

Araştırma Makalesi

Mersin Univ Sağlık Bilim Derg 2024;17(2):167-178

doi:10.26559/mersinsbd.1328151

Elektronik fetal monitörizasyon uygulamasında ebelerin bilgi, beceri ve uygulamaları: Nitel bir çalışma

 Ayşenur Turan¹,  Asiye Kocatürk²,  İclal İlknur Özdemir²,  Seçil Topaloğlu²

¹Adıyaman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Adıyaman, Türkiye

²İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

Öz

Amaç: Elektronik fetal monitörizasyon uygulamasında ebelerin bilgi, beceri ve uygulamalarının belirlenmesidir. **Yöntem:** Nitel araştırma desenlerinden fenomenolojik biçimde planlanan araştırmaya, Şubat-Nisan 2023 tarih aralığında doğum ünitesinde çalışmakta olan 12 ebe dahil edildi. Araştırma verileri, etik onay ve kurum izni alınmasını takiben araştırmacılar tarafından yarı yapılandırılmış soru formu aracılığıyla yüz yüze görüşme tekniği ile toplandı. Veriler, niteliksel veri analizi yazılımı olan MaxQDA Analytics Pro programı kullanılarak kodlandı. **Bulgular:** Ebelerin yaş ortalamasının 25.91 ± 3.84 , doğum ünitesi tecrübesinin ise ortalama 3.50 ± 3.26 yıl olduğu belirlendi. Ebelerin Elektronik Fetal Monitörizasyon uygulama sıklığı ve süresi ile ilgili yeterli bilgiye sahip olduğu belirlenirken, Elektronik Fetal Monitörizasyon uygulama amacı, erken, geç, değişken deselerasyonlar, sinüzoidal patern tanımları ve müdahale durumları hakkında sınırlı bilgiye sahip olduğu saptandı. **Sonuç:** Ebelerin Elektronik Fetal Monitörizasyon uygulamasında bilgi, beceri ve uygulamalarının sınırlı olduğu belirlenmiştir. Ebelere Elektronik Fetal Monitörizasyon uygulama amacı, erken, geç, değişken deselerasyonlar, sinüzoidal patern tanımları ve müdahale durumları hakkında hizmet içi eğitimlerin devamlı olarak verilmesi ve değerlendirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Deselerasyon, ebelik, elektronik fetal monitörizasyon, kardiyotokografi

Yazının geliş tarihi: 16.07.2023

Yazının kabul tarihi: 11.04.2024

Sorumlu Yazar: Ayşenur Turan, Adıyaman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İstanbul, Türkiye Tel: 0531 9588448, E-posta: aysenurturan91@gmail.com

Knowledge, skills and practices of midwives in the application of electronic fetal monitoring: A qualitative study

Abstract

Aim: The aim is to determine the knowledge, skills, and practices of midwives in the application of electronic fetal monitoring. **Method:** This research, planned in a phenomenological design, included 12 midwives working in the delivery unit between February and April 2023. The research data were collected through face-to-face interviews using a semi-structured questionnaire by the researchers, following the acquisition of ethical approval and institutional permission. The data were coded using the qualitative data analysis software MaxQDA Analytics Pro. **Results:** The average age of the midwives was determined to be 25.91 ± 3.84 years, and their average experience in the delivery unit was 3.50 ± 3.26 years. While the midwives were found to have sufficient knowledge regarding the frequency and duration of Electronic Fetal Monitoring application, they had limited knowledge about the purpose of Electronic Fetal Monitoring application, early, late, and variable decelerations, sinusoidal pattern definitions, and intervention situations. **Conclusion:** It has been determined that midwives have limited knowledge, skills, and practices in the application of Electronic Fetal Monitoring. It is recommended that continuous in-service training be provided and evaluated for midwives on the purpose of Electronic Fetal Monitoring application, early, late, and variable decelerations, sinusoidal pattern definitions, and intervention situations.

Keywords: Deceleration, midwifery, electronic fetal monitoring, cardiotocography

Giriş

Elektronik Fetal Monitörizasyon (EFM), elektronik olarak myometriyum kasılmalarıyla birlikte Fetal Kalp Hızının (FKH) senkronize biçimde yazdırılması olarak tanımlanmaktadır.¹ EFM uygulaması ile neonatal döneme yansiyabilecek komplikasyonların erken dönemde tespit edilmesi, gerekli önlemlerin alınması ve sağlıklı gebeliklerin güvenli şekilde sürdürülmesi amaçlanmaktadır.^{2,3} İlk olarak 1957 yılında tanıtılmış ve 1970 yıllarından itibaren intrapartum dönemde fetüsün iyilik halini değerlendirmek, fetal hipoksi, fetal asidoz ve asfiksi gibi neonatal ölüme neden olabilecek tehlikeli durumların erken teşhis etmek amacıyla kullanılmaktadır.⁴ Hipoksi, asfiksi ve iskemi yenidoğanlarda nörolojik sekel ve perinatal ölümlerin en başında gelen nedenlerdendir.^{5,6}

Amerikan Obstetrik ve Jinekolojik Derneği (American College of Obstetricians and Gynecologists-ACOG) antepartum fetal izlemin sıklığının optimal düzeyini belirleyebilecek çapta geniş klinik araştırmalar olmadığını ifade etmektedir. Bununla beraber, klinikte sağlıklı bir gebede

32 0/7 gestasyonel haftadan itibaren başlandığını, haftalık izlem ile takip edildiğini belirtmiştir. Bu nedenle maternal, fetal ve plasental komplikasyonu olan riskli gebeliklerin, teşhis edildiği andan itibaren daha sık takip edilmesini önermektedir.² Ek olarak 32 0/7 gestasyonel haftadan önce yapılan antepartum fetal izlemlerin dikkatli şekilde yorumlanması, 24 ila 28. haftalar arasındaki fetüslerin %50'sinin, 28 ila 32. haftalar arasındaki fetüslerin ise %15'inin nonreaktif sonuç gösterebileceğinin bilinmesi gerektiğini belirtmiştir.² ACOG, intrapartum dönemde düşük riskli gebelerde sürekli EFM yapılmasına gerek olmadığını, doppler veya Pinard steteskopu ile takibin yapılabileceğini bildirmiştir.⁷ Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization-WHO) ise düşük riskli gebelerde sürekli fetal monitörizasyon kullanılmasını önermemektedir. Bunun yerine fetoskop ya da doppler aracılığıyla aralıklı oskültasyon yapılmasını önermektedir.⁸ Son yıllarda ebeler ve hekimlere yönelik malpraktis dava sayılarındaki artış, fetal monitörizasyon trasesinin yasal durumlarda delil olarak sunulması, ebelerin sık EFM öneren hekimlerle çalışması, İngiltere,

Amerika ve Kanada gibi birçok ülkenin yanında ülkemizde de sürekli fetal monitörizasyonun rutin olarak uygulanmasında artışa neden olmaktadır.^{1,9}

Ebelerin mesleki gerekliliklerinden biri, EFM uygulamak, izlemine doğru yapmak, traseyi yorumlamak, riskli durumları erken tanılamak ve uygun girişimlerde bulunmaktır.^{9,10} Bu çalışmada EFM uygulamasında ebelerin bilgi, beceri ve uygulamalarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Araştırma türü

Araştırma, nitel araştırma desenlerinden fenomenolojik bir çalışma olarak tasarlanmıştır.

Araştırmanın yeri ve zamanı

Araştırma verileri Şubat-Nisan 2023 tarih aralığında Özel bir Üniversite Hastanesi'nin doğum ünitesinde yürütüldü.

Evren ve örneklem

Araştırmanın örnekleme, çalışmanın yürütüldüğü kurumda ebe olarak doğum ünitesinde çalışmakta olan kadınlardan amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme (maximum variation sampling) yöntemi ile belirlenen 12 ebe dahil edildi. Nitel araştırmalarda örneklem büyüklüğü için belirlenmiş bir kural bulunmamaktadır. Örneklem büyüklüğü nitel araştırma desenine, dahil edilen örneklemin çeşitliliğine ve katılımcıların konu hakkında yeterli bilgi verme durumuna göre değişmektedir.¹¹⁻¹⁴ Literatürde, niteliksel araştırmaların örneklem hacminin, araştırma sorularına verilen yanıtların uygunluk noktasına ulaşmasına göre belirlenebileceği ve genellikle 5-25 kişinin yeterli olduğu bildirilmektedir.^{11,14} Görüşmeler sırasında elde edilen bilgilerin uygunluk seviyesine ulaştığına karar verilinceye kadar görüşmeler sürdürülmüştür. Bu çalışmada uygunluk seviyesine 12. katılımcıda ulaşılmış olup 12 katılımcı ile çalışma sonlandırılmıştır.

Dahil edilme ve dışlanma kriterleri

Araştırmanın verilerini zenginleştirmek ve maksimum çeşitliliğe ulaşma amacıyla yaş, eğitim durumuna dair sınırlama yapılmamıştır. Araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden, Türkçe okur-yazar, 18 yaş üzeri nonstress test uygulama tecrübesi olan, doğum ünitesinde en az 1 yıl ebe olarak çalışmakta olan ebeler dahil edildi. Doğum ünitesinde çalışmayan ve nonstress test uygulama tecrübesi olmayan ebeler çalışmadan dışlandı.

Veri toplama araçları

Araştırmacılar tarafından literatür ışığında hazırlanan formda katılımcıların kişisel bilgilerini, tecrübelerini, EFM hakkında bilgi, beceri ve uygulamalarını belirlemeyi amaçlayan, bazı konularda en ince ayrıntıya kadar inilmesini ve örneklerle somutlaşmasını sağlayan özelleştirici sorulara ve elde edilen veriler doğrultusunda verilen cevaplarla ilgili derinlemesine bilgi almayı sağlayan sondaj sorulara yer verilmiştir. Geliştirilen form, konu ile ilgili deneyimleri olan ebeler ve nitel araştırma alanlarında uzman üç akademisyen ile tartışılarak, madde ekleme, ifadelerin değiştirilmesi, nitel çalışmaya uygunluk gibi birtakım gerekli olan düzeltmelerden sonra son şeklini alarak toplanmıştır. Bu doğrultuda Yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmasında soruların kolaylıkla anlaşılması, çok boyutlu olmaması ve katılımcıyı yönlendirici olmaması gibi ilkelere dikkat edilmiştir.^{11,12} Görüşme formunda 5 adet tanıtıcı (yaş, eğitim, medeni durum, doğum ünitesi ve ebeler tecrübesi), 4 adet özelleştirici soruya yer verilmiştir. Özelleştirici sorular aşağıda yer almaktadır;

1. EFM hangi durumlarda ve ne zaman uygulanmalıdır?
2. EFM'nin fetal iyilik haline etkisi konusundaki görüşleriniz nelerdir?
3. EFM'de dikkat edilen parametreler nelerdir?
4. EFM'de saptadığınız acil durum parametresinde nasıl yaklaşım sergilersiniz?

Veri toplama süreci

Araştırma verileri, araştırmacı İ.İ.Ö. ve araştırmacı S.T. tarafından yüz yüze

görüülerek derinlemesine görüfme tekniği ile toplanmıştır. Görüfmeler, ebelerin çalıştığı birimlerin toplantı-eğitim salonunda mesai saatleri dışında gerçekteşirilmifitir. Görüfmelerde zaman sınırı belirlenmemifit; bunun yerine konu bitene kadar konuşma devam etmiş, araştırma sorularının yanıtı olabilecek kavramlar tekrar edilmeye başladığında görüfmeler sona erdirilmifitir. Görüfme süresi ortalama 24.2±1.73 dakika olarak belirlendi. Görüfme sırasında verilerin kaydı için ses kayıt cihazı (Zoom H4N Pro) kullanılmış, görüfme sonrası katılımcı teyitleri alınmıştır.

Verilerin istatistiksel değerlendirmesi

Verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Bu doğrultuda yapılan her görüfme sonrası ses kayıtları sorumlu araştırmacı (A.T) tarafından bilgisayarda ses kaydını metine %100 güvenirlilik ile çeviren program ile (<https://voiser.net>) yazıya dökülmüş ve ardından kontrol edilmiştir. Veriler yazılırken, katılımcıların isimleri kullanılmamış, her katılımcıya sırasıyla numara verilmiştir (E1, E2,... E12). Veriler, niteliksel veri analizi yazılımı olan MaxQDA Analytics Pro 2022 (VERBI Software, Berlin, Germany) programı kullanılarak kodlanmıştır. Kodlanan metinler, sorumlu araştırmacı tarafından (A.T) üst-ana temalar ve alt temalar altında gruplandırılarak araştırma soruları çerçevesinde doğrudan alıntılar eşliğinde desteklenmiştir. Kategorik ve sürekli verilerin analizinde ise frekans, yüzde, ortalama ve standart sapma analizleri uygulanmıştır.

İnanırlık

Nicel araştırmalarda kullanılan geçerlik ve güvenirlilik ifadelerinin yerini nitel araştırmalarda inanırlık, sonuçların doğruluğu ve araştırmacının yetkinliği ifadeleri almaktadır.¹²⁻¹⁴ Bu araştırmada iç

güvenirliliği artırmak için katılımcılardan teyid alınmış, verileri kodlama ve analiz sürecinde ise dış bağımsız, nitel araştırma hakkında yetkin bir uzmandan destek alınmıştır. Güvenirlilik için kodlayıcılar arası uyum katsayısı hesaplanmış ve 0.92 olarak belirlenmiştir. Dış güvenirliliği artırma amacıyla dahil edilme ve dışlanma kriterleri belirlenmiş ve aynı zamanda amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Güvenirliliği ve objektifliği arttırma amacıyla araştırmacı üçgenleme metodunu kullanmıştır.

Araştırmanın etik yönü

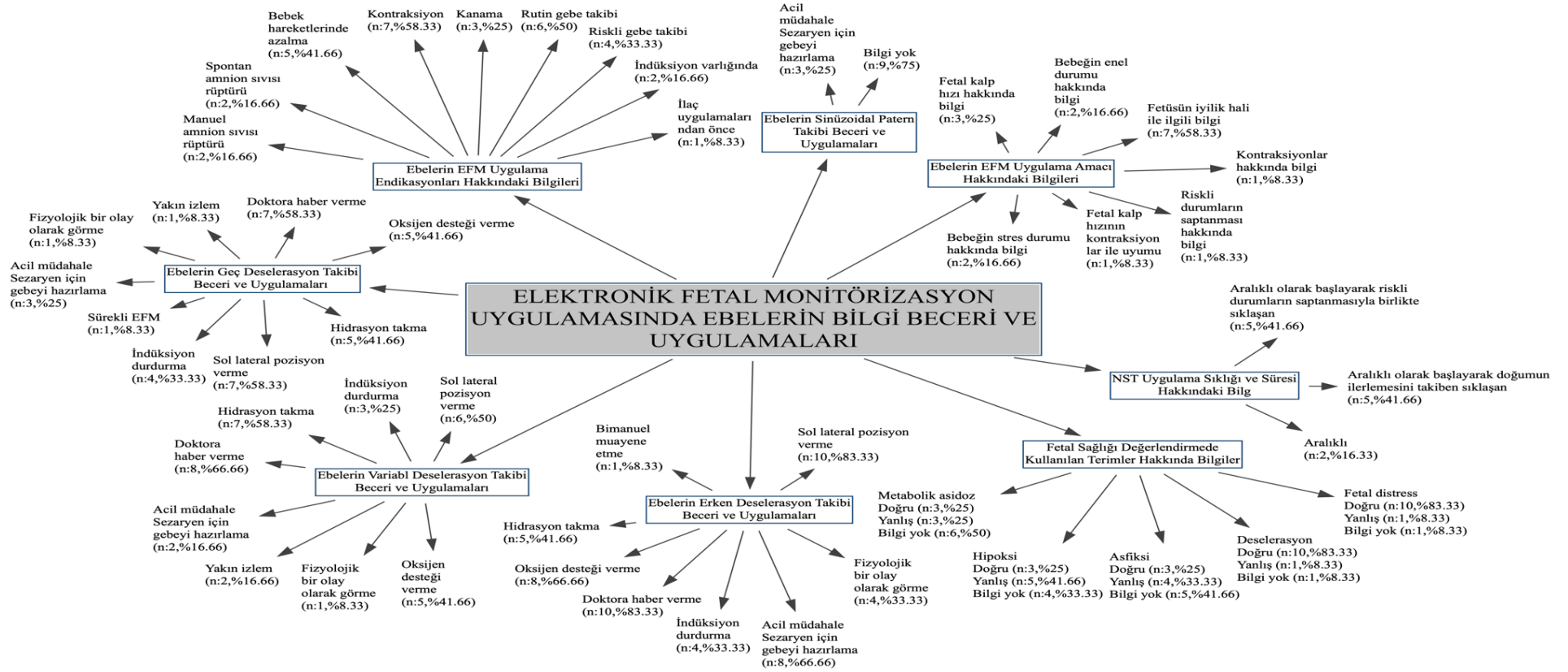
Veri toplama işlemi başlamadan önce çalışmanın yürütüldüğu kurumun bağlı bulunduğu Üniversite'nin Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'ndan uygulama ile ilgili etik onay izni (Karar Tarihi: 26.01.2023; Karar Sayısı:106) ve çalışmanın yürütüldüğu kurumdan kurum izni alınmıştır. Görüfme öncesi katılımcılara çalışmanın amacı hakkında bilgi verilerek sözlü ve yazılı "Bilgilendirilmiş Olur" alınmıştır. Araştırma, Helsinki Bildirgesi Prensipleri'ne uygun olarak yürütülmüştür.

Bulgular

Katılımcıların tümünün lisans mezunu, %58.33'ünün (n:7) bekar olduğu, yaş ortalamasının 25.91±3.84 (min=20; max=34), meslek tecrübesinin ortalama 3.75±3.46 yıl (min=1; max=11), doğum ünitesi tecrübesinin ise ortalama 3.50±3.26 yıl (min=1; max=10) olduğu belirlendi (Tablo 1). Görüfmelerden elde edilen veriler 8 üst-ana tema altında toplanmıştır. Bu temaların her birinin; en az iki, en fazla dokuz alt teması bulunmaktadır (şekil 1). Temalar ve alt temalara ilişkin örnekler aşağıda sunulmuştur.

Tablo 1. Ebelerin tanıtıcı bilgileri (n:12)

	n	%
Mezuniyet		
Lisans	12	100
Medeni Durum		
Evli	5	41.67
Bekar	7	58.33
	Ort±S.Sapma	Min-Max
Yaş (yıl)	25.91±3.84	20-34
Meslek Tecrübesi (yıl)	3.75±3.46	1-11
Doğum Ünitesi Tecrübesi (yıl)	3.50±3.26	1-10



Şekil 1. Fetal monitörizasyon uygulamasında ebelerin bilgi, beceri ve uygulamaları

1. Ebelerin EFM uygulama amaçları hakkındaki bilgileri temasına ait örnekler:

E2: (Bebeğin genel durumu hakkında bilgi, fetüsün iyilik hali hakkında bilgi, kontraksiyonlar hakkında bilgi)

“EFM bebeğin ve annenin kalp atışlarını, annenin kontraksiyonlarını takip etmek amacı ile uygulanmaktadır. Fetal kalp atışları en az 20 dakika boyunca dinlenir ve kaydedilir. Elde edilen NST nonreaktif veya reaktif olarak yorumlanır. Aynı zamanda fetüsün iyi olup olmadığı takip edilir.”

E9: (Fetal kalp hızının kontraksiyonlar ile uyumu, kontraksiyonlar hakkında bilgi, riskli durumların saptanması hakkında bilgi)

“EFM, fetal kalp atımının uterus kontraksiyonlarına bağlı olan tepkisini incelemek amacıyla kullanılır. EFM uygulaması aynı zamanda doğum öncesi travay takibinde kontraksiyonların sıklığı ve şiddetinin de değerlendirilmesini sağlamaktadır. Bu nedenle travay sürecinde anne ve bebek sağlığı açısından olabilecek risklerin (Tetanik kontraksiyon ve buna bağlı uterus rüptürü, fetal distress, erken- geç deselerasyonlar,...vs) zamanında fark edilemeyerek gerekli müdahalelerin de yapılamamasına ve bu nedenle anne-bebek mortalitesinin artmasına neden olabilecektir.”

E11: (Fetal kalp hızı hakkında bilgi, bebeğin genel durumu hakkında bilgi, fetüsün iyilik hali hakkında bilgi, riskli durumların saptanması hakkında bilgi, bebeğin stres durumu hakkında bilgi)

“Fetüsün sağlık durumuyla ilgili bilgi edinmek, riskli durumları erken tanımlayıp, önlem almak için uygulanmaktadır. Bence doğuma gelen her gebeye mutlaka NST bağlamalı ve bebeğin kalp atışlarının olduğundan emin olmalıyız çünkü acil doğuma gelen bebekler bazen ölü olabiliyor anne bunun farkına varmamış olabiliyor. Bebek eğer stres altındaysa hipoksiye girebilir bu da doğum sırasında beyine büyük hasar verebilir.”

2. Aşağıda ebelerin EFM uygulama endikasyonları hakkındaki bilgileri temasına ilişkin örnekler verilmiştir:

E1: (Spontan amnion sıvısı rüptürü, bebek hareketlerinde azalma, indüksiyon varlığı)

“Anneye doğumda oksitosin uygulaması yapılıyor ise, anne bebeğin hareketlerinin azaldığını ve suyunun geldiğini söylüyor ise bu gibi durumlarda uygulanabilir.”

E9: (Riskli gebe takibi, kontraksiyon, spontan amnion sıvısı rüptürü)

“Kanamalı gebeliklerde, sancı şikayeti olan gebelerde, gebenin spontan suları gelmesi ve özellikle mekonyum varlığında, sürmatür ve prematür gebeliklerde, plasental yetmezliği olan gebeliklerde, plasenta previa olan durumlarda, USG de oligohidroamnios, anhidroamnios veya polihidroamnios gözlemlendiğinde, gebenin kronik hastalığı varlığında (hipertansiyon, GDM) intrauterin gelişim geriliği olan veya fetal makrozomi olan durumlarda EFM uygulanmalıdır. Ayrıca gebenin herhangi bir nedenle özellikle abdominal ve sakral bölgelere darbe alması ya da düşme durumlarında EFM uygulaması gerekmektedir.”

E10: (Rutin gebe takibi, riskli gebe takibi)

“Gebeliğin 32. haftasından itibaren NST uygulaması ile bebeğin anne karnındaki durumu ve annenin uterus kasılmaları takip edilebilir. Riskli bir gebelikte daha küçük hafta da ve daha sık uygulanabilir. Riskli bir durum varsa uygulanma süresi uzatılabilir. Doğum eyleminde de kullanılır. Sürecin ilerleyişi hakkında önemli bir parametredir.”

3. Aşağıda ebelerin NST uygulama sıklığı hakkındaki bilgileri temasına ilişkin örnekler verilmiştir:

E3: (Aralıklı olarak başlayarak riskli durumların saptanmasıyla birlikte sıklaşan)

“Travayda olan bir gebe için anne ve bebek iyilik hali durumunda 2 saat aralıklarla 20 dakika kadar monitörize edilir. Riskli gebelik durumlarında hekim bilgisi dahilinde devamlı monitorizasyon uygulanabilir.”

E4: (Aralıklı)

“Doğum eyleminde travayın ilerleyişini belirlemede, bebeğin iyilik halinin izlenmesinde ve annenin kontraksiyonlarının takip edilmesinde çok önemlidir. Fakat sürekli

uygulanması ya da çok sık ve uzun süreli uygulamak süreci olumsuz yönde etkileyebilir.”

E8: (Aralıklı olarak başlayarak doğumun ilerlemesini takiben sıklaşan)

“Anne ve bebeğin durumuna göre sıklığı değişmekle beraber 15 dakikada bir veya saatlik izlem yapılmalı. Hastada indüksiyon varsa daha sık ve uzun EFM yapılabilir.”

4. Aşağıda ebelerin fetal sağlığı değerlendirmede kullanılan terimler hakkındaki bilgiler temasına ilişkin örnekler verilmiştir:

E1: (Hipoksi, asfiksi, fetal distress, deselerasyon)

“Hipoksi, bebeğin oksijensiz kalmasıdır. Uzun süre oksijensiz kalırsa kalıcı hasar oluşabilir. Asfiksinin de aynı şey olduğunu düşünüyorum. Distress bebeğin strese girme durumudur. FK takibi ile saptanabilir. D deselerasyonlar stress durumunu düşündürebilir.”

E3: (Hipoksi, metabolik asidoz, asfiksi, fetal disstress)

“Hipoksi, bebeğin beynine oksijen gitmemesidir. Metabolik asidoz hipoksi kaynaklıdır. Asfiksi bebeğin beyindeki oksijen yetersizliğine bağlı oluşan durumdur. Distress kalp atışlarının bozulmasıdır.”

E8: (Hipoksi, metabolik asidoz, asfiksi, fetal disstress)

“Hipoksi bebeğin oksijensiz kalması, metabolik asidoz bikarbonatın artıp, CO₂ nin azalması böbreklerin çalışma fonksiyonunun bozulması, asfiksi ölüme götüren oksijensizlik ve hücrelerin yıkımı, distress ise bebeğin strese girmesi anlamında kullanılır.”

5. Aşağıda ebelerin erken deselerasyon takibi bilgi, beceri ve uygulamaları hakkındaki bilgileri temasına ilişkin örnekler verilmiştir:

E5: (sol lateral pozisyon verme, oksijen desteği verme, acil müdahale-sezaryen için gebeyi hazırlama)

“Pozisyon verilir, anne sol yan tarafa yatırılır. Erken deselerasyon fetal kalp sağlığının sıkıntılı olduğunu gösterir zaten. Hemen pozisyon verdikten sonra oksijen açarız. Onun haricinde dediğim gibi acil sezaryen endikasyonudur.”

E6: (Fizyolojik bir olay olarak görme, sol lateral pozisyon verme, oksijen desteği verme)

“Aslında erken deselere fizyolojiktir, bebeğin bası yaptığını gösterir. O yüzden genellikle sol lateral pozisyon verip, oksijen verebiliriz.”

E7: (sol lateral pozisyon verme, oksijen desteği verme)

“Erken deselerasyon çok korkulacak bir şey değildir. Anneye pozisyon verilir, oksijen açılır. Eğer düzelmezse yine müdahale edilir.”

6. Aşağıda ebelerin geç deselerasyon takibi bilgi, beceri ve uygulamaları hakkındaki bilgileri temasına ilişkin örnekler verilmiştir:

E5: (Fizyolojik bir olay olarak görme)

“Geç deselerasyon aslında fetal kalp sağlığının iyi olduğunu gösteren bir parametredir. Ağrılardan sonra bebeğin kalp atımlarında düşmelerin olması doğaldır. Ama bu düşmenin miktarında aşırı derin deselere oluyorsa değerlendirilmelidir.”

E6: (Sol lateral pozisyon)

“Aslında bu plasental bir yetmezlik olabileceğini düşündürür bana ve anneye genelde pozisyon veririm ki pozisyona bağlı bir bası olup bizi yanıltmasın, genelde pozisyon verdiğimizde de bir düzelme olup olmadığına bakarız.”

E7: (Acil müdahale-sezaryen için gebeyi hazırlama)

“Kord basısından kaynaklanabilir, fetüste bir hipoksi meydana gelebilir o yüzden acil müdahale edilmesi gereken bir şeydir çünkü bebeği strese sokar ve oksijenlenme azaldığı için de acil sezaryen endikasyonudur diyebilirim.”

7. Aşağıda ebelerin değişken/variabl deselerasyon takibi bilgi, beceri ve uygulamaları hakkındaki bilgileri temasına ilişkin örnekler verilmiştir:

E5: (Fizyolojik bir olay olarak görme)

“Değişkenliğin uç noktalarına bakarsın, aşırı olmadığı sürece müdahale etmezsin.”

E9: (Doktora haber verme, sol lateral pozisyon verme, yakın izlem)

“Değişken variabl deselerasyon, bebeğin umblikal korda yaptığı bası nedeniyle bebeğe iletilen kan akımını azaltması ile FKA'nın azalması durumudur. FKA'nın deselerasyonu durumunda variabilitenin iyi olma durumu da gözlenir. Hekim bilgisinde gebeye sol lateral pozisyon verilir. Ve yakın takip edilir. Ya da gebenin mevcut pozisyonu değiştirilir.”

E10: (Yakın izlem, indüksiyon durdurma, hidrasyon takma, oksijen desteği verme)

“Bu parametre genelde kontraksiyonlardan bağımsız görülür. Kordon sıkışması olarak yorumlanabilir, sıkı takip edilmesi gerekir. Derin bir deselerasyonda indüksiyon varsa kesilip, hidrasyon ve oksijen desteği sağlanır.”

8. Aşağıda ebelerin sinüzoidal patern takibi beceri ve uygulamaları hakkındaki bilgileri temasına ilişkin örnekler verilmiştir:

E8: (Acil müdahale-sezaryen için gebeyi hazırlama)

“Acil sezaryen gerekir. Ciddi anomali ve metabolik asidoz göstergesidir. Bu acil bir durumdur hemen müdahale edilmesi gerekir.”

E9: (Acil müdahale-sezaryen için gebeyi hazırlama)

“Sinüzoidal patern, NST'de tıpkı bir testere dişi görünümünde dalga boyu değişmeyen ve yaklaşık 15-20 dakika ve üzerinde seyreden FKA'dır. Fetal kardiyolojik bozukluk ya da fetal anemi açısından düşündürür. Acil doğum olması için müdahale gerektirir.”

E10: (Acil müdahale-sezaryen için gebeyi hazırlama)

“Bebeğin oksijenlenmesindeki ciddi bir bozulmanın habercisidir. Acil sezaryen için hazırlıklar yapılır.”

Tartışma

Ebelerin EFM uygulama amacı hakkında bilgileri temasına ilişkin tartışma;

İntrapartum dönemde FKH paterni, kan basıncı, kan gazları ve asit-baz durumundaki değişikliklere karşı fetal kardiyak ve santral sinir sistemi cevabının indirekt göstergesidir.^{15,16} Bu nedenle intrapartum dönemde fetüsün iyilik halinin belirlenmesi için intrapartum fetal iyilik

testlerine başvurulmaktadır. Günümüzde en yaygın olarak kullanılan fetal iyilik testi EFM'dir.⁴ EFM'de amaç fetüste hipoksi, asidemi ve asfiksi gibi komplikasyonların erken tanınip, uygun zamanda etkin şekilde önlem alınmasıdır. Yenidoğanda nörolojik sekellerin ve perinatal mortalitenin önde gelen nedenlerinden biri olarak bilinen asfiksi; hipoksi ve iskemi ile karakterizedir.¹ Bu çalışmada ebelerin EFM uygulama amacı olarak öne çıkan alt temaların sırasıyla fetüsün iyilik hali ile ilgili bilgi alma ve FKH hakkında bilgi alma olduğu belirlenmiştir. Verilen yanıtlar genel olarak doğru olmasına karşın, yanıtlarda asıl amacın hipoksi, metabolik asidoz ve asfiksinin erken dönemde saptanması ve müdahale edilmesi olduğuna ilişkin bilgi edinilmemiştir. Aynı zamanda bu terimler hakkında yanlış bilgilere sahip oldukları veya bilmedikleri belirlenmiştir. Ebelerin gebe takiplerinde riskli durumları erken tanılayabilmek ve uygun zamanda etkin biçimde müdahalede bulunabilmesi için gebeliğin fizyolojik mekanizmasına da hakim olması önemlidir. Fizyolojik mekanizmanın bilinmesi ile ayrıntılı maternal ve fetal değerlendirmeler yapılarak riskli gebelikler belirlenebilir.^{16,17} Bu araştırmada elde edilen sonuçlara göre ebelerin EFM uygulama amaçları konusunda terminolojiye ve fizyolojik mekanizmaya yeterince hakim olmadıkları ve bu konuda hizmet içi eğitime ihtiyaç olduğu söylenebilir.

Ebelerin EFM uygulama endikasyonları, uygulama sıklığı ve süresi hakkında bilgileri temalarına ilişkin tartışma;

ACOG ve WHO düşük riskli gebelerde sürekli EFM takibini önermemekle birlikte, aralıklı oskültasyon uygulamasının uygun, yeterli ve güvenilir bir yöntem olduğunu belirtmektedir.^{7,8} Düşük riskli gebeliklerin doğumhaneye kabulünde EFM ile değerlendirmenin yararlı olduğuna dair kanıt bulunmamaktadır.^{17,18} Aralıklı oskültasyonun önemi bilinmesine rağmen günümüzde başta Amerika, İngiltere ve Kanada olmak üzere birçok ülkede hala EFM uygulamasının daha sık olduğu bildirilmektedir.¹ Devane ve ark.¹⁸ düşük riskli gebeliklerde, sürekli kardiyotokografi (CTG) ile aralıklı oskültasyon uygulamasının obstetrik sonuçlara etkisini değerlendirdiği

çalışmalarında, sürekli CTG uygulanan grupta sezaryen doğum oranının aralıklı oskültasyon grubuna göre %20 oranında arttığını saptamıştır. Sürekli EFM ve aralıklı oskültasyonun obstetrik sonuçlara etkisini değerlendiren diğer çalışmalarda da yine benzer şekilde perinatal mortalite ve serebral palsi oranlarında anlamlı fark saptanmazken, sürekli EFM'nin neonatal konvülsiyonlar oranlarında azalma, sezaryen oranlarında ve müdahaleli doğum riskinde artış ile ilişkili olduğu bildirilmiştir.^{19,20}

ACOG, düşük riskli gebeliklerde birinci evrede traselerin her 30 dakikada bir, ikinci evrede ise 15 dakikada bir değerlendirilmesinin uygun olduğunu belirtmektedir. Yüksek riskli gebeliklerde ise birinci evrede traselerin 15 dakikada bir, ikinci evrede ise beş dakikada bir değerlendirilmesini önermektedir.⁷ Bu araştırmada ebelerin çoğunluklu aralıklı olarak EFM'ye başlanması, risk ve doğumun ilerlemesini takiben izlemin sıklaştırılması gerektiği görüşünde oldukları belirlendi. Bu sonuçlar doğrultusunda ebelerin literatür ile uyumlu yanıtlar verdiği söylenebilir.

Ebelerin fetal sağlığı değerlendirmede kullanılan terimler, ebelerin erken-geç-variabl deselerasyon-sinüzoidal patern takibi, beceri ve uygulamaları temalarına ilişkin tartışma;

EFM trasesini yorumlama konusunda yapılan çalışmalarda sağlık personellerinin fikir ayrılıkları yaşadıkları ve bu konuda bilgi eksikliklerinin olduğu bildirilmiştir.¹ Bilgi eksikliği nedeniyle gerekli müdahalelerde gecikmeler yaşanabilmekte ve fetal sağlık olumsuz etkilenebilmektedir.^{9,10} Ebe ve hemşirelerin maternal fetal ve neonatal sağlığın korunmasında ve sürdürülmesinde önemli sorumlulukları vardır. Bu sorumluluklar arasında antepartum ve intrapartum dönemde EFM trasesinde uterus kontraksiyonlarını ve fetal kalp atım hızını izleme, doğru yorumlama ve yönetmedir. Trasedeki normalden sapmaların erken dönemde belirlenerek gerekli girişimlerin yapılması ile maternal, fetal ve neonatal sağlık korunabilir ve komplikasyonlar, malpraktisler önlenir.²¹ Bu araştırmada fetal sağlığı değerlendirilmede kullanılan terimler, erken-geç-değişken

deselerasyonlar, sinüzoidal patern tanımları ve müdahale durumları hakkında ebelerin yetersiz bilgiye sahip olduğu, bu konuda hizmet içi eğitime ihtiyaç olduğu saptanmıştır.

Araştırmanın sınırlılıkları ve güçlü yönleri

Bu çalışmanın elektronik fetal monitörizasyon uygulamasında ebelerin bilgi, beceri ve uygulamalarını belirlemeye yönelik nitel olarak planlanan ilk çalışma olması çalışmanın güçlü yanındır. Çalışmaya meslek tecrübesi fazla olan ebelerin dahil edilmesi olumsuz sonuçların yalnızca tecrübe eksikliği nedeniyle olmadığını gösterir niteliktedir. Literatürde konuya ilişkin bilginin sınırlı olması tartışma bölümünü zorlaştırmıştır. Bu konuda daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Sonuç

Araştırma sonucunda, ebelerin EFM uygulama sıklığı ve süresi ile ilgili yeterli bilgiye sahip olduğu belirlenirken, EFM uygulama amacı, erken, geç, değişken deselerasyonlar, sinüzoidal patern tanımları ve müdahale durumları hakkında sınırlı bilgiye sahip olduğu saptanmıştır. Bu konuda hizmet içi eğitimlerin devamlı olarak verilerek, ebelerin güncel literatür ışığında bilgi, beceri ve uygulamalarını geliştirmesi ve sürdürmesi gereklidir.

Yazar katkıları: A.T.: Fikir/kavram, tasarım, denetleme/danışmanlık, veri toplama ve/veya işleme, analiz ve/veya yorum, kaynak taraması, makalenin yazımı, eleştirel inceleme; A.K; veri toplama ve/veya işleme, analiz ve/veya yorum; İ.İ.Ö; veri toplama ve/veya işleme, analiz ve/veya yorum; S.T; veri toplama ve/veya işleme, analiz ve/veya yorum

Mali destek: Çalışmanın yapılması ve makalenin yazımı süresince herhangi bir kişi veya kuruluştan, mali veya maddi destek alınmamıştır.

Çıkar çatışması: Yazarlar, çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

Kaynaklar

1. Aktaş S, Osmanağaoğlu MA. İntrapartum elektronik fetal monitörizasyon uygulaması ve sağlık profesyonellerinin sorumlulukları. *Life Sciences* 2017;12(1):14-29. doi: 10.12739/NWSA.2017.12.1.4B0009
2. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Committee opinion number 828. Indications for outpatient antenatal fetal surveillance; 2021. Erişim adresi: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/committee-opinion/articles/2021/06/indications-for-outpatient-antenatal-fetal-surveillance>
3. Umana OD, Siccardi MA. Prenatal Non-stress Test. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30725808/>
4. Demir Ö, Kalelioğlu İ. İntrapartum fetal monitörizasyon. *Türkiye Klinikleri Jinekoloji ve Obstetri Derneği* 2018;11(1):30-7. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/327018779_Intrapartum_Fetal_Monitorizasyon#fullTextFileContent
5. Evans MI, Britt DW, Evans SM, Devoe LD. Changing perspectives of electronic fetal monitoring. *Reprod Sci* 2022;29(6):1874-1894. doi: 10.1007/s43032-021-00749-
6. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Sağlık Bakanlığının Kuruluşunun 100. Yılında Türkiye’de Bebek Ölümleri Durum Raporu. 2021. Erişim adresi: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk-ergen-sagligi-db/Dokumanlar/Kitaplar/Saglik_Bakanliginin_Kurulusunun_100_Yilinda_Turkiyede_Bebek_Olumlari_Durum_Raporu.pdf
7. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Practice Bulletin No.106: Intrapartum Fetal Heart Rate Monitoring: Nomenclature, Interpretation, and General Management Principles. *Obstet Gynecol* 2009;114(1):192-202. doi: 10.1097/AOG.0b013e3181aef106
8. Oladapo OT, Tunçalp Ö, Bonet M, et al. WHO model of intrapartum care for a positive childbirth experience: transforming care of women and babies for improved health and wellbeing. *BJOG*. 2018;125(8):918-922. doi:10.1111/1471-0528.15237
9. Şahin M, Erbil N (2019). Doğum ve Medikalizasyon. *Ordu University Journal of Nursing Studies* 2 (2), 120-130. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/826307>
10. Schifrin BS. Electronic fetal monitoring-prevention or rescue? *Front Pediatr* 2020; 27;8:503. doi: 10.3389/fped.2020.00503.
11. Neubauer BE, Witkop CT, Varpio L. How phenomenology can help us learn from the experiences of others. *Perspect Med Educ* 2019;8(2):90-97. doi: 10.1007/s40037-019-0509-2.
12. Moser A, Korstjens I. Series: Practical guidance to qualitative research. Part 3: Sampling, data collection and analysis. *Eur J Gen Pract* 2018;24(1):9-18. doi: 10.1080/13814788.2017.1375091.
13. O'Brien BC, Harris IB, Beckman TJ, Reed DA, Cook DA. Standards for reporting qualitative research: A synthesis of recommendations. *Acad Med* 2014;89(9):1245-1251. doi: 10.1097/ACM.0000000000000388.
14. Guest G, Namey E, Chen MA simple method to assess and report thematic saturation in qualitative research. *PLoS One* 2020;15(5):e0232076. doi: 10.1371/journal.pone.0232076.
15. Özyer Ş, Özel Ş, Aksoy RT, Üstün YE. İntrapartum Fetal Kalp Hızı Değerlendirmesi. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi* 2017;14(3):133-7. Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/jgon/issue/51878/675437#article_cite

16. Peterwerth NH, Halek M, Schäfers R. Intrapartum risk perception-A qualitative exploration of factors affecting the risk perception of midwives and obstetricians in the clinical setting. *Midwifery* 2022;106:103234. doi: 10.1016/j.midw.2021.103234.
17. Jepsen I, Blix E, Cooke H, Adrian SW, Maude R. The Overuse of Intrapartum Cardiotocography (CTG) For Low-Risk Women: An Actor-Network Theory Analysis of Data From Focus Groups. *Women Birth* 2022;35(6):593-601. doi: 10.1016/j.wombi.2022.01.003.
18. Devane D, Lalor JG, Daly S, McGuire W, Smith V. Cardiotocography Versus Intermittent Auscultation of Fetal Heart on Admission to Labour Ward for Assessment of Fetal Wellbeing. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;15(2):CD005122. doi: 10.1002/14651858.CD005122.pub5
19. Romijn A, Bakker PCAM, Teunissen PW. Cardiotocography in practice: A qualitative study to explore obstetrical care professionals' experiences with using cardiotocography information in Dutch practice. *BMJ Open* 2023;13(6):e068162. doi: 10.1136/bmjopen-2022-068162.
20. Tomlinson MW, Brumbaugh SA, O'Keeffe M, et al. Perinatal Quality Foundation. Electronic Fetal Monitoring Credentialing Examination: The First 4000. *AJP Rep* 2020;10(1):e93-e100. doi: 10.1055/s-0040-1705141.
21. Güler Kaya İ, Zengin N. Elektronik Fetal Monitörizasyon İzlem Öz Yeterlik Ölçeği Geliştirilmesi; Geçerlik ve Güvenirliği Çalışması. *Journal of Nursology* 2023;26(4):271-279. doi:10.5152/JANHS.2023.23523