğitimin rolünü ortaya koymaktır.

1. Simulasyonun Tanımı

Simulasyon gercekte var olan görevlerin, ilişkilerin, fenomenlerin, ekipmanların, davranışların ya da bazı bilişsel aktivitelerin taklit edilmesi olarak tanımlanmaktadır (4). Oğrenmedeki yetkinlik ve yeterliliği sağlamak için kullanılan simulasyon başka bir ifadeyle, gerceğ dünyanın özelliklerini oluşturmak için düzenlenen bir teknik veya araçtır (9). Simulasyon temelli tıp eğitimi beceri, ekip çalışması ve acil durumlarda nasıl performans gösterileceği konusunda önemli bir eğitim şeklidir (10). Tıp eğitimi bağlamında simulasyon; "hastaları, hastalıklarıyla ilişkili risklere maruz bırakmadan, klinik deneyimin tamamını veya bir kısmını yeniden oluşturarak etkileşimli ve aktiviteye izin veren bir eğitim tekniği" olarak tanımlanmaktadır (11). Tıp eğitiminde simulasyon modellerinin kullanımı hızla yayılmaktadır

ve sağlık hizmetinde kalitenin iyileştirilmesini amaçlamaktadır (12).

2. Simulasyon Kullanımının Amacı

Simulasyona dayalı eğitim, 1980'lerin sonlarında sağlık hizmetinde kullanılmaya başlanılmasıyla birlikte geniş kabul görmüştür (13). Simulasyon uygulamasında günümüzde tercih edilen eğilim, sağlık eğitim programlarında simulasyon yontemlerinin uygulanmasıdır (14). Simulasyonun sağlık hizmetinde kullanılması; doğrudan algılanması zor, laboratuvar ya da sınıf ortamında gösterilmesi tehlikeli veya pahalı, çok hızlı ve çok yavaş olan bazı materyallerin, olayların ya da durumların canlandırılarak gösterilmesine olanak sağlamıştır (9). Simulasyonun bir diğer kullanım amacı ise sistemin performans açıklarını ve hasta bakımına engel olan sistem sorunlarını ortaya çıkarmaktır (13).

Temel obstetrik komplikasyonlar olan hemoraji, preeklampsi, eklampsi, sepsis, zor doğum eylemi ve abortusu önlemek veya yonetmek için gerekli sağlık hizmetinin kapsamı, acil obstetrik bakım olarak nitelendirilmektedir (15). Obstetride beklenmedik, yaşamı tehdit eden olaylar her an gercekleşebilir ve obstetrik bakım ekipleri kısa zaman içinde karar vermek zorunda kalabilirler. Bu durum tıbbi hataların yaşanmasına neden olabilir. Tıbbi hataların önemli bir kısmı, iletişim ve takım çalışması gibi teknik olmayan becerilerin eksikliğiyle ilgilidir (16). Teknik beceriler, belirli bir durumda teknik görevi yerine getirmek için gereken bilişsel ve sosyal beceriler olarak tanımlanır. Simulasyonun hem sağlık hizmetleri iğerisinde hem de acil obstetride kullanımının birçok amacı bulunmaktadır. Bunlar:

- Simulasyon, gerceğ hastaları riske atmadan güvenli bir ortamda bireysel becerileri, bilgi ve tutum ile bütünleştirerek uygulamaları oğrenme ve tekrar etme olanağı sağlar.
- Araştırma ve planlama yaparak yeni bir uygulama tekniğinin test edilmesi ve problem alanlarının tespit edilmesini sağlar.
- Kişinin yeterliliğini sağlamak için çoklu pratik girişimlere izin verir.
- Uygulayıcılar ilk kez bir simulatör kullanarak, belirli bir yeterlilik seviyesine ulaşmak için yeteneklerini ve tekniklerini prova edebilirler. Bu durum, stajyerin daha hızlı oğrenmesine ve ilk hastalarıyla karşılaştıklarında bu becerileri daha emin bir şekilde yerine getirmelerine olanak sağlar.
- Stajyer için simulatör eğitimi, vakum veya forseps doğumları gibi yaygın prosedürlerin uygulanması veya ciddi sonuçlara yol ačan olağan dışı senaryolarla (omuz distosisi, maternal resüsitasyon vd.) karşılaşma durumunda yapılması gerekenlerin gösterilmesi için kullanılabilir.
- Uygulayıcılara başarısız olma izni verilir ve kazanılan bu deneyimler, klinik pratikte istenmeyen durumlar ve sonuçların oğrenilmesine katkı sağlar.
- Simulatörler, oğrencilerin performanslarını ayrıntılı olarak değerlendirmelerine olanak sağlayarak performansları hakkında objektif geri bildirim oluştururlar.
- Simulasyon; klinik karar verme, öz-yeterlilik, klinik içi

iletişim becerileri ile kendine güven düzeyinde iyileşme ve anksiyete düzeyinde azalmaya olanak sağlar.

- Simülasyon, psikomotor beceri eğitiminin problem temelli öğrenme ile bütünleşerek, daha iyi bir performans gelişimine olanak sağlar.
- Eğitim için simülasyon, farklı kursiyerlerin performansının izlenmesine ve karşılaştırılmasına, hatalara dikkat çekmeye, doğru manevraları göstermeye veya öğrenme noktalarını vurgulamaya yeterli zaman ve fırsat sağlar.
- Yeni personelin hangi alanlarda yetkin olduğunun belirlenmesine yardımcı olur (4,11,13,17,18).

3. Obstetri ve Acil Obstetride Simülasyonun Kullanımı ve Önemi

Anne ve yenidoğan ölümlerinin azaltılması, yirmi yıldan beri küresel öncelikler arasında yer almaktadır. Bu alandaki çabalar; altyapıyı geliştirme, obstetri alanındaki sağlık profesyonellerinin eğitimi ve kaynakların sınırlı olduğu ortamlarda acil obstetrik bakımın iyileştirilmesine odaklanmıştır (19). Obstetri, çeşitli profesyonellerin birlikte çalıştığı ve ortak kararların alınması gereken bir alandır ve eylemler zaman baskısı altında gerçekleşir. Multidisipliner ekip eğitiminin, obstetrideki hataların sayısını azaltacağına inanılmaktadır (12). Doğum gelişmiş dünyada genellikle çok güvenlidir fakat risksiz değildir. Birleşik Krallık'taki altı kadından biri, potansiyel olarak hayatı tehdit eden bir intrapartum acil durumla karşı karşıya kalmaktadır ve on iki anneden birinde olumsuz anne ve yenidoğana ilişkin problem ortaya çıkabilmektedir. Obstetrik komplikasyonlar, yetenekli sağlık hizmeti sunucularının ve doğum görevlilerinin hızlı bir şekilde harekete geçmesini gerektiren durumlardır. Sağlık hizmetinde yaşanan herhangi bir gecikme ya da sorun, maternal veya fetal mortalite ve morbiditeye yol açabilir (15). Bu nedenle simülasyona dayalı eğitim; acil obstetride çalışanlar için nadir olayların deneyimlenmesine, yeni prosedürlerin öğrenilmesi ve uygulanmasına, becerilerin test edilmesine ve uygulamada hız kazanılmasına olanak sağlaması açısından önemlidir (20).

Sağlık bakım profesyoneli öğrencilerinin eğitiminde çok değerli bir eğitim aracı olarak kabul gören ve sıklıkla kullanılan simülasyon, tıpta ilk defa 16. yy. döneminde 'phantom' adı verilen plastik maketler üzerinde, anne ve bebek ölümlerini azaltmak amacıyla obstetrik becerilerin geliştirilmesi için kullanılmıştır (9,21). Balmumu ve tahtadan figürlerle doğum sürecinin anlatılması ilk defa 19. yüzyılda uygulanmıştır (7). Bir kraliyet ebesi olan Madame de Coudray (1712-1789) ayrıntılı ve öğretici doğum simülasyonunu kullanan ilk kişidir (14). Son on yıl içinde ebelik becerilerinin geliştirilmesinde simülasyon uygulaması önemli bir eğitim stratejisi haline gelmiştir (22).

4. Obstetrik Simülasyon Eğitiminde Kullanılan Araçlar ve Uygulamalar

Simülasyon uygulaması, tıp eğitiminin önemli bir unsuru haline gelmiştir ve obstetride kullanımı giderek büyümekte ve gelişmektedir (23). Obstetrik alandaki personel çeşitliliği multidisipliner takım çalışmasını ve eğitimini bir zorunluluk haline getirmektedir (24). Si-

mulasyona dayalı eğitim, ebelik müfredatının ayrılmaz bir parçasıdır ve obstetrik acillerde olduğu gibi nadir olarak meydana gelen vakalar hakkında öğrencilere öğretmek için bir yöntem olarak önerilmektedir. Öğrencilerin bilgi ve becerilerini geliştirmek, hasta güvenliğini sağlamak ve nadiren klinik ortamda ortaya çıkan farklı vakaları uygulamak için ebelik programlarında simülasyon kullanımı vazgeçilmez bir unsurdur (25). Ebelik uygulamalarında simülasyonun kullanılması; öğrencilerin gerçek yaşamda gebe, lohusa ve yenidoğan ile karşılaşmadan önce birçok defa pratik yapmasına ve kendini geliştirmesine olanak sağlar (26). Obstetrik simülasyon eğitiminde, yüksek riskli bir duruma odaklanılarak, hizmet sağlayıcıların becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir (27). Ebelik öğrencilerinin psikomotor ve bilişsel becerilerinin geliştirilmesinde kullanılan simülasyon tekniklerine son beş yıl içinde bilgisayar tabanlı doğum simülatörlerinin girmesi ile beceri eğitimlerinin niteliği, öğrencilerin eğitimden memnuniyeti ve özgüveni oldukça artmıştır (26). Günümüzde birçok acil obstetrik duruma yönelik simülasyon uygulaması yapılmaktadır. Bu acil obstetrik durumlardan bazıları:

4.1. Umbilikal Kord Prolapsusu Simülasyon Uygulaması

Umbilikal kord prolapsusu gebeliği komplike eden ve fetüs üzerine etkileri olan obstetrik acil bir durumdur. Maternal-fetal morbidite ve mortaliteyi artırsa da hızlı tanı almış ve acil müdahale edilmiş olgularda, genellikle iyi prognoz söz konusudur (28). Umbilikal kordun fetüsün prezente olan kısmından kayarak serviks kanalı veya vajinadan dışarı doğru uzanması umbilikal kord prolapsusu olarak tanımlanmaktadır. Umbilikal kordun muayene esnasında görülmesi ya da palpe edilmesi ile tanı konur (29). Umbilikal kord prolapsusu ciddi sekel bırakabilir ve bu duruma bağlı perinatal mortalite oranı %3 olarak bildirilmiştir (30).

Umbilikal kord prolapsusu teşhisi konduğunda, sezaryen ile acil doğum endikedir ve olabildiğince kısa zamanda müdahale esastır. Bu acil obstetrik durum için simülasyon uygulaması çok basit ve kolaydır. Günümüzde mevcut olan doğum maketlerinin hemen hemen hepsi bu senaryo için kullanılabilir niteliktedir (8). Canlı doğum doğumların %0,18'inde görülebilen umbilikal kord prolapsusu, fetal asfiksi ile sonuçlanabilmektedir (30). İngiltere'de yapılan bir çalışmada, altı yıllık simülasyon programı uygulamasının öncesi ve sonrası değerlendirilmiş, umbilikal kord prolapsusu olgularında tanı koyma süresi karşılaştırılmıştır. Simülasyon eğitimi sonrasında tanı koyma süresinin 25 dakikadan, 14,5 dakikaya düşerek anlamlı bir azalmanın olduğu bildirilmiştir. Ayrıca, ekiplerin kord sıkışmasını hafifletmek için daha hızlı harekete geçme olasılığının, daha yüksek olduğunu saptamışlardır (8).

4.2. Omuz Distosisi Simülasyon Uygulaması

Omuz distosisi sıklıkla öngörülemez ve önlenemeyen obstetrik acil durum olarak tanımlanır ve doğumların yaklaşık %2'sinde meydana gelir. Omuz distosisi annede doğum sonu kanama ve perineal laserasyonlara

yol açabildiği gibi yenidoğanda fetal brakiyal pleksus yaralanmaları, klavikula veya humerus kırıkları, hipoksik-iskemik ensefalopati ve ölüm gibi komplikasyonların gelişmesine neden olabilir (31,32). Bu nedenle doğumu gerçekleştiren sağlık personeli omuz distosisinin işaretleri konusunda yüksek düzeyde farkındalığa sahip olmalıdır. Ayrıca, omuz distosisi ile karşılaştığında uygun manevraları gerçekleştirebilecek eğitim ve bilgi düzeyinin mevcut olması gerekmektedir (33,34).

Omuz distosisi doğumlarının simülasyonu için kullanılabilen birkaç tür doğum simülatörü vardır (35). Omuz distosisi tedavisi, anterior omuzun simfisis pubisin altından çıkmasına izin veren bir dizi manevra içerir (36). Omuz distosisi simülasyonunda, normal doğum için kullanılan simülatörler kullanılarak genel manevraların çoğunluğu yapılabilir. Alt ekstremitelere sahip tam vücut simülatörleri, Mc Roberts manevrasının uygulanmasına olanak sağlar. Çoğunlukla tüm simülatörler, suprapubik basıncın makul şekilde uygulanmasına izin verecek yapıdadır. Mevcut doğum simülatörleri ile rotasyonel manevralar, arka kol verme ve Zavenelli manevraları da mümkündür. Ayrıca, uygulayıcılar omuz distosisi simülasyonunda ihtiyaç duyulan takım çalışması ve iletişim becerilerini de uygulayabilirler (35).

4.3. Sezaryen Simülasyon Uygulaması

Cerrahi prosedür ile ilgili simülasyon uygulamalarının, gerçek klinik ortamlarda operasyonel performansı geliştirdiğine dair iyi kanıtlar vardır (37). Sezaryen operasyonu çok yaygın bir işlem olmasına rağmen, özellikle önceden geçirilmiş abdominal cerrahi girişim varlığında veya prosedürün acil bir şekilde yapılması durumlarında, komplikasyonlara neden olabilen önemli bir abdominal cerrahi yöntemdir. Sezaryen simülasyonu eğitiminde kullanılan birçok simülatör geliştirilmiştir. Çeşitli firmalara ait bu simülatörler, karın duvarı katmanları ve karın duvarı ile birlikte bir Pfannenstiel insizyonu için kullanılan doğum mankeninden, özellikle sezaryen ameliyatı ve doğum sonu kanamanın operatif yönetimi için tasarlanan maketlere kadar geniş bir yelpazede eğitim olanağı sunar (8).

Anne veya fetus için acil bir durum varlığında, doğum hızlı bir şekilde yapılmalıdır. Japonya'nın yanı sıra İngiltere ve Amerika gibi çeşitli ülkelerde yayımlanan kılavuzlar, acil bir sezaryen endikasyonu olduğunda doğuma karar verme süresinin 30 dakikayı bulduğunu belirtmektedir. Doğuma karar verme süresinin kısalması; ameliyathaneye transfer, idrar sondasının takılması ve yeterli anestezi sağlanması gibi sezaryen başlangıcından önce birçok işlemin yapılmasını gerektirdiğinden, hastanedeki işleyiş için bir sorun haline gelebilmektedir. Simülasyon eğitiminin sezaryende etkin bir şekilde kullanılması; personel arasındaki iletişim becerilerini geliştirerek doğuma karar verme süresinin kısalmasına ve hastanedeki işleyişle ilgili sorunların çözülmesine katkı sağlayacaktır (38).

4.4. Postpartum Kanama Simülasyon Uygulaması

Postpartum kanama (PPK), yaşamı tehdit eden obstetrik acil bir durumdur (39). Maternal morbidite ve mortalite-

nin en çok görülen ve önlenemez nedenidir. Postpartum kanamanın erken dönemde tanınması ve tedavi edilmesi, maternal mortalite ve morbiditenin azaltılmasında önemli rol oynamaktadır (40). Dünya genelinde her dört kadından biri önlenemez komplikasyonlardan dolayı PPK'dan ölmektedir (8). Postpartum kanamanın önlenmesinin önündeki engeller arasında; tanı gecikmesi, zayıf iletişim, yetersiz ekip çalışması ve eğitimde görülen aksaklıklar yer almaktadır. Simülasyon eğitimi, bu engellerin üstesinden gelmek için yaygın bir strateji olarak ortaya çıkmıştır (41). Ciddi PPK'nın yönetimi; hemşire, ebe, doğum uzmanları ve anestezi ekibini kapsayacak şekilde entegre bir bakımı gerektirir (39). Simülasyon yoluyla, sağlık bakım ekipleri klinik durumlarda nadiren karşılaşılabilecek olaylarda temel iletişim ve teknik becerileri uygulayabilirler. Böylece, gelişmiş ekip iletişimi ile birlikte PPK'da erken tanı koyma, yanıt sürelerinin iyileştirilmesi, daha iyi hasta sonuçlarının elde edilmesi ve anne ölümlerinin azalması sağlanabilir (42).

SONUÇ

Bilimin ilerlemesi ve teknolojinin gelişmesi, obstetri alanında pek çok simülatörün geliştirilmesinin ve kullanılmasının önünü açmıştır. Bugün simülatörlerle eğitim; acil obstetrik hizmetler kapsamında yer alan komplikasyon ve uygulamalara yönelik sağlık personelinin ekip anlayışı ile hareket ederek, bilgi ve yeteneklerini artıracak uygulamalar gerçekleştirmesini mümkün kılmaktadır. Simülasyon uygulamasının acil obstetrik sağlık hizmetlerinde etkin bir şekilde kullanılması; maternal ve fetal hayatın en hızlı şekilde kurtarılabilmesi için gereken güçlü bilgi birikiminin, ileri teknoloji kullanımının, problem çözme ve kritik karar verme becerisinin geliştirilmesine ve daha güvenli anne ve bebek bakımının gerçekleşmesine olanak sağlayacaktır.

*Bu derleme I. Uluslararası II. Ulusal Sağlık Bakım Hizmetleri Kongresi'nde Poster Bildiri olarak sunulmuştur. 2-3 Mayıs 2019, Ankara.

KAYNAKLAR

- 1.)Gündoğdu H, Dikmen Y. Hemşirelik eğitiminde simülasyon: sanal gerçeklik ve haptik sistemler. J Hum Rhythm. 2017; 3(4): 172-76.
- 2.)Şendir M. Kadın sağlığı hemşireliği eğitiminde simülasyon kullanımı. FN Hem Derg. 2013; 21(3): 205-12.
- 3.)Körükçü Ö, Kabukcuoğlu K. Obstetrik acile yönelik beceri geliştirmede etkin bir yöntem: simülasyon temelli eğitim. Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi. 2016; 5(4): 38-43.
- 4.)Göriş S, Bilgi N, Bayındır SK. Hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımı. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2014; 4(2): 25-9.
- 5.)Bracco F, Masini M, Tonetti GD et al. Adaptation of non-technical skills behavioural markers for delivery room simulation. BMC Pregnancy Childbirth. 2017; 17(1): 89. doi: 10.1186/s12884-017-1274-z
- 6.)Göncü S, Yazıcı S. Acil obstetride yoğun bakım gerektiren durumlar. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi. 2016; 20(2): 103-7.
- 7.)Göktolga Ü, Demir B. Kadın doğum kliniğinde simülasyon. J Turk Soc Obstet Gynecol. 2010; 7(4): 256- 61.
- 8.)Deering S, Rowland J. Obstetric emergency simulation. Semin Perinatol. 2013; 37(3): 179-88. doi: 10.1053/j.semperi.2013.02.010.

- 9.)Edeer AD, Sarıkaya A. Hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımı ve simülasyon tipleri. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*. 2015; 12(2): 121-5.
- 10.)Sørensen JL, Navne LE, Martin HM et al. Clarifying the learning experiences of healthcare professionals with in situ and off-site simulation-based medical education: a qualitative study. *BMJ Open*. 2015; 5: e008345. doi:10.1136/bmjopen-2015-008345.
- 11.)Perkins GD. Simulation in resuscitation training. *Resuscitation*. 2007; 73: 202-11. doi: 10.1016/j.resuscitation.2007.01.005
- 12.)Merién AER, Van de Ven J, Mol BW, Houterman S, Oei SG. Multidisciplinary team training in a simulation setting for acute obstetric emergencies: a systematic review. *Obstet Gynecol*. 2010; 115(5): 1021-31. doi: 10.1097/AOG.0b013e3181d9f4cd
- 13.)Arafteh JMR. Update simulation-based training. *J Perinat Neonatal Nurs*. 2017; 31(4): 286-9. doi: 10.1097/JPN.000000000000288
- 14.)Maskálová E, Urbanová E, Bašková M, Kvaltínová E. Experience of lecturers with simulation training in midwifery education in Slovakia. *Midwifery*. 2018; 59:1-3. doi: 10.1016/j.midw.2018.01.001
- 15.)Ameh CA, Broek NVD. Making it happen: training health-care providers in emergency obstetric and newborn care. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2015; 29: 1077-91. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2015.03.019
- 16.)Ven JVD, Fransen AF, Schuit E, Heimel PJVR, Mol BW, Oei SG. Does the effect of one-day simulation team training in obstetric emergencies decline within one year? A post-hoc analysis of a multicentre cluster randomised controlled trial. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2017; 216: 79-84. doi: 10.1016/j.ejogrb.2017.07.020
- 17.)To WW. Training in emergency obstetric skills: is it evidence based? *Hong Kong Med J*. 2011; 17:141-6.
- 18.)Sarı D, Erdem H. Hemşirelik eğitiminde yüksek gerçekli simülasyon kullanımı: literatür incelemesi. *Journal of Human Sciences*. 2017; 14(4): 3690-707.
- 19.)Fritz J, Walker DM, Cohen S, Angeles G, Lamadrid-Figueroa H. Can a simulation-based training program impact the use of evidence based routine practices at birth? Results of a hospital-based cluster randomized trial in Mexico. *PLoS ONE*. 2017; 12(3): e0172623. doi: 10.1371/journal.pone.0172623
- 20.)Fanning RM, Gaba DM. The role of debriefing in simulation-based learning. *Simul Healthc*. 2007; 2(2): 115-25. doi: 10.1097/SIH.0b013e3180315539
- 21.)Güven EO, Akyol TN. Endoürolojide simülasyon. *Endoüroloji Bülteni*. 2016; 8: 4-8.
- 22.)Durmaz A, Elem E, Unutkan A, Keskin N. Simülasyonun normal doğum becerilerine ve öz-yeterlilik düzeylerine etkisi. *Journal of Current Researches on Health Sector*. 2017; 7(2): 41-52. doi: 10.26579/jocrehes_7.2.4
- 23.)Kurupa V, Mateia V, Rayb J. Role of in-situ simulation for training in healthcare: opportunities and challenges. *Curr Opin Anaesthesiol*. 2017; 30(6): 755-60. doi: 10.1097/ACO.0000000000000514
- 24.)Goffman D, Colleen L, Bernstein PS. Simulation in maternal-fetal medicine: making a case for the need. *Semin Perinatol*. 2013; 37: 140-2. doi:10.1053/j.semperi.2013.02.002
- 25.)Tavşanlı NG, Kosova F, Bolsoy N ve ark. Tam donanımlı doğum simülasyon sisteminin öğrencilerin ders başarısına ve problem çözme yeteneklerine etkisinin değerlendirilmesi. *CBU-SBED*. 2018; 5(2): 22-7.
- 26.)Çalım Sİ, Öztürk E. Ebelik beceri eğitiminde simülasyon kullanımı: sistematik derleme. *Uluslararası Hakemli Kadın Hastalıkları ve Anne Çocuk Sağlığı Dergisi*. 2018; 12: 143-68. doi: 10.17367/JACSD.2018.1.3
- 27.)Phipps MG, Lindquist DG, McConaughy E, O'Brien JA, Raker CA, Paglia MJ. Outcomes from a labor and delivery team training program with simulation component. *Am J Obstet Gynecol*. 2012; 206(1): 3-9. doi: 10.1016/j.ajog.2011.06.046
- 28.)Esinler İ, Beishenova D, Akyol D, Önderoğlu L. Umbilikal kord prolapsusu: maternal ve fetal sonuçlar. *Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi*. 2005; 2(3): 192-6.
- 29.)Bayık RN. Umbilikal Kord Prolapsusu ve Yönetimi. *Turkiye Klinikleri J Gynecol Obst-Special Topics*. 2016; 9(4): 34-8.
- 30.)Rajakumar C, Garber A, Rao PM, Rousseau G, Dumitrascu GA, Posner GD. Umbilical cord prolapse in a labouring patient: a multidisciplinary and interprofessional simulation scenario. *Cureus*. 2017; 9(9): e1692. doi: 10.7759/cureus.1692
- 31.)Moni S, Lee C, Goffman D. Shoulder dystocia: quality, safety, and risk management considerations. *Clinical Obstetrics and Gynecology*. 2016; 59(4): 841-52. doi: 10.1097/GRF.0000000000000228
- 32.)Kordi M, Erfanian F, Fakari FR, Dastfan F, Nejad KS. The comparison the effect of training by means of simulation and oral method on midwives' skill in management of shoulder dystocia. *J Edu Health Promot*. 2017; 6(50): 1-6. doi: 10.4103/jehp.jehp_115_15
- 33.)Tokmak A, Tekin ÖM, Özcan KN, Erkaya S. Vajinal doğumun korkulan komplikasyonu: omuz distosisi. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*. 2016; 13(4): 176-83.
- 34.)Crofts JF, Attilakos G, Read M, Sibanda T, Draycotta TJ. Shoulder dystocia training using a new birth training mannequin. *BJOG*. 2005; 112(7): 997-9. doi: 10.1111/j.1471-0528.2005.00559.x
- 35.)Shaddeau AK, Deering S. Simulation and shoulder dystocia. *Clin Obstet Gynecol*. 2016; 59(4): 853-8. doi: 10.1097/GRF.0000000000000238
- 36.)Michelotti F, Flatley C, Kumar S. Impact of shoulder dystocia, stratified by type of manoeuvre, on severe neonatal outcome and maternal morbidity. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2018; 58(3): 298-305. doi: 10.1111/ajo.12718
- 37.)Vellanki VS, Gillellamudi SB. Teaching surgical skills in obstetrics using a cesarean section simulator-bringing simulation to life. *Adv Med Educ and Pract*. 2010; 1: 85-8. doi: 10.2147/AMEPS14807
- 38.)Litani Y, Tsudaa H, Ito Y et al. Simulation training is useful for shortening the decision-to-delivery interval in cases of emergent cesarean section. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2018; 31(23): 3128-32. doi: 10.1080/14767058.2017
- 39.)Phillippi JC, Buxton M, Overstreet M. Interprofessional simulation of a retained placenta and postpartum hemorrhage. *Nurse Educ Pract*. 2015; 15(4): 333-8. doi: 10.1016/j.nepr.2015.02.001
- 40.)Kaya B, Sezer S. Postpartum kanamanın önlenmesi ve yönetimi. *İKSST Derg*. 2017; 9(2): 79-85. doi:10.5222/iksst.2017.079
- 41.)De Melo BCP, Falbo AR, Muijtjens AMM, Van Der Vleuten CPM, Van Merriënboer JGG. The use of instructional design guidelines to increase effectiveness of postpartum hemorrhage simulation training. *Int J Gynecol Obstet*. 2017; 137(1): 99-105. doi: 10.1002/ijgo.12084
- 42.)Marshall NE, Vanderhoeven J, Eden KB, Segel SY, Guise JM. Impact of simulation and team training on postpartum hemorrhage management in non-academic centers. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2015; 28(5): 495-9. doi: 10.3109/14767058.2014.923393