

**T.C.
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**



**YÜKSEK LİSANS TEZİ
EBELİK ANABİLİM DALI
EBELİK PROGRAMI**

**İNTRAPARTUM ULTRASONOGRAFİ HAKKINDA EBELERİN
BİLGİ VE GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ**

Duygu KILIÇ

**Danışman
Doç. Dr. Selda İLDAN ÇALIM**

MANİSA-2024

DUYGU
KILIÇ

INTRAPARTUM ULTRASONOGRAFI HAKKINDA EBELERİN BİLGİ VE GÖRÜŞLERİNİN
İNCELENMESİ

2024

TAAHHÜTNAME

Bu tezin Manisa Celal Bayar Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Ebelik Ana Bilim Dalında akademik ve etik kurallara uygun olarak yazıldığını ve kullanılan tüm literatür bilgilerinin referans gösterilerek tezde yer aldığını, tamamen kendi çalışmam olduğunu, her alıntıya kaynak gösterdiğimi, tezin yazımında akademik ve etik kurallara aykırı herhangi bir yapay zeka ve program kullanmadığımı beyan ederim.

İmza

Duygu KILIÇ

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

Duygu KILIÇ

Manisa Celal Bayar Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Ebelik Anabilim Dalı

Danışman:

Doç. Dr. Selda İLDAN ÇALIM

Amaç: Bu çalışma, intrapartum ultrasonografi hakkında ebelerin bilgi ve görüşlerinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma kesitsel tipte olup doğum salonunda çalışma deneyimi olan tüm ebeler araştırmanın evrenini, çalışmaya katılmayı kabul edenler (n:143) örneklemini oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında anket formu oluşturulmuştur ve Google Forms üzerinden erişime açılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 20 programı kullanılarak veriler yüzdelik dağılım ve ki-kare testleriyle değerlendirilmiştir.

Bulgular: Araştırmaya katılan ebelerin %44,1'i 25-29 yaş aralığında, %77,6'sı lisans mezunu ve %72,7'si mesleklerinde ilk beş yıl içerisinde çalışmaktadırlar. Çalıştıkları doğumhanelerde ultrasonografi %61,8 oranında abdominal yolla uygulanmakta ve %30 oranında gelen kısım ve pozisyon değerlendirilmesi amacıyla kullanılmaktadır. Ebelerin %81,1'i ultrasonografinin doğum takibinde, %95,8'i malprezentasyonların tespitinde kullanımının yararlı olduğunu ifade etmiştir. USG kullanımının gereksiz müdahaleleri azaltarak doğumun doğallığını artırıp sezaryen oranını azaltır ifadesi ile eğitim durumu arasında anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Doğum takibinde USG kullanmanın mesleki statüyü artırma, ebelerin USG eğitimi almayı isteme, USG kullanımının anne bebek bağlanmasına katkı sağlama, USG kullanımının ebe ile gebe arasındaki bağı artırma görüşleri ile ebelerin meslekte çalışma yılı karşılaştırıldığında aralarında anlamlı fark bulunduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Doğum takibinde USG kullanmanın mesleki

statüyü artırma görüşü, ebelerin USG ile ilgili eğitim almayı isteme durumu ile doğum salonunda çalışma yılı arasında da anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<0.05$).

Sonuç: Ebelerin doğum salonunda intrapartum ultrasonografi kullanımına yönelik bilgi ve görüşlerine yönelik ifadeler incelendiğinde; anne ve bebek sağlığını korumak, doğumda memnuniyeti ve konforu artırmak açısından önemli olduğu bulunmuştur. Ebelerin USG kullanımına yönelik görüşlerinin pozitif yönde olduğu ve çoğunun bu konuda eğitim almak istediği belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Ultrason, İntrapartum, Ultrasonografi, Ebelik, Doğum takibi.

2024, 69 sayfa

ABSTRACT

M.Sc. Thesis

Duygu KILIC

Manisa Celal Bayar University

Graduate School of Education

Department of Midwifery

Supervisor:

Assoc. Prof. Dr. Selda ILDAN CALIM

Aim: This study was conducted to find out the ideas and opinions of midwives about intrapartum ultrasonography.

Appliance and Method: The study was cross-sectional and all midwives with experience of working in the delivery room constituted the population of the study and those who agreed to participate in the study (n: 143) constituted the sample. A questionnaire form was created for data collection and made available on Google Forms. In the evaluation of the data, SPSS 20 programme was used and the data were evaluated with percentage distribution and chi-square tests.

Findings: Among the midwives who participated in the study, 44.1% were between the ages of 25-29, 77.6% were undergraduate graduates and 72.7% were working within the first five years of their profession. In the delivery rooms where they work, ultrasonography is performed abdominally by 61.8% and used for the evaluation of the incoming part and position by 30%. It was determined that there was a significant difference between the opinions of using USG in birth follow-up to increase professional status, midwives' desire to receive USG training, using USG contributing to mother-baby bonding, and using USG to increase the bond between midwife and pregnant women and the years of working in the profession of midwives ($p<0.05$). A significant difference was also detected between the opinion that using USG in birth follow-up would increase professional status, the midwives' willingness to receive training on USG, and the years of working in the delivery room ($p<0.05$).

Conclusion: When midwives' statements about their knowledge and opinions about the use of intrapartum ultrasonography in the delivery room are examined; It has been found to be important in protecting mother and baby health and increasing satisfaction and comfort at birth. It was determined that midwives' opinions about the use of USG were positive and most of them wanted to receive training on this subject.

Keywords: Ultrasound, Intrapartum, Ultrasonography, Midwifery, Delivery follow-up.

2024, 69 pages.



ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Bu çalışmada ebelerin intrapartum ultrasonografi hakkındaki bilgi ve görüşleri incelenmek istenmiştir. Bu çalışma ebelere, ultrasonografi kullanımının faydaları, ebelik mesleğine etkisi, ultrasonografi kullanımının konforu ve ultrasonografi ile muayene edilen kadın tarafından memnuniyet durumu sorgulanarak oluşturulmuştur.

Bu çalışmayı hazırlarken bana her zaman destek olan, yavaşladığım zamanlarda bana emeklerimi hatırlatarak devam etmemi sağlayan, bilgi, deneyimi ve samimiyetiyle beni destekleyip sonsuz sabır ve anlayışıyla yol gösteren sayın hocam Doç. Dr. Selda İldan Çalım'a,

Ders dönemimde eğitim veren, bilgi ve özenini bizlerden esirgemeyen Manisa Celal Bayar Üniversitesi Ebelik Anabilim Dalındaki tüm hocalarıma,

Çaresizce her yerde tezim hakkında bir şeyler yazmaya çalışırken beni destekleyen, müsaade eden, öğrendiğim her şeyi keyifle paylaştığım canım mesai arkadaşlarıma,

Her zaman beni destekleyen ve devam etmeme teşvik eden canım eşime,

Bana kendimi büyütmeyi öğreten, özgüvenimin kaynağı, güçlü kadın anneme,

Tüm anneleri anlamamı ve her zaman aşık olduğum mesleğime daha anlamlı bakmamı sağlayan, birlikte büyüdüğüm canım oğlum Eren Baybars'a,

Azmimi benden önce fark edip, akademik hayatıma ilk adımı attıran Kazım Amcama,

SONSUZ TEŞEKKÜRLER

Duygu KILIÇ

Manisa - 2024

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	I
ABSTRACT	III
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR	V
İÇİNDEKİLER	VI
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	VIII
ŞEKİLLER DİZİNİ	IX
TABLolar DİZİNİ	X
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. ULTRASONOGRAFİ	4
2.2. ULTRASONOGRAFİ PARAMETRELERİ.....	4
2.3. ULTRASONUN OBSTETRİDE KULLANIMI	6
2.4.İNTRAPARTUM ULTRASONOGRAFİ KULLANIMININ FAYDALARI.....	10
2.5. EBELERİN ULTRASONOGRAFİ KULLANIMI	13
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	17
3.1. Araştırmanın Tipi.....	17
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Süresi.....	17
3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	17
3.4. Araştırmaya Dahil Edilme ve Dışlanma Kriterleri	17
3.5. Araştırma Soruları	17
3.6. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler	17
3.7. Veri Toplama Araçları.....	18
3.7.1 Tanıtıcı Bilgi Formu (EK-3):.....	18
3.7.2 İntrapartum Ultrasonografi Bilgi ve Görüş Formu (EK-4):	18
3.8. Veri Toplama Yöntemi	18
3.9. Verilerin Değerlendirilmesi	19
3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları	19
3.11. Araştırmanın Etik Yönü	19
3.12. Araştırmanın Takvimi	19
4. BULGULAR	21

5. TARTIŞMA	31
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	36
8. KAYNAKLAR	39
9. EKLER	51
9.1. EK-1: Etik Kurul Karar Tutanağı	51
9.2. EK-2: Etik Onam Formu	52
9.3. EK-3: Tanıtıcı Bilgi Formu	53
9.4. EK-4: İNTRAPARTUM ULTRASONOGRAFİ (USG) BİLGİ VE GÖRÜŞ FORMU	54



SİMGELER VE KISALTMALAR

ACNM: American College of Nurse and Midwives

AFI: Amniotic Fluid Index

AOP: Angle of Progression

CPD: Cephalopelvic Disproportion

EDC: En Derin Cep

EFM: Elektronik Fetal Monitörizasyon

EMR: Erken Membran Ruptürü

HPD: Head Perineum Distance

ISUOG: International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology

MLA: Midline Angle

OP: Oksiput Posterior

RTT: Retropubic Tissue Thickness

TPUS: Transperineal Ultrason

USG: Ultrasonografi

VM: Vajinal Muayene

2D-US: Two Dimensional Ultrasound

3D-US: Three Dimensional Ultrasound

ŞEKİLLER DİZİNİ



TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. Ebelerin tanıtıcı özelliklerine ilişkin bulguların dağılımı.....	21
Tablo 2. Ebelerin intrapartum ultrasonografi ile karşılaşma durumları	22
Tablo 3. Ebelerin intrapartum ultrasonografi hakkında bilgi ve görüşleri.....	22
Tablo 4. Ebelerin eğitim durumu ile intrapartum ultrasonografi hakkında bilgi ve görüşlerinin karşılaştırılması	25
Tablo 5. Ebelerin meslekte çalışma yılı ile intrapartum ultrasonografi hakkında bilgi ve görüşlerinin karşılaştırılması.....	26
Tablo 6. Ebelerin doğumhanede çalışma süresi ile intrapartum ultrasonografi hakkında bilgi ve görüşlerinin karşılaştırılması	28

1. GİRİŞ

Normal vajinal doğumun gerçekleşmesi için doğum yolu, doğum kanalı, uterusun kontraksiyonları ve annenin psikolojisi gibi faktörlerin uygun olması gerekmektedir (Chapman & Charles, 2021). Vajinal doğumda fetüsün başının, maternal pelvis içinden komplikasyonsuz bir şekilde, yeterli itici güç sayesinde geçerek doğması oldukça önemlidir ve bu da fetüsün başı ile maternal pelvis arasındaki uyuma bağlıdır (Sarıdoğan, 2017).

Fetüs gebeliğin erken evrelerinden terme kadar rutin olarak ultrasonografi (USG) ile taranmaktadır (Erlik & Wolman 2013). Güvenli bir operatif doğum gerçekleştirmede ultrason kullanımı önemli olduğu gibi bir vajinal doğumun başarılı olarak gerçekleşmesinde ultrasonla gebeliğin değerlendirilmiş olması önemlidir (Molina & Nicolaides, 2010). Doğumda USG kullanımının amacı doğum yönetimine yardımcı olmaktır (ISUOG, 2018).

Intrapartum USG, malpozisyonların tespiti ve ilerlemeyen doğum eyleminin altında yatan mekanizmaları anlamak için doğum öncesi ve doğumun tüm aşamalarında kullanılabilir (Rizzo ve ark., 2022). Transabdominal USG, doğumda fetal baş pozisyonunun değerlendirilmesinin doğruluğunu artırmanın basit, hızlı ve etkili bir yoludur (Dupuis ve ark., 2005). Transperineal yaklaşımlı intrapartum USG, transabdominal tarama yoluyla tanımlanması zor olabilecek doğumdaki fetal ve maternal yapıların ayrıntılı olarak görüntülenmesini sağlamaktadır (Rizzo ve ark., 2022). Transperineal ultrasonografi (TPUS) doğum sürecinin objektif olarak ölçülmesini sağlayan ve doğumun değerlendirilmesi için daha bilimsel bir temel sağlayan basit bir tekniktir (Tutschek ve ark., 2011). Doğumun ikinci evresi uzamış olan gebelerde intrapartum USG kullanılması, maternal ve neonatal morbiditeyi artırmadan, doğumun ikinci evresindeyken karar verilerek gerçekleştirilen sezaryen operasyonlarının sayısını azaltabilir ve obstetrik süreci değiştirebilir (Dückelmann ve ark., 2012). Doğumda USG kullanılması ile doğumu takip eden kişi, fetal pozisyonu, fetal baş seviyesini, fetal başın rotasyonu ile doğumun ilerlemesini denetleyebilir ve gerekli klinik müdahaleler hakkında objektif kararlar verebilir (Rizzo ve ark., 2022). Doğum sonu yaşanabilecek plasenta retansiyonu gibi şüpheli patolojik durumların tespiti amacıyla kullanılan USG,

hekimin ya da ebeinin doğumun üçüncü evresini güvenle yönetmesine yardımcı olur (Rizzo ve ark., 2022). Malpraktis davaları söz konusu olduğunda USG görüntüleri somut veriler sağlaması nedeniyle, davalı kadın doğum uzmanı ve ebelerin lehine kanıt olarak kullanılabilir (Malvasi & Vimercati, 2022).

Distosi kelime olarak zor doğum anlamına gelmektedir (Kartal, 2020). Bir distosi çeşidi olan baş-pelvis uyumsuzluğunun birçok sebebi olabilir ve doğum eyleminin uzamasına veya durmasına, doğumu takip eden sağlık personellerinin daha fazla iş yükü ve strese maruz kalmasına, annenin veya fetüsün zarar görmesine, sonuç olarak da sağlık giderlerinin artmasına neden olabilmektedir (Saridoğan, 2017). Distosi, özellikle doğum eylemi uzamışsa obstetrik ve neonatal komplikasyonların sıklığında artışa neden olabilmektedir. Distosilerin erken tanınması komplikasyonların önlenmesi açısından oldukça önemlidir (Kartal, 2020).

Doğumun ilerlemesini takip etmek için yapılan vajinal muayene (VM) subjektif bir değerlendirmedir, muayene eden kişiler arasında farklılık gösterebilir (Akmal ve ark., 2004). Tekrarlayan VM'ye bağlı, intrapartum koryoamnionit ve postpartum pelvik enfeksiyon riski artmaktadır (Downe ve ark., 2013, Wiafe ve ark., 2018). Doğum eylemi ilerleyişindeki anormalliği saptamak, objektif kriterlere dayalı karar verebilmek, risk faktörlerini belirlemek amacı ile VM'ye alternatif veya daha üstün yeni bir yöntem ihtiyacı doğmuştur (Gök, 2021). VM'ye alternatif olarak, servikal dilatasyonun ultrasonografik ölçümü, USG probunun transperineal kullanımı yoluyla doğum eyleminin teşhisi ve ilerlemesinin takibi için non-invaziv bir yöntemdir (Yüce ve ark., 2015).

Türkiye'de ebeler, halen yürürlükte olan, 1928 tarih 1219 sayılı Tababet ve Şuabatı Sanatlarının Tarzı İcrasına Dair Kanun, bu kanunda yapılan değişiklikler ve bazı yönetmeliklerle yönetilmektedir. Bu yönetmeliklere göre ebeler, gebeliğin tespiti dahil olmak üzere, gebelik sonlanana dek birçok muayeneden sorumludur (Sağlık Bakanlığı, 2014). Global gelişmelere bağlı olarak yapılan çalışmalar, doğum öncesi bakımın parçası olan obstetrik USG muayenesinin ebeler tarafından yapılabileceğini göstermektedir (Sökmen & Taşpınar, 2020). Uganda'da Kinnevey ve ark., 2016'da yaptığı çalışmada, USG eğitimi alan ebelerin sayıca arttırılmasının, omuz distosi gibi komplikasyonların önceden öngörülmesi ile anne ölüm oranlarının azaltılabileceğini belirtmiştir (Kinnevey ve ark., 2016). Holmlund ve ark.'nın 2018

yılında yaptığı çalışmada ise, ebelerin USG muayenesi yapması durumunda, antenatal bakım ve doğumda hizmet kalitesinin artması, riskli gebeliklerin erken tespiti ve gebelerin zamanında hastaneye sevkı ile anne ölüm oranlarının azaltılabileceğini bildirilmiştir (Holmlund ve ark., 2018).

Türkiye’de birinci basamak sağlık hizmetlerde gebelerin takibi ebeler tarafından yapılmaktadır. Bunula birlikte riskli olmayan normal doğumu izleme ve yaptırma da ebelerin sorumlulukları içinde yer almaktadır. Gebelik takibi ve travay sürecinde riskli durumların erken tanılanması açısından USG kullanımı önemlidir. Son yıllarda hekimler tarafından intrapartum USG’nin yaygın olarak kullanıldığı görülmektedir. Travay sürecini takip eden ve normal doğumu kendi sorumluluğunda yaptıran ebelerin bu süreçte yapılan intrapartum ultrason kullanımına dair deneyimlerinin önemli olduğu düşünülmüştür. Bu bağlamda yapılan bu çalışmanın amacı ebelerin intrapartum USG kullanımına dair bilgi ve görüşlerini incelemektir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. ULTRASONOGRAFİ

Ultrason ilk olarak Ian Donald tarafından 1950 yıllarında, obstetrik incelemeler yapmak amacıyla kullanılmaya başlanmıştır (Akça ve ark., 2018). Son yıllarda intrapartum TPUS, doğum eyleminin ilerlemesini değerlendirme amaçlı fetal başın konumunun, duruşunun, seviyesinin ve inişinin değerlendirilmesinde kullanılmaya başlanmıştır (Gök, 2021). TPUS ölçümü, başın pelvis içindeki inişini değerlendirmek için yaygın olarak bulunabilen, uygulaması kolay ve risksiz bir yöntem olarak ortaya çıkmaktadır (Barbera ve ark., 2009). Doğumda TPUS kullanımına ilişkin ilk raporlardan biri, Voskresinsky'nin doğumun çeşitli aşamalarında servikal os'un net görüntülerini yayınladığı 1996 yılına dayanmaktadır (Voskresinsky ve ark., 1996). Doğum sürecinde TPUS, vajinal doğum yapacak ya da ilerlemeyen eylem nedeniyle sezaryen olacak gebelerin belirlenmesine objektif bulgularla katkı sağlamaktadır (Sainz ve ark., 2016). Fetal iniş veya servikal açılmadaki yetersizliği kapsayan ilerlemeyen eylem tanısı, özellikle primer sezaryenlerde, sezaryen endikasyonlarının önemli bir kısmını oluşturmaktadır (Kartal, 2020). Baş pelvis uygunsuzluğu önceden tahmin edildiğinde, uzun süreli doğum takibinin anne ve fetus için getirdiği risklerle ilişkili morbidite önlenabilir (Allen ve ark., 2005).

Uluslararası Obstetrik ve Jinekolojik Ultrasonografi Derneği (International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology) 2018 yılında yayınladığı rehberde; doğumda fetus başının konumunun ve seviyesinin belirlenmesi ve ilerlemeyen eylem gibi vakalarda, USG'nin VM'den daha doğru sonuçlar verdiği belirtilmiştir (ISUOG, 2018).

2.2. ULTRASONOGRAFİ PARAMETRELERİ

İnapartum ultrasonografide incelenen parametreler şöyledir; head-perineum distance (HPD, baş-perine mesafesi), ilerleme açısı (AOP), prezentasyon, pozisyon, dilatasyon, amniyotik kese, plasenta, retropubik doku kalınlığı (RTT) ve orta hat çizgisi (MLA).

Baş-perine mesafesi (HPD), fetusun başının dış sınırı ile perine arasındaki mesafe olarak tanımlanmaktadır. İlk kez 2006 yılında, 37 hafta ve üzeri membran

rüptürü olan gebelerde HPD ölçülmüş olup <45mm HPD'ye sahip olanlarda sezaryen doğumun, doğuma kadar geçen sürenin ve epidural analjezi kullanımının daha az olduğu saptanmıştır (Eggebo ve ark., 2006).

İlerleme açısı (AOP), simfizis pubisin distal ucu kılavuz nokta olarak alınarak, simfizisin uzun eksenini ile fetüsün başından teğet geçen açı, ilerleme açısı olarak tanımlanmıştır (Tutschek ve ark., 2011). AOP ölçümü, bebeğin baş seviyesinin ve inişinin değerlendirilmesinde kullanılmaktadır (Tutschek ve ark., 2011, Ghi ve ark., 2013). Barbera ve arkadaşları 2009'da, AOP'un doğum esnasında fetal başın inişini değerlendirmek amacıyla doğru, objektif ve tekrarlanabilir bir yol sağladığı sonucuna varmıştır (Barbera ve ark., 2009).

Ultrasonografi ile servikal dilatasyonun saptanması ilk olarak 2009 yılında Zimmerman ve ark. tarafından belirtilmiştir. Yaptıkları çalışmada; üç boyutlu ultrason (3D-US) kullanarak servikal dilatasyon değerlendirilmiş ve ölçümler klinik muayene ile karşılaştırılmıştır; sonuç olarak aralarında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. USG ile servikal dilatasyon değerlendirilirken; mesanenin boşaltılması sonrasında, gebelerin kalçaları fleksiyonda ve hafifçe abduksiyonda dorsal litotomi pozisyonunda konumlandırılmış, perine üzerine bir ultrason transdüseri yerleştirilerek mid-sagittal bir görüntü elde edilmiştir. Gözlem alanı önde simfizis pubis ve arkada anal-rektal açı ve levator plakasını içermektedir (Zimmerman ve ark., 2009).

Amniyotik kese ve mayinin değerlendirilmesinde de ultrasonografi kullanılmaktadır. Amniyotik kese için farklı yöntemler vardır. En derin cep (EDC) yönteminde; umbilikal kord ya da ekstremiteleri içermeyen en büyük amniyotik sıvının izlendiği cebin dikey uzantısı görüntülenerek uterusu dik açıyla ölçülür (Horsager ve ark., 1994). EDC çoğunlukla biyofizik profilinin bir bileşeni olarak faydalanılmaktadır ve üriner sistem ya da sindirim sistemi defektleri gibi perinatal sorunları öngörme konusunda faydalı olduğu bilinmektedir (Ott ve ark., 2005). Amniotic fluid index (AFI) incelenirken uterusun, linea negra ve umblikus baz alınarak 4 kadrana bölünmesiyle ölçüm alınır. Kordon ve fetal ekstremitenin gözlenmediği her kadranda en büyük dikey amnion cep çapı santimetre olarak ölçülmektedir. Bu ölçümün toplamı AFI'yi vermektedir (Chauhan ve ark., 1997).

USG ile plasentanın yerleşimi, kalınlığı, yapısı ve plasentanın servikal os ile olan ilişkisine bakılmaktadır (Kabaalioğlu, 2017). Plasentanın kalınlık seviyesi mm olarak değerlendirilerek gebelik haftasıyla karşılaştırılır (Shipp ve ark., 2011).

Ultrasonografinin baş pelvis uygunsuzluğunu belirlemek için de sıkça kullanılmaktadır. Retropubik doku kalınlığı (RTT), simfisiz pubisin kapsülü ve fetal başın dış sınırı arasındaki en kısa mesafe olarak tanımlanmaktadır. Chor ve arkadaşlarının 2018 yılında yaptığı çalışmada RTT'nin baş pelvis uyumsuzluğunu belirlemede ve böylece doğum şeklini öngörmede kullanılabileceği ileri sürülmektedir. Doğum sırasında fetal baş kemiklerinin doğum kanalının şekline ve hacmine uyabilmek için birbirine yaklaşması (molding) ve doğum kanalındaki yumuşak dokunun fetal baş tarafından belli ölçüde sıkıştırılabileceğinden RTT ölçümleri geleneksel pelvimetri ile elde edilemeyen bu iki dinamik faktörü de analiz etmektedir (Chor ve ark., 2018).

Orta hat açısı (MLA) ölçümü, doğum sürecinin ilerleyişini takip ederken, diğer ölçümlerden farklı olarak fetal başın dönüşünün değerlendirilmesidir. Bu ölçüm Ghi ve arkadaşları tarafından 2009 yılında tanımlanmıştır (Ghi ve ark., 2009). Transperineal olarak aksiyel kesit ölçümü alınmaktadır. Fetal başın iki beyin yarı küresi arasında bulunan ekojenik yapının tespit edilmesinden sonra bu hat ile ön-arka pelvik çizgi arasında bulunan açı hesaplanmaktadır (ISUOG, 2018).

2.3. ULTRASONUN OBSTETRİDE KULLANIMI

Doğum sürecinin takibinde, vajinal muayene önemli olup veriler kişisel deneyime dayalı olarak değerlendirilmektedir (Erlik & Wolman 2013). VM, doğumun farklı evrelerinde servikal efasman ve dilatasyon, fetal başın inişi ve fetal baş pozisyonunun değerlendirilmesi için kullanılmaktadır. Bununla birlikte, VM'ye dayalı servikal dilatasyon değerlendirmesi subjektif veri içerir. Muayene eden kişiler arasındaki vajinal muayene bulgularının tutarsız olması (Saridoğan, 2017, Hassan ve ark., 2014) doğum eyleminin yönetiminde sağlık çalışanları arasında farklı yaklaşımlara neden olabilmektedir (Hassan ve ark., 2014). VM, özellikle muayene tekrarlandığında gebe için rahatsız edici olabilmektedir ve bazı gebelerde psikolojik sorunlara yol açabilmektedir (Wiafe ve ark., 2018 ,Hassan ve ark., 2014).

Transperineal ultrason tekniği, doğum ünitesinde bulunan iki boyutlu ultrason (2D-US) ekipmanı gerektiren, uygulanması kolay, ve gebeler için rahatsız edici olmayan

bir yöntemdir (Hassan ve ark., 2013). Avantajları; kolay öğrenilebilir, tekrarlanabilir, hızlı uygulanabilir, maliyetinin düşük olması ve invaziv olmamasıdır (Saridoğan, 2017, Hinkson ve ark., 2015, Barut Aksu, 2020). Gelişmiş tıbbi ekipman gerektirmemesi ve portatif bir USG cihazının mevcut olduğu sürece intrapartum USG kolayca uygulanabilir.

TPUS ölçümlerinin, klinisyenlerin erken membran rüptürü (EMR) olan kadınlarda doğumun seyrini tahmin etmelerine yardımcı olabileceği düşünülmektedir. EMR'den sonra (>37 gebelik haftasında, doğumun 1.evresinin geçiş fazından önce) baş prezentasyonunda tek canlı fetüsü olan 152 kadına TPUS muayenesi yapılmış, HPD kısa olan kadınlarda daha az sezaryen, daha az epidural analjezi kullanımı ve daha kısa aktif doğum süresi ve bebeklerinin umbilikal arterde daha yüksek pH'ı olduğu tespit edilmiştir (Eggebo ve ark., 2006).

Eggebo ve ark.'nın (2008), doğum indüksiyonu başlanan 275 kadının dahil ettikleri çalışmada HPD ölçülmüş ve TPUS ile ölçülen servikal uzunluk ile Bishop skoruna benzer bir prediktif değer sonucuna vararak, vajinal doğum ihtimalinin tahmin edebileceği tespit edilmiştir (Eggebo ve ark., 2008).

Klinikte kullanılan 2D-US ve 3D-US cihazları ile transperineal olarak ölçülen HPD ve AOP ile doğumun ilk aşaması uzamış olan primipar kadınlarda doğumun sonucunu tahmin edip edemeyeceğini araştırmak için, miadında tekil baş prezentasyonu olan 110 primipar kadınla prospektif gözlemsel bir çalışma yapılmıştır. Kadınların %50'sinde HPD <40 mm bulunmuş ve bunların %93'ü vajinal yolla doğum gerçekleştirebilmiş, >50 mm tespit edilenlerin ise %18'i vajinal doğum gerçekleştirebilmiştir (Torkildsen ve ark., 2011). Araştırma sonucunda 2D-US ve 3D-US ile yapılan ölçümlerin benzer öngörü değerleri ile doğum eyleminin sonucunu tahmin edilebildiği bulunmuştur (Torkildsen ve ark., 2011, Eggebo ve ark., 2014).

Chor ve arkadaşları, 2019'da doğum eyleminin aktif fazında olan nullipar gebeleri 3D-US ile değerlendirmişlerdir. İlk değerlendirmeden sonraki 1. ve 2. saatte muayeneleri tekrarlayarak 3 kez olacak şekilde TPUS uygulaması yapmışlardır. Vajinal doğum gerçekleştiren kadınlar ile, ilerlemeyen doğum eylemi dışında bir nedenle sezaryen olan kadınları A grubu olarak ele alıp, ilerlemeyen doğum eylemi nedeni ile sezaryen olan kadınları da B grubu olarak gruplandırıp karşılaştırmışlardır.

İki grup arasında yaş, BKİ (beden kitle indeksi) arasında fark gözlenmezken, sezaryen olan grupta yenidoğan doğum ağırlığının daha yüksek olmasını istatistiksel olarak anlamlı bulmuşlardır. Doğumun aktif evresinde TPUS ile takip edilen baş seviyesindeki inişin yavaş olmasının, doğumun sezaryen ile gerçekleşebileceğini öngördüğünü tespit etmişlerdir (Chor ve ark., 2019).

HPD ölçümü, enstrümantal ekstraksiyonun zorluğunun tekrarlanabilir ve öngörücü bir indekstir. Ultrason, olağan klinik bulgulara yararlı bir ek araçtır (Kasbaoui ve ark., 2017). Doğumun uzamış ikinci evresi olan kadınlarda elde edilen bilgiler, vakumla doğum girişiminin mi yoksa sezaryenin mi tercih edileceği, kıdemli personelin hazır bulunup bulunmaması ve vakum girişiminin ameliyathanede yapılıp yapılmaması konusunda yol gösterebilir (Kahrs ve ark., 2017). TPUS ile ölçülen HPD, kadınlarda doğum indüksiyonundan önce doğum şeklini tahmin etmek için kolay, basit, güvenilir, rahat ve non-invaziv bir yöntemdir ve değerlendirme için yardımcı bir yöntem olarak kullanılabilir (Ali & Hebbbar, 2019).

Uğur, 2023 yılında yayınlanan tıpta uzmanlık tezinde, termde olan ve spontan doğum eylemi başlayan 180 gebenin travay takibini USG kullanarak VM ile kıyaslamıştır. HPD ve AOP ölçümleri sonucunda bu parametrelerin vajinal doğum ihtimalini ve CPD (cephalopelvic disproportion) endikasyonu ile yapılan sezaryeni öngörebildiğini tespit etmiştir (Uğur, 2023).

Dückelman ve ark. tarafından 2010 yılında yapılan çalışmada 10 yıllık ve <5 yıllık USG deneyimine sahip iki farklı operatör tarafından elde edilen AOP ölçümleri arasında bir farklılık tespit edilmemiştir. TPUS görüntülemesinde AOP ölçümü, fetal baş istasyonu veya klinisyenin USG deneyimi düzeyi ne olursa olsun güvenilir olduğu tespit edilmiştir (Dückelmann ve ark., 2010).

Fetal başının oksipital pozisyonunu değerlendirmek için Molina ve ark. Tarafından 2010 yılında yapılan çalışmada, doğumun ikinci evresinde VM ve US ile MLA ve AOP ölçümleri alınmıştır. Fetal başın konumunu belirlemek için VM'nin %66 oranında doğru sonuçlar vermediği tespit edilmiştir. Doğum eyleminde fetal başın ilerlemesi için 3D-US ölçümlerin en tekrarlanabilir olanı AOP olarak bulunmuştur (Molina ve ark., 2010).

Tutschek ve ark.'ları 2011 yılında yayınladığı çalışmada, aktif doğum sürecinde olan 50 gebede fetal baş seviyesi, fetal baş pozisyonu ve AOP için TPUS

ölçümleri yapmış, tekrarlanabilirlik açısından incelemiş ve doğum eyleminin ilerlemesiyle ilişkilendirmiştir. İnceleme sonuçlarına göre parametrenin tümünün klinik olarak iyi bir şekilde tekrarlanabildiğini, ve daha bilimsel temelli olduğu sonucuna varmışlardır (Tutschek ve ark., 2011).

Doğumun ilerlemesinin değerlendirilmesinde intrapartum ultrasonun kullanılabilirliğini ölçmek amacıyla 120 gebede AOP, HPD ve dilatasyonu değerlendiren Chen ve ark.'larının vardığı sonuca göre; doğum şeklini tahmin etmek için intrapartum USG parametreleri olan AOP ve HPD kullanılabilir bulunmuştur. Dilatasyon, VM ile kıyaslandığında p değeri <0.001'dir (Chen, 2022).

Katzir ve ark.'ları tarafından 2023 yılında yayınlanan araştırmada, doğumun ikinci evresi üç saatten uzun süren kadınlarda AOP ölçümü yapılmış, doğumu vajinal ve sezaryen ile gerçekleşen gebeler kıyaslanmıştır. Vajinal doğum yapanlarda tespit edilen AOP açıları sezaryen doğum yapanlara göre daha geniş tespit edilmiş. Yaptıkları çalışma önceki diğer AOP ölçümü yapılan çalışmaları destekler niteliktedir (Katzir, 2023).

Rutin olarak, VM ile fetal baş konumunu belirlemek için sagittal sütür, bregma ve lambda değerlendirilmektedir. Daha önce yapılan çok sayıda araştırmada fetüs başının konumunun USG veya konum belirleyici cihazlarla belirlenmesinin, VM ile olan uyumu kıyaslanmış ve VM'nin sübjektif olduğu tespit edilmiştir. Fetal baş konumunun tespit edilmesinde USG sonuçlarını standart olarak kabul eden çalışmalar, VM'nin %20 oranla kusurlu sonuçlar verdiğini göstermektedir (Dupuis ve ark., 2005). Akmal ve ark. 2002 yılında yaptıkları çalışmada fetal baş pozisyonunun VM ile ultrasonografik muayenesini karşılaştırmışlardır. Ultrasonografik incelenen tüm olguların doğru olduğu, VM olgularının ise %33,5'inde uyumsuzluk olduğu bulunmuştur (Akmal ve ark., 2002).

Dupuis ve ark. tarafından 2005 yılında yapılan bir çalışmada fetal baş pozisyonunu tespit etmek için USG ve VM karşılaştırılmış ölçümler sonucunda vakaların %20'sinde US ve VM'nin farklılık gösterdiği bulunmuştur. OP ve transvers yerleşimlerde fetal baş pozisyonunu tespit etmede VM %50 oranında başarısız olmuştur (Dupuis ve ark., 2005).

Baş prezentasyonlu tekil bebeği olan ve vakum ekstraksiyon için klinik endikasyona sahip spontan, term doğum eyleminde olan 20 gebe kadın, operatif

vajinal doğumdan hemen önce TPUS ile muayene edilmiş. TPUS'nin doğumun ikinci aşamasında fetal başın seviyesi ve pozisyonu hakkında nesnel bilgiler sağladığı görülmüştür. TPUS kullanımının, operatif vajinal doğumun prognozunu değerlendirmek için uygun olduğu görülmüştür (Henrick ve ark., 2006).

Barbera ve ark. 2009 yılında, doğum yapacak 88 gebede TPUS kullanarak doğum sırasında fetal baş seviyesinin ölçülmesinin fizibilitesini ve tekrarlanabilirliğini değerlendirmek için TPUS ile eş zamanlı olarak VM gerçekleştirmiştir. Baş prezentasyonda tekil fetüsü olan, miadında gebeler ile çalışma gerçekleştirmişlerdir. TPUS görüntüleme ile ölçülen baş seviyesinin, doğum sırasında fetal başın inişini değerlendirmek için objektif, doğru ve tekrarlanabilir bir yol olduğu sonucuna varmışlardır (Barbera ve ark., 2009).

Doğum eyleminin ilk evresi uzamış olan nullipar kadınlarda fetal baş pozisyonunun sezaryen doğum ile ilişkili olup olmadığını incelemek için Norveç ve Birleşik Krallık'ta 2013 yılında yapılan bir çalışmada transabdominal USG ile fetal baş değerlendirilmiştir. Oksiput posterior (OP) pozisyonunda olan 19/50 (%38) kadın sezaryen ile doğurtulurken, OP pozisyonunda olmayan 16/92 (%17) kadın sezaryen olmuştur. Transabdominal USG ile değerlendirilen OP fetal baş pozisyonu, sezaryen ile doğum ile anlamlı şekilde ilişkili bulunmuştur (Eggebo ve ark., 2015).

2.4.İNTRAPARTUM ULTRASONOGRAFİ KULLANIMININ FAYDALARI

İntakt membran, uterin içeriğini vajende kolonize olan mikrobiyal flora kaynaklı enfeksiyonlardan koruyucu, önemli bir yapıdır. Term gebeliklerde membranların rüptürü ile doğum eyleminin başlaması arasında geçen sürenin uzaması hem maternal hem de neonatal enfeksiyon riskini artmaktadır. Aynı zamanda uzamış membran rüptüründe enfeksiyonun başlangıcı, membranların rüptür olmasından sonra geçen süreden çok ilk VM'den sonra geçen süre ile bağlantılı olduğu bilinmektedir. Siergiej ve ark. 2019 yılında yaptığı derlemede, intrapartum USG kullanımının VM sıklığını azaltarak intrauterin enfeksiyon riskinin de azalacağını belirtmiştir (Siergiej ve ark., 2019, Hinkson ve ark., 2015). Demirci ve ark. 1994 yılında termde olup aktif doğum eyleminde olmayan 43 gebeye önce TPUS ardından VM uygulayarak ölçüm almıştır. Bu ölçümler ile servikal os uzunluğu ve dilatasyonu ölçümlerinde klinik olarak anlamlı bir korelasyon saptamışlardır

($p<0.0001$). TPUS, VM'nin risk oluşturduğu durumlarda VM yerine kullanılabilecek yararlı bir yöntem olduğu sonucuna varmışlardır (Demirci ve ark., 1994).

Zimmerman ve ark. tarafından 2009 yılında yapılan çalışmada translabial 3D-US, servikal dilatasyonu değerlendirmek için doğru ve tekrarlanabilir bir yöntem olarak önerilmiştir ($p<0.001$) (Zimerman ve ark., 2009). Servikal dilatasyonu değerlendirmek amacıyla Hassan ve ark. 2012'de 2D-US kullanarak serviksi görüntüleyerek sırasıyla VM ve TPUS yapmışlardır. Muayene sonucunda serviksi 1 cm dilatasyondan neredeyse tam dilatasyona kadar görüntüleyebilmişlerdir, ölçümler VM uyumlu bulunmuştur ($p<0.001$) (Hassan ve ark., 2013).

Gana'da 2016 yılında Wiafe ve ark. tarafından bir eğitim hastanesinde yapılan, Afrika popülasyonunda servikal dilatasyonu değerlendirmede USG ve VM arasındaki uyumu incelemeyi ve aktif doğumu saptamada ultrasonun değerini değerlendirmeyi amaçlayan bir çalışma yapılmıştır. Doğum yapacak olan 195 kadında USG ve VM ile karşılaştırılmıştır. USG ölçümleri ile VM iyi bir uyum göstermiş, doğum sırasında servikal dilatasyonu değerlendirmede muayeneler ve aktif doğumu saptamak için USG muayenesinin kullanılabilir olduğu tespit edilmiştir (Wiafe ve ark., 2018).

Zimmerman ve ark. tarafından 2009'da, 52 hasta üzerinde, 3D-US ile VM'nin kıyaslandığı bir çalışma yapılmış ve doğum sırasında 3D-US kullanılarak servikal dilatasyonun değerlendirilmesi uygulanabilir ve tekrarlanabilir bulunmuş ($p<0.001$) (Zimerman ve ark., 2009). Yüce ve ark., 2015'te yayınlanan çalışmasında, 79 gebe muayene edilmiş ve VM ile tüm vakalarda dilatasyonun değerlendirilmesi mümkün bulunmuş, ancak baş pozisyonu açısından kadınların sadece yarısında (40/79; %51) ve baş istasyonu açısından kadınların %75'inde (58/79) etkili olduğu tespit edilmiş. VM ile USG ölçümleri arasında iyi bir uyum olduğu sonucuna varılmıştır ($p<0.001$) (Yüce ve ark., 2015). Kanıtlar servikal dilatasyonu ölçmek için en güvenli ölçümün USG olduğunu göstermektedir (Demirci, 1994, Wiafe, 2018, Yüce ve ark., 2015, Hassan ve ark., 2013, Zimerman ve ark., 2009, Mohaghegh ve ark., 2021).

Hassan ve ark. tarafından 2014 yılında yayınlanan, doğumun takibinde yeni bir kavram olan, müdahaleci olmayan bir USG temelli doğum ilerleme değerlendirmesi olan sonopartogramın, doğum eyleminin ilerleyişiyle ilgili verilerin toplanması sonucu, geleneksel pantogramdan daha başarılı olduğu tespit edilmiştir.

Bu kavram kanıtı çalışmasının amacı, yalnızca USG'ye dayalı olarak doğumda değerlendirme yapmanın mümkün olup olmadığını belirlemek ve bu gözlemleri kaydetme yöntemini yani sonopartogramı açıklamak olarak ifade edilmiştir. Bunu yaparken doğumun ilk evresindeki kadınlarda servikal dilatasyon ve fetal başın inişi ve rotasyonunun VM ölçümleri ile karşılaştırılmıştır. Normal klinik koşullar altında ölçülen üç parametrenin tümü dikkate alındığında veri eksiksizliği, klasik partograma göre sonopartogram için daha yüksek bulunmuştur ($p<0.001$) (Hassan ve ark., 2014).

Sarıdoğan, 2017 de yayınladığı tıpta uzmanlık tezinde vajinal muayene ile kullanıldıkları sonopartogram yöntemi gelecek vaat ettiğini ifade etmektedir. Sarıdoğan'a göre avantajları kolay öğrenilebilir, hızlı uygulanabilir, maliyetinin düşük olması ve invaziv olmamasıdır. Doğum eylemi ilerleyişindeki anormallik daha erken saptamak, risk faktörlerini belirlemek ve objektif kriterlere dayalı kararlar verebilmek için daha çok çalışmaya ihtiyaç duyulduğunu belirtmektedir (Sarıdoğan, 2017). Karakolcu, 2020 yılında 99 gebe ile yaptığı çalışmada Bishop skoruna benzeyen fakat USG ölçümü ile hesaplanan intrapartum ultrason skoru ile çalışmasını gerçekleştirmiş. Çalışmaya göre; sezaryen kararının erken verilerek fetal ve maternal risklerin azaltılabileceği ifade etmiştir. Verilerden elde ettiği sonuca göre; intrapartum ultrason skoru, bishop skorundan istatistiksel olarak daha üstündür ($p<0.03$) (Karakolcu, 2020). Benzer sonuçlara Emekligil 2023 yılında yayınladığı uzmanlık tezinde de varmıştır. İntrapartum ultrason skoru ile 100 gebeyi değerlendirerek vardığı sonuca göre; fetal ve maternal risklerin azaltılabileceğine dikkat çekmiştir (Emekligil, 2023).

Fetal baş pozisyonunun ve seviyesinin intrapartum değerlendirmesi, doğum eyleminin yönetiminde esastır. Bu parametrelerin kesin bilgisi, normale karşı anormal doğum paternlerinin doğru tanımlanmasına yardımcı olur ve ikincisi durumunda tıbbi veya operatif müdahalenin ne zaman gerekli olabileceğini gösterir (Sherer & Abulafia, 2003). Fetal başın ilerlemesinin tespitinde VM birçok sınırlamayla birlikte subjektif bir değerlendirmedir. Yapılan bu çalışmada, tüm gebeler TPUS'u VM'den daha uygun ve daha az ağırlı olarak tanımlamışlardır (Solaiman ve ark., 2020). Akmal ve ark. tarafından 2002'de yapılan çalışmada 496 gebe üzerinde yapılan TPUS değerlendirmesi ile kıyaslanan VM sonucunda, VM ile %33,5 oranında fetal baş pozisyonu doğru olarak değerlendirilememiştir. Bu araştırma sonucunda, intrapartum TPUS uygulamasının, doğumun hem aktif faz hem de ikinci

evrelerinde fetal baş pozisyonunun tespitinde VM'den daha kesin olduğunu ortaya koymuştur (Akmal ve ark., 2002). Molina ve ark. 2010 yılında yaptığı derlemesinde bulunan çalışmaların sonuçları, enstrümantal doğumdan önceki VM'nin, vakaların büyük bir bölümünde doğru fetal baş pozisyonunu belirlemede başarısız olduğunu göstermiştir (Molina & Nicolaides, 2010).

2.5. EBELERİN ULTRASONOGRAFİ KULLANIMI

Dünyada kimlerin USG muayenesi yapmak için yetkisinin olacağı, hangi sıklıkta ve ne amaçla yapılacağına dair fikir ayrılıkları mevcuttur. Ebeler, gebelerin bakımı konusunda merkezi bir konuma sahiptir (Edvardsson ve ark., 2015). Bazı ülkelerde ebelerin görev, yetki ve sorumlulukları arasında USG muayenesi mevcut iken bazı ülkelerde USG muayenesini sadece obstetrisyenler yapmaktadır. Türkiye'de ebelerin görev, yetki ve sorumlulukları arasında USG muayenesi yer almamaktadır. Ebeler yalnızca USG muayenesi süresince çeşitli roller üstlenmektedir (Akça ve ark., 2018). Bununla birlikte, ebelerin obstetrik USG yapma konusundaki bilgi ve beceri boşluklarına ilişkin sınırlı çalışma vardır (Matiang'i ve ark., 2020).

Doğum triyajı noktasındaki obstetrik USG, yetersiz antenatal bakım bağlamında yararlı olabilir (Ekelin ve ark., 2004). Doğum ilerlemesinin değerlendirilmesi için intrapartum USG, aktif yönetim için tamamlayıcı bir araç olabilir ve doğum sırasında gereksiz VM kullanımını azaltabilir ve obstetrik ve neonatal sonuçları iyileştirebilir (Van Adrichem ve ark., 2018).

Hollanda sağlık sistemi incelendiğinde klinikte çalışan ebelerin, birinci basamakta çalışan ebelerden farklı olarak USG ve elektronik fetal monitörizasyon (EFM) yetkileri bulunmaktadır. Hollanda'da birinci basamakta çalışan ebeler mezuniyetlerinden sonra bir veya iki yıllık bir eğitimin sonucunda sertifika alarak gebelere USG muayenesi yapabilmektedirler. Gebelik takibinde Leopold manevraları kullanılmakla birlikte yine de ebeler bazı durumlarda USG'ye ihtiyaç duyduklarını ifade etmektedirler. Hollanda sağlık sistemi hizmet paketinin içinde gebe takibi boyunca iki ya da üç USG yapılmaktadır (Okumuş, 2016). Antenatal bakım hizmetlerini ebeler aktif olarak yönetmektedir. Düşük riskli gebelerin 10. gebelik haftasında ilk USG muayenesi, 20. gebelik haftasında ise ikinci USG muayenesi ebeler tarafından yapılmaktadır (Erişim Tarihi: 13 Mayıs 2022. <https://www.knov.nl/zoeken/document?documentRegistrationId=237240322>).

Amerikan Hemşire-Ebe Koleji (ACNM), sertifikalı ebelerin USG muayenesi yapmasını ebeler için uygulama kapsamına almıştır. USG muayenelerini klinik uygulama kapsamına dahil etmek isteyen ebeler, uygun eğitim ve öğretime sahip olduktan sonra gerekli becerileri edinmeli ve modalitede uzmanlaşmak için özel yeterlilikleri göstermeleri gerektiğini bildirmiştir. Ayrıca USG için eğitim ve öğretim, Certified Nurse-Midwives/Certified Midwives (CNM/CM) eğitimine dahil edilebileceğini ifade etmiştir (Erişim: 15 Ocak 2022. www.midwife.org/).

Norveç doğum bakım hizmetlerindeki ebeler, gebelik sonuçlarını optimize ederek gebelik yönetiminde merkezi bir rol oynayan obstetrik USG'yi çok değerli olarak tanımlamaktadır. Ebeler obstetrik USG yapmayı çok tatmin edici bir iş olarak tanımlamışlardır (Ahman ve ark., 2019).

Obstetrik USG, Ruanda'da doğum bakımında önemli bir rol oynamaktadır. Doğum bakımının kalitesini artırmak için Holmlund ve ark. tarafından ebelerin USG eğitim almasını şiddetle savunan bu çalışmada, Ruandalı ebelerin obstetrik USG kullanımına ilişkin deneyimlerini ve görüşlerini araştırmıştır. Obstetrik USG'nin sağlık ocakları düzeyinde yapılması durumunda sağlık sisteminin fayda görebileceği öne sürülmüştür. Katılımcılar ayrıca USG'ye erişimle ilgili olarak farklı sosyo-ekonomik gruplar arasındaki uçurumu azaltmak istediğini bildirmişlerdir. Araştırmacılar, gebe kadınların USG erişimini iyileştirmek amacıyla ebeler için de USG eğitimi verilmesini önermişlerdir (Holmlund ve ark., 2017).

Filipinler'de yapılan bir çalışmada ebeler, USG cihazının kullanımı konusunda başarılı bir şekilde eğitim almış, aldıkları eğitim sonucu, 460 gebe kadını USG ile muayene ederek, yüksek riskli gebelik koşullarını etkili bir şekilde tanımlayabilmişlerdir. Bu çalışma sonucunda, morbidite ve mortalite oranlarını azaltabilmek için ebeler iyi bir bakım noktası olarak görülmektedir (Dalmacion ve ark., 2018).

Malvasi ve Vimercati, 2022'deki yayınında doğumdaki distosilerden ve kullanılan USG ile bu distosilerin yol açabileceği morbidite ve mortalitelerin önlenmesinden bahsetmiştir. Ebelerin doğumhanelerde aktif bulunması nedeniyle, USG'nin getirdiği avantajları göz önünde bulundurarak, ebelerin de obstetrisyenler gibi USG kullanma zamanlarının geldiğine dikkat çekmiştir (Malvasi & Vimercati, 2022).

Shah ve ark.'larının 2020 yılında yaptığı çalışma bağlamında ebelerin, bir ultrason eğitim kursundan sonra özgüven ve beceri geliştirebildiklerini ve gebelikte yüksek riskli durumları saptamak için doğum triyajı sırasında doğru bir şekilde USG uygulayabildiklerini sonucuna varmıştır. Araştırma verileri, eğitim sonu sekiz hafta takip edilen ebelerin, doğumdaki kritik koşulların belirlenmesi için obstetrik Point of Care Ultrasound (POCUS) becerilerini geliştirdiğini göstermektedir. Uganda'nın kırsal kesimindeki ebeler fetal biyometri ölçümü yapabilmekte ve çoğul gebelik, oligohidramnios gibi yüksek riskli durumlara ek olarak fetal distres ve plasenta previa'yı saptamak için doğum triyajında doğru bir şekilde USG uygulayabilmektedir (Shah ve ark., 2020).

Düşük gelirli ülkelerdeki ultrasonografi uzmanı eksikliğini telafi etmek için ebelerin, yüksek riskli gebeliklerin belirlenmesi için obstetrik tarama yapmaları konusunda eğitilmesinin çok uygun bir seçenek olduğu Vinayak ve ark. tarafından ifade edilmektedir. Deneyimli ebelerin özgüvenle USG kullanması ile gebelere güvence verilebileceği görüşünü savunmaktadırlar (Vinayak ve ark., 2017).

Pasquo ve ark.'ları, 2021 yılında özel bir simülatör (IUSim) üzerinde eğitim vererek, ebelerin intrapartum TPUS tekniğini öğrenmesini kolaylaştırıp kolaylaştırmayacağını belirlemek amacıyla randomize bir çalışma yürütmüştür. İntrapartum USG konusunda önceden deneyimi olmayan altı ebe rastgele seçmiştir; üçü "eğitim grubu", üçü "kontrol grubu" olarak iki ayrı grup belirlenmiş ve sonraki üç ayda, klinik uygulamaları sırasında TPUS yapmaları istenmiştir. Çalışma sonuçları, intrapartum USG için özel bir simülatörün kullanılmasının ebelerin TPUS görüntülerinde AOP ve HPD'yi nasıl ölçeceklerini öğrenmelerini kolaylaştırabileceğini göstermiştir (di Pasquo ve ark., 2021).

VM ve translabial USG deneyimlerini karşılaştıran Adrichem ve ark.'larının 2018 yılında yaptığı bir çalışmada, 11 ebe USG eğitimi almıştır. Ebelerin çoğu USG'nin kolay (%63,7) ve hasta için avantajlı olduğunu belirtmiştir. Ebelerin büyük çoğunluğu (%72,7); tekniğin kullanımının ve gerçekleştirilmesinin kolay olduğunu düşünmektedirler. Ebeler VM ile kıyaslandığında USG'yi kendileri için bir avantaj olarak görmeseler de hastalar için avantaj olarak gördüklerini ifade etmişlerdir (Van Adrichem ve ark., 2018).

Holmlund ve ark. 2017’de yaptığı çalışmada obstetrik USG’nin gebe kadınların klinik yönetiminde çok önemli bir rol oynadığını ifade eden ebeler, bunun diğer klinik muayeneleri gölgede bırakmaması gerektiğini belirtmişlerdir (Holmlund ve ark., 2017).



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma tanımlayıcı kesitsel tiptedir.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Süresi

Araştırma, 15.04.2022-15.04.2023 tarihleri arasında T.C. Sağlık Bakanlığına bağlı devlet (kamu) ya da özel hastanelerin doğum salonunda çalışan ebelerle çevrimiçi anket kullanılarak yürütülmüştür.

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Bitlis'te görev yapan ebeler oluşturmaktadır. Örneklemi doğum salonunda en az bir yıl deneyimi olan ve çevirim içi anketi doldurmayı kabul eden ebeler (n:143) oluşturmuştur. Araştırma soruları çevrimiçi paylaşılmış olup, kartopu yöntemiyle örneklem sayısına ulaşılmıştır.

3.4. Araştırmaya Dahil Edilme ve Dışlanma Kriterleri

Sağlık Bakanlığına bağlı kurum ve kuruluşlarında ya da özel hastanelerde çalışan en az bir yıl doğum salonunda görev yapmış ebeler çalışmaya dahil edilmiştir.

Doğum salonunda çalışmamış ya da bir yıldan az çalışmış, intrapartum USG muayenesi ile karşılaşmamış olan ebeler araştırmaya dahil edilmemiştir.

3.5. Araştırma Soruları

Ebeler doğumhanede intrapartum ultrasonografi kullanımı ile karşılaşılıyor mu?

İnapartum ultrasonografi kullanımı doğumun yönetiminde faydalı mı?

Ebeler ultrason kullanmayı istiyor mu?

Ultrason kullanımı hangi alanlarda yararlı?

3.6. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler

Bağımsız değişkenler: Ebelerin yaş, eğitim durumu, en uzun süre çalıştığı kurum, çalıştığı birim, mesleğini isteyerek seçme durumu, doğumhanede çalışmaktan memnun olma durumu, doğumhanede çalıştığı süre bağımsız değişkenleri oluşturmaktadır.

Bağımlı değişkenler: Ebelerin obstetrik ultrasonografi kullanımı hakkında bilgi ve görüşleridir.

3.7. Veri Toplama Araçları

Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından ilgili literatüre dayanarak (Deveci, 2020) hazırlanan “Tanıtıcı Bilgi Formu” (EK-3) ve “İntrapartum Ultrasonografi Bilgi ve Görüş Formu” (EK-4) kullanılmıştır. Anket formları çevirim içi kullanılacağı için Google Forms ile hazırlanmıştır. Google Forms Anket sadece bir kez cevap verilecek şekilde ayarlanmıştır.

3.7.1 Tanıtıcı Bilgi Formu (EK-3):

Tanıtıcı Bilgi Formu, ebelerin sosyodemografik özelliklerini içeren 10 sorudan oluşmuştur. Bu sorular, araştırmaya dahil edilen ebelerin yaşı, eğitim durumu, çalıştığı kurum ve birim, çalışma yılı ve çalışma memnuniyetini ifade eden sorulardan oluşmaktadır.

3.7.2 İntrapartum Ultrasonografi Bilgi ve Görüş Formu (EK-4):

Ebelerin ultrasonografi hakkında bilgi ve görüşlerine ait 28 sorudan oluşan bir formdur.

Bu form ebelerin mesleki deneyim süresinde doğumhanede, travay esnasında intrapartum ultrasonografi ile karşılaşmalarıyla, ultrason uygulaması hakkında edindiği bilgiler üzerine oluşmaktadır. Bununla birlikte, ultrasonografi uygulamasının olumlu ve olumsuz yönleri hakkında bu uygulama ile karşılaşan ebelerin görüşlerinin de öğrenilmesi amacı ile bulunan soruların yer aldığı form, 28 soruda oluşmaktadır.

3.8. Veri Toplama Yöntemi

Veriler, kartopu örneklem yöntemi ile doğum salonunda çalışan ebelere çevrimiçi anket gönderilerek toplanmıştır. Anket formlarının gönderildiği ebelerden, formu başka kurumların doğum salonunda çalışan ebe arkadaşlarına iletilmesi rica edildi. Anket formları ebelerin WhatsApp grupları ile Instagram hesaplarında paylaşıldı.

Anket formunun giriş kısmında araştırmanın hakkında bilgi verildi ve araştırmaya katılmak için onamları alındı. Bilgilendirilmiş onam formuna katılmayı kabul ettiğini belirten ebeler anket sorularına ulaşarak cevaplayabildi.

Anket formlarının ortalama cevaplanma süresi beş dakikadır.

3.9. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin analizinde SPSS 20 istatistik programı kullanılmıştır. Ebelerin tanıtıcı özellikleri sayı, yüzde, ortalama, standart sapma ile değerlendirilmiştir. Ebelerin intrapartum ultrasonografi hakkında bilgi ve görüşleri ile ilgili verilerin tanıtıcı özelliklerle karşılaştırmasında ki-kare analizleri yapılmıştır.

3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma 15.04.2022-15.04.2023 tarihleri arasında en az bir yıl doğum salonunda çalışma deneyimi olan ve çevirim içi olarak ulaşılabilen ebelerle yürütülmüştür. Bu nedenle ultrasonografi ile ilgili bilgi ve görüşleri içeren araştırma sonuçlarımız tüm ebelere genellenemez.

3.11. Araştırmanın Etik Yönü

Tez konusu, MCBÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü 06.08.2021 tarih ve 23/1 sayılı yönetim kurulu kararı ile kabul edilmiştir (EK-1). MCBÜ Tıp Fakültesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulundan 30.03.2022 tarih 20.478.486/1290 sayılı karar ile etik onam alınmıştır (EK-2). Anket formları doldurulmadan önce ebeler tarafından bilgilendirilmiş onam formu online olarak onaylanmıştır.

3.12. Araştırmanın Takvimi

	Nisan 2021	Mayıs- Temmuz 2021	Temmuz 2021	Ağustos 2021 – Nisan 2022	Nisan 2022 – Nisan 2023	Mayıs – Haziran 2023	Temmuz – Aralık 2023
Konu Belirleme							
Kaynak Tarama							
Tez Öneri							
Anket/Formaların Oluşturulması							
Etik Kurul Başvurusu							
Veri Toplama							
Veri Analizi							

Araştırmanın Raporlanması							
------------------------------	--	--	--	--	--	--	--



4. BULGULAR

Tablo 1. Ebelerin tanıtıcı özelliklerine ilişkin bulguların dağılımı (n=143)

Özellikler		n	%
Yaş	20-29	84	58,8
	30-39	30	21,0
	40 yaş ve üstü	29	20,2
Eğitim Durum	Ön lisans	8	5,6
	Lisans	111	77,6
	Lisansüstü	24	16,8
Medeni Durumu	Evli	75	52,4
	Bekar	68	47,6
En Uzun Yaşadığı Yer	İl	86	60,1
	İlçe	53	37,1
	Köy	4	2,8
Meslekte Çalışma Yılı	7 yıl ve altı	96	67,1
	8 yıl ve üzeri	47	32,9
Çalıştığı Kurum	Devlet Hastanesi	84	58,7
	Özel Hastane	7	4,9
	Üniversite Hastanesi	4	2,8
	Eğitim Araştırma Hastanesi	43	30,1
	İl-İlçe Sağlık Müdürlüğü	2	1,4
	Diğer	3	2,1
Çalıştığı Birim	Doğumhane	98	68,5
	Kadın Doğum Servisi	21	14,7
	Diğer	24	16,8
Mesleğini İsteyerek Mi Seçti?	Evet	121	84,6
	Hayır	22	15,4
Doğumhanede Çalışmaktan memnun mu/muydu?	Evet	131	91,6
	Hayır	12	8,4
Doğumhanede çalıştığı süre nedir?	4 yıl ve altı	97	67,8
	5 yıl ve üzeri	46	32,2
Toplam		143	100,0

Ebelerin tanıtıcı özelliklerine ilişkin bulgular Tablo 1’de verilmiştir. Katılımcıların %58,8’i 20-29 yaş arasında olup %52,4’ü evlidir. Ebelerin %77,6’sı lisans mezunudur. Ebelerin %58,7’si devlet hastanesinde ve %68,5’i doğum salonunda çalışmaktadır. Ebelerin %67,1’i 7 veya daha az yıldır çalışmakta olup, %67,8’i de 4 yıl veya daha az süredir doğumhanede çalışmaktadır. Ebelerin %84,6’sı mesleğini isteyerek seçmiş ve %91,6’sı ise doğumhanede çalışmaktan memnun olduğunu bildirmiştir (Tablo 1).

Tablo 2. Ebelerin intrapartum ultrasonografi ile karşılaşma durumları (n=143)

Özellikler		n	%
Doğumhanede	Evet	125	87,4
USG'nin kullanılma durumu	Hayır	18	12,6
Doğum takibinde	1 kez	80	55,9
USG'nin kullanım sayısı	2 kez	39	27,3
	3 kez veya daha fazla	24	16,8
Doğumhanede	Abdominal	143	62,7
USG'nin uygulanma şekli *	Suprapubik	58	25,4
	Transperineal	27	11,8
USG'nin doğumun evrelerine göre kullanım durumu*	1. Evre - latent faz	129	42,8
	1. Evre – aktif faz	68	22,6
	1. Evre – geçiş fazı	52	17,3
	2. Evre	52	17,3
	Gelen kısım ve pozisyonu	147	31,5
Doğumda USG ile değerlendirilen parametreler*	Plasenta yerleşimi	126	27,0
	Amniyon mayi ve membranlar	114	24,4
	Gelen kısmın seviyesi	62	13,3
	Dilatasyon	10	1,9
	Efasman	9	1,9
Toplam		143	%100,0

*Birden fazla madde işaretlenmiştir.

Ebelerin intrapartum ultrasonografi ile karşılaştığı durumların bulguları Tablo 2'de verilmiştir. Ebelerin %87,4'ünün çalıştığı doğumhane USG kullanılıyor. Ebelerin verdiği bilgilere göre ultrasonografi çoğunlukla bir kez (%55,9) ve abdominal yolla uygulanmaktadır (%62,7). Genellikle doğumun 1. Evresinin latent fazında (%42,8) uygulanan ultrasonografi ile sırasıyla gelen kısım ve pozisyonu (%31,5), plasenta yerleşimi (%27,0) ve amniyon mayi ve membranlara (%24,4) bakılmaktadır.

Tablo 3. Ebelerin intrapartum ultrasonografi hakkında bilgi ve görüşlerinin incelenmesi (n=143)

Özellikler		Sayı (n)	Yüzde (%)
USG ile doğum takibi sizce yararlı mı?	Evet	116	81,1
	Hayır	15	10,5
	Bilmiyorum	12	8,4
Malprezentasyonların tespitinde USG kullanımı yararlı mı?	Evet	137	95,8
	Hayır	2	1,4
	Bilmiyorum	4	2,8
Takipsiz gebelerde USG kullanımı yararlı mı?	Evet	133	93,0
	Hayır	6	4,2
	Bilmiyorum	4	2,8
USG kullanımı malpraktisi önler mi?	Evet	129	90,2
	Hayır	7	4,9
	Bilmiyorum	7	4,9
Enfeksiyonların azaltılmasında USG faydalı olur mu?	Evet	84	58,7
	Hayır	36	25,2
	Bilmiyorum	23	16,1
Mahremiyetin korunmasında USG faydalı olur mu?	Evet	100	69,9
	Hayır	27	18,9
	Bilmiyorum	16	11,2

USG kullanımı acil	Evet	138	96,5
obstetrik durumların	Hayır	1	0,7
yönetiminde	Bilmiyorum	4	2,8
 faydalı olur mu?			
USG kullanımı	Evet	124	86,7
sezaryen kararı	Hayır	12	8,4
vermede faydalı olur	Bilmiyorum	7	4,9
mu?			
USG kullanımı	Evet	86	60,1
gereksiz müdahaleleri	Hayır	34	23,8
azaltarak doğumun	Bilmiyorum	23	16,1
doğallığını artırıp			
sezaryen oranını			
azaltır mı?			
USG kullanmak VM	Evet	44	30,8
sıklığını azaltıyor mu?	Hayır	85	59,4
	Bilmiyorum	14	9,8
USG'nin VM yerine	Evet	33	23,1
kullanılabilecek bir	Hayır	89	62,2
yöntem mi?	Bilmiyorum	21	14,7
USG doğum takibinde	Evet	113	79,0
ebeler için konforlu	Hayır	15	10,5
mu?	Bilmiyorum	15	10,5
Ebe olarak USG	Evet	98	68,5
kullanıyor olsaydınız	Hayır	38	26,6
mesleki	Bilmiyorum	7	4,9
sorumluluğunuz artar			
 mıydı?			
Doğum takibinde USG	Evet	48	33,6
kullanmak ebeler için	Hayır	91	63,6
İş yüküne neden olur	Bilmiyorum	4	2,8
mu?			
USG parametrelerini	Evet	131	91,6
yorumlamak ebe	Hayır	7	4,9
olarak	Bilmiyorum	5	3,5
mesleki özgüveninizi			
artırır mı?			
Doğum takibinde USG	Evet	118	82,5
kullanmak mesleki	Hayır	18	12,6
statüyü artırır mı?	Bilmiyorum	7	4,9
USG ile ilgili eğitim	Evet	126	88,1
 almak ister miydiniz?	Hayır	9	6,3
	Bilmiyorum	8	5,6
Doğumda USG	Evet	100	69,9
kullanılmasından	Hayır	8	5,6
gebeler memnun	Bilmiyorum	35	24,5
 muydu?			
USG doğum takibinde	Evet	114	79,7
kadın için konforlu	Hayır	13	9,1
mu?	Bilmiyorum	16	11,2
USG kullanımı anne	Evet	105	73,4
bebek bağlanmasına	Hayır	14	9,8
katkı sağlar mı?	Bilmiyorum	24	16,8
USG kullanımı ebe ve	Evet	85	59,4
gebe arasındaki bağı	Hayır	32	22,4
 artırır mı?	Bilmiyorum	26	18,2
USG kullanımı etkili	Evet	64	44,7
 ıkınma olur mu/	Hayır	35	24,5
ikinci evreyi kısaltır	Bilmiyorum	44	30,8
 mı?			

Doğum memnuniyetini artırmada USG faydalı olur mu?	Evet	105	73,4
	Hayır	21	14,7
	Bilmiyorum	17	11,9
Toplam		143	100,0

Çalışmaya katılan ebelerin %81,1'i USG ile doğumu takip etmeyi yararlı bulduğunu ifade etmiştir. Ebelerin %95,8'i malprezentasyonların tespitinde USG kullanımın yararlı olduğunu, %93,0'ü takipsiz gelen gebelerde USG kullanımın faydalı olduğunu belirtmiştir. Ebelerin %90,2'si USG kullanımının malpraktis davalarında faydalı olacağını düşündüğünü belirtmiştir. Enfeksiyonların azaltılmasında USG kullanımının faydalı olacağını düşünen ebelerin oranı %58,7'dir. Katılımcıların %69,9'u mahremiyetin korunmasında USG kullanımının faydalı olacağını, %96,5'i ise acil obstetrik yönetiminde USG kullanımın faydalı olacağını ifade etmiştir. Ayrıca, ebelerin %86,7'si sezaryen kararı vermede USG kullanımın etkili olacağını düşünmektedir. USG kullanımının gereksiz müdahaleleri azaltacağını ve dolaylı olarak sezaryen oranlarını düşüreceğini düşünen ebelerin oranı %60,1'dir. Ebelerin %59,4'ü USG kullanımının, VM sıklığını azaltmadığını ifade etmiş ve %62,2'si USG'nin, VM yerine kullanılabilecek bir yöntem olmadığını düşündüğünü belirtmiştir. Ebelerin %79,0'u doğum takibinde USG kullanmanın ebeler için konforlu olduğunu belirtmiş ve %68,5'i de ebe olarak USG kullanıyor olsaydı mesleki sorumluluğunun artacağını düşündüğünü ifade etmiştir. Katılımcıların %63,6'sı doğumda ebeler için USG kullanmanın iş yüküne neden olmayacağını ifade ederek, mesleki özgüvenlerinin artacağını düşündüğünü belirtmiştir (%91,6). Ebelerin %82,5'i USG kullanıyor olsaydı mesleki statüsünün artıracığını düşündüğünü ifade etmiştir. Ebelerin %88,1'i USG ile ilgili eğitim almak istediğini belirtmiştir. Ebeler, karşılaştıkları USG uygulamalarında gebelerin %69,9'unun uygulamadan memnun olduğunu belirtmiş, %79,7'si doğumda USG kullanmanın kadın için konforlu olduğunu, %73,4'ü anne ile bebek bağlanmasına katkı sağladığını, %59,4'ü ebe ve gebe arasındaki bağı artırdığını, %44,7'si doğumun ikinci evresinde etkili ıkınmaya katkı sağlayacağını düşündüğünü ve %73,4'ü de doğumda USG kullanmanın, doğum memnuniyetini artırmada faydalı olacağını belirtmiştir (Tablo 3).

Tablo 4. Ebelerin eğitim durumları ile intrapartum ultrasonografi hakkında bilgi ve görüşlerinin karşılaştırılması (n=143)

Özellikler		Ebelerin Eğitim Durumları			χ^2/p
		Ön lisans	Lisans	Lisansüstü	
USG ile doğum takibi sizce yararlı mı?	Evet	7(%87.5)	94(%84.7)	15(%62.5)	-
	Hayır	0(%0.0)	7(%6.3)	8(%33.3)	
	Bilmiyorum	1(%12.5)	10(%9.0)	1(%4.2)	
Malprezentasyonların tespitinde USG kullanımı yararlı mı?	Evet	8(%100.0)	105(%94.6)	24(%100.0)	-
	Hayır	0(%0.0)	2(%1.8)	0(%0.0)	
	Bilmiyorum	0(%0.0)	4(%3.6)	0(%0.0)	
Takipsiz gebelerde USG kullanımı yararlı mı?	Evet	8(%100.0)	101(%91.0)	24(%100.0)	-
	Hayır	0(%0.0)	6(%5.4)	0(%0.0)	
	Bilmiyorum	0(%0.0)	4(%3.6)	0(%0.0)	
USG kullanımı malpraktisi önler mi?	Evet	8(%100.0)	101(%91.0)	20(%83.3)	-
	Hayır	0(%0.0)	4(%3.6)	3(%12.5)	
	Bilmiyorum	0(%0.0)	6(%5.4)	1(%4.2)	
Enfeksiyonların azaltılmasında USG faydalı olur mu?	Evet	4(%50.0)	70(%63.1)	10(%41.7)	-
	Hayır	4(%50.0)	22(%19.8)	10(%41.7)	
	Bilmiyorum	0(%0.0)	19(%17.1)	4(%16.7)	
Mahremiyetin korunmasında USG faydalı olur mu?	Evet	5(%62.5)	81(%73.0)	14(%58.3)	-
	Hayır	3(%37.5)	16(%14.4)	8(%33.3)	
	Bilmiyorum	0(%0.0)	14(%12.6)	2(%8.3)	
USG kullanımı acil obstetrik durumların yönetiminde faydalı olur mu?	Evet	8(%100.0)	106(%95.5)	24(%100.0)	-
	Hayır	0(%0.0)	1(%0.9)	0(%0.0)	
	Bilmiyorum	0(%0.0)	4(%3.6)	0(%0.0)	
USG kullanımı sezaryen kararı vermede faydalı olur mu?	Evet	5(%62.5)	100(%90.1)	19(%79.2)	-
	Hayır	3(%37.5)	4(%3.6)	5(%20.8)	
	Bilmiyorum	0(%0.0)	7(%6.3)	0(%0.0)	
USG kullanımı gereksiz müdahaleleri azaltarak doğumun doğallığını artırıp sezaryen oranını azaltır mı?	Evet	1(%12.5)	73(%65.8)	12(%50.0)	10.130/0.04
	Hayır	4(%50.0)	23(%20.7)	7(%29.2)	
	Bilmiyorum	3(%37.5)	15(%13.5)	5(%20.8)	
USG kullanmak VM sıklığını azaltıyor mu?	Evet	3(%37.5)	37(%33.3)	4(%16.7)	-
	Hayır	5(%62.5)	62(%55.9)	18(%75.0)	
	Bilmiyorum	0(%0.0)	12(%10.8)	2(%8.3)	
USG'nin VM yerine kullanılabilecek bir yöntem mi?	Evet	1(%12.5)	30(%27.0)	2(%8.3)	9.077/0.06
	Hayır	6(%75.0)	62(%55.9)	21(%87.5)	
	Bilmiyorum	1(%12.5)	19(%17.1)	1(%4.2)	
USG doğum takibinde ebeler için konforlu mu?	Evet	5(%62.5)	89(%80.2)	19(%79.2)	-
	Hayır	3(%37.5)	7(%6.3)	5(%20.8)	
	Bilmiyorum	0(%0.0)	15(%13.5)	0(%0.0)	
Ebe olarak USG kullanıyor olsaydınız mesleki sorumluluğunuz artar mıydı?	Evet	5(%62.5)	78(%70.3)	15(%62.5)	-
	Hayır	3(%37.5)	27(%24.3)	8(%33.3)	
	Bilmiyorum	0(%0.0)	6(%5.4)	1(%4.2)	
Doğum takibinde USG kullanmak ebeler için İş yüküne neden olur mu	Evet	4(%50.0)	37(%33.3)	7(%29.2)	-
	Hayır	4(%50.0)	70(%63.1)	17(%70.8)	
	Bilmiyorum	0(%0.0)	4(%3.6)	0(%0.0)	
USG parametrelerini yorumlamak ebe olarak	Evet	8(%100.0)	99(%89.2)	24(%100.0)	-
	Hayır	0(%0.0)	7(%6.3)	0(%0.0)	
	Bilmiyorum	0(%0.0)	5(%4.5)	0(%0.0)	

mesleki özgüveninizi artırır mı?					
Doğum takibinde	Evet	6(%75.0)	91(%82.0)	21(%87.5)	
USG	Hayır	2(%25.0)	13(%11.7)	3(%12.5)	-
kullanmak mesleki statüyü artırır mı?	Bilmiyorum	0(%0.0)	7(%6.3)	0(%0.0)	
USG ile ilgili eğitim almak ister miydiniz?	Evet	7(%87.5)	96(%86.5)	23(%95.8)	
	Hayır	1(%12.5)	8(%7.2)	0(%0.0)	-
	Bilmiyorum	0(%0.0)	7(%6.3)	8(%5.6)	
Doğumda USG kullanılımasından gebeler memnun muydu?	Evet	7(%87.5)	77(%69.4)	16(%66.7)	
	Hayır	1(%12.5)	3(%2.7)	4(%16.7)	-
	Bilmiyorum	0(%0.0)	31(%27.9)	4(%16.7)	
USG doğum takibinde	Evet	6(%75.0)	90(%81.1)	18(%75.0)	
kadın için konforlu mu?	Hayır	2(%25.0)	7(%6.3)	4(%16.7)	-
	Bilmiyorum	0(%0.0)	14(%12.6)	2(%8.3)	
USG kullanımı anne bebek bağlanmasına katkı sağlar mı?	Evet	7(%87.5)	77(%69.4)	21(%87.5)	
	Hayır	1(%12.5)	11(%9.9)	2(%8.3)	-
	Bilmiyorum	0(%0.0)	23(%20.7)	1(%4.2)	
USG kullanımı ebe ve gebe arasındaki bağı artırır mı?	Evet	6(%75.0)	64(%57.7)	15(%62.5)	
	Hayır	2(%25.0)	24(%21.6)	6(%25.0)	-
	Bilmiyorum	0(%0.0)	23(%20.7)	3(%12.5)	
USG kullanımı etkili ıkınma olur mu/ ikinci evreyi kısaltır mı?	Evet	3(%37.5)	49(%44.1)	12(%50.0)	
	Hayır	3(%37.5)	23(%20.7)	9(%37.5)	6.486/0.17
	Bilmiyorum	2(%25.0)	39(%35.1)	3(%12.5)	
Doğum memnuniyetini artırmada USG faydalı olur mu?	Evet	5(%62.5)	82(%73.9)	18(%75.0)	
	Hayır	3(%37.5)	13(%11.7)	5(%20.8)	-
	Bilmiyorum	0(%0.0)	16(%14.4)	1(%4.2)	

Ebelerin eğitim durumu ile USG hakkındaki bilgi ve görüşleri incelendiğinde, USG kullanımının gereksiz müdahaleleri azaltarak doğumun doğallığını artırıp sezaryen oranını azaltır ifadesi ile eğitim durumu arasında anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Lisans mezunu olan ebelerin %65.8'inin bu ifadeye katıldığı belirlenmiştir. USG'nin VM yerine kullanılabilecek bir yöntem mi sorusunu içeren ifadeyle, USG'nin doğumun ikinci evresini kısaltabileceği ya da etkili ıkınmaya yardımcı olabileceği ifadesinin ebelerin eğitim durumu arasında anlamlı fark görülmemiştir ($p>0.05$). USG hakkında diğer bilgi ve görüşleri içeren ifadelerle eğitim durumunun karşılaştırıldığı tabloda boş gözler olduğu için istatistiksel analiz yapılamamıştır (Tablo 4).

Tablo 5. Ebelerin meslekte çalışma yılı ile intrapartum ultrasonografi hakkında bilgi ve görüşlerinin karşılaştırılması (n=143)

Özellikler		Ebelerin Meslekte Çalışma Yılı		χ^2/p
		7 yıl ve altı	8 yıl ve üzeri	
USG ile doğum takibi sizce yararlı mı?	Evet	77(%80.2)	39(%83.0)	1.803/0.406
	Hayır	9(%9.4)	6(%12.8)	
	Bilmiyorum	10(%10.4)	2(%4.3)	
Malprezentasyonların tespitinde USG	Evet	92(%95.8)	45(%95.7)	-
	Hayır	2(%2.1)	0(%0.0)	

kullanımı yararlı mı?	Bilmiyorum	2(%2.1)	2(%4.3)	
Takipsiz gebelerde	Evet	88(%91.7)	45(%95.7)	
USG kullanımı yararlı mı?	Hayır	4(%4.2)	2(%4.3)	-
	Bilmiyorum	4(%4.2)	0(%0.0)	
USG kullanımı	Evet	88(%91.7)	41(%87.2)	
malpraktisi önler mi?	Hayır	3(%3.1)	4(%8.5)	1.997/0.37
	Bilmiyorum	5(%5.2)	2(%4.3)	
Enfeksiyonların	Evet	54(%56.3)	30(%63.8)	
azaltılmasında USG	Hayır	26(%27.1)	10(%21.3)	0.793/0.67
faydalı olur mu?	Bilmiyorum	16(%16.7)	7(%14.9)	
Mahremiyetin	Evet	68(%70.8)	32(%68.1)	
korunmasında USG	Hayır	19(%19.8)	8(%17.0)	1.021/0.60
faydalı olur mu?	Bilmiyorum	9(%9.4)	7(%14.9)	
USG kullanımı acil	Evet	91(%94.8)	47(%100.0)	
obstetrik durumların	Hayır	1(%1.0)	0(%0.0)	-
yönetiminde	Bilmiyorum	4(%4.2)	0(%0.0)	
faydalı olur mu?	Evet	82(%85.4)	42(%89.4)	
USG kullanımı	Hayır	8(%8.3)	4(%8.5)	1.153/0.56
sezaryen kararı	Bilmiyorum	6(%6.3)	1(%2.1)	
vermede faydalı olur mu?	Evet	59(%61.5)	27(%57.4)	
USG kullanımı	Hayır	22(%22.9)	12(%25.5)	0.213/0.89
gereksiz müdahaleleri	Bilmiyorum	15(%15.6)	8(%17.0)	
azaltarak doğumun				
doğallığını artırıp				
sezaryen oranını				
azaltır mı?				
USG kullanmak VM	Evet	30(%31.3)	14(%29.8)	
sıklığını azaltıyor mu?	Hayır	54(%56.3)	31(%66.0)	2.713/0.26
	Bilmiyorum	12(%12.5)	2(%4.3)	
USG'nin VM yerine	Evet	23(%24.0)	10(%21.3)	
kullanılabilecek bir	Hayır	55(%57.3)	34(%72.3)	4.533/0.10
yöntem mi?	Bilmiyorum	18(%18.8)	3(%6.4)	
USG doğum takibinde	Evet	76(%79.2)	37(%78.7)	
ebeler için konforlu	Hayır	8(%8.3)	7(%14.9)	2.421/0.29
mu?	Bilmiyorum	12(%12.5)	3(%6.4)	
Ebe olarak USG	Evet	64(%66.7)	34(%72.3)	
kullanıyor olsaydınız	Hayır	26(%27.1)	12(%25.5)	1.272/0.53
mesleki	Bilmiyorum	6(%6.3)	1(%2.1)	
sorumluluğunuz artar mıydı?				
Doğum takibinde USG	Evet	30(%31.3)	18(%38.3)	
kullanmak ebeler için	Hayır	62(%64.6)	29(%61.7)	-
İş yüküne neden olur mu	Bilmiyorum	4(%4.2)	0(%0.0)	
USG parametrelerini	Evet	87(%90.6)	44(%93.6)	
yorumlamak ebe	Hayır	4(%4.2)	3(%6.4)	-
olarak	Bilmiyorum	5(%5.2)	0(%0.0)	
mesleki özgüveninizi artırır mı?				
Doğum takibinde USG	Evet	83(%86.5)	35(%74.5)	
kullanmak mesleki	Hayır	7(%7.3)	11(%23.4)	8.153/0.02
statüsü artırır mı?	Bilmiyorum	6(%6.3)	1(%2.1)	
USG ile ilgili eğitim	Evet	87(%90.6)	39(%83.0)	
almak ister miydiniz?	Hayır	2(%2.1)	7(%14.9)	9.940/0.00
	Bilmiyorum	7(%7.3)	1(%2.1)	
Doğumda USG	Evet	63(%65.6)	37(%78.7)	
kullanılmasından	Hayır	8(%8.3)	0(%0.0)	-
gebeler memnun muydu?	Bilmiyorum	25(%26.0)	10(%21.3)	
USG doğum takibinde	Evet	74(%77.1)	40(%85.1)	

kadın için konforlu mu?	Hayır	10(%10.4)	3(%6.4)	1.268/0.53
	Bilmiyorum	12(%12.5)	4(%8.5)	
USG kullanımı anne bebek bağlanmasına katkı sağlar mı?	Evet	65(%67.7)	40(%85.1)	5.930/0.05
	Hayır	10(%10.4)	4(%8.5)	
	Bilmiyorum	21(%21.9)	3(%6.4)	8.346/0.02
USG kullanımı ebe ve gebe arasındaki bağı artırır mı?	Evet	50(%52.1)	35(%74.5)	
	Hayır	23(%24.0)	9(%19.1)	2.030/0.36
	Bilmiyorum	23(%24.0)	3(%6.4)	
USG kullanımı etkili ıkınma olur mu/ ikinci evreyi kısaltır mı?	Evet	39(%40.6)	25(%53.2)	0.363/0.83
	Hayır	25(%26.0)	10(%21.3)	
	Bilmiyorum	32(%33.3)	12(%25.5)	
Doğum memnuniyetini artırmada USG faydalı olur mu?	Evet	71(%74.0)	34(%72.3)	
	Hayır	13(%13.5)	8(%17.0)	
	Bilmiyorum	12(%12.5)	5(%10.6)	

Ebelerin meslekte çalışma yılları ile intrapartum USG hakkında bilgi ve görüşleri karşılaştırıldığında; USG kullanımının doğum takibinde yararlı olma, malpraktisi önleme, enfeksiyonu önleme, mahremiyeti koruma, sezaryen kararı vermede, doğumda gereksiz müdahaleleri azaltarak sezaryeni azaltma, VM sıklığını azaltma, VM yerine kullanılacak bir yöntem olma, ebeler için konforu ve sorumluluğunu arttırma, doğumun ikinci evresini kısaltma, doğum memnuniyetini artırma ilgili ilgili bilgi ve görüşlerle meslekte çalışma yılı arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Doğum takibinde USG kullanmanın mesleki statüyü artırma, ebelerin USG eğitimi almayı isteme, USG kullanımının anne bebek bağlanmasına katkı sağlama, USG kullanımının ebe ile gebe arasındaki bağı artırma görüşleri ile ebelerin meslekte çalışma yılı karşılaştırıldığında aralarında anlamlı fark bulunduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). USG hakkında diğer bilgi ve görüşleri içeren ifadelerle meslekte çalışma yılı tabloda boş gözler olduğu için istatistiksel analizi yapılamamıştır (Tablo 5).

Tablo 6. Ebelerin doğumhanede çalışma yılı ile intrapartum ultrasonografi hakkında bilgi ve görüşlerinin karşılaştırılması (n=143)

Özellikler		Ebelerin Doğumhanede Çalışma Yılı		χ^2/p
		4 yıl ve altı	5 yıl ve üzeri	
USG ile doğum takibi sizce yararlı mı?	Evet	78(%80.4)	38(%82.6)	1.762/0.41
	Hayır	9(%9.3)	6(%13.0)	
	Bilmiyorum	10(%10.3)	2(%4.3)	
Malprezentasyonların tespitinde USG kullanımı yararlı mı?	Evet	93(%95.9)	44(%95.7)	-
	Hayır	2(%2.1)	0(%0.0)	
	Bilmiyorum	2(%2.1)	2(%4.3)	
Takipsiz gebelerde USG kullanımı yararlı mı?	Evet	89(%91.8)	44(%95.7)	-
	Hayır	4(%4.1)	2(%4.3)	
	Bilmiyorum	4(%4.1)	0(%0.0)	
USG kullanımı	Evet	90(%92.8)	39(%84.8)	

malpraktisi önler mi?	Hayır	3(%3.1)	4(%8.7)	2.589/0.27
	Bilmiyorum	4(%4.1)	3(%6.5)	
Enfeksiyonların azaltılmasında USG faydalı olur mu?	Evet	55(%56.7)	29(%63.0)	2.772/0.25
	Hayır	23(%23.7)	13(%28.3)	
	Bilmiyorum	19(%19.6)	4(%8.7)	
Mahremiyetin korunmasında USG faydalı olur mu?	Evet	71(%73.2)	29(%63.0)	1.737/0.42
	Hayır	17(%17.5)	10(%21.7)	
	Bilmiyorum	9(%9.3)	7(%15.2)	
USG kullanımı acil obstetrik durumların yönetiminde faydalı olur mu?	Evet	92(%94.8)	46(%100.0)	-
	Hayır	1(%1.0)	0(%0.0)	
	Bilmiyorum	4(%4.1)	0(%0.0)	
USG kullanımı sezaryen kararı vermede faydalı olur mu?	Evet	83(%85.6)	41(%89.1)	1.079/0.58
	Hayır	8(%8.2)	4(%8.7)	
	Bilmiyorum	6(%6.2)	1(%2.2)	
USG kullanımı gereksiz müdahaleleri azaltarak doğumun doğallığını artırıp sezaryen oranını azaltır mı?	Evet	64(%66.0)	22(%47.8)	4.323/0.11
	Hayır	20(%20.6)	14(%30.4)	
	Bilmiyorum	13(%13.4)	10(%21.7)	
USG kullanmak VM sıklığını azaltıyor mu?	Evet	29(%29.9)	15(%32.6)	2.274/0.32
	Hayır	56(%57.7)	29(%63.0)	
	Bilmiyorum	12(%12.4)	2(%4.3)	
USG'nin VM yerine kullanılabilecek bir yöntem mi?	Evet	24(%24.7)	9(%19.6)	4.925/0.08
	Hayır	55(%56.7)	34(%73.9)	
	Bilmiyorum	18(%18.6)	3(%6.5)	
USG doğum takibinde ebeler için konforlu mu?	Evet	78(%80.4)	35(%76.1)	4.171/0.124
	Hayır	7(%7.2)	8(%17.4)	
	Bilmiyorum	12(%12.4)	3(%6.5)	
Ebe olarak USG kullanıyor olsaydınız mesleki sorumluluğunuz artar mıydı?	Evet	63(%64.9)	35(%76.1)	-
	Hayır	27(%27.8)	11(%23.9)	
	Bilmiyorum	7(%7.2)	0(%0.0)	
Doğum takibinde USG kullanmak ebeler için İş yüküne neden olur mu	Evet	29(%29.9)	19(%41.3)	-
	Hayır	64(%66.0)	27(%58.7)	
	Bilmiyorum	4(%4.1)	0(%0.0)	
USG parametrelerini yorumlamak ebe olarak mesleki özgüveninizi artırır mı?	Evet	90(%92.8)	41(%89.1)	0.553/0.759
	Hayır	4(%4.1)	3(%6.5)	
	Bilmiyorum	3(%3.1)	2(%4.3)	
Doğum takibinde USG kullanmak mesleki statüyü artırır mı?	Evet	84(%86.6)	34(%73.9)	8.545/0.01
	Hayır	7(%7.2)	11(%23.9)	
	Bilmiyorum	6(%6.2)	1(%2.2)	
USG ile ilgili eğitim	Evet	89(%91.8)	37(%80.4)	

almak ister miydiniz?	Hayır	2(%2.1)	7(%15.2)	9.222/0.01
	Bilmiyorum	6(%6.2)	2(%4.3)	
Doğumda USG kullanılmasıdan gebeler memnun muydu?	Evet	63(%64.9)	37(%80.4)	3.879/0.14
	Hayır	7(%7.2)	1(%2.2)	
	Bilmiyorum	27(%27.8)	8(%17.4)	
USG doğum takibinde kadın için konforlu mu?	Evet	75(%77.3)	39(%84.8)	1.550/0.46
	Hayır	9(%9.3)	4(%8.7)	
	Bilmiyorum	13(%13.4)	3(%6.5)	
USG kullanımı anne bebek bağlanmasına katkı sağlar mı?	Evet	69(%71.1)	36(%78.3)	1.710/0.42
	Hayır	9(%9.3)	5(%10.9)	
	Bilmiyorum	19(%19.6)	5(%10.9)	
USG kullanımı ebe ve gebe arasındaki bağı artırır mı?	Evet	54(%55.7)	31(%67.4)	2.728/0.25
	Hayır	22(%22.7)	10(%21.7)	
	Bilmiyorum	21(%21.6)	5(%10.9)	
USG kullanımı etkili ıkınma olur mu/ ikinci evreyi kısaltır mı?	Evet	41(%42.3)	23(%50.0)	0.763/0.68
	Hayır	25(%25.8)	10(%21.7)	
	Bilmiyorum	31(%32.0)	13(%28.3)	
Doğum memnuniyetini artırmada USG faydalı olur mu?	Evet	74(%76.3)	31(%67.4)	1.512/0.46
	Hayır	12(%12.4)	9(%19.6)	
	Bilmiyorum	11(%11.3)	6(%13.0)	

Ebelerin doğumhanede çalıştığı süre ile ebelerin USG hakkında bilgi ve görüşleri karşılaştırıldığında; doğum takibinde USG kullanmanın mesleki statüyü artırma görüşü, ebelerin USG ile ilgili eğitim almayı isteme durumu ile doğum salonunda çalışma yılı arasında da anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<0.05$). Ebelerin diğer USG hakkında bilgi ve görüşleri ile ebelerin doğumhanede çalışma süresi arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir ($p>0.05$). Tabloda boş gözlerin olduğu USG hakkında bilgi ve görüşleri içeren ifadelerle meslekte çalışma yılının karşılaştırıldığı kısımlarda istatistiksel analiz yapılamamıştır (Tablo 6).

5. TARTIŞMA

Yapılan bu tanımlayıcı çalışmada, doğumhane deneyimi olan ebeler değerlendirilmiş olup, intrapartum USG hakkında bilgi ve görüşlerinin öğrenilmesi hedeflenmiştir. İlgili ankette elde edilen veriler bu bölümde literatürle karşılaştırılarak sunulmuştur.

Ebelerin anketlerde verdiği yanıtlara göre çoğunlukla, ultrasonun doğumhanede kullanımı faydalı ve kullanışlı olduğu görülmektedir. Buna örnek olarak Uğur'un 2023 yılındaki uzmanlık tezinde vardığı sonuçta, AOP ve servikal dilatasyonun USG ile değerlendirilmesi ile birlikte, travay takibi sırasında USG ölçümleri sayesinde vajinal doğum öngörüsünde bulunmanın mümkün olabildiğini bildirmiştir (Uğur, 2023). Ayrıca, termde olan gebelerde membran rüptüründen sonra doğum eyleminin başlangıcına kadar geçen sürenin uzamasının maternal ve neonatal enfeksiyonlara zemin hazırladığı, uzun yıllardır bilinmektedir (Geme ve ark., 1984). Bazı çalışmalarda enfeksiyon gelişmesinin sebebi, uzayan süre ile ilgili değil, yapılan ilk VM ile bağlantılı olduğu bilinmektedir (Lewis ve ark., 1992). Ebelerin %58,7'si bu sonucu destekleyici olarak USG'nin intrapartum kullanılmasının enfeksiyonları azaltacağını düşündüğünü belirterek, USG kullanımını faydalı bulmuştur.

Tıbbi malpraktis (hatalı tıbbi uygulama) sağlık personelinin tedavi sırasında standart uygulamayı yapmaması, beceri eksikliği veya hastaya tedavi vermemesi ile oluşan zarar şeklinde tanımlanır (Değdaş, 2018). Doğum sürecinin subjektif değerlendiriliyor olmasının getirdiği etkilerden biri de komplikasyon halinde yeterli kanıtların bazen sunulamıyor olmasıdır. Çalışmamız sonucunda edindiğimiz bilgilere göre ebelerin %90,2'sinin yanıtı, doğum sürecinde USG kullanmanın malpraktis halinde faydalı olacağı yönündedir.

Yapılan birçok çalışmada AOP, HPD, plasenta yerleşimi ve MLA gibi parametreler değerlendirilerek, doğumun sezaryen ile sonuçlanma ihtimali değerlendirilmiştir. Örnek bir çalışmada Üstünel, 810 gebeyi doğumun aktif fazında değerlendirerek VM ardından USG ile benzer ölçümler almış. Çalışmanın sonucunda, intrapartum suprapubik ve translabial ultrasonografi ile elde edilen veriler ile özellikle distosi teşhisi olan doğumlarda, operatif doğumun öngörülmesinde USG kullanımının klinikte yeri olduğunu ve doğum eylemi sırasında

veya sonrasında maternal ve fetal olumsuz sonuçların önlenebildiği bildirilmektedir (Üstünel, 2020). Ebeler de bu düşüncüyü destekleyerek, USG kullanımını sezaryen kararı vermede faydalı bulduklarını belirtmişlerdir (%86,7).

İntrapartum USG kullanımının gereksiz müdahaleleri azalttığı ve doğumun doğallığını artırdığı konusunda ebeler farklı düşüncelere hakimdir. Çoğunluk %60,1 oranla bu düşüncüyü olumlu desteklediğini ifade etse de, USG kullanmanın VM sıklığını azaltmadığını (%59,4) ve VM yerine kullanılabilecek bir uygulama olmadığını ifade etmektedirler (%62,2). Doğumun fizyolojik bir olay olduğunu ve dış etkenlerden kolaylıkla etkilenebildiği ve kadınların mahremiyet duygusunun toplumumuzda derin bir yeri olduğunu bilmemize rağmen ebeler USG muayenesinin vajinal yolla yapılan muayenenin önüne geçemeyeceğini düşünmektedirler. Buna karşın 2023 yılında yapılan güncel bir çalışmada, AOP ve fetal baş rotasyonun USG ile takip edilmiş olup, USG parametreleri yararlı bulunarak, normal doğumu tahmin etmede kullanılmıştır (Nouri-Khasheh-Heiran ve ark., 2023). Bu ve benzeri sonuçlara göre USG, VM yerine kullanılarak doğum yönetimini desteklemektedir.

Ebelere yöneltilen sorulardan bazıları, ebelerin konforlu çalışması ve USG kullanmanın mesleklerine yansımaları üzerineydi. Çalışmaya katılan ebelerin %79,0'u USG kullanmayı konforlu bulmuş, %63,6'sı iş yükü yaratmayacağını ifade etmiş, ve %68,5'i mesleki sorumluluğunun artmayacağını ifade etmiştir. Ebelerin dünyada USG kullanımına baktığımızda 2020 yılında yapılan bir derlemede, ebelere obstetrik ultrason muayenesi yetkisi verilmesi durumunda başarılı bir şekilde yürütebildikleri ifade edilmiş ve ebelerin obstetrik ultrason muayenesi yapabilmeleriyle ilgili yasal düzenlemelerin yapılması, eğitim müfredatına ultrason muayenesi ile ilgili derslerin eklenmesi, özellikle birinci basamakta çalışan ebeler olmak üzere ebelere obstetrik ultrason muayenesi ile ilgili kursların verilmesi, alınan kararlar ve verilen eğitimler sonucunda sahada ebelerin hizmet vermesi yönünde desteklenmesi önerilmiştir (Sökmen & Taşpınar, 2020). Ebelerin %88,1'i de ultrason üzerine eğitim almayı istediğini ifade etmiştir. Bunun kadın sağlığına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ebeler USG parametrelerini yorumlayabildiğinde mesleki statüsünün artacağını düşünmekle beraber (%82,5), mesleki özgüveninin artacağını düşündüğünü ifade etmiştir (%91,6). Diğer ülkelere baktığımızda (Kanada, İngiltere, İsveç, Norveç) ebeler mesleki olarak değer görmekte ve gebeliğin tespitinden itibaren lohusalık bitimine dek kadını USG desteğiyle takip

edebilmektedir (Sökmen & Taşpınar, 2020). Ülkemizde de ebelerin benzer konumda olması ve eğitimlerle desteklenmesinin ebelik mesleğine büyük katkılar sağlayacağını düşünmekteyiz.

Ebelerin sahada karşılaştığı USG uygulamasında kadınları gözlemlemesi sonucu verdiği yanıtlara göre, kadınlar da USG uygulamasından memnun olduğunu belirtmiştir (%69,9). VM’de kadının değerlendirilmesi bazen mahremiyet açısından bazen de muayene olarak kadına rahatsızlık verebilmektedir. Obstetrik-jinekolojik değerlendirmelerde kadının mahremiyetinin ihlal edilmesi kadınlarda utanma duygusu ve korkunun yoğun yaşanmasına neden olmaktadır (Bekmezci & Özkan, 2015). Korku-ağrı-gerginlik üçgeni doğumun ilerleyişinin durmasına sebebiyet verebilir. VM ile sebebiyet verilebilen korkunun ortadan kaldırılmasında USG kullanımının destek olabileceği düşünülmektedir. Ebelerin çoğu, tüm bu genel etkenlerle doğumun memnuniyetini artırmada USG kullanımının faydalı olacağını düşünmektedir (%73,4).

Ebelerin eğitim durumu ile USG hakkındaki bilgi ve görüşleri incelendiğinde, USG kullanımının gereksiz müdahaleleri azaltarak doğumun doğallığını artırıp sezaryen oranını azaltır ifadesi ile eğitim durumu arasında anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Bunun sebebinin ebelik eğitiminde sunulan güncel global araştırmalar olduğu düşünülmüştür. Gana’da Wiafe ve ark.’larının yaptığı çalışmada, VM ile USG ölçümlerinin karşılaştırıldığı servikal dilatasyon ölçümlerinde %90 oranında USG görüntülemesi olumlu sonuç vermiş ve VM yerine kullanılabilirliği tespit edilmiştir (Wiafe ve ark., 2018). Yine benzer bir çalışma olarak Mahony ve ark.’larının servikal dilatasyonu USG ile görüntülemeyi başardığı 1990 senesinde, translabial ölçüm ve VM’nin karşılaştırılması sonucunda, 113 kadından 109’unda servikal os’u net olarak görüntülemeyi ve doğru ölçüm almayı başarmışlardır. Eggebo ve ark.’larının 2014’te yaptığı çalışmada, malpozisyon şüphesi olan gebeye yapılan TPUS muayenesi sonucu yüz geliş teşhisi koyulan aktif doğum eylemindeki gebe yine USG ile takip edilmeye devam edilmiş ve sezaryen kararı almada VM yerine bir yöntem olarak kullanılmıştır (Eggebo ve ark., 2014).

VM sırasında yaşanan olumsuz deneyimler; kadınların daha sonraki muayeneleri yaptırmalarını zorlaştırabilmekte ve düzenli VM ile tespiti sağlanan

erken tanı, tedavi ve bakım hizmetlerinden yararlanmalarını engelleyebilmektedir (Taşkın, 2023).

Doğum takibinde USG kullanmanın mesleki statüyü artırma, ebelerin USG eğitimi almayı isteme, USG kullanımının anne bebek bağlanmasına katkı sağlama, USG kullanımının ebe ile gebe arasındaki bağı artırma görüşleri ile ebelerin meslekte çalışma yılı karşılaştırıldığında aralarında anlamlı fark bulunduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Mesleki çalışma yılı 7 ve altında olan ebelerin USG kullanımına yönelik ifade edilen görüşlere katılma oranlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu durumun mezuniyet yılının fazla olmaması nedeniyle USG kullanımına yönelik ebelerin bilgilerinin güncel ve farkındalıklarından yüksek olmasından kaynaklanabileceği düşünülmüştür. Ebeler obstetrik ultrason muayenesi yetkisi verildiğinde başarılı bir şekilde yürütebildikleri bilinmektedir (Vinayak ve ark., 2017, Mattsson ve ark., 2007, Capmas ve ark., 2010). Hemşire-Ebe Amerikan Kolejinin (American College of Nurse-Midwives-ACNM) 2018 yılında güncellenen yayınına göre her ülkenin kendi koşullarına göre ebelerin USG kullanabileceği düzenlemelerinin olması gerektiği belirtilmiştir (ACNM, 2018). Türkiye koşullarına baktığımızda Sağlık Meslek Mensupları ile Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelik'te ebelerin, gebelik tanısı koyma, normal gebeliği izleme ve gerekli muayeneleri yapma yetkisi bulunmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2014). Günümüzde tüm bu izlem ve değerlendirmeler USG ile yapılmaktadır fakat ebelere verilen eğitimlerde USG muayeneleri dahil edilmemektedir.

Doğum salonunda çalışma yılı ile doğum takibinde USG kullanmanın mesleki statüyü artırma görüşü, ebelerin USG ile ilgili eğitim almayı isteme durumu arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<0.05$). Doğum salonunda çalışma yılı 4 ve altında olan ebelerin USG kullanmanın mesleki statüyü artırma görüşü ve USG ile ilgili eğitim almayı isteme oranı diğerlerinden daha yüksek olduğu görülmüştür. Doğum salonunda çalışma yılı ile mesleki çalışma yılının doğru orantılı olduğu düşüncesi nedeniyle güncel ebelik uygulamaları konusunda farkındalıklarının yüksek olabileceği düşünülmüştür. Ruanda'da hastanede çalışan sağlık profesyonellerinin obstetrik ultrason hakkındaki görüşlerinin incelendiği çalışmada, ebelerin obstetrik ultrason muayenesinden elde edilen sonuçlara göre gebelerin tanı, tedavi ve antenatal bakım hizmetlerinde değişiklik yapıldığı ortaya çıkmıştır (Holmlund ve ark., 2018).

Ebelerin USG hakkında eğitim, alarak anne sağlığını koruyucu görevini başarılı bir şekilde sağladığı belirtilmektedir. Van Adrichem ve ark.'nın doğumda ultrason ile ilgili ebelerin görüşlerini değerlendirdiği başka bir çalışmada, doğumun ilerlemesini değerlendirmede, aktif doğumu yönetmede, kadın ve yenidoğan sağlığını geliştirmede ebelere verilen bir günlük eğitimin önemli katkısı olduğu belirtilmiştir. Aynı çalışmada, bir günlük obstetrik ultrason eğitimi sonrasında ebeler tarafından yapılan uygulamalar, kadınlar tarafından konforlu olarak değerlendirmiştir (Van Adrichem ve ark., 2018). Doğum salonunda mesleki çalışma yılı daha kısa olan ebelerin USG uygulamaları konusunda bilgilerinin daha güncel olması nedeniyle ebelerin USG kullanımına yönelik görüşlerinin pozitif yönde olduğu düşünülmüştür.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

İntrapartum USG'nin doğum salonunda kullanılma durumuyla ilgili çalışmaya katılan ebelerin çoğu intrapartum USG'nin doğumda kullanıldığını, genellikle doğumun latent fazında USG muayenesinin yapıldığını belirtmiştir. USG kullanımının amacı fetüsün gelen kısmı ve pozisyonu belirlemek, plasenta yerleşimi ile amniyon mayi ve membranların durumunu tespit etmek olduğu ifade edilmiştir. İntrapartum USG kullanımının gebelerin konforunu ve doğum memnuniyetini artırma, anne bebek bağlanmasına katkı sağlayacağı görüşüne ebelerin çoğu olumlu yanıt vermiştir. Ebelerin çoğu ultrason kullanımının doğumu takip etmek, malprezentasyonları erken tanılamak, malpraktisi önlemek, enfeksiyonları azaltmak, gebelerin mahremiyetini korumak, acil obstetrik durumları yönetmek, sezaryen kararı vermek, doğumda gereksiz müdahaleleri azaltmak açısından faydalı olduğunu düşünmektedir. Ebeler USG kullanımının mesleki özgüveni ve statüyü artıracak ve USG kullanımıyla ilgili eğitim almak istediklerini belirtmiştir. USG kullanımın ebelerle gebeler arasında bağı artıracak ifadesine ebelerin çoğu katıldıklarını ifade etmiştir.

USG kullanımının gereksiz müdahaleleri azaltarak doğumun doğallığını artırıp sezaryen oranını azaltır ifadesi ile eğitim durumu arasında anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Lisans mezunu ebelerin çoğu bu ifadeye katıldıklarını belirtmiştir.

Doğum takibinde USG kullanmanın mesleki statüyü artırma, ebelerin USG eğitimi almayı isteme, USG kullanımının anne bebek bağlanmasına katkı sağlama, USG kullanımının ebe ile gebe arasındaki bağı artırma görüşleri ile ebelerin meslekte çalışma yılı karşılaştırıldığında aralarında anlamlı fark bulunduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Mesleki çalışma yılı 7 ve altında olan ebelerin USG kullanımına yönelik ifade edilen görüşlere katılma oranlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Doğum takibinde USG kullanmanın mesleki statüyü artırma görüşü, ebelerin USG ile ilgili eğitim almayı isteme durumu ile doğum salonunda çalışma yılı arasında da anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<0.05$). Doğum salonunda çalışma yılı ile doğum takibinde USG kullanmanın mesleki statüyü artırma görüşü, ebelerin USG ile ilgili eğitim almayı isteme durumu arasında da anlamlı bir fark tespit edilmiştir.

($p<0.05$). Doğum salonunda çalışma yılı 4 ve altında olan ebelerin USG kullanmanın mesleki statüyü artırma görüşü ve USG ile ilgili eğitim almayı isteme oranı diğerlerinden daha yüksek olduğu görülmüştür.

USG gebelik takibi ve riskli durumların tespiti için oldukça önemli bir yöntemdir. Gelişen teknoloji ve ebelik mesleğinin sınırların genişletilmeye başlanması ile birlikte ultrasonografi, diğer dünya ülkelerindeki ebeler tarafından uzun yıllardır kullanılmaktadır. Bu uygulama bazı ülkelerde gelişmişlik seviyesi sayesinde, bazı ülkelerde ise hekim ya da görüntüleme uzmanlarının yokluğu gereği ortaya çıkmıştır.

Türkiye’de kadınlara en çok ulaşabilen meslek grubu ebeler olmuştur. Türkiye’nin sosyo-ekonomik düzeyi düşük bölgelerinde sağlığa erişim ile ilgili bazı sorunlar halen devam edebilmektedir. Kırsal bölgelerde kalan hastanelerin bazılarında uzman obstetrisyenler bulunamamakta ya da tek hekim tarafından doğum hizmetleri sürdürülmektedir. Bu durum, gebe kadının sağlık hizmeti almasında aksaklıklara neden olabilmektedir. Bununla birlikte kadınlar her bölgede ebelere kolaylıkla ulaşabilmektedir. Daha nitelikli bir sağlık hizmeti sunabilmek ve dolaylı yoldan sağlık giderlerini azaltabilmek amacıyla ebelerin, ana-çocuk sağlığının her alanında daha aktif çalışmasına ihtiyaç vardır.

Türkiye’de ebelerin USG kullanımı ile ilgili yetki ya da sorumluluğu olmamakla birlikte eğitimlerinde de yer almamaktadır. Uygulama yetkisi olmasa dahi ebelerin USG ile değerlendirilen parametreleri bilmesi bu konuda farkındalığı olması gebelik ve doğumun takip edilmesi açısından oldukça önemlidir. Dünyada gelişmiş ülkelerde ebelik eğitim müfredatında USG kullanımı ile ilgili ders bulunmakla birlikte sertifikasyon eğitimleriyle uygulamaya yönelik beceriler de kazandırılmaktadır. Türkiye’de son yıllarda USG hakkında bilgilendirmeyi içeren derslerin eğitim müfredatına eklenmesi, kursların yapılmasına dair planlamalar yapılmaya başlanmıştır.

Ebelerin intrapartum USG kullanımına yönelik bilgilerini, görüşlerini ve deneyimlerini içeren daha büyük örneklem grubunun dahil edildiği çalışmaların yapılması gerekmektedir. Sağlıkta yaşanan hızlı teknolojik gelişimler sağlık bakımında hizmet ve kalitenin artırılmasına yönelik girişimleri de etkilemektedir. Riskli durumları erken tanılayıp önlem almak, kadınların doğum memnuniyetini ve

konforunu artırmak, mahremiyeti korumak, gereksiz müdahaleleri azaltmak ve malpraktisi önlemek amacıyla ebelerin gebelik takibi ve intrapartum süreçte USG kullanımına yönelik eğitim planlamalarının yapılmasına ve bu konuda yasal düzenlemelere ihtiyaç vardır.



8. KAYNAKLAR

Åhman, A., Edvardsson, K., Fagerli, T. A., Darj, E., Holmlund, S., Small, R., & Mogren, I. (2019). A much valued tool that also brings ethical dilemmas - a qualitative study of Norwegian midwives' experiences and views on the role of obstetric ultrasound. *BMC pregnancy and childbirth*, 19(1), 33.

Akça, E., Sürücü, Ş. G., Akbaş, M. (2018). Obstetrik ultrason kullanımının tarihçesine ilişkin bir değerlendirme ve ebeinin rolü. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*, 8(1), 47-53.

Akmal S, Tsoi E, Nicolaides KH. Intrapartumsonography to determine fetal occipital position: inter observer agreement. *UltrasoundObstetGynecol* 2004; 24: 421–424.

Akmal, S., Tsoi, E., Kametas, N., Howard, R., & Nicolaides, K. H. (2002). Intrapartum sonography to determine fetal head position. *The journal of maternal-fetal & neonatal medicine : the official journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstetricians*, 12(3), 172–177.

Ali, J., & Hebbar, S. (2019). Ultrasound Assessment of Foetal Head-Perineum Distance Prior to Induction of Labour as a Predictor of Successful Vaginal Delivery. *Journal of obstetrics and gynaecology of India*, 69(2), 129–135.

Allen, V. M., O'Connell, C. M., & Baskett, T. F. (2005). Maternal and perinatal morbidity of caesarean delivery at full cervical dilatation compared with caesarean delivery in the first stage of labour. *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*, 112(7), 986–990.

American College of Nurse-Midwives. Ultrasound in Midwifery Practice. (Güncelleme 2018), Erişim Tarihi: 11 Kasım 2023.

<http://www.midwife.org/acnm/files/acnmldata/uploadfilename/000000000318/Ultrasound-in-Midwifery-PracticeFINAL-11-24-18.pdf>.

Antonio Malvasi & Antonella Vimercati (2022) Is it time for midwives to do intrapartum ultrasound in the delivery ward?, *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 35:25, 9568-9569.

Barbera, A. F., Pombar, X., Perugino, G., Lezotte, D. C., & Hobbins, J. C. (2009). A new method to assess fetal head descent in labor with transperineal ultrasound. *Ultrasound in obstetrics & gynecology : the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 33(3), 313–319.

Barut Aksu, C. (2020). Doğumda intrapartum ultrasonografinin rolü. Tıpta Uzmanlık Tezi. Düzce.

Capmas P, et al. Using Z-scores to compare biometry data obtained during prenatal ultrasound screening by midwives and physicians. *Prenatal Diagnosis* 2010;30(1):40-42.

Chapman, V., Charles, C. (2021). Ebelerin travay ve doğum el kitabı. Ankara Nobel Tıp Kitabevi.

Chauhan SP, Magann EF, Morrison JC, et al. Ultrasonographic assessment of amniotic fluid does not reflect actual amniotic fluid volume. *Am J Obstet Gynecol* 1997; 177:291

Chen, X., Yue, J., Xin, L., Cao, Y., Li, X. (2022). Application value of intrapartum ultrasound for labor process evaluation[J]. *Chinese Journal of Medical Ultrasound (Electronic Edition)*. 19(09): 915-919.

Chor, CM., Chan, WYW., Tse, WTA., Sahota, DS., Measurement of retropubic tissue thickness using intrapartum transperineal ultrasound to assess cephalopelvic disproportion. *Ultrasonography*. 2018;37(3):211–6.

Chor, C. M., Poon, L. C. Y., & Leung, T. Y. (2019). Prediction of labor outcome using serial transperineal ultrasound in the first stage of labor. *The journal of maternal-fetal & neonatal medicine : the official journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstetricians*, 32(1), 31–37.

Dalmacion, G.V., Reyes, R.T., Habana, A.E. *et al.* Handheld ultrasound to avert maternal and neonatal deaths in 2 regions of the Philippines: an iBuntis® intervention study. *BMC Pregnancy Childbirth* 18, 32 (2018).

Değdaş, U., (2018), Hatalı tıbbi uygulamadan (malpraktis) doğan hukuki ve cezai sorumluluk. *Hukuk Fakültesi Dergisi*. 1(6).

Demirci, F., Uludoğan, M., Kekovalı, M., Şahinoğlu, Z., Arı, B., Eren, S., Sofuoğlu, K., Doğum travayında transperineal ultrasonografi ile serviksin değerlendirilmesi. *Kartal Eğitim ve Araştırma Klinikleri. Zeynep Kamil XI. Jineko-Patoloji Kongresi*, 5, 1-4. 1994.

Deveci, H., (2020). Hemşire-hemşire ve hekim-hemşire iş birliğinin iş doyumu ve hasta bakım kalitesine etkisinin belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Ankara.

di Pasquo, E., Ramirez Zegarra, R., Kiener, A. J. O., Gobbi, L., Dall'Asta, A., Fieschi, L., Cugini, L., Copelli, M., Frusca, T., & Ghi, T. (2021). Usefulness of an Intrapartum Ultrasound Simulator (IUSim™) for Midwife Training: Results from an RCT. *Fetal diagnosis and therapy*, 48(2), 120–127.

Downe, S., Gyte, G. M., Dahlen, H. G., & Singata, M. (2013). Routine vaginal examinations for assessing progress of labour to improve outcomes for women and babies at term. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (7).

Dupuis, O., Ruimark, S., Corinne, D., Simone, T., André, D., & René-Charles, R. (2005). Fetal head position during the second stage of labor: comparison of digital vaginal examination and transabdominal ultrasonographic

examination. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology*, 123(2), 193–197.

Dükelmann, A. M., Bamberg, C., Michaelis, S. A., Lange, J., Nonnenmacher, A., Dudenhausen, J. W., & Kalache, K. D. (2010). Measurement of fetal head descent using the 'angle of progression' on transperineal ultrasound imaging is reliable regardless of fetal head station or ultrasound expertise. *Ultrasound in obstetrics & gynecology : the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 35(2), 216–222.

Dükelmann, A. M., Michaelis, S. A., Bamberg, C., Dudenhausen, J. W., & Kalache, K. D. (2012). Impact of intrapartal ultrasound to assess fetal head position and station on the type of obstetrical interventions at full cervical dilatation. *The journal of maternal-fetal & neonatal medicine : the official journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstetricians*, 25(5), 484–488.

Edvardsson, K., Mogren, I., Lalos, A., Persson, M., & Small, R. (2015). A routine tool with far-reaching influence: Australian midwives' views on the use of ultrasound during pregnancy. *BMC pregnancy and childbirth*, 15, 195.

Eggebo, T. M., Eymundsdottir, A. E., Østborg, T. B. (2015). Face presentation and persistent deep mentum transverse position diagnosed with three-dimensional ultrasound. *Ultrasound in obstetrics & gynecology : the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 45(4), 490–491.

Eggebo, T. M., Gjessing, L. K., Heien, C., Smedvig, E., Økland, I., Romundstad, P., & Salvesen, K. A. (2006). Prediction of labor and delivery by transperineal ultrasound in pregnancies with prelabor rupture of membranes at term. *Ultrasound in obstetrics & gynecology : the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 27(4), 387–391.

Eggebo, T. M., Hassan, W. A., Salvesen, K. Å., Lindtjorn, E., & Lees, C. C. (2014). Sonographic prediction of vaginal delivery in prolonged labor: a two-center study. *Ultrasound in obstetrics & gynecology : the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 43(2), 195–201.

Eggebo, T. M., Hassan, W. A., Salvesen, K. Å., Torkildsen, E. A., Østborg, T. B., & Lees, C. C. (2015). Prediction of delivery mode by ultrasound-assessed fetal position in nulliparous women with prolonged first stage of labor. *Ultrasound in obstetrics & gynecology : the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 46(5), 606–610.

Eggebo, T. M., Heien, C., Økland, I., Gjessing, L. K., Romundstad, P., & Salvesen, K. A. (2008). Ultrasound assessment of fetal head-perineum distance before induction of labor. *Ultrasound in obstetrics & gynecology : the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 32(2), 199–204.

Ekelin, M., Crang-Svalenius, E., & Dykes, A. K. (2004). A qualitative study of mothers' and fathers' experiences of routine ultrasound examination in Sweden. *Midwifery*, 20(4), 335–344.

Emekligil, HC., (2023). İntrapartum ultrasonografinin doğumun aktif fazında doğum şeklini öngörme gücü. *Tıpta Uzmanlık Tezi*. İstanbul.

Erlik, U., & Wolman, I. (2013). Intrapartum sonographic assessment of labor. *Journal of obstetrics and gynaecology of India*, 63(5), 297–300.

Ghi T, Youssef A, Maroni E, Arcangeli T, De Musso F, Bellussi F, et al. Intrapartum transperineal ultrasound assessment of fetal head progression in active second stage of labor and mode of delivery. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2013;41(4):430–5.

Ghi, T., Farina, A., Pedrazzi, A., Rizzo, N., Pelusi, G., & Pilu, G. (2009). Diagnosis of station and rotation of the fetal head in the second stage of labor with intrapartum translabial ultrasound. *Ultrasound in obstetrics & gynecology : the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 33(3), 331–336.

Gök, I. (2021). İntrapartum transperineal ultrasonografinin doğum süresi ve doğum şeklini öngörmedeki yeri. Tıpta Uzmanlık Tezi. Bursa.

Hassan, W. A., Eggebø, T. M., Ferguson, M., & Lees, C. (2013). Simple two-dimensional ultrasound technique to assess intrapartum cervical dilatation: a pilot study. *Ultrasound in obstetrics & gynecology : the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 41(4), 413–418.

Hassan, W. A., Eggebø, T., Ferguson, M., Gillett, A., Studd, J., Pasupathy, D., & Lees, C. C. (2014). The sonopartogram: a novel method for recording progress of labor by ultrasound. *Ultrasound in obstetrics & gynecology : the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 43(2), 189–194.

Henrich, W., Dudenhausen, J., Fuchs, I., Kämen, A., & Tutschek, B. (2006). Intrapartum translabial ultrasound (ITU): sonographic landmarks and correlation with successful vacuum extraction. *Ultrasound in obstetrics & gynecology : the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 28(6), 753–760.

Hinkson, L., Araujo Júnior, E., & Moron, A. F. (2015). Ultrasound during the second stage of labour: is it effective to reduce the caesarean section rates?. *Revista brasileira de ginecologia e obstetricia : revista da Federacao Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetricia*, 37(6), 249–251.

Holmlund S, et al. Health professionals' experiences and views on obstetric ultrasound in Rwanda: A cross-sectional study. *Plos One* 2018;13(12):1-20.

Holmlund, S., Ntaganira, J., Edvardsson, K., Lan, P T., Sengoma, J P. et al. (2017) Improved maternity care if midwives learn to perform ultrasound: a qualitative study of Rwandan midwives' experiences and views of obstetric ultrasound. *Global Health Action*, 10(1): 1350451.

Horsager R, Nathan L, Leveno KJ. Correlation of measured amniotic fluid volume and sonographic predictions of oligohydramnios. *Obstet Gynecol* 1994; 83:955.

Kabaalioglu, A., (2017). İkinci Trimester Ultrasonografi İncelemesi. *Türk Radyoloji Seminerleri*, 5(2), 202 - 214.

Kahrs, B. H., Usman, S., Ghi, T., Youssef, A., Torkildsen, E. A., Lindtjörn, E., Østborg, T. B., Benediktsdottir, S., Brooks, L., Harmsen, L., Romundstad, P. R., Salvesen, K. Å., Lees, C. C., & Eggebø, T. M. (2017). Sonographic prediction of outcome of vacuum deliveries: a multicenter, prospective cohort study. *American journal of obstetrics and gynecology*, 217(1), 69.e1–69.e10.

Karakolcu, K. (2020). Doğum sonuçlarını öngörmeye bishop skoru ile intrapartum ultrason skoru'nun karşılaştırılması. *Tıpta Uzmanlık Tezi*. İzmir.

Kartal, E. (2020). Doğum eyleminin sonuçlarını öngörmeye intrapartum transperineal ultrasonografinin yeri. *Tıpta Uzmanlık Tezi*. Bursa.

Kasbaoui, S., Séverac, F., Aïssi, G., Gaudineau, A., Lecointre, L., Akladios, C., Favre, R., Langer, B., & Sananès, N. (2017). Predicting the difficulty of operative vaginal delivery by ultrasound measurement of fetal head station. *American journal of obstetrics and gynecology*, 216(5), 507.e1–507.e9.

Katzir, T., Brezinov, Y., Khairish, E. et al. (2023). Intrapartum ultrasound use in clinical practice as a predictor of delivery mode during prolonged second stage of labor. *Arch Gynecol Obstet* 307, 763–770.

Kinnevey C, et al. Addressing obstetrical challenges at 12 rural Ugandan health facilities: Finding from an international ultrasound and skills development training for midwives in Uganda. *International Journal of MCH and AIDS* 2016;5(1):46-52.

Lewis, D. F., Major, C. A., Towers, C. V., Asrat, T., Harding, J. A., & Garite, T. J. (1992). Effects of digital vaginal examinations on latency period in preterm premature rupture of membranes. *Obstetrics and gynecology*, 80(4), 630–634.

Mahony, B. S., Nyberg, D. A., Luthy, D. A., Hirsch, J. H., Hickok, D. E., & Petty, C. N. (1990). Translabial ultrasound of the third-trimester uterine cervix. Correlation with digital examination. *Journal of ultrasound in medicine : official journal of the American Institute of Ultrasound in Medicine*, 9(12), 717–723.

Malvasi, A., & Vimercati, A. (2022). Is it time for midwives to do intrapartum ultrasound in the delivery ward?. *The journal of maternal-fetal & neonatal medicine : the official journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstetricians*, 35(25), 9568–9569.

Matiang'i, M., Ngunju, P., Nyagero, J. and Omogi, J. (2020) Knowledge and Skills Gap of Midwives to Conduct Obstetric Ultrasonography Screening in Primary Health Care Facilities in Kajiado and Kisii Counties, Kenya. *Open Journal of Clinical Diagnostics* , 10, 65-79.

Mattsson N, Rosendahl H, Luukkaala T. Good accuracy of ultrasound estimations of fetal weight perform by midwives. *Acta Obstetricia et Gynecologica* 2007;86(6):688-92.

Mohaghegh, Z., Jahanfar, S., Abedi, P., & El Aziz, M. A. A. (2021). Reliability of ultrasound versus digital vaginal examination in detecting cervical dilatation during labor: a diagnostic test accuracy systematic review. *The ultrasound journal*, 13(1), 37.

Molina, F. S., & Nicolaides, K. H. (2010). Ultrasound in labor and delivery. *Fetal diagnosis and therapy*, 27(2), 61–67.

Molina, F. S., Terra, R., Carrillo, M. P., Puertas, A., & Nicolaides, K. H. (2010). What is the most reliable ultrasound parameter for assessment of fetal head descent?. *Ultrasound in obstetrics & gynecology : the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 36(4), 493–499.

Okumuş F. Ebeler liderliğinde doğum bakım modeli: Hollanda örneği. *JACSD* 2016; 7:120-14.

Ott WJ. Reevaluation of the relationship between amniotic fluid volume and perinatal outcome. *Am J Obstet Gynecol* 2005; 192:1803.

Özmen, N., (2012) Jinekolojik muayene sırasında kadınların hemşirelik yaklaşımlarına yönelik aldıkları hizmetleri ve beklentileri. Ankara. Yüksek Lisans Tezi.

Rizzo, G., Ghi, T., Henrich, W., Tutschek, B., Kamel, R., Lees, C. C., Mappa, I., Kovalenko, M., Lau, W., Eggebo, T., Achiron, R., & Sen, C. (2022). Ultrasound in labor: clinical practice guideline and recommendation by the WAPM-World Association of Perinatal Medicine and the PMF-Perinatal Medicine Foundation. *Journal of perinatal medicine*, 50(8), 1007–1029.

Sağlık Meslek Mensupları İle Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelik. Tarih: 22.05.2014, Sayı: 29007.

Sainz, J. A., Borrero, C., Aquis, A., Serrano, R., Gutiérrez, L., & Fernández-Palacín, A. (2016). Utility of intrapartum transperineal ultrasound to predict cases of failure in vacuum extraction attempt and need of cesarean section to complete delivery. *The journal of maternal-fetal & neonatal medicine : the official journal*

of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstetricians, 29(8), 1348–1352.

Sarıdoğan, E. (2017). Doğum şeklinin öngörüsünde intrapartum transperineal ultrasonografinin önemi. Tıpta Uzmanlık Tezi. Ankara.

Shah, S., Santos, N., Kisa, R., Mike Maxwell, O., Mulowooza, J., Walker, D., & Muruganandan, K. M. (2020). Efficacy of an ultrasound training program for nurse midwives to assess high-risk conditions at labor triage in rural Uganda. *PloS one*, 15(6), e0235269.

Sherer, D. M., & Abulafia, O. (2003). Intrapartum assessment of fetal head engagement: comparison between transvaginal digital and transabdominal ultrasound determinations. *Ultrasound in obstetrics & gynecology : the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 21(5), 430–436.

Shipp, TD., Sonographic Evaluation of the Placenta. In: Rumack CM, Wilson SR, Charboneau, Levine D. editors. Diagnostic Ultrasound. *Elsevier*; 2011: p.1499-526.

Siergiej, M., Sudół-Szopińska, I., Zwoliński, J. & Śladowska-Zwolińska, A. (2019). Role of intrapartum ultrasound in modern obstetrics – current perspectives and literature review. *Journal of Ultrasonography*, 19(79) 295-301.

Solaiman, S.A., Atwa, K.A., Gad, A.A. *et al.* Transperineal ultrasound of fetal head progression in prolonged labor: women's acceptance and ability to predict the mode of delivery. *Egypt J Radiol Nucl Med* 51, 94 (2020).

St Geme, J. W., Jr, Murray, D. L., Carter, J., Hobel, C. J., Leake, R. D., Anthony, B. F., Thibeault, D. C., Ross, I. B., & Drage, J. S. (1984). Perinatal bacterial infection after prolonged rupture of amniotic membranes: an analysis of risk and management. *The Journal of pediatrics*, 104(4), 608–613.

T. C. Sağlık Bakanlığı. Anne dostu hastane değerlendirmeci rehberi. <https://khgmsaglikhizmetleridb.saglik.gov.tr/Eklenti/33216/0/anne-dostu-hastaneek0cc18120-edd3-42f7-8f22-db740acb5f8b---kopyapdf.pdf> (Erişim Tarihi:26 Eylül 2023).

Taşkın L. Doğum eyleminde izlem ve bakım. Taşkın L. (Ed). Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği.13. Baskı. Ankara: Reaksiyon Matbaacılık, Akademisyen Tıp Kitapevi. 2016:315-40.

The International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology. ISUOG Practice Guidelines: intrapartum ultrasound. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2018;52:128-39.

The Royal Dutch Organisation of Midwives. Midwifery in the Netherlands 2017. <https://www.knov.nl/zoeken/document?documentRegistrationId=237240322> (Erişim Tarihi: 13 Aralık 2022).

Torkildsen, E. A., Salvesen, K. Å., & Eggebø, T. M. (2011). Prediction of delivery mode with transperineal ultrasound in women with prolonged first stage of labor. *Ultrasound in obstetrics & gynecology : the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 37(6), 702–708.

Tutschek B, Braun T, Chantraine F, Henrich W. A study of progress of labour using intrapartum translabial ultrasound, assessing head station, direction, and angle of descent. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol*. 2011;118(1):62–9.

Tutschek, B., Braun, T., Chantraine, F., & Henrich, W. (2011). A study of progress of labour using intrapartum translabial ultrasound, assessing head station, direction, and angle of descent. *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*, 118(1), 62–69.

Uğur, M. (2023). İntrapartum ultrasonografinin doğumun aktif fazında doğum şeklini öngörme gücü. Tıpta Uzmanlık Tezi. Ankara.

Üstünel, S. (2020). İntrapartum ultrasonografik verilerin doğumun ikinci evresi uzamış gebelerde obstetrik sonuçları öngörme gücünün araştırılması. Bursa. Tıpta Uzmanlık Tezi.

Van Adrichem A, et al. Intrapartum ultrasound: Viewpoint of midwives and parturient women and reproducibility. *International Journal of Women's Health* 2018;10:251-56.

Van Adrichem, A., Faes, E., Kinget, K., & Jacquemyn, Y. (2018). Intrapartum ultrasound: viewpoint of midwives and parturient women and reproducibility. *International journal of women's health*, 10, 251–256.

Vinayak, S., Sande, J., Nisenbaum, H., & Nolsøe, C. P. (2017). Training Midwives to Perform Basic Obstetric Point-of-Care Ultrasound in Rural Areas Using a Tablet Platform and Mobile Phone Transmission Technology-A WFUMB COE Project. *Ultrasound in medicine & biology*, 43(10), 2125–2132.

Voskresinsky S. Bio-mechanism in labor the discrete-wave theory. (in Russian). Minsk: Ltd “Polibig”, 1996. 186p.

Wiafe, Y. A., Whitehead, B., Venables, H., Dassah, E. T., & Eggebø, T. M. (2018). Intrapartum ultrasound assessment of cervical dilatation and its value in detecting active labor. *Journal of ultrasound*, 21(3), 233–239.

Yuce T, Kalafat E, Koc A. Transperineal ultrasonography for labor management: Accuracy and reliability. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2015;94(7):760–5.

Zimmerman, A. L., Smolin, A., Maymon, R., Weinraub, Z., Herman, A., & Tobvin, Y. (2009). Intrapartum measurement of cervical dilatation using translabial 3-dimensional ultrasonography: correlation with digital examination and interobserver and intraobserver agreement assessment. *Journal of ultrasound in medicine : official journal of the American Institute of Ultrasound in Medicine*, 28(10), 1289–1296.

9. EKLER

9.1. EK-1: Etik Kurul Karar Tutanağı

T.C.
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Tıp Fakültesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulu
Karar Formu

KARAR TARİH / NO	30/ 03 / 2022/ 20.478.486	1290			
ARAŞTIRMANIN ADI	İntrapartum Ultrasonografi Kullanımı Hakkında Ebelerin Bilgi ve Görüşlerinin incelenmesi				
SORUMLU ARAŞTIRMACI	Dr. Öğr. Üyesi Selda İLDAN ÇALIM - Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Anabilim Dalı				
ARAŞTIRMA EKİBİ	Duygu KILIÇ				
ARAŞTIRMANIN NİTELİĞİ	UZMANLIK TEZİ Ü	YÜKSEK LİSANS--DOKŞ9RA4EZİ 8	AKADEMİK AMAÇLI Ü		
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	10 /03 / 2022 / Tarih ve 266602 Sayılı; araştırma dosyası				
KARAR BİLGİLERİ	Araştırma dosyası incelenmiş, bilimsel ve etik açıdan UYGUN olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.				
Unvanı/Adı/Soyadı	Araştırma ile İlişkisi Olan Üye	Toplantıya Katılmayan Üye	Unvanı /Adı /Soyadı	Araştırma ile İlişkisi Olan Üye	Toplantıya Katılmayan Üye
Prof. Dr. Murat DEMET Psikiyatri AD			Doç. Dr. Kadir YILDIZ Spor Bilimleri Fakültesi		
Prof. Dr. özge YILMAZ Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD			Dr.Öğr.Üyesi Murat AKSU Tıp Tarihi ve Etik AD		
Prof. Dr. Beyhan Cengiz ÖZYURT Halk Sağlığı AD			Doç. Dr. Nurgül Güngör TAVŞANLI Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü		
Prof. Dr. Zeliha ÜNLÜ FTR AD.			Mukadder YILMAZER Avukat		
Prof. Dr. Tuğba ÇAVUŞOĞLU Farmakoloji AD			Sivil Üye Hüseyin TUNÇAY		8
Etik Kurulumuzun kararı yukarda belirtilmiştir. Araştırmanız Herhangi Bir Aşamada Etik Kurulumuzun 'izleme Denetleme" Görevi Gereği Lüzumu Halinde Haberli / Habersiz Olarak Denetlenebilir. Araştırma Başvuru Formunun Taahhütname Bölüm E kısmında belirtilmiş olan hususların dikkate alınarak istenilen bilgilerin Etik Kurulumuza zamanında iletilmesi konusunda bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.					

Prof .Dr. Murat DEMET
BAŞKAN

9.2. EK-2: Etik Onam Formu

T.C.
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Tıp Fakültesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulu
Karar Formu

KARAR TARİH / NO	30/03/2022 / 20.476.406 / 1290		
ARAŞTIRMANIN ADI	İntrapartum Ultrasonografi Kullanımı Hakkında Ebelerin Bilgi ve Görüşlerinin İncelenmesi		
SORUMLU ARAŞTIRMACI	Dr. Öğr. Üyesi Selda İLDAN ÇALIM - Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Anabilim Dalı		
ARAŞTIRMA EKİBİ	Duygu KILIÇ		
ARAŞTIRMANIN NİTELİĞİ	UZMANLIK TEZİ ☐	YÜKSEK ÜSANS-DOKTORA-TEZİ ☒	AKADEMİK AMAÇLI ☐
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	10 /03 / 2022 / Tarih ve 266602 Sayılı; araştırma dosyası		
KARAR BİLGİLERİ	Araştırma dosyası incelenmiş, bilimsel ve etik açıdan UYGUN olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.		
Ünvanı/Adı/Soyadı	Araştırma ile İlgili Olan Üye	Toplantıya Katılmayan Üye	Ünvanı/Adı/Soyadı
Prof. Dr. Murat DEMET Psikiyatri AD.	☐	☐	Doç. Dr. Kadir YILDIZ Spor Bilimleri Fakültesi
Prof. Dr. Özge YILMAZ Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD.	☐	☐	Dr. Öğr. Üyesi Murat AKSU Tıp Tarihi ve Etik AD.
Prof. Dr. Beyhan Cengiz ÖZYÜ Halk Sağlığı AD.	☐	☐	Doç. Dr. Nurgül Gökçör TAVŞANLI Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü
Prof. Dr. Zeliha ÜNLÜ FTR AD.	☐	☐	Mukadder YILMAZER Ankara
Prof. Dr. Tuğba ÇAVUŞOĞLU Farmakoloji AD.	☐	☐	Sivil Üye Hüseyin TUNÇAY
.....	☐	☐	
Etik Kurulumuzun kararı yukarıda belirtilmiştir. <u>Araştırmanız Herhangi Bir Aşamada Etik Kurulumuzun "İzleme – Denetleme" Görevi Gereği Lüzumu Halinde Haberli / Habersiz Olarak Denetlenebilir.</u> Araştırma Başvuru Formunun Taahhütname – Bölüm E kısmında belirtilmiş olan hususların dikkate alınarak istenilen bilgilerin Etik Kurulumuza zamanında iletilmesi konusunda bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.			

Prof. Dr. Murat DEMET
BAŞKAN

9.3. EK-3: Tanıtıcı Bilgi Formu

İNTRAPARTUM ULTRASONOGRAFİ KULLANIMI HAKKINDA EBELERİN BİLGİ VE GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ

- 1- Yaşınız:.....
- 2- Eğitim durumunuz?
 - a) Lise
 - b) Ön Lisans
 - c) Lisans
 - d) Yüksek Lisans
 - e) Doktora
- 3- Medeni durumunuz?
 - a) Evli
 - b) Bekar
- 4- En uzun yaşadığınız yer?
 - a) İl
 - b) İlçe
 - c) Belde
 - d) Köy
- 5- Çalıştığınız kurum?
 - a) Devlet Hastanesi
 - b) Özel Hastane
 - c) Üniversite Hastanesi
 - d) Eğitim Araştırma Hastanesi
 - e) Aile Sağlığı Merkezi
 - f) İl/İlçe Sağlık Müdürlüğü
 - g) Diğer.....
- 6- Çalıştığınız birim?
 - a) Doğumhane
 - b) Kadın Doğum Servisi
 - c) Diğer....
- 7- Ebe olarak çalışma yılınız:.....
- 8- Doğumhanede çalışma süreniz? (ay/yıl):.....
- 9- Mesleğinizi isteyerek mi seçtiniz?
 - a) Evet
 - b) Hayır
- 10- Çalıştığınız süre boyunca doğum salonunda olmaktan memnun musunuz/muydunuz?
 - a) Evet
 - b) Hayır

9.4. EK-4: İNTRAPARTUM ULTRASONOGRAFİ (USG) BİLGİ VE GÖRÜŞ FORMU

- 1- Çalıştığınız birimde (doğum salonunda) intrapartum USG uygulanıyor mu?
a) Evet b) Hayır
- 2- Doğum takibinde intrapartum USG ortalama olarak kaç kez kullanılıyor?
a) 1 kez b) 2 kez c) 3 kez d) 4 veya daha fazla
- 3- İnapartum USG hangi şekilde kullanılmaktadır? (birden fazla işaretleyebilirsiniz)
a) Abdominal
b) Suprapubik
c) Transperineal
d) Diğer....
- 4- İnapartum USG genelde doğumun hangi evresinde kullanılıyor?(birden fazla işaretleyebilirsiniz)
a) 1. Evre – Latent Faz
b) 1. Evre – Aktif Faz
c) 1. Evre – Geçiş Fazı
d) 2. Evre
e) Diğer....
- 5- İnapartum USG’de aşağıdaki hangi parametreler değerlendirilmektedir?
a) Dilatasyon
b) Efesman
c) Gelen kısım ve pozisyonu
d) Gelen kısmın seviyesi
e) Amiyon mayi ve membranlar
f) Plasentanın yerleşimi
g) Diğer:
- 6- İnapartum USG kullanımı vajinal muayene sıklığını azaltıyor mu?
a)Evet b)Hayır c)Bilmiyorum
- 7- Doğum takibinde İnapartum USG kullanımı kadın için konforlu mu?
a)Evet b)Hayır c)Bilmiyorum
- 8- Doğum takibinde İnapartum USG kullanımı ebeler için konforlu mu?
a)Evet b)Hayır c)Bilmiyorum
- 9- USG ile doğum takibi sizce yararlı mı?
a)Evet b)Hayır c)Bilmiyorum
- 10- USG’nin tuşe yerine kullanılabilecek bir uygulama olduğunu düşünüyor musunuz?
a)Evet b)Hayır c)Bilmiyorum
- 11- Malprezentasyon/malpozisyonların tespitinde İnapartum USG faydalı olur mu?
a)Evet b)Hayır c)Bilmiyorum

- 12- Takipsiz gelen gebelerde doğum takibini yönetmede İntrapartum USG kullanımı faydalı olur mu?
a)Evet b)Hayır c)Bilmiyorum
- 13- Doğum takibinde ebe olarak USG kullanabiliyor olsaydınız, bunun iş yüküne neden olabileceğini düşünür müydünüz?
a)Evet b)Hayır c)Bilmiyorum
- 14- Doğum takibinde ebe olarak USG kullanabiliyor olsaydınız, mesleki statünüze katlı sağlayabileceğini düşünür müydünüz?
a)Evet b)Hayır c)Bilmiyorum
- 15- USG parametrelerini yorumlayabiliyor mesleki özgüveninizi artırır mıydı?
a)Evet b)Hayır c)Bilmiyorum
- 16- USG uygulamasındaki somut sonuçlar sunmanın, malpraktis üzerine yararı olacağını düşünüyor musunuz?
a)Evet b)Hayır c)Bilmiyorum
- 17- Doğum takibinde USG kullanıyor olsaydınız, mesleki sorumluluğunuzun artıracağını düşünür müydünüz?
a)Evet b)Hayır c)Bilmiyorum
- 18- İntrapartum USG uygulamasında karşılaştığınız gebeler bu uygulamadan memnun muydu?
a)Evet b)Hayır c)Bilmiyorum
- 19- Doğum memnuniyetini artırmada USG kullanmanın etkisi olacağını düşünüyor musunuz?
a)Evet b)Hayır c)Bilmiyorum
- 20- İntrapartum/postpartum enfeksiyonların azaltılmasında USG kullanmanın etkili olacağını düşünüyor musunuz?
a)Evet b)Hayır c)Bilmiyorum
- 21- Mahremiyetin korunmasında USG kullanmanın faydalı olacağını düşünüyor musunuz?
a)Evet b)Hayır c)Bilmiyorum
- 22- USG görüntülerinin anne tarafından izlenmesi ile anne-bebek bağlantısını artıracağını düşünüyor musunuz?
a)Evet b)Hayır c)Bilmiyorum
- 23- USG kullanımının anne ve ebe arasındaki bağı artıracağını düşünüyor musunuz?
a)Evet b)Hayır c)Bilmiyorum
- 24- USG görüntülerinin anne tarafından izlenmesi ile etkili ıkınmayı artırmayı destekleyebileceğini böylelikle doğumun ikinci evresini kısaltacağını düşünüyor musunuz?
a)Evet b)Hayır c)Bilmiyorum

25- USG kullanımının gereksiz müdahaleleri azaltıp, doğumun doğallığını artırarak sezaryen oranlarını azaltabileceğini düşünüyor musunuz?

a)Evet

b)Hayır

c)Bilmiyorum

26- USG kullanımının doğumun ilerleyişi ve sezaryen kararı vermede etkili olacağını düşünüyor musunuz?

a)Evet

b)Hayır

c)Bilmiyorum

27- USG kullanımı Acil Obstetrik Bakım Yönetiminde faydalı olur mu?

a)Evet

b)Hayır

c)Bilmiyorum

28- USG üzerine eğitim almak ister miydiniz?

a)Evet

b)Hayır

c)Bilmiyorum

