

2011-2017 YILLARI ARASINDA KLİNİĞİMİZDE İKİZ DOĞUM YAPAN TÜRKİYE CUMHURİYETİ VATANDAŞLARI VE SURİYELİ GÖÇMENLERİN FETAL MATERNAL KLİNİK ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

COMPARISON OF FETAL MATERNAL CLINIC FEATURE OF THE TURKEY REPUBLIC PEOPLE AND SYRIAN'S İMMIGRANT TWIN PREGNANTS WHO GAVE BIRTH IN OUR CLINICAL BETWEEN THE YEARS 2011-2017

Mustafa Doğan ÖZÇİL¹, Arif GÜNGÖREN¹

¹Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tayfur Ata Sökmen Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD, Hatay

Cite this article as: Özçil MD, Güngören A. Comparison of Fetal Maternal Clinic Feature of the Turkey Republic People and Syrian's İmmigrant Twin Pregnants who gave birth in our clinical between the years 2011-2017. Med J SDU 2020; 27(4): 421-427.

Öz

Amaç

İkiz doğumların uyruklara göre dağılımları ve maternal-fetal sonuçlarını karşılaştırmak.

Gereç ve Yöntem

01.01.2011-31.12.2017 yılları arasında doğum yapmış 5670 gebe retrospektif olarak incelendi. 94 ikiz doğum tespit edildi. Bunların sıklığı, oluşum şekli, anne yaşı, gravida, parite, abortus, doğum şekli, doğum haftası, doğum ağırlığı, APGAR skorları (1.-5. dk), bebek cinsiyeti ile maternal ve fetal komplikasyonlar karşılaştırıldı.

Bulgular

Türkiye Cumhuriyeti (TC) vatandaşı ikiz sayısı 76 (%1.79;1/56), Suriye Cumhuriyeti (SC) vatandaşı ikiz sayısı 18 (%1.26; 1/79) bulundu. TC vatandaşı ikiz gebeliklerin %73.69'sı spontan, %21.05'i IVF, %5.26'sı ovulasyon indüksiyonu ile oluşmuştu. Ancak, SC vatandaşı 18 ikiz gebeliğin hepsi spontan oluşmuştu. SC vatandaşı gebeler daha genç olup (30±5.9/26±5.25, p:0,018), gravida ve pariteleri(3,33±1,80/2,34±1,48,

p:0,040; 2,13±1,51/1,03±1,11, p:0,010) daha yüksekti. Gruplar arasında; abortus, doğum şekli, doğum haftası, doğum ağırlığı, APGAR skorları (1.-5.dk) ve bebek cinsiyeti biri birine benzerdi. Maternal komplikasyonlar açısından gruplar arasında fark yoktu. Düşük doğum ağırlıklı bebek doğumu SC vatandaşlarında daha yüksekti(%72,22, %52,70, p:0,044). Diğer fetal komplikasyonlar birbirine benzerdi.

Sonuç

İkiz gebelik oluşumunda Yardımcı Üreme Teknikleri (YÜT) sadece TC vatandaşlarınca kullanılmıştır. SC vatandaşı olan hastalar daha genç olup gravida ve pariteleri yüksektir. Ancak, daha çok düşük doğum ağırlıklı bebek doğurmuşlardır.

Anahtar Kelimeler: ikiz gebelik; TC vatandaşı; SC vatandaşı; YÜT; komplikasyonlar.

Abstract

Objective

To compare the distribution of twin births according to nationalities and maternal-fetal outcomes.

İletişim kurulacak yazar/Corresponding author: m.d.ozcil@hotmail.com

Müracaat tarihi/Application Date: 08.10.2019 • Kabul tarihi/Accepted Date: 21.01.2020

ORCID IDs of the authors: M.D.Ö. 0000-0003-0819-6733; A.G. 0000-0002-8281-6630

Materials and Methods

5670 pregnant women who gave birth between 01.01.2011-31.12.2017 were retrospectively analyzed. 94 twin births were detected. The frequency, maturation, maternal age, gravida, parity, abortion, delivery type, gestational age, birth weight, APGAR scores (1-5 minutes), infant gender and maternal and fetal complications were compared.

Results

Turkey Republic (TR) 76 Number of twin citizen (1.79%; 1/56), the Syrian Republic (SR), the number of citizens of twin 18 (1:26%; 1/79) found. 73.69% of twin pregnancies with TR citizens were spontaneous, 21.05% with IVF and 5.26% with ovulation induction. However, all 18 twin pregnancies with SR were spontaneous. Pregnant women with SR were younger (30 ± 5.9 / 26 ± 5.25, p: 0.018), gravida and parity (3.33

± 1.80 / 2.34 ± 1.48, p: 0.040; --2,13±1,51/1,03±1,11, p:0,010 respectively). Between the groups; abortion, delivery type, gestational age, birth weight, APGAR scores (1-5 minutes) and infant gender were similar. There was no difference between the groups in terms of maternal complications. Low birth weight infants were higher in SR citizens (72.22%, 52.70%, p: 0.044). Other fetal complications were similar.

Conclusion

ART was used only by Turkish citizens in twin pregnancy. Patients with SR citizens are younger and have higher gravida and parity. However, they mostly gave birth to a low birth weight baby.

Keywords: Twin pregnancy; TR citizen; SR citizen; ART; complications.

Giriş

Çoğul gebelik insidansı %1-3'dür. Infertilite nedeniyle yardımcı üreme tekniklerinin kullanımına bağlı sıklığı zamanla artmıştır. Spontan çoğul gebelik sıklığı ise değişmemiştir. Spontan ikiz gebelik insidansı 1/80, üçüz gebelik insidansı 1/6400 olarak verilmektedir (1-3).

Çoğul gebeliklerin büyük kısmı(%96) ikiz gebeliktir (2). İkiz gebeliklerde tekiz gebeliklere göre; geç doğum ve fetal makrozomi dışında bütün gebelik komplikasyonları daha sık görülür. Maternal komplikasyonlardan gebelik anemisi, gestasyonel hipertansiyon, preeklampsi ve gestasyonel diyabet sık görülür (3). Maternal komplikasyonlarla koryonisite ve amniosite arasında ilişki bulunamamıştır (4). Sık görülen fetal komplikasyonlar olarak ise erken doğum, gelişme geriliği ve konjenital anomali sayılabilir. Ayrıca, monokoryonik diamnitik, monokoryonik monoamniotik ve yapışık ikizlere özgü fetal komplikasyonlar da bulunmaktadır. Maternal komplikasyonların tersine, fetal komplikasyonlar koryonisite ve amniositeyle yakın ilişkili bulunmuştur (5).

Bölgemiz son 8 yıl içinde Suriye'den ciddi göç almıştır. Bu insanların çok azı ülkesine geri dönmüştür. Ülkemizde kalma ihtimali yüksek olan Suriyelilerin doğum hızının Türkiyelilere göre daha yüksek olduğu tahmin edilmektedir. Sınırdışı olan iki ülkenin vatandaşlarının ikiz gebelik açısından; gebe kalma yöntemleri ile maternal ve fetal gebelik sonuçlarını bilmek gelecekte bizim açımızdan değerli olacaktır Bu çalışmada kliniğimizde gerçekleşmiş olan ikiz doğumların uyruklara

göre dağılımlarını, gebe kalma yöntemlerini ve gebelik sonuçlarını karşılaştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem

01.01.2011-31.12.2017 tarihleri arasında, kliniğimizde, 20 haftanın üzerinde doğum yapan 5670 hastanın dosyaları retrospektif olarak incelendi. 5670 hastanın 4245'i Türkiye Cumhuriyeti (TC) vatandaşı iken, 1425'inin Türkiye'ye, 2011'den sonra göç eden Suriye Cumhuriyeti (S.C) vatandaşı olduğu görüldü. Bunların arasında, 102 çoğul doğum vakası tespit edildi. 102 çoğul doğumun 94'ü ikiz, 8'i üçüz doğumdur. Üçüz doğumların hepsi T.C. vatandaşıydı. Bu ikizlerin 76'sının T.C, 18'inin S.C vatandaşı olduğu tespit edildi. Çalışmamıza başlamadan önce gerekli Etik Kurul onayı alındı (Prot no:2019/05//05/09/2019).

Hasta dosyalarından klinik ve demografik veriler elde edilip kaydedildi. Genel olarak; doğum yapan hastanın uyruğu, yaşı, çoğul gebeliğin oluşum şekli (spontan, IVF, ovulasyon indüksiyonu), gravida, parite, abortus ve yaşayan çocuk sayısı, son adet tarihi, doğum haftası, doğum ağırlığı, doğum şekli ve APGAR (1.-5. dakika) puanı, maternal komplikasyon olarak; gebeliğin fizyolojik anemisi, preeklampsi ve gestasyonel diyabet, fetal komplikasyon olarak; erken doğum, erken membran rüptürü (EMR), oligo-polihidramnios, düşük doğum ağırlıklı bebek, doğum ağırlığı uyumsuzluğu, fetal anomali varlığı, fetal ölüm durumu araştırılıp kaydedildi.

Canlı doğumun gerçekleştiği çoğul gebelikler çeşitli değerlendirilmelere tabi tutuldu. Dışlanma kriteri olarak

doğum ağırlığı 500 gr. altındaki ve 20. gebelik haftasından önce doğumlar dışlandı. Doğum haftalarına göre: 20-28 hafta arası doğumlar erken preterm doğum, 28-37 hafta arası doğumlar preterm doğum, 37 hafta ve üzerindeki doğumlar miad olarak kabul edildi. Doğum ağırlıklarına göre; 2500 g ≤ doğan bebekler normal ağırlıklı, <2500 g doğan bebekler düşük doğum ağırlıklı bebek olarak kabul edildi. Doğum ağırlıkları arasında %25 ve üzeri fark uyumsuzluk olarak kabul edildi.

İstatiksel Analiz

İstatiksel analizler için, SPSS 21 (SPSS Inc. Chicago, Illinois, USA) Paket Programı kullanıldı. İkiz doğum yapan TC ve SC vatandaşları; klinik, demografik, maternal ve fetal komplikasyonlar açısından karşılaştırıldı. Sürekli değişkenlerin analizi için, Student- T testi uygulandı, sonuçlar ortalama ± standart sapma şeklinde verildi. Sürekli olmayan değişkenlerin analizi için ki-kare testleri uygulandı, sonuçlar n (%) olarak verildi. P < 0.05 anlamlı olarak kabul edildi.

Bulgular

01.01.2011-31.12.2017 yılları arasında kliniğimizde gerçekleşen 5670 doğumun 4245'ini (%75) TC, 1425'ini (%25) SC vatandaşları oluşturmaktadır. Bütün gebeler arasında, çoğul gebelik insidansı (102/5670, 1.8/100, 1/56), ikiz gebelik insidansı (94/5670, 1.66/100; 1/60) üçüz gebelik insidansı (8/5670, 1.4/1000, 1/714) olarak tespit edildi, dördüz ve daha fazla çoğul gebeliğe rastlanmadı. Çoğul gebeliklerin %92.2'si ikiz gebelikti. TC vatandaşı ikiz gebelik sayısı 76 (1.79/100, 1/56), SC vatandaşı ikiz

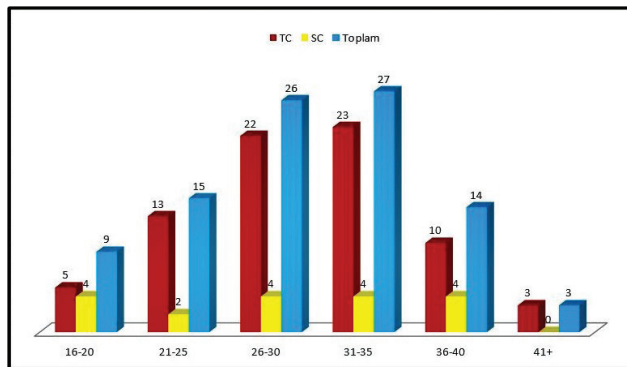
gebelik sayısı 18 (1.26/100; 1/79), üçüz gebelik sayısı 8 (1.4/1000, 1/714) olup hepsi TC vatandaşıydı (Tablo-1).

TC vatandaşı 76 ikiz gebeliğin, 56'sı spontan gebelik (%73.69), 16'sı IVF gebeliği (%21.05), 4'ü ovulasyon indüksiyonuyla (%5.26) oluşan gebelikti. SC vatandaşı 18 ikiz gebeliğin hepsi spontan gebelikti. (Tablo-2).

İkiz gebe annelerde, TC vatandaşlarına göre SC vatandaşları 4 yaş gençti (30±5.9; 26±5.25; P* 0,018). ≤20 yaş altındaki ikiz gebelikler, SC vatandaşları arasında daha fazlayken (%6,6; %22,2), 41 yaş ≤ ikiz gebelikler TC vatandaşları arasında daha fazlaydı (%0; %3,95, Tablo-3). İkiz gebe annelerin yaş dağılımı Şekil 1 ve 2'de gösterilmiştir. İkiz gebeliklerin en sık görüldüğü anne yaş grubu 30-35 yaş arasıdır (n: 27;%29, şekil 1,2).

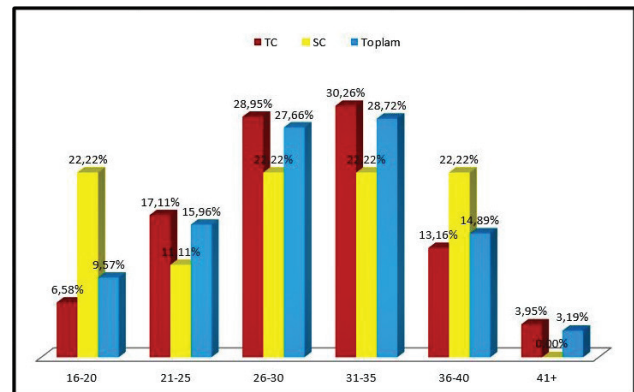
İkizlerde, gravide, parite sayısı SC vatandaşlarında T.C. vatandaşlarına göre yüksek bulundu. Abortus, doğum şekli, doğum haftası, doğum ağırlığı, APGAR skorları (1, ve 5. dk), ve bebek cinsiyeti açısından fark bulunamadı (Tablo 3).

İkiz gebeliklerde maternal komplikasyonlar açısından gruplar arasında fark bulunmadı. Fetal komplikasyon olarak; erken doğum, erken membran rüptürü, oligo-polihidramnios, düşük doğum ağırlığı, doğum ağırlığı uyumsuzluğu, fetal anomali ve mortalite açısından gruplar arasında fark yokken; düşük doğum ağırlıklı bebek doğumu SC vatandaşlarında yüksekti (%72,22, %52,70, p:0,044, Tablo 4).



Şekil 1

TC / SC ikiz doğum yapan annelerin yaş dağılımı



Şekil 2

TC / SC ikiz doğum yapan annelerin yaş dağılım oranı

Tablo 1 Doğumların T.C. ve S.C vatandaşlarına göre dağılımı

	Sayı	İnsidans
T.C.vatandaş doğumlar	4245	75/100
S.C. vatandaşı doğumlar	1425	25/100
T.C.vatandaşı ikiz doğumlar	76	76/4245,1.79/100, 1/56
T.C.vatandaşı spontan ikiz gebelikler	56	56/4245, 1,32/100,1/76
T.C.vatandaşı YÜT ikiz gebelikler	20	20/4245, 0,47/100,1/212
S.C. vatandaşı ikiz gebelikler	18	18/1425, 1,26/100, 1/79
Toplam spontan ikiz gebelikler	74	74/5670, 1.30/100, 1/77
Tüm ikiz gebelikler	94	94/5670, 1.66/100,1/60
Üçüz gebelikler	8	8/5670, 1,4/1000, 1/709
Tüm çoğul gebelikler	102	102/5670, 1,8/100, 1/56

Tablo 2 Çoğul gebelik oluşumunun T.C. ve S.C. vatandaşlarına göre dağılımı

Uyruğu	Toplam	Spontan	IVF	Ovülasyon İndüksiyonu	Toplam
TC. vatandaşı ikiz gebelikler	76	56(%73.69)	16 (%21.05)	4 (%5.26)	76
SC. vatandaşı ikiz gebelikler	18	18 (%100)	0	0	18
Toplam ikiz gebelikler	94	74	16	4	94
Üçüz gebelikler	8	1(%12,5)	5(%62,5)	2(%25)	8

Tablo 3 İkiz TC. ve SC vatandaşlarının maternal ve fetal klinik ve demografik özellikleri

	T.C. vatandaşı(n:76)	S.C. vatandaşı(n:18)	p değeri
Anne yaşı (yıl)	30 ,04 ± 5.9	26,08 ±5.25	0.018*
Gravide	2.34±1.48	3,33±1.80	0,040*
Parite	1.03±1.11	2,13±1.51	0,010*
Abortus	0.31±0.68	0,19±0.75	0,197
Sezaryen	65(%85,5)	14(%78)	0,621
Vaginal doğum	11(%14,5)	4(%22)	0,113
Doğum haftası	34,5±4	35,13±4,12	0,569
Doğum ağırlığı (gr)	2264±591	2305±401	0,272
APGAR-1.dakika	6,50±2,22	6,71±1,36	0,826
APGAR-5.dakika	7,93±2,04	8,14±1,04	0,841
Canlı doğum	138(%93,24)	34(%94,44)	0,882
Erkek bebek	61(%44,20)	14(%41,18)	0,726
Kız bebek	77(%55,80)	20(%58,82)	0,792
Ölü doğum	14(%6,76)	2(%5,56)	0,648
Erkek bebek	12(%85,71)	2(%100)	0,546
Kız bebek	2(%20)	0(%0)	0,744

*p< 0,05

Tablo 4

İkiz TC. ve SC vatandaşlarında görülen maternal ve fetal komplikasyonlar

	TC vatandaşı (n:76)	SC vatandaşın (n:18)	p değeri
Maternal Komplikasyonlar			
Fizyolojik anemi	42(%55,26)	12(%66,67)	0,455
Gestasyonel diyabet	14(%18,42)	3(%23,07)	0,234
Preeklampsi-eklampsi	13(%17,10)	5(%27,78)	0,086
Fetal Komplikasyonlar			
Erken Doğum	51(%67,10)	12(%66,6)	0,912
37≤ hafta	22(%28,94)	6(%33,33)	0,745
28-37 hafta arası	47(%61,84)	12(%66,66)	0,934
20-28 hafta arası	4(%5,48)	0(%0)	0,566
Erken membran rüptürü	12(%15,79)	4(%22,22)	0,324
Oligo-Polihidramnios	10(%13,15)	2(%11,11)	0,574
Düşük doğum ağırlığı (2500gr>)	78(%52,70)	26(%72,22)	0,044*
Doğum ağırlığı uyumsuzluğu	12(%15,78)	2(%16,66)	0,774
Fetal anomali	7(%4,60)	2(%5,55)	0,602
Fetal mortalite	14(%9,21)	2(%5,56)	0,116

*p< 0,05

Tartışma

Bu çalışmaya göre şu sonuçlara ulaşılmıştır. İkiz gebelik oluşumunda yardımcı üreme teknikleri (YÜT) sadece TC vatandaşlarında kullanılmıştır. SC vatandaşı olan hastalar daha genç olup gravida ve pariteleleri yüksektir. Gruplar arasında; abortus, doğum şekli, doğum haftası, doğum ağırlığı, APGAR skorları (1.-5. dk) ve bebek cinsiyeti birbirine benzerdi. Maternal komplikasyonlar açısından gruplar arasında fark yoktu. Düşük doğum ağırlıklı bebek doğumu SC vatandaşlarında daha yüksekti (%72,22, %52,70, p:0,044). Diğer fetal komplikasyonlar birbirine benzerdi.

Spontan ikiz gebelik insidansı sabit kalmasına rağmen, teknik ilerlemeler ve evliliğin ileri yaşlara kayması çoğul gebeliğin insidansında artışa neden olmaktadır, çoğul gebeliğe bağlı olarak da maternal fetal komplikasyonlarda belirgin artış olmaktadır (1, 6).

Çalışmalarda, ikiz gebelik sıklığı %1,45 ile %3,4 arasında bildirilmiştir (7-13). Gelişmekte olan ve gelişmiş ülkelerde, gelişmemiş ülkelere nazaran Yardımcı Üreme Tekniklerine bağlı çoğul gebelik sıklığında artış görülmektedir. YÜT çoğul gebeliğe katkısı %10,25 ile %78,75 arasında bildirilmiştir (8, 10-13). Bu çalışmada çoğul gebelik sıklığı ve buna YÜT'ün katkısı ise literatürle uyumlu olarak sırasıyla %1,66 ile %26,31 olarak bulunmuştur.

Çalışmalarda, ikiz doğum yapan annelerin yaş ortalaması 26.7±4.1 ile 30,19±5,59 arasında bildirilmiştir (9-12, 14). Bu çalışmada, TC ve SC vatandaşı ikiz doğum yapan annelerin yaş ortalaması literatürle uyumlu şekilde sırasıyla 30,04±5,90 ile 26,08±5,25 olarak bulunmuştur. Ancak, SC vatandaşları gebeler, TC vatandaşlarına göre daha gençtir. Muhtemelen bunun iki nedeni vardır. Birincisi, TC vatandaşlarında kariyer nedeniyle gebeliğin ötelenmesi, bunun sonucu olarak, infertilite sıklığı artması nedeniyle gebelik daha ileri yaşlarda mümkün olabilmiştir. İkincisi, SC vatandaşlarında TC vatandaşlarına göre evlilik daha erken yaşlarda gerçekleştirilmektedir.

Türkiye'de ikiz gebelerle ilgili yapılan çalışmalarda gravida sayısı 2,35±1,70 ile 2,40±1,90 olarak bildirilmiştir (11-13). Bu çalışmada ise gravida sayısı TC vatandaşları için 2,34±1,48, SC vatandaşları için 3,33±1,80'dir. Gruplar arasında istatistiksel açıdan fark olmamasına rağmen TC vatandaşları için oran Türkiye'de yapılan çalışmalarla benzer iken SC vatandaşlarında yüksektir. Muhtemelen, TC vatandaşlarında YÜT ihtiyacı doğuran infertil hastaların artması gravidite ortalamasının azalmasına yol açarken, SC vatandaşlarında annelerin genç olması ve spontan gebe kalması artışa yol açmıştır.

İkiz gebelik sezaryen doğum oranını artıran bir durum olarak bildirilmiştir (6). Çalışmalarda, ikiz gebelerde

sezaryen oranı %42,6 ile %63 arasında bildirilmiştir (9-12). Bu çalışmada, TC ve SC vatandaşlarında ikiz gebeliklerde sezaryen doğum oranı, aralarında fark olmasa da literatüre göre yüksek bulunmuştur (%85,5 ile %78). Muhtemel neden, çalışmanın yapıldığı merkezin, morbiditeleri olan gebeleri kabul eden tersiyer bir merkez olmasındandır.

Çalışmalarda, ikiz gebelerin doğum haftası ortalaması, $33 \pm 0,2$ ile 35 ± 3 arasında bildirilmiştir (10-14). Bu çalışmada TC ve SC vatandaşlarının doğum haftası, aralarında istatistiksel açıdan fark olmasa da literatürle uyumludur ($34,5 \pm 4$, $35,13 \pm 4,12$). Yelland ve ark.ının yaptıkları meta-analizde, ikiz gebeliklerde 37 haftadan önce preterm doğum oranının %50-79 arasında değiştiğini ve yaklaşık %55 olduğunu bildirmiştir (15). Bu çalışmada, TC ve SC vatandaşları için erken doğum oranı aralarında istatistiksel açıdan fark olmasa da %67,10 ile %66,66 olup literatürle uyumludur.

Çalışmalarda, ikiz gebelerin doğum ağırlıkları 2020 ile 2171 gram arasında bildirilmiştir (10-14). Bu çalışmada, TC ve SC vatandaşı ikiz gebelerin doğum ağırlıkları aralarında fark olmasa da, literatüre göre yüksek bulunmuştur (2264 ± 591 , 2305 ± 401 gr). Muhtemel nedeni diğer çalışmalara göre bu çalışmada spontan ikiz gebelik oranının yüksekliği olabilir.

Literatürde de çoğul gebelikte fetal büyüme ve gelişmenin geri kaldığı sonuçta İUGR, düşük doğum ağırlıklı bebek oranının, preterm doğum oranının yüksek olduğu bildirilmiştir (6, 16, 17). Türkiye'de yapılan çalışmalar da, ikiz gebelerde düşük doğum ağırlığı oranı %61- %63,7 arasında bildirilmiştir (10, 11, 13). Bu çalışmada, TC ve SC vatandaşı ikiz gebelerde düşük doğum ağırlıklı bebek oranı, aralarında istatistiksel açıdan farkla birlikte literatürle uyumludur (%52,70 ile %72,22) SC vatandaşlarında, artmış düşük doğum ağırlığının nedeni, göç nedeniyle daha iyi bir antenatal takip, yeterli beslenme ve hayat koşullarının sağlanamamasına bağlı olabilir. Çalışmalarda doğum ağırlığı uyumsuzluğu %14 ile 41 arasında bildirilmiştir (10, 18, 19). Bu çalışmada TC ve SC vatandaşlarında doğum ağırlığı uyumsuzluğu, aralarında fark olmasa da literatürle uyumludur (%15,78 ile %16,66).

Erkek- kız bebek oranını, Gül ve ark. ile Karlık ve ark.'ı, yaptıkları çalışmalarda (9, 16), bize benzer olarak kızları yüksek bulurken, Yayla ve ark.ı (10, 11) erkekleri yüksek bulmuşlardır. Ancak, fetal ölüm oranını, Özkan ve ark. ile Yumru ve ark.'ı yaptıkları çalışmalarda (20, 21), bize benzer şekilde erkekleri daha yüksek bildirmişlerdir.

İkiz gebelerde maternal komplikasyon olarak, gebe-

liğin fizyolojik anemisi (22) ile preeklampsinin (23, 24) daha sık görülürken gestasyonel diyabetle (25, 26) ilgili bir karara varılamamıştır. Gebeliğin fizyolojik anemisi, tekiz gebeliklere göre plazma hacminin daha çok artmasına bağlanmaktadır (27,28) İkiz gebelik doğumlarında preeklampsisi sıklığının artması, hem maternal hemodinamik hem de plasenta yükünün artmasına bağlanmıştır (24). Gebeliğin fizyolojik anemisi, gestasyonel diyabet ve preeklampsisi sıklığı, TC ve SC vatandaşlarında benzer orandadır (%55,26, %66,27; %18,42, %23,07; %17,10, %27,78). Ancak, kontrol grubu (tekiz gebelik grubu) bulunmadığından, sıklığındaki artışı değerlendirmek mümkün değildir.

İkiz gebelerde fetal komplikasyonların oluşumunda en önemli faktör preterm doğum ve yeni doğanın düşük doğum ağırlığıdır (6). Bu kanıyı destekleyen çalışma bulguları yukarıda tartışılmıştır.

İkiz gebelerde tekiz gebelere göre konjenital anomali sıklığı 2-5 kat yüksek bulunmuştur (28-32). Bu yükseklik, özellikle monozigotik monokoryonik ikiz gebeler için geçerlidir. Bir çalışmada, bu oran monokoryonik ikiz gebelikler için 634/10000, dikoryonik ikiz gebelikler için 344/10000 ve tekiz gebelikler için 238/10000 olarak verilmiştir (31). Bu çalışmada, koryonite ve amniosite verileri bulunmadığından ve örnek sayısı az olduğundan dolayı konjenital anomali sıklığıyla ilgili karar vermek zordur. Ancak, konjenital anomali sıklığı TC ve SC vatandaşları arasında fark olmasa da literatürle uyumlu gibi gözükmektedir (% 4,60 ile %5,55).

150.386 ikiz gebede yapılan bir çalışmada fetal ölüm oranı %6,3 olarak verilmiştir (33).

Bu çalışmada, fetal ölüm oranı TC ve SC vatandaşları arasında fark olmasa bile literatürle uyumlu bulunmuştur (%9,21 ile % 5,56).

Çalışmamızın Kısıtlılıkları

Çalışmamız birçok kısıtlılığa sahiptir. Bunlar arasında, çalışmanın tek merkezli olması, vaka sayısının az olması, kontrol grubunun olmaması (tekiz gebelik grubu), ikiz gebelerin koryonite ve amniositesinin değerlendirilmemesi ve retrospektif olması sayılabilir.

Sonuç

TC vatandaşlarında ikiz gebelik oluşumunda infertil vakaların tedavisinde kullanılan YÜT önemli yer tutmaktadır. SC vatandaşı ikiz gebeler arasında infertilite hastası bulunmamaktadır. SC vatandaşı olan hastalar daha genç olup gravida ve pariteleri yüksektir. TC ve SC vatandaşları ikiz gebeler arasında; doğum şekli,

doğum haftası, doğum ağırlığı, APGAR skorları (1-5. dk) ve bebek cinsiyeti açısından fark bulunamadı. Maternal komplikasyonlar açısından gruplar arasında fark bulunmadı. Fetal komplikasyonlar açısından gruplar birbirine benzerdi. Ancak, SC vatandaşı ikiz gebelerde düşük doğum ağırlıklı bebek doğumu daha yüksektir. Daha fazla sayıda vaka ve kontrol grubunun bulunduğu prospektif yeni çalışmalara ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

- Smits J, Monden C. Twinning across the Developing World. *PLoS One*. 2011;6(9):e25239.
- Martin JA, Hamilton BE, Osterman MJ, Driscoll AK, Mathews TJ. Births: Final Data for 2015. *Natl Vital Stat Rep*. 2017;66(1):1.
- Santana DS, Cecatti JG, Surita FG, Silveira C, Costa ML, Souza JP, et al. Twin Pregnancy and Severe Maternal Outcomes: The World Health Organization Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health. *Obstet Gynecol*. 2016;127(4):631-41.
- Carter EB, Bishop KC, Goetzinger KR, Tuuli MG, Cahill AG. The impact of chorionicity on maternal pregnancy outcomes. *Am J Obstet Gynecol*. 2015;213(3):390 e1-7.
- Chauhan SP, Scardo JA, Hayes E, Abuhamad AZ, Berghella V. Twins: prevalence, problems, and preterm births. *Am J Obstet Gynecol*. 2010;203(4):305-15.
- The ESHRE Capri Workshop Group. Multiple gestation pregnancy. *Hum Reprod*. 2000;15(8):1856-64.
- Wei J, Wu QJ, Zhang TN, Shen ZQ, Liu H, Zheng DM, et al. Complications in multiple gestation pregnancy: A cross-sectional study of ten maternal-fetal medicine centers in China. *OncoTarget*. 2016;7(21):30797-803.
- Bardis N, Maruthini D, Balen AH. Modes of conception and multiple pregnancy: a national survey of babies born during one week in 2003 in the United Kingdom. *Fertil Steril*. 2005;84(6):1727-32.
- Gül T SA, Kara IH, Karaca M, Demir M, Cerden A. . Kliniğimizde Son İki Yılda Doğum Yapan Çoğul Gebeliklerin Değerlendirilmesi. . *Perinatoloji Dergisi*
- Erdemoğlu M KA, Akdeniz N, Yalınkaya A, Özcan Y, Yayla M. . Çoğul Gebeliklerin Retrospektif Analizi. . *Perinatoloji Dergisi* 2005; 13: 213-7.
- Yayla M, Baytur Y. Çok Merkezli Çoğul Gebelik Çalışması 1: Epidemiyoloji. *Perinatoloji Dergisi*. 2008(1):1-8.
- Yayla M, Baytur Y. Multicentric Multiple Pregnancy Study II: Perinatal Mortality İn Twins. . *Perinatal Journal* 2009(17):8-17.
- Artunç Ülkümen B, Pala HG, Çalık E, Koyuncu FM. İkiz Gebeliklerde Fetal Ve Maternal Sonuçların Değerlendirilmesi. Evaluation Of Fetal And Maternal Results İn Twin Pregnancies. *Deü Tıp Fakültesi Dergisi*. 2013;27(3):123-8.
- Güney M, Ora İB, Mungan T, Özbaflar D. Antepartum, İntrapartum And Perinatal Outcome Of Twin Pregnancies After İn Vitro Fertilization. *J Turkish-German Gynecol Assoc* 2006(7):115-9.
- Yelland LN, Schuit E, Zamora J, Middleton PF, Lim AC, Nassar AH, et al. Correlation between neonatal outcomes of twins depends on the outcome: secondary analysis of twelve randomized controlled trials. *BJOG*. 2018;125(11):1406-13.
- Karlık İ KM, Çalışkan K, Koç G, İnan F. Kliniğimizde Doğum Yapan Çoğul Gebeliklerin Degerlendirilmesi. 1996; 4. *Perinatoloji Dergisi*. 1996;4:83-7.
- Kuno A, Akiyama M, Yanagihara T, Hata T. Comparison of fetal growth in singleton, twin, and triplet pregnancies. *Hum Reprod*. 1999;14(5):1352-60.
- Grobman WA, Parilla BV. Positive predictivevalue of suspected growth aberration in twingestations. *Am J Obstet Gynecol*. 1999(181):1139-41.
- Tai J, Grobman WA. The association of crown-rump length discordance in twin gestations with adverse perinatal outcomes. *Am J Obstet Gynecol* 2007;197(4):369 e1-4.
- Özkan F, SCS, Bilgiç R., Yorgancı C., . On üç yıllık fetal otopsilerimizin geriye dönük olarak irdelenmesi. Retrospective analysis of our fetal autopsies in a period of 13 years. . *Türk Pediatri Arşivi* 2006(41):46-50.
- Yumru AE, Dinçgeç B, Öndeş B, Atalay N. Kliniğimizde Gerçekleşen 11561 Doğumdaki Bebek Cinsiyetinin Makrozomi ve Sezaryen Oranı ile İlişkisi.The Relation Between Gender of Babies, Macrosomia and Cesarean Ratio in 11561 Deliveries in Our Clinic. . *JAREM*. 2011(1):18-20.
- Kametas NA, McAuliffe F, Kramp E, Chambers J, Nicolaides KH. Maternal cardiac function in twin pregnancy. *Obstet Gynecol*. 2003;102(4):806-15.
- Sibai BM, Hauth J, Caritis S, Lindheimer MD, MacPherson C, Klebanoff M, et al. Hypertensive disorders in twin versus singleton gestations. National Institute of Child Health and Human Development Network of Maternal-Fetal Medicine Units. . *Am J Obstet Gynecol* 2000;182(4):938-42.
- Francisco C, Wright D, Benko Z, Syngelaki A, Nicolaides KH. Hidden high rate of pre-eclampsia in twin compared with singleton pregnancy. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2017;50(1):88-92.
- Roach VJ, Lau TK, Wilson D, Rogers MS. The incidence of gestational diabetes in multiple pregnancy. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 1998;38(1):56-7.
- Schwartz DB, Daoud Y, Zazula P, Goyert G, Bronsteen R, Wright D, et al. Gestational diabetes mellitus: metabolic and blood glucose parameters in singleton versus twin pregnancies. *Am J Obstet Gynecol* 1999;181(4):912-4.
- Rao A, Sairam S, Shehata H. Obstetric complications of twin pregnancies. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2004;18(4):557-76.
- Cameron AH, Edwards JH, Derom R, Thiery M, Boelaert R. The value of twin surveys in the study of malformations. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1983;14(5):347-56.
- Sperling L, Kiil C, Larsen LU, Brocks V, Wojdemann KR, Qvist I, et al. Detection of chromosomal abnormalities, congenital abnormalities and transfusion syndrome in twins. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2007;29(5):517-26.
- Bahtiyar MO, Dulay AT, Weeks BP, Friedman AH, Copel JA. Prevalence of congenital heart defects in monochorionic/diamniotic twin gestations: a systematic literature review. *J Ultrasound Med*. 2007;26(11):1491-8.
- Glinianaia SV, Rankin J, Wright C. Congenital anomalies in twins: a register-based study. *Hum Reprod* 2008;23(6):1306-11.
- Weber MA, Sebire NJ. Genetics and developmental pathology of twinning. *Semin Fetal Neonatal Med* 2010;15(6):313-8.
- Johnson CD, Zhang J. Survival of other fetuses after a fetal death in twin or triplet pregnancies. *Obstet Gynecol*. 2002;99(5 Pt 1):698-703.