

Ani intrauterin Fetal Ölümünün İncelenmesi

Investigation of Sudden Intrauterine Fetal Deaths

Nilufer AKGÜN¹, Seval YILMAZ ERGANİ², Suheyla AYDOĞMUŞ¹

ÖZET

AMAÇ: Yirmi dört hafta sonrası doğan gebeliklerde intrauterin fetal ölüm vakalarının demografik verilerini, perinatal sonuçlarını değerlendirmek, perinatal mortalite ile ilgili risk faktörlerini literatür eşliğinde incelemek.

GEREÇ ve YÖNTEM: 2019 Ocak -2022 Ocak arası üçüncü basamak eğitim araştırma hastanesinde doğum yapan ani intrauterin fetal ölüm sendromu (AİUFÖS) meydana gelen gebeliklerin retrospektif analizi yapıldı. Hastane veri tabanı kullanılarak klinik veriler tüm vakalar için gözden geçirildi. Hastaların demografik verileri, gebelik haftası, yenidoğan ağırlık ve cinsiyetleri, doğum şekilleri, fetal anomali varlığı, gebelikteki izlem sayısı, bir önceki gebeliği arasındaki süre değerlendirildi.

BULGULAR: AİUFÖS meydana gelen ve doğum yapan 35 hasta çalışmaya dahil edildi. İntrauterin fetal ölüm insidansı 1000 gebelikte 7.05 olarak saptandı. En fazla ölü doğum 14 vaka ile 2020 yılında oldu. İntrauterin fetal ölüm vakalarının % 54.2'nin (n=17) nedeni açıklanmayan İUFÖS olup, plasental/kord faktörleri %22.8 (n=8) ile ikinci sıklıkta, Mekonyum Aspirasyon Sendromu (MAS) ise % 14.2 (n=6) ile üçüncü sıklıkta görüldü. Annelerin yaş, gebelik haftası, fetüs ağırlığı ortalaması sırasıyla 29.4 ± 7.1 /yıl, 32.6 ± 5.6 / hafta ve 1897.03 ± 1103.85 gram olarak bulundu. Term ölü doğumların yaklaşık %91'i geç kayıt yaptıran veya doğum öncesi bakımı olmayan takipsiz gebelerdi. Açıklanamayan ölü doğumların %74.3'ü Türkiye Cumhuriyeti (TC) vatandaşı, % 25.7'si göçmenlerden (Suriye, Irak) oluşmakta idi. İntrauterin ölü fetüslerin %57.1'i kız ve hastaların %54.3'ü sezaryen ile doğum yapmıştı. Annenin bir önceki gebeliği ile intrauterin fetal ölümler arasındaki süre ortalaması 62.2± 63.1 (ay) gebelikteki izlem sayısı ortalaması 3.6± 5.4 /kez olarak bulundu. Gebelik haftasına göre bakıldığında en fazla açıklanamayan intrauterin ölüm erken preterm (24-33+6) haftada meydana gelmiş idi.

SONUÇ: Çalışmamızda ani intrauterin fetal ölümlerin en sık nedeni açıklanamayan AİUFÖS idi. Yüksek riskli gebeliklerin erken tanısı ve önlemlerin erken alınması, AİUFÖS ile gebelik süreci arasındaki bağlantının belirlenmesi, intrauterin ölüm için risk altındaki gebeleri tahmin edilmesi ve fetus anne açısından gerekli önlemlerin alınmasını sağlayabilir.

Anahtar kelimeler: intrauterin fetal ölüm, ölü doğum, mekonyum aspirasyon sendromu

ABSTRACT

AIM: To evaluate demographic data and perinatal outcomes of intrauterine fetal deaths in pregnancies born after 24 weeks and to investigate risk factors for perinatal mortality, considering information from the literature.

MATERIAL AND METHOD: A retrospective analysis of intrauterine sudden fetal death syndrome (SIUFD) born in a tertiary education and research hospital between January 2019 and January 2022 was performed. The hospital database and clinical data were reviewed for all cases. Patient demographics, gestational week, neonatal weight and sex, delivery modes, presence of fetal anomalies, number of follow-up visits during pregnancy, and time between previous pregnancies were evaluated.

RESULTS: Thirty-five patients who had SIUFD and delivered were included in the study. The incidence of intrauterine fetal death was found to be 7.05 per 1000 pregnancies. The highest number of stillbirths was recorded in 2020 with 14 cases. The most of stillbirths (54.2% (n=17)) cause could not be determined. Placental/cord factors were found second most often with 22.8% (n=8) and meconium aspiration syndrome was found third most often with 14.2% (n=6) (MAS). The mean maternal age, gestational week, and fetal weight were 29.4 ± 7.1 /years, 32.6 ± 5.6 /weeks ve 1897.03 ± 1103.85 grams respectively. Approximately 91% of stillbirths Approximately 91% of term stillbirths were unfollowed pregnant women who registered late or did not have prenatal care.. 74.3% of unexplained stillbirths were Turkish nationals and 25.7% were immigrants (Syrians, Iraqis, and Arabs). 57.1% of the dead infants were female and 54.3% of the patients were delivered by cesarean section. The average time between the mother's last pregnancy and the death infant was 62.2± 63.1 (months) and the average number of follow-up visits during pregnancy was 3.6± 5.4 / times . The most unexplained intrauterine deaths occurred in the early preterm period (24-33+6).

CONCLUSION: In our study, the most common cause of sudden intrauterine fetal death was unexplained SIUFD. . Early diagnosis of high-risk pregnancies and early taking of precautionary measures may make it possible to determine the relationship between SIUFD and pregnancy outcomes, to estimate the risk of intrauterine death in pregnant women, and to take the necessary protection methods for the fetus and the mother..

Keywords : intrauterine fetal death, stillbirth, meconium aspiration syndrome

¹Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye

²Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Etlik Zübeyde Hanım Kadın Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye

Makale Geliş Tarihi / Submitted: Haziran 2022 / June 2022

Makale Kabul Tarihi / Accepted: Aralık 2022 / December 2022

Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

Nilufer AKGÜN
Adres: 1101.Cadde, No 3/11, 06230 Bağlıca, Etimesgut, Ankara, Türkiye
Tel: +90 505 918 0299
E-posta: niluferakgun80@hotmail.com
ORCID: 0000-0003-0414-9470

Yazar Bilgileri / Author Information:

Seval YILMAZ ERGANİ : 0000-0002-7017-8854, dr.svl7@gmail.com
Suheyla AYDOĞMUŞ: -0003-3441-4597, suheylaaydogmus@gmail.com

GİRİŞ

Ani intrauterin fetal ölüm sendromu (AİUFÖS) Dünya Sağlık örgütü (DSÖ) tarafından 24. gebelik haftası ve sonrasında yaşam belirtisi olmadan doğan fetüs olarak tanımlanmaktadır.¹ Doğumdaki gebelik haftası en iyi son adetin ilk gününden itibaren hesaplanır ve 24. haftaya kadar olan Biparietal Diameter (BPD) ölçümlerine özellikle ilk trimester ultrasonografisindeki Crown-rump length (CRL)'ye göre günleme yapılarak gebelik haftası teyit edilir.² Son çalışmalara göre tüm dünyada yaklaşık 3.2 milyon bebek intrauterin fetal ölüm sendromu nedeniyle kaybedilmektedir.³ Maternal enfeksiyonlar, preeklampsi ve gestasyonel diyabet ve antepartum kanama, intrauterin büyüme kısıtlılığı (IUGR) ve konjenital anormalliler AİUFÖS'nun bilinen en yaygın nedenleridir.^{4,5} Ancak hala yaklaşık % 50'sinin nedeni bilinmemektedir ve bunlar açıklanamayan AİUFÖS olarak tanımlanmaktadır.^{6,7} Gebelikte ölü doğum oranlarının yüksek geliri ülkelerde 1,3 - 8,8/1000 doğum arasında değiştiği saptanmıştır.⁸ Ancak, risk faktörlerinin (obezite, ileri anne yaşı, yardımcı üreme teknikleri (YÜT)) analizi, doğum öncesi sağlık hizmetlerine erişme güçlüklerinin aşılması, gebelik sırasında yeterli izlem sayısı, perinatal patoloj tarafından gerçekleştirilen ölü doğum otopsilerinden elde edilen verilerin iyileştirilip optimize edilmesiyle risk oranları azaltılabilir.⁹

Bu çalışmada kliniğimizde intrauterin fetal ölüm nedeniyle kliniğimize başvuran gebelikler değerlendirilerek intrauterin fetal ölümlerin risk faktörlerini belirlenmesi ve önleme için alınabilecek tedbirleri araştırmak amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2019-2021 yılları arasında ölü doğum yapan 35 hasta çalışmaya dahil edildi. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alındı (No :1039/2022). Hastaların yaş, gravida, parite, yaşayan bebek ve abortus sayıları, hangi uyruktan olduğu, akrabalık durumu, annede ek hastalık olup olmadığı, Rh uygunsuzluğu, gebelik haftası, fetal ağırlık, fetal cinsiyet, doğum şekli, alkol ve sigara kullanımı, gebelikteki izlem sayısı, annenin bir önceki gebeliği ile ölen bebek arasındaki gebe kalış süresi hastanemiz kayıtlarından elde edildi. Hastaların intrauterin ölüm anındaki gebelik haftası menstrual siklusa göre ve 20. gebelik haftasından önce yapılan ultrasonografik ölçümleriyle doğrulandı. Bu veriler arasında 10 günden fazla bir tutarsızlık olması durumunda, gestasyonel yaş ultrasonografik verilere göre tekrar hesaplandı.

Sürekli değişkenlerin tanımlayıcı istatistiklerinde ortalama, standart sapma, medyan, minimum ve maksimum değerler; kategorik değişkenlerin tanımlanmasında ise frekans (n) ve yüzde (%) değerleri verilmiştir. Kategorik veriler Fisher'in kesin testi kullanılarak analiz edildi ve %5 düzeyi anlamlı kabul edildi. Bütün analizler SPSS.25 programı kullanılarak yapılmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya 2019 ve 2022 yılları arasında ölü doğum olmuş 35 vaka dâhil edilmiştir. Yıllara göre ölü doğum sayılarının canlı doğum sayılarına oranları incelendiğinde 2019 yılında toplam 1620 canlı 11 ölü doğum (%0.674), 2020 yılında 1750 canlı 14 ölü doğum (%0.794) ve son olarak 2021 yılında toplam 1592 canlı 10 ölü doğum (%0.624) olmuştu. Toplam 35 ölü doğum vakasının özellikleri

Tablo 1 ve 2'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Ölü doğum vakalarının genel özellikleri

No	Yıl	Anne Gebelik		Fetus		G	P	Y	A	Annede Ek hastalık (ay)	Akrabalık	RH	GİZ	Sigara	DŞ		
		Yaşı	Haftası	Ağırlığı	Cinsiyet												
1	2021	TC	32	25	910	Kız	2	1	1	Preeklampsi	72	Yok	Yok	2	Yok	VD	
2	2021	TC	23	28	970	Kız	3	2	1	Anemi	12	Yok	Var	3	Yok	CS	
3	2021	TC	24	26	630	Kız	1	1	1	Preeklampsi		Yok	Var	0	Yok	CS	
4	2021	TC	44	28	830	Kız	8	5	5	1	Preeklampsi	36	Kuzen	Yok	0	Sigara	CS
5	2021	TC	34	25	500	Erkek	4	2	2	1	Preeklampsi	24	Yok	Yok	7	Yok	CS
6	2021	Suriye	28	40,4	3170	Kız	1	1	1	Yok		Kuzen	Yok	0	Yok	VD	
7	2021	Irak	38	25	845	Kız	7	5	5	1	Yok	12	Yok	Yok	0	Yok	CS
8	2021	Irak	29	32,4	1510	Erkek	1	1	1	Preeklampsi		Yok	Yok	0	Yok	CS	
9	2021	TC	25	28,3	1070	Erkek	1	1	1	Kardiak MY-TY		Yok	Yok	7	Yok	CS	
10	2021	TC	31	43	3830	Erkek	3	2	2	Yok		36	Yok	Yok	7	Yok	CS
11	2020	TC	37	39,3	3310	Erkek	5	2	2	1	Yok	180	Kuzen	Yok	9	Sigara	CS
12	2020	TC	33	40,2	3280	Erkek	1	1	1	Yok		Yok	Yok	23	Sigara	CS	
13	2020	TC	22	33,3	1700	Kız	1	1	1	Yok		Yok	Yok	6	Yok	VD	
14	2020	Suriye	33	39	4000	Kız	6	2	2	3	Yok	36	Kuzen	Yok	0	Yok	CS
15	2020	TC	35	38,5	2940	Erkek	1	1	1	Yok		Yok	Var	0	Yok	VD	
16	2020	TC	38	27	1810	Erkek	6	3	3	1	Yok	36	Yok	Yok	0	Yok	CS
17	2020	TC	29	26	700	Kız	3	1	1	1	Yok	10	Yok	Yok	3	Yok	VD
18	2020	TC	33	37	2610	Erkek	3	2	1	0	Yok	28	Yok	Yok	0	Yok	CS
19	2020	TC	20	27	675	Kız	1	1	1	Yok		Yok	Var	3	Yok	VD	
20	2020	TC	41	32	1215	Kız	2	1	1	Yok		180	Yok	Yok	0	Yok	CS
21	2020	Suriye	15	32	2165	Erkek	1	1	1	Yok		12	Yok	Yok	0	Yok	VD
22	2020	Irak	30	40	3320	Kız	3	2	2	0	Yok	106	Yok	Yok	0	Yok	VD
23	2020	TC	33	35	1655	Erkek	3	2	2	0	Yok	82	Yok	Var	10	Yok	VD
24	2020	TC	35	35,2	2000	Kız	1	0	0	0	Yok		Yok	Yok	0	Yok	CS
25	2019	Irak	23	32,5	2110	Kız	3	2	2	0	Yok	51	Kuzen	Yok	5	Yok	CS
26	2019	TC	16	29	640	Erkek	1	0	0	0	Yok		Yok	Yok	0	Yok	VD
27	2019	TC	22	29	1360	Kız	2	1	1	0	Yok	24	Yok	Yok	3	Yok	VD
28	2019	TC	21	32	1035	Kız	1	0	0	0	Yok		Yok	Yok	6	Yok	VD
29	2019	Suriye	20	25	890	Kız	2	1	1	0	Yok	24	3.derece	Yok	0	Yok	VD
30	2019	TC	39	39,1	3750	Erkek	5	3	3	1	Yok	180	Yok	Yok	0	Yok	CS
31	2019	TC	23	40,6	3350	Erkek	4	3	3	0	Yok	60	Yok	Yok	6	Yok	VD
32	2019	TC	30	36,4	2950	Erkek	3	1	1	1	Yok	60	Yok	Yok	0	Yok	CS
33	2019	TC	37	31	1419	Kız	4	1	1	2	Yok	156	Yok	Var	20	Yok	CS
34	2019	TC	30	35	1350	Kız	4	1	1	2	Yok	24	Yok	Yok	0	Yok	VD
35	2019	Irak	29	33,2	1460	Kız	1	0	0	0	Yok		Yok	Yok	4	Yok	VD

Süre=Annenin bir önceki gebeliği ile ölen bebek arasındaki süre /ay; RH = uygunsuzluğu; GİZ = Gebelikte izlem sayısı; DŞ = Doğum şekli CS : Sezaryen, VD: vajinal doğum

Tablo 2. Ölü doğum yapmış anne ve bebeğe ilişkin sosyodemografik özelliklerin dağılımı (n=35)

Yıl	n	%
2019	11	31,4
2020	14	40,0
2021	10	28,6
Uyruk		
TC	26	74,3
Irak	6	17,1
Suriye	3	8,6
Fetal cinsiyet		
Kız	20	57,1
Erkek	15	42,9
Anne ek hastalık		
Yok	28	80,0
Preeklampsi	5	14,3
Kardiak MY-TY	1	2,9
Anemi	1	2,9
Akrabalık durumu		
Yok	29	82,9
Kuzen	5	14,3
3. derece	1	2,9
RH uygunsuzluğu		
Yok	29	82,9
Var	6	17,1
Sigara		
Yok	32	91,4
Var	3	8,6
Doğum şekli		
Vajinal	16	45,7
CS	19	54,3
Doğum arabığı		
0-23 ay	3	8,6
24-180 ay	16	45,7
Bilinmiyor	16	45,7
Doğum sayısı		
≤ 2	21	60,0
> 3	2	5,7
Bilinmiyor	12	34,3
Ölüm nedenleri		
Sebebi Bilinmeyen	17	48,5
Maternal	16	45,7
Fetal	2	5,7

Ölü doğum yapmış anne ve fetüse ilişkin özelliklerin median, ortalama ve standart sapma değerleri ise Tablo 3'te gösterilmiştir. Tablo 2'de de gösterildiği gibi en fazla ölü doğum 14 vaka ile 2020 yılında olmuştur. Yıllara göre bakıldığında ise ölü doğum oranları açısından anlamlı farklılık yok idi (Figür 1). Annelerin %74.3'ü TC vatandaşıydı. Annelerin %80'inde ek hastalık ve %82.9'unda akrabalık durumu ve Rh uygunsuzluğu yoktu. Annelerin %8.6'sında sigara içerken ve %54.3'ü sezaryen ile doğum yapmıştı. Annelerin yaş (yıl), gebelik haftası, fetüs ağırlığı (gram) sırasıyla 29.4 ± 7.1 /yıl, 32.6 ± 5.6 / hafta ve 1897.03 ± 1103.85 gram olarak bulunmuştur. Gravida, parite, yaşayan, abortus parametrelerinin median (Ortalama ve Standart sapma) değerleri sırasıyla 3 (2.8 ± 1.9); 2 (1.7 ± 1.3); 1.5 (1.7 ± 1.3); 5 (0.6 ± 0.8) olarak bulundu. Annenin bir önceki gebeliği ile ölen bebeği arasındaki süre 10 ile 180 ay arasında değişmekte olup ortalama değer 62.2 ± 63.1 median değeri ile 60 ay olarak bulundu. Gebelikteki izlem sayısı 0 ile 23 arasında değişmekte olup ortalama izlem süresi 3.6 ± 5.4 /kez olarak bulundu.

Tablo 3. Ölü doğum yapmış annelerin perinatal özelliklerinin dağılımı

	Ortalama	Standart Sapma	Medyan (Min. - Maks.)
Anne yaşı	29.4	7.2	30.0 (15.0 - 44.0)
Gebelik haftası	32.6	5.6	32.4 (23.0 - 43.0)
Fetus ağırlığı (kg)	1897	1103	1582 (500 - 4000)
Gravida	2.8	1.9	3.0 (1.0 - 8.0)
Parite	1.7	1.3	2.0 (0 - 5.0)
Yaşayan	1.7	1.3	1.5 (0 - 5.0)
Abort	0.6	0.8	0.5 (0 - 3.0)
Annenin bir önceki gebeliği ile ölen bebek arasındaki süre (ay)	62.2	63.1	60.0 (10.0 - 180.0)
Gebelikteki izlem sayısı	3.6	5.4	0 (0 - 23.0)

Hastaların %51.4'ü (n=18) hiç takibe gelmemiştir.

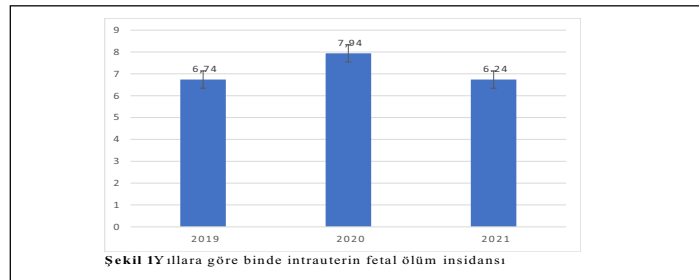
Fetal ölüm nedenleri içinde en sık neden, açıklanamayan İÜFÖS idi. Gebelik haftasına göre bakıldığında en fazla açıklanamayan intrauterin ölüm erken preterm (24-33+6) haftada meydana gelmiş idi. Gruplar erken preterm (24-33,6), geç preterm term (34-36+6 hafta), term (37-41) ve postterm (>41 hafta) olarak ayrıldığında ise açıklanamayan İÜFÖS erken preterm dönemde anlamlı olarak farklılık göstermekte idi (p<0,05)

Tablo 4. Fetal ölüm nedenlerinin gebelik haftasına göre karşılaştırılması

Değişkenler	Fetal Ölüm Nedenleri				p
	24-33+6 Hafta (Erken Preterm)	34-36+6 hafta (Geç preterm)	37-41 hafta (Term)	>41 Hafta (Geç Term Post Term)	
Açıklanamayan intrauterin ölüm n(%)	11 (-64,7)	3 (-17,6)	3 (-17,6)	-	<0,05
Fetal cinsiyet					
Erkek	9(25,7)	2(0,5)	6(17,1)	1(0,2)	>0,05
Kız	12(48)	2(0,5)	3(0,8)		

Bebeklerin %57.1'i kız olup, gruplar arasında fetal cinsiyet açısından fark yok idi (p>0.05).

Intrauterin fetal ölüm nedenleri yaşa göre incelendiğinde ise; 18 yaşından küçük 2 gebe ve >35 yaş üzeri ise %14,3 gebede Açıklanamayan İÜFÖS saptanmıştır. Bunun yanında 35 yaş üzerinde %42,9 (n=3) gebede plasenta



dekolmanı %42,9 (n=3) gebede diğer nedenlerle (Uterin rüptür, preeklampsi, fetal hidrosefali gibi diğer obstetrik veya fetal nedenlerden ötürü ölü doğum yapan hastalar) intrauterin ölüm meydana gelmiştir.

TARTIŞMA

Ölü doğum, gelişmekte olan ülkelere göre çok daha sık görülür ve bazı bölgelerde 100/1000 gibi yüksek oranlar rapor edilmiştir 6,10. Son verilere göre Pakistan, dünyanın en yüksek ölü doğum oranına (43/1000 canlı doğum) sahiptir³. Bazı kentsel bölgelerde 36/1000, kırsal yerlerde ise AİUFÖS 70/1000 civarındadır. Preeklampsi (%14,7), peripartum kanama (% 14,7) ve gestasyonel diabetes mellitus (% 0,9) Pakistan'da en yaygın ölü doğum nedenleri arasındadır¹¹. Dünyada ise, ölü doğum oranı 2000 ile 2015 arasında yaklaşık %20 oranında düşmüş olup ve yıllık %2'lik (22/1000) bir azalma oranı göstermektedir¹¹. Geçtiğimiz on yıl içinde ölü doğum oranı önemli ölçüde azalmıştır¹⁰. Bunun en önemli nedeni Rh uygunsuzluğunun önlenmesi, preeklampsinin erken tanısı ve tedavisi, gestasyonel diyabetin daha iyi kontrolü, ultrasonografi taraması ile intrauterin büyüme kısıtlılığı ve konjenital hastalıkların erken tanısı, Malaria, Sifiliz gibi önlenilebilir hastalıkların tanısı ve tedavisi gibi, risk faktörlerine sahip olan gebeliklerin doğum öncesi erken tanısı ve sıkı izlemi olabilir^{6, 12}. Bizim çalışmamızda ise en fazla intrauterin ani ölü bebek sendromu 2019 yılında binde 6.74, 2020 yılında binde 7.94, 2021 yılında ise binde 6.24 olmuştur. Yıllara göre en fazla ölü doğum 2020 yılında olsa da binde olarak yıllar arasında farklılık yoktur. 2019 da başlayan COVID-19 pandemisinden bu yana hastalığın gebeliğe bağlı çeşitli olumsuz düşük, erken doğum, preeklampsi ve ölü doğum riskinde artıştan bahsedilmiştir¹³. Hastanede yatan tüm hastalarda COVID-19 olup olmadığı sürüntü ile test edilmiş olup, çalışmamızdaki hastaların hiç birinde COVID-19 sürüntülerde üreme saptanmamıştır. Aşılama durumu ile ilgili bir kayıt retrospektif olarak dosyalardan bulunmamaktadır. Bunun yanında maternal risk faktörleri arasında önceki ölü doğumlar, düşük sosyoekonomik durum, maternal obezite, ileri anne yaşı, diyabetes mellitus gibi maternal ek hastalıklar ve sigara yer almaktadır. Ayrıca ölü doğumun önemli nedenleri arasında doğumsal anomaliler, preeklampsiye bağlı enfeksiyon ve asfiksi, plasenta dekolmanı ve göbek kordonu ile ilgili patolojiler sayılabilir. Bunun yanında Rh uygunsuzluğu ve maternal-fetal travma da ölü doğum için nedensel olarak gösterilmiştir. Ancak araştırmalarda hala yaklaşık %50'sinin etyolojisi belirsizliğini korumaktadır ve bunlar açıklanamayan AİUFÖS olarak tanımlanmaktadır 6,14. Hastanemizde de tüm dünyada olduğu gibi ölü doğumların en sık nedeni, sebebi bilinmeyen intrauterin ani fetal ölümü olup (%54.2), % 22.8'i plasental ve kord faktörleri nedeniyle, bu hasta grubunun-da %14.3 hastada maternal preeklampsi ve buna bağlı plasenta dekolmanı ile intrauterin ölüm meydana gelmiştir.

AİUFÖS meydana geldiğinde; ebeveynlerin fetüslerinin neden öldüğü konusunda bir açıklama yapma ihtiyacı ve bir sonraki hamilelik için önlem alma gerekliliği nedeniyle ölüm nedenini belirlemek önemlidir. Ancak nedenlerin ayrıntılı olarak değerlendirilebilmesi için hastaların prospektif olarak intrauterin ölüme neden olabilecek çeşitli fetal viral bakteriyel Listeria ve Toksoplazma gibi serolojik analizler için fetustan ve maternal plasental alandan kültürlerin alınması, maternal tüm hastalara olası tromboz nedenlerini ekarte etmek adına Protein C, Protein S, Faktör 5 ve antifosfolipid antikor sendromu gibi trombüze neden olabilecek faktörlerin değerlendirilmesi, fetüslerin karyotiplerinin genetik olarak tanımlanması, İUGR gibi tanılar için bu hastaların düzenli izlemelerinin olması gerekli rutin taramalarının gebelik süresince uygulanmış olması önemlidir¹⁵. Prospektif yapılan çalışmalarda AİUFÖS'de kapsamlı ve ilgili test protokolleri ile çoğu vakada ölüm nedeni hakkında bilgi sağlandığı gösterilmiştir¹⁵. Çalışmamızda gebelik haftalarına göre açıklanamayan AİUFÖS değerlendirildiğinde en fazla ölümün diğer çalışmalarda açıklanamayan AİUFÖS en fazla term dönemde görülmesine rağmen¹⁶, bizim çalışmamızda erken preterm haftalarda meydana geldiği görülmüştür. Bunun nedeni çalışmamızda retrospektif olarak maternal enfeksiyon ve tromboz nedenlerinin değerlendirilmemiş olması, hastaların takiplerine düzenli olarak gelmemesi, ayrıca hastaların etyolojilerini açıklayabilecek fetal otopsiye izin vermemeleri olabilir.

Sosyoekonomik eşitsizlikler, biyolojik, çevresel ve tıbbi koşullar, sağlık hizmetlerine ulaşım ve hizmetin niteliği perinatal mortalitede etkilidir 17. Ülkemizde göçmen sayısı giderek artmakta bu kadınların ekonomik durumu, iletişim problemleri, sağlık güvencelerinin olmaması sağlık kurumuna ulaşmayı zorlaştırıp gebelik izlemlerinde aksamalar ile AİUFÖS ile başvurmalarına neden olabilir^{18, 19}. Türkiye'de yapılan bir çalışmada Suriyeli kadınların % 26'sının preterm eylem nedeniyle doğum yaptığı ve yeni doğanların çoğunun yeni doğan bakım sisteminden yararlanma ihtiyacı duyduğunu belirtmiştir²⁰. Bizim çalışmamızda ise intrauterin ölümlerin %74.3'ü TC vatandaşı olup, %17.1'ü Irak, %8.6'sı Suriye vatandaşı olan göçmenler oluşturmaktadır.

Türkiye Nüfus sağlık verilerine göre (TNSA 2018) Türkiye'de gebe kadınların % 90'nın 4 veya daha fazla doğum öncesi bakım aldıkları ve sadece %4 'ünün doğum öncesi bakımı hiç almadıkları bildirilmiştir 21. Doğum öncesi bakımda temel amaç annenin ve fetuste oluşabilecek sağlık problemlerinin erken tanı ve tedavisini yapabilmektir. Yeterli doğum öncesi bakım almayan gebeliklerin intrauterin ölüm oranının arttığı çalışmalarda gösterilmiştir²². Türkiye'de Sağlık Bakanlığı'nın bir gebe için önerilen minimum gebelik izlem sayısı 4'tür 23. Çalışmamızda gebelikte izlem sayısı ortalaması 3.6/kez bulunmuş olup ölü doğum yapan hastaların %51.4'ü (n=18) gebelik süresince hiç kontrole gelmemiştir. Gebelikteki izlem sayısının çalışmadaki hastaların %50 'sinden fazlasında yeterli sayıda olmaması izlem sayısının artmasıyla fetal ölümü önleyebileceğimizi düşündürmektedir. Ayrıca, intrauterin ölümlerin önemli nedenlerinden birisi de annenin yaşının <18 yaş ve >35 yaş üzeri olması, daha önceki doğum sayısı fazlalığı (>4 ve üzeri) ve doğum aralıklarının kısa olması (<24 ay) literatürde belirtilmiştir²⁴. Doğum sonrası bir sonraki gebelik için beklenen sürenin daha uzun olması konusunda bilgilendirme ile riskin azaltılması sağlanabilir²¹. Bizim çalışmamızda annenin bir önceki gebeliği ile ölen bebek arasındaki süre ortalaması 62.24 (ay) olmakla beraber %5 (n=2) gebenin yaşı < 18 yaş olup AİUFÖS olarak sınıflanmış, >35 yaş üzeri ise 1 gebede ani intrauterin fetal ölüm meydana geldiği saptanmıştır. 18-35 yaş arasında ise bu risk % 53,8 ile (n=14) en fazladır. Yaş aralığı olarak daha çok 18-35 yaş arası gebelerde intrauterin ölüm meydana gelmesi düşük veya yüksek anne yaşının intrauterin fetal ölüm için bir risk faktörü oluşturmadığını düşündürmekle beraber, intrauterin fetal ölümden hala açıklayamadığımız birçok faktörün etkili olduğunu göstermektedir.

Doğumun planlanmasında eğer hastanın daha öncesinde geçirilmiş sezaryen öyküsü yok ise öncelikli olarak vajinal doğum planlanmalıdır. Misoprostol, servikal balon ile doğum induksiyonu denenebilir. Plasenta ve fetüs mutlaka patolojik olarak değerlendirilmelidir. Çalışmamızda sezaryen olma oranı %54.2'dir. Sezaryen endikasyonlarına bakıldığında ise sezaryen olanların 5 tanesi acil nedenlerden dolayı sezaryen olmuş (4 tanesi annedeki preeklampsi nedeniyle maternal mortaliteyi azaltmak için, 1 tanesi acilden başvuran hastada fetal distress nedeniyle acil alınmasına rağmen fetus ex olmuştur), diğer sezaryen endikasyonları tüm hastalar daha önceki sezaryen olmasından dolayı sezaryen olmuş olup, plasenta dekolmanı nedeni ile acil sezaryene alınanlar, induksiyon verilmesine rağmen makat geliş veya eylemin ilerlememesi nedeniyle uzun süre induksiyon tedavisi sonrası sezaryen olmuştur.

Çalışmamızın ana limitasyonları; retrospektif, tek merkezli bir çalışma olması ve buna bağlı vaka sayısının azlığı, intrauterin fetal ölüm nedenini doğru bir şekilde belirlemek için fetal otopsi hem araştırma amaçlı hem de gelecekteki gebeliklerde hasta danışmanlığı için önemli iken, hiçbir hastanın fetal otopsi yaptırmayı kabul etmemesidir. Bununla birlikte fetal otopsi yapılmadığından fetal intrauterin ölüm için risk faktörlerinden biri olan kord patolojilerinin özellikle trombüs varlığı ile ilişkili durumların tanısı koyulamamıştır.

SONUÇ

Çalışmamızda intrauterin fetal ölümlerin en sık nedeni literatürle uyumlu olarak Açıklanamayan AİUFÖS idi. Intrauterin ani fetus ölüm sendromu sağlık hizmetine ulaşım ve erişim gibi sağlık hizmetlerinin planlanması, maternal hastalıkların erken tanı ve tedavisi, gebelik takiplerinde önceliklerin belirlenip önlemlerin alınması açısından büyük önem arz etmektedir.

Yazar Katkısı

NA: Proje Geliştirme, Veri Yönetimi, Makale Yazımı ve Düzenleme
SYE: Makale Yazımı ve Düzenleme
SA: Veri Analizi, Makale Düzenleme

KAYNAKLAR

1. Joseph K, Kinniburgh B, Hutcheon JA et al. Rationalizing definitions and procedures for optimizing clinical care and public health in fetal death and stillbirth. *Obstetrics & gynecology*. 2015;125(4):784-8.
2. Balchin I, Whittaker JC, Patel RR et al. Racial variation in the association between gestational age and perinatal mortality: prospective study. *Bmj*. 2007;334(7598):833.
3. Anwer S, Aziz S, Shaih HA, et. al Association Between Intra Uterine Fetal Demise (IUFD)/Still Birth (SB) and Factors Associated with it in Patients Visiting at Tertiary Care Hospital. *Growth*. 5(37):40.2.
4. Kc A, Wrammert J, Ewald U, et al. Incidence of intrapartum stillbirth and associated risk factors in tertiary care setting of Nepal: a case-control study. *Reproductive health*. 2016;13(1):1-11.

5. Gardosi J, Madurasinghe V, Williams M, et al. Maternal and fetal risk factors for stillbirth: population based study. *Bmj*. 2013;346.

6. Goldenberg RL, Kirby R, Culhane J. Stillbirth: a review. *The journal of maternal-fetal & neonatal medicine*. 2004;16(2):79-94.

7. Man J, Hutchinson J, Heazell A, et al. Stillbirth and intrauterine fetal death: role of routine histopathological placental findings to determine cause of death. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*. 2016;48(5):579-84.

8. Flenady V, Wojcieszek AM, Middleton P, et al. Stillbirths: recall to action in high-income countries. *The Lancet*. 2016;387(10019):691-702.

9. Bonasoni MP, Muciaccia B, Pelligra CB, et al. Third trimester intrauterine fetal death: proposal for the assessment of the chronology of umbilical cord and placental thrombosis. *International journal of legal medicine*. 2022;136(3):705-11.

10. Lawn JE, Blencowe H, Waiswa P, et al. Ending preventable stillbirths 2: Stillbirths: rates, risk factors, and acceleration towards 2030. *Lancet (London, England)*. 2016;387.

11. Aziz S, Naseer M, Akhter S, et al. Frequency of Stillbirths at MCH Centre FGPC Islamabad. *Journal of The Society of Obstetricians and Gynaecologists of Pakistan*. 2018;8(1):9-14.

12. Ishaque S, Yakoob MY, Imdad A, Goldenberg RL, Eisele TP, Bhutta ZA. Effectiveness of interventions to screen and manage infections during pregnancy on reducing stillbirths: a review. *BMC Public Health*. 2011;11(3):1-12.

13. Khalil A, Von Dadelszen P, Draycott T, et. al. Change in the incidence of stillbirth and preterm delivery during the COVID-19 pandemic. *Jama*. 2020;324(7):705-706.

14. Reinebrant HE, Leisher SH, Coory M, et al. Making stillbirths visible: a systematic review of globally reported causes of stillbirth. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2018;125(2):212-224.

15. Ahlenius I, Floberg J, Thomassen P. Sixty sixcases of intrauterine fetal death: A prospective study with an extensive test protocol. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*. 1995;74(2):109-17.

16. Frøen JF, Arnestad M, Frey K, et. al. Risk factors for sudden intrauterine unexplained death: epidemiologic characteristics of singleton cases in Oslo, Norway, 1986-1995. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2001;184(4):694-702.

17. Troe E-JW, Kunst AE, Bos V, et al. The effect of age at immigration and generational status of the mother on infant mortality in ethnic minority populations in The Netherlands. *The European Journal of Public Health*. 2007;17(2):134-8.

18. Aslıhan A, Yılmaz DV. Suriyeli göçmen kadınların üreme sağlığı sorunları ve çözüm önerileri. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2020;36(2):117-25.

19. Aydoğan S, Metintaş S. Türkiye'ye Gelen Dış Göç ve Sağlığa Etkileri. *Estüdam Halk Sağlığı Dergisi*. 2017;2(2):37-45.

20. Büyüktiryaki M, Canpolat FE, Alyamaç Dizdar E, ve ark. Neonatal outcomes of Syrian refugees delivered in a tertiary hospital in Ankara, Türkiye. *Conflict and health*. 2015;9(1):1-2.

21. Eryurt MA, Arslan H, Güneş K, ve ark. 2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmaları İleri Analiz Çalışması. 2021.

22. Piriñçi E, Polat A, Köroğlu A, ve ark. Bir üniversite hastanesinde doğum yapan kadınların doğum öncesi bakım alma durumu ve etkileyen faktörler. 2010.

23. Sağlık Bakanlığı TS. Doğum öncesi bakım yönetim rehberi. Ankara: Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Kadın ve Üreme Sağlığı Daire Başkanlığı. 2014.

24. Arslan H, Beyza B, Güneş K, ve ark. Türkiye'de riskli Gebelikler: 2018 TNSA Bulguları. *Nüfusbilim Dergisi*. 2020;42(1):64-91.