



İlk trimesterde tiroid fonksiyonunun gebelik sonuçları

Osman Samet Günkaya¹, Hüseyin Kıyak², Ali Ekiz³, Ali Gedikbaşı³

¹Bayburt Devlet Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Servisi, Bayburt

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Perinatoloji Servisi, İstanbul

Özet

Amaç: Bu çalışma ilk trimesterde tiroid disfonksiyonu olan gebelerde oluşabilecek kötü perinatal sonuçların sıklığının belirlenmesi amacıyla yapıldı.

Yöntem: Çalışmaya, hastanemiz gebe polikliniğine 2012-2015 tarihleri arasında başvuran, gebelik haftası 4 ile 43 hafta arasında değişen 1000 gebe alındı. İlk trimesterde tiroid fonksiyonlarına bakılan gebeler; abortus, erken preterm, geç preterm, toplam preterm, erken membran rüptürü, intrauterin gelişme geriliği, oligohidramniyoz, preeklampsi, gestasyonel hipertansiyon, gestasyonel diyabet, geç term gebelik, postterm gebelik, doğum şekli, 1. dk ve 5. dk Apgar skorları, doğum tartısı, yenidoğan yoğun bakım gereksinimleri açısından değerlendirilerek ilk trimester tiroid fonksiyon testleri verileri (serum TSH, serbest T4, serbest T3 düzeyleri) ile ilişkilendirildi.

Bulgular: Çalışmamızda hastalarda hipotiroidi sıklığı %8,7, subklinik hipotiroidi sıklığı %8,6, hipertiroidi sıklığı %3,6 ve subklinik hipertiroidi sıklığı %3,6 olarak saptandı. Tiroid fonksiyon patolojisi tespit edilen ve edilmeyen hastalar abortus, erken preterm, geç preterm, toplam preterm, intrauterin gelişme geriliği, oligohidramniyoz, preeklampsi, gestasyonel hipertansiyon, gestasyonel diyabet, geç term gebelik, postterm gebelik, doğum şekli, 1. dk ve 5. dk Apgar skorları, sezaryen endikasyonları ile sıklığı, doğum tartısı, yenidoğan yoğun bakım gereksinimi açısından incelendiğinde, tedavi alan hastalar açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı. Hipotiroidi saptanan gebe grubunda erken membran rüptürü daha sık olarak gözlemlendi.

Sonuç: Gebelerde ilk trimester tiroid fonksiyonlarını irdeleyen endokrin çalışma gruplarında ilk trimesterde rutin tiroid fonksiyon testi yapılması açısından kesin bir fikir birliği olmamakla birlikte, tiroid fonksiyon patolojisinin fetüse olası potansiyel zararları nedeniyle, Türkiye gibi endemik iyot eksikliğinin bulunduğu ülkelerde, başta riskli gebeler olmak üzere, TSH taramasının önemli olduğu düşünülmektedir.

Anahtar sözcükler: İlk trimester, gebelik, tiroid fonksiyon bozukluğu.

Abstract: Gestational outcomes of thyroid function in the first trimester

Objective: In this study, we aimed to determine the frequency of potential poor perinatal outcomes in pregnant women with thyroid dysfunction in the first trimester.

Methods: A total of 1000 pregnant women whose weeks of gestation varied between 4 and 43 and who admitted to the obstetrics clinic of our hospital between 2012 and 2015 were included in our study. The pregnant women whose thyroid functions were checked in the first trimester were evaluated in terms of abortion, early preterm, late preterm, total preterm, premature rupture of membranes, intrauterine growth retardation, oligohydramnios, preeclampsia, gestational hypertension, gestational diabetes, late term pregnancy, postterm pregnancy, delivery type, 1-minute and 5-minute Apgar scores, birth weight, newborn intense care needs, and they were associated with the data of thyroid function tests in the first trimester (serum TSH, free T4, and free T3 levels).

Results: In our study, hypothyroidism incidence was 8.7%, sub-clinical hypothyroidism incidence was 8.6%, hyperthyroidism incidence was 3.6% and sub-clinical hyperthyroidism incidence was 3.6% in the patients. The patients who were and were not found to have thyroid function pathology were assessed in terms of abortion, early preterm, late preterm, total preterm, intrauterine growth retardation, oligohydramnios, preeclampsia, gestational hypertension, gestational diabetes mellitus, late term pregnancy, postterm pregnancy, delivery type, 1-minute and 5-minute Apgar scores, cesarean indications and incidence, birth weight and newborn intense care needs, and no statistically significant difference was found in the patients who underwent treatment. Early rupture of membranes was observed more frequently in the group with hypothyroidism.

Conclusion: Although there is no certain consensus for performing routine thyroid function test in the first trimester in endocrine study groups examining first trimester thyroid functions of pregnant women, TSH screening is considered important, especially in risky pregnant women, in countries where endemic iodine deficiency such as Turkey due to the potential harms of thyroid function pathology on fetus.

Keywords: First trimester, pregnancy, thyroid dysfunction.

Yazışma adresi: Dr. Osman Samet Günkaya, Bayburt Devlet Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Servisi, Bayburt. e-posta: dr.sametgunkaya@hotmail.com

Geliş tarihi: 11 Ekim 2017; **Kabul tarihi:** 07 Aralık 2017

Bu yazının atf künyesi: Günkaya OS, Kıyak H, Ekiz A, Gedikbaşı A. Gestational outcomes of thyroid function in the first trimester. Perinatal Journal 2017;25(3):121-126.

Bu yazının çevrimiçi İngilizce sürümü:
www.perinataljournal.com/20170253008
doi:10.2399/prn.17.0253008
Karekod (Quick Response) Code:



Giriş

Tiroid hastalıkları özellikle üreme yaşlarında sık görülen endokrin patolojileridir. Gebelikte ortaya çıkan fizyolojik değişimlere bağlı olarak, tiroid hormon düzeylerinde de değişiklikler gerçekleşmektedir. Buna bağlı olarak tiroid bezi disfonksiyonları gebelikte yaygın olarak izlenebilmekte, değişiklikler yenidoğan ve anne için sorun oluşturabilmektedir. Uygun tedavi ve yönetimle gebelik süresi normal olarak tamamlanabilir.

Fertilitede olduğu gibi gebelikte de sağlıklı fetüs gelişimi için tiroid hormonlarının yeterli düzeyde olması gereklidir.^[1,2] Gebelikte görülen maternal tiroid hastalıkları fetal kayıp, preeklampsi, preterm doğum, dekolman plasenta, fetüste entelektüel fonksiyonlarda kayıplarla ilişkilendirilmiştir.^[3,4] Fetüs gebeliğin 10–12. haftasına kadar kendi tiroid hormonlarını üretme kabiliyetine sahip değildir, bu haftalara kadar gereksinimini maternal tiroksinden (T4) sağlar; T4 plasentayı geçerek fetüs tarafından kullanılır. Maternal hipotirodizm durumunda fetüs için gerekli tiroid hormonları anne tarafından yeterince karşılanamaz. Özellikle gebeliğin erken dönemlerinde fetüs nöropsikomotor gelişim açısından olumsuz etkilenebilir. Bu fetüslerin Intelligence Quotient (IQ) skorlarının daha düşük olduğu görülmüştür.^[4,5] Çalışmamızda, ilk trimester tiroid fonksiyon testlerinde patoloji saptanan ve gebelikte tiroid hastalıkları açısından risk faktörü oluşturan gebeliklerde fetüs ve gebelerin verilerini değerlendirdik.

Yöntem

Retrospektif olarak planlanan çalışmamızda, 2013–2016 yılları arasında Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nde ilk trimesterde (6–14. gebelik haftaları) başvuru anında tiroid fonksiyon testlerini yaptırmış ve sonrasında gebeliğinin takibi ve doğumu kliniğimiz tarafından yapılmış gebelerin hastane verileri incelenerek değerlendirildi. Çalışmamız için, hastanemizin yerel etik kurulundan 2015/33 no'lu karar çıkarıldı. Çalışmaya, tiroid fonksiyon testlerinin normal olduğu 755 gebe ile tiroid fonksiyon testlerinde patoloji saptanan 245 gebe olmak üzere, toplam 1000 gebe dahil edildi.

Çalışmaya dahil edilen gebeler aşağıdaki kriterlere göre gruplara ayrıldı; tiroid stimulan hormon (TSH) referans değeri 0.1–2.5 mU/L ve serbest T4 (FT4) re-

ferans aralığı 0.93–1.71 ng/dL kabul edildi. Hipertiroidi – Grup 1: TSH değeri 0.1 mU/L'nin altında ve FT4 değeri 1.71 ng/dL'nin üzerinde olanlar; Hipotiroidi – Grup 2: TSH değeri 10 mU/L'nin üzerinde olanlar FT4 verilerine bakılmaksızın ve TSH değeri 2.5–10 mU/L olup da FT4 düzeyi 0.93 ng/dL'den düşük olanlar; Subklinik hipertiroidi – Grup 3: TSH değeri 0.1 mU/L'nin altında olup, FT4 ve serbest T3 (FT3) değerleri normal olanlar; Subklinik hipotiroidi – Grup 4: TSH değeri 2.5–10 mU/L olup da FT4 düzeyi normal olanlar şeklinde tanımlandı.

Hastanemizde ilk trimesterde tiroid fonksiyon testi yaptıran hastaların demografik özellikleri (yaş, gravida, parite, abortus, küretaj), obstetrik sonuçları [abortus, erken preterm doğum, geç preterm doğum, preterm erken membran rüptürü, erken membran rüptürü (EMR), preeklampsi, intrauterin gelişme geriliği (IUGR), oligohidramniyoz, gestasyonel diabetes mellitus (GDM), gestasyonel hipertansiyon (GHT), geç term doğum, post-term doğum, normal doğum, sezaryen endikasyonları], doğum tartısı, 1. ve 5. dk Apgar skorları, yenidoğan yoğun bakım gereksinimi ve gebelerin tiroid disfonksiyonu açısından tedavi alıp almamaları gibi değişkenler açısından karşılaştırıldı.

Çalışmamızda dışlama kriterlerimiz aşağıdaki şekilde belirlendi: (1) Çoğul gebelik, anomalili fetüs veya buna bağlı tıbbi tahliye kararının çıkarılmış olması, (2) gebede ek sistemik hastalıkların olması [romatizmal hastalıklar: Sistemik lupus eritematozus (SLE), Behçet hastalığı, romatoid artrit; endokrin hastalıklar: tip 1 ve 2 diyabet; otoimmün hastalıklar], (3) plasental insersiyon anomalisi, (4) gebenin hastane kayıtlarının tam olmaması veya takiplerinin kliniğimizde yapılmaması.

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için IBM Statistical Package for the Social Sciences-22 (IBM SPSS-22) programı (SPSS Inc., Chicago, IL, ABD) kullanıldı. Parametrelerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk testi ile kontrol edildi. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotların (ortalama, standart sapma, frekans) yanı sıra niceliksel verilerin karşılaştırılmasında normal dağılım gösteren parametrelerin ikiden fazla grup arası karşılaştırmalarında Kruskal-Wallis testi, farklılığa neden olan grubun tespitinde ise Mann-Whitney U testi kullanıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ki kare testi kullanıldı. İstatistiksel olarak $p < 0.05$ anlamlı olarak kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya 2013–2016 tarihleri arasında Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nde, kayıtlarına tam ulaşılan ilk trimesterde tiroid fonksiyon testi yapılmış, yaşları 16 ile 49 yıl arasında değişmekte olan toplam 1000 gebe dahil edildi.

Olguların yaş ortalaması 29.75 ± 5.63 yıl olarak saptandı. Gebelerin 755'ine (%75.5) ötiroid, 36'sına (%3.6) hipertiroid, 87'sine (%8.7) hipotiroid, 36'sına (%3.6) subklinik hipertiroid, 86'sına (%8.6) subklinik hipotiroid tanısı kondu ve olgular bu beş grup altında incelendi. Referans kliniği olmamız nedeniyle bu verilerin Türkiye insidanslarını yansıtmadığını ifade etmek gerekir. Gruplar arasında yaş ortalamaları ve gravida, parite, abortus sayıları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p > 0.05$) (Tablo 1).

Gruplar arasında tiroid fonksiyon testlerine (TFT) bakılan haftalar açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p = 0.023$). Farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını saptamak amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda, hipertiroidi grubunun TFT bakılan haftaları, ötiroidi ($p = 0.028$) ve hipotiroidi ($p = 0.007$) gruplarından anlamlı şekilde yüksek bulundu. Aynı şekilde subklinik hipertiroidi grubunun TFT bakılan haftaları, ötiroidi ($p = 0.038$) ve hipotiroidi ($p = 0.011$) gruplarından anlamlı şekilde yüksek bulundu. Diğer gruplar arasında TFT bakılan haftalar açısından anlamlı bir farklılık görülmedi (Tablo 1).

Gruplar arasında bebeklerin doğum tartıları, 1. dk ve 5. dk Apgar skorları, abortus görülme ve fetüs cinsiyet dağılımları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktu ($p > 0.05$). Yine gruplar arasında erken preterm, geç preterm, total preterm ve geç term görülme

oranları açısından ve yeni doğan yoğun bakım gereksinimi oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktaydı ($p > 0.05$) (Tablo 2).

Gruplar arasında EMR görülme oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardı ($p = 0.012$). Farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını saptamak amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; hipotiroidi grubunda EMR görülme oranı (%2.3), ötiroidi grubundan (%0.1) anlamlı şekilde yüksek bulundu ($p = 0.030$). Diğer gruplar arasında EMR görülme oranları açısından anlamlı bir farklılık yoktu ($p > 0.05$) (Tablo 3). Yine gruplar arasında IUGR, oligohidroamniyoz, preeklampsi, miad aşımı, GDM ve GHT görülme oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamadı ($p > 0.05$) (Tablo 3). Benzer şekilde gruplar arasında doğum şekilleri (Tablo 2) ve sezaryen endikasyonları incelendiğinde (Tablo 4), istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmedi ($p > 0.05$).

Tartışma

Literatürde hipertiroidizm ve hipotiroidizm artmış abortus sıklığıyla ilişkilendirilmiştir.^[6] Benzer şekilde Rao ve ark.^[7] yaptıkları çalışmada, hipotiroidi olan gebelerde ilk trimesterde abortus sıklığını %4.29 olarak tespit etmişlerdir. Buna rağmen Vaidya ve ark.,^[8] daha önce abortus hikayesi olan olguların gebeliğinde tiroid hastalıklarının görülme sıklığını anlamlı olarak yüksek tespit etmemişlerdir. Biz de tiroid patolojisi saptadığımız gebeler ile ötiroid olgular arasında abortus sıklığı açısından istatistiksel anlamlı bir farklılık bulamadık ve abortus sıklığını %1.7 olarak tespit ettik. Her ne kadar tiroid hastalıklarının abortus için bir sebep olduğu söylenece de aşikar hipertiroidizm ve hipotiroidizm daha çok infertiliteye eşlik etmektedirler;^[9] dolayısıyla böyle hastaların

Tablo 1. Gruplara göre olgulara ilişkin genel özelliklerin değerlendirilmesi.

	Ötiroid	Hipertiroidi Grup 1	Hipotiroidi Grup 2	Subklinik hipertiroidi Grup 3	Subklinik hipotiroidi Grup 4	p
Yaş (yıl)	29.65±5.61	30.00±5.12	30.30±5.73	31.06±5.80	29.44±5.84	0.508*
Gravida sayısı (n)	2.6±1.46 (2)	2.64±1.29 (2.5)	2.7±1.42 (3)	2.75±1.16 (3)	2.41±1.31 (2)	0.404†
Parite sayısı (n)	1.19±1.06 (1)	1.22±0.93 (1)	1.23±1.05 (1)	1.31±0.89 (1)	1.07±1.02 (1)	0.614†
Abort sayısı (n)	0.37±0.78 (0)	0.36±0.8 (0)	0.43±0.83 (0)	0.42±0.77 (0)	0.28±0.61 (0)	0.902†
Küretaj sayısı (n)	0.03±0.21 (0)	0.06±0.23 (0)	0.05±0.21 (0)	0.03±0.17 (0)	0.06±0.32 (0)	0.750†
TFT bakılan hafta	9.41±2.71 (9)	10.28±2.17 (10)	9.01±2.73 (8)	10.25±2.35 (10)	9.57±2.95 (9)	0.023†,‡
Doğum haftası	38.29±3.94 (39)	38.14±2.84 (39)	38.24±4.2 (39)	38.72±1.32 (39)	38.47±4.19 (39)	0.510†

*Tek Yönlü ANOVA testi; †Kruskal-Wallis testi; ‡ $p < 0.05$. Sonuçlar ortalama ± standart sapma (medyan) olarak sunulmuştur. TFT: Tiroid fonksiyon testleri.

Tablo 2. Gruplara göre yeni doğanlara ilişkin özelliklerin değerlendirilmesi.

	Ötiroid	Hipertiroidi Grup 1	Hipotiroidi Grup 2	Subklinik hipertiroidi Grup 3	Subklinik hipotiroidi Grup 4	p
Total doğum ağırlığı (g) (n=983)	3217.02±567.90 (3260)	3034.86±684.29 (3160)	3194.35±730.58 (3340)	3233.47±450.09 (3242.5)	3242.59±671.69 (3300)	0.475*
1. dk Apgar skoru (n=983)	8.41±1.18 (9)	7.56±2.06 (8)	8.44±1.22 (9)	8.64±0.59 (9)	8.33±1.46 (9)	0.074*
5. dk Apgar skoru (n=983)	9.56±0.89 (10)	9.03±1.4 (9.5)	9.45±1.31 (10)	9.69±0.52 (10)	9.46±1.31 (10)	0.124*
Abortus	14 (%1.9)	0 (%0)	2 (%2.3)	0 (%0)	1 (%1.2)	0.793†
Cinsiyet (n=983)						
Erkek	373 (%50.3)	17 (%47.2)	47 (%55.3)	13 (%36.1)	54 (%63.5)	0.052†
Kız	368 (%49.7)	19 (%52.8)	38 (%44.7)	23 (%63.9)	31 (%36.5)	
Erken preterm	23 (%3)	2 (%5.6)	2 (%2.3)	0 (%0)	4 (%4.7)	0.599†
Geç preterm	78 (%10.3)	7 (%19.4)	8 (%9.2)	3 (%8.3)	5 (%5.8)	0.244†
Total preterm	100 (%13.2)	9 (%25)	10 (%11.5)	3 (%8.3)	9 (%10.5)	0.204†
Geç term	64 (%8.5)	7 (%19.4)	6 (%6.9)	2 (%5.6)	4 (%4.7)	0.092†
Yoğun bakım gereksinimi	58 (%7.7)	4 (%11.1)	6 (%6.9)	1 (%2.8)	10 (%11.6)	0.460†

*Kruskal-Wallis testi; †Ki kare testi. Sonuçlar ortalama ± standart sapma (medyan) olarak sunulmuştur.

gebe kalması daha zor olarak gerçekleşeceğinden, abortusun tiroid hastalarında artabileceğini söylemek için daha kapsamlı çalışmalar yapmak gereklidir.

Stagnaro-Green ve ark.,^[10] 124 gebede yaptıkları çalışmalarında, 28 gebenin 15. gebelik haftasından önce bakılan serum TSH düzeylerinin 97.5 persantilin üzerinde olanlarında, 32. gebelik haftasından önce preterm doğum eyleminin gerçekleştiğini tespit etmişlerdir. Buna karşın da Ashoor ve ark.'nın^[11] yaptıkları çalışmada, 11-13. gebelik haftasında tiroid disfonksiyonu olan gebeler ile aynı haftalarda tiroid disfonksiyonu saptanmayan gebeler arasında, erken preterm doğum sıklığı açısından istatistiksel

olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Biz de yaptığımız çalışmada, benzer şekilde, hipotiroidizm ve subklinik hipotiroidizmi olan gebelerin preterm doğum sıklığı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir riskini saptayamadık.

Bununla birlikte Ashoor ve ark.^[12] çalışmalarında, 11-13. gebelik haftalarında gebe serum TSH düzeylerinin 97.5 persantilin üzerinde olanlarda geç preeklampsi gelişme oranını %13 olarak hesaplamış ve istatistiksel olarak anlamlı bulmuşlardır. Biz çalışmamızda toplam preeklampsi oranını %6.9 olarak hesapladık ve tiroid fonksiyon verilerinin preeklampsi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkilerinin olmadığını saptadık. Verileri-

Tablo 3. Gruplara göre olgulara ilişkin diğer özelliklerin değerlendirilmesi.

	Ötiroid	Hipertiroidi Grup 1	Hipotiroidi Grup 2	Subklinik hipertiroidi Grup 3	Subklinik hipotiroidi Grup 4	p*
Doğum şekli (n=983)						
NSD	431 (%58.2)	21 (%58.3)	57 (%67.1)	17 (%47.2)	44 (%51.8)	0.203
C/S	310 (%41.8)	15 (%41.7)	28 (%32.9)	19 (%52.8)	41 (%48.2)	
C/S endikasyonu (n=413)	309 (%41.7)	15 (%41.7)	28 (%32.9)	19 (%52.8)	41 (%48.2)	0.202
EMR	1 (%0.1)	0 (%0)	2 (%2.3)	0 (%0)	0 (%0)	0.012†
IUGR	36 (%4.8)	2 (%5.6)	6 (%6.9)	1 (%2.8)	7 (%8.1)	0.602
Oligohidroamniyoz	33 (%4.4)	2 (%5.6)	3 (%3.4)	1 (%2.8)	3 (%3.5)	0.960
PE	38 (%5)	1 (%2.8)	6 (%6.9)	0 (%0)	6 (%7)	0.470
Miad aşımı	3 (%0.4)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	2 (%2.3)	0.151
GDM	45 (%6)	3 (%8.3)	7 (%8)	3 (%8.3)	2 (%2.3)	0.493
GHT	6 (%0.8)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	0.743

*Ki kare testi; †p<0.05. Sonuçlar n (%) olarak sunulmuştur. C/S: Sezaryen; EMR: Erken membran rüptürü; GDM: Gestasyonel diyabet; GHT: Gestasyonel hipertansiyon; IUGR: Intrauterin gelişme geriliği; NSD: Normal spontan doğum; PE: Preeklampsi.

Tablo 4. Gruplara göre sezaryen endikasyonlarının değerlendirilmesi (n=412).

	Ötiroid	Hipertiroidi Grup 1	Hipotiroidi Grup 2	Subklinik hipertiroidi Grup 3	Subklinik hipotiroidi Grup 4	p*
Eski C/S	206 (%66.7)	8 (%53.3)	16 (%57.1)	15 (%78.9)	24 (%58.5)	0.247
Fetal distres	17 (%5.5)	3 (%20)	3 (%10.7)	3 (%15.8)	3 (%7.3)	
PE	17 (%5.5)	0 (%0)	3 (%10.7)	0 (%0)	4 (%9.8)	
Makat	21 (%6.8)	0 (%0)	1 (%3.6)	0 (%0)	1 (%2.4)	
İlerlemeyen	17 (%5.5)	0 (%0)	1 (%3.6)	0 (%0)	3 (%7.3)	
Diğer	31 (%10)	4 (%26.7)	4 (%14.3)	1 (%5.3)	6 (%14.6)	

*Ki kare testi. Sonuçlar n (%) olarak sunulmuştur. C/S: Sezaryen; PE: Preeklampsi.

imizde preeklampsi oranını, Ashoor ve ark.'na göre daha düşük bulma nedeni olarak, hasta gruplarımızda preeklampsi gelişimi açısından risk faktörü olarak kabul edilen kronik hipertansif ve ek hastalık ve morbiditeleri olan gebeleri dahil etmememiz olarak değerlendirdik.

Allan ve ark.^[13] çalışmalarında, TSH değeri 10 mU/L ve üzerinde olan gebelerde GHT, plasenta dekolmanı, 5. dk düşük Apgar skoru, sezaryenle doğum gerçekleşmesi gibi verilerde istatistiksel olarak anlamlı bulgular elde edememişlerdir. Biz de verilerimizde literatürle uyumlu sonuçlar elde etmekle birlikte, GHT, plasenta dekolmanı, 5. dk Apgar skorları ve sezaryenle doğum artışları açısından istatistiksel olarak anlamlı sonuçlara ulaşamadık. Subklinik hipertiroidizm ve gebelik sonuçları bakımından Casey ve ark.^[14] çalışmalarında GHT, preeklampsi, GDM, plasenta dekolmanı ve sezaryenle doğum oranlarında, bizim çalışmamızda olduğu gibi, istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar elde edememişlerdir. Subklinik hipertiroidi verileri ile ilişkili olarak, Türk Perinatoloji Derneği'nin 2015'te yayınlamış olduğu Gebelikte tiroid değerlendirme kılavuzunda, subklinik hipertiroidizm tedavisinin gebelik seyrine olumlu etkisi olacağına dair kanıt olmaması ve tedavinin fetüs üzerinde yan etkileri olabileceği nedeniyle, gebelikte subklinik hipertiroidi tedavisi önerilmemektedir.^[15]

Nazarpour ve ark.^[16] yaptıkları çalışmada, aşikar hipertiroidi ve hipotiroidinin gebelik sonuçları üzerine olumsuz etkileri olduğunu, aşikar hipertiroidizmin erken doğum, intrauterin gelişme geriliği, düşük doğum ağırlığı, preeklampsi ve fetal tiroid disfonksiyonu ile ilişkili olduğunu ifade etmişlerdir. Buna karşılık biz verilerimizde aşikar hipertiroidizmi olan gebelerde erken doğum, intrauterin gelişme geriliği, düşük doğum ağırlığı, preeklampsi gelişme ve görülme oranlarının istatistiksel açıdan anlamlı olmadığını bulduk.

Chen ve ark.^[17] ise çalışmalarında hipotiroidizmin gebelerde IUGR ve erken membran rüptürü gelişimi açısından riskli olduğunu ifade ederken, biz çalışmamızda IUGR oranını %5.2 olarak hesapladık ve bunun istatistiksel olarak anlamlı olmadığını tespit ettik. Buna karşılık çalışmamızda hipotiroid ve ötiroid gebelerde erken membran rüptürü oranlarını sırasıyla %2.3 ve %0.1 olarak hesapladık ve istatistiksel anlamlılık saptamadık. Ancak EMR hastalarında olgu sayısının az oluşunu ve bu hastaların büyük çoğunluğunun ilk 12–18 saatte travaya girmesini, çalışmamızın kısıtlayıcı tarafı olarak değerlendirdik. Bunun yanı sıra hipertiroidi, subklinik hipertiroidi ve subklinik hipotiroidi grupları arasında EMR görülme oranları açısından anlamlı bir farklılık bulamadık.

Ülkemizdeki belki diğer önemli bir sorun, gebelerdeki tiroid patolojisi ile karşı karşıya kalan farklı branşlardaki hekimlerin, gebelikteki normal ve patolojik tiroid değerleri konusunda yetersiz bilgi sahibi olmasıdır.^[15,18] Bu da tanı ve gebelikte tedavi düzenlemeleri konusunda sorunlara neden olabilmektedir. Özellikle de günlük gıda tüketiminde tuzların iyot ile desteklenmesine rağmen, ülkemizde gebelerin ve genel olarak popülasyonun yetersiz iyot alımı ile karşı karşıya kaldığını görmekteyiz.^[19] Bu nedenle, olumsuz gebelik sonuçları ile karşı karşıya kalmamak için, endemik iyot eksikliğinin söz konusu olduğu ülkemizde, gebelerin bu açıdan taranması yerinde olabilir.^[4,5,19]

Sonuç

Gebelik sonuçlarını değerlendirdiğimiz parametreler açısından, gebeliği olumsuz yönde etkileyecek istatistiksel açıdan anlamlı olabilecek parametreler saptayamadık. Çalışmamızda taradığımız gebe popülasyonu

nunda hipotiroidi %8.7, subklinik hipotiroidi %8.6, hipertiroidi %3.6 ve subklinik hipertiroidi %3.6 sıklıkta saptandı. Tiroid fonksiyon patolojisi saptanan bu gebeliklerde, ötiroid gebelere göre, abortus oranları, preterm doğum riski, intrauterin gelişme geriliği sıklığı, oligohidroamniyoz potansiyeli, preeklampsi riski, gestasyonel hipertansiyon ve/veya gestasyonel diyabet olasılıkları, postterm gebelik durumu, doğum şekli ve sezaryen olasılığı, Apgar skorları, doğum tartısı ve yenidoğan yoğun bakım gereksinimleri açısından herhangi bir ek risk faktörü saptanmadı. Sadece EMR verileri anlamlı saptanmakla birlikte, çalışmadaki olgu sayısının sınırlı olduğunu gördük. Bununla birlikte tiroid patolojileri açısından tüm gebeleri taramanın, gebelik sonuçları açısından olmazsa da, erken dönemde fetüse nöropsikomotor gelişim açısından olumsuz etkileri olabileceğinden ve bu fetüslerin IQ skorlarının daha düşük olma ihtimali nedeniyle,^[4,5,19] özellikle bizim gibi endemik iyot eksisinin bulunduğu ülkelerde, başta riskli gebeler olmak üzere, TSH taraması önerilebilir. Kesin önerilerde bulunabilmek için, ülkemiz şartlarında yapılacak, iyi dizayn edilmiş prospektif, randomize kontrollü çalışmalara gereksinim vardır.

Çıkar Çakışması: Çıkar çakışması bulunmadığı belirtilmiştir.

Kaynaklar

- Glinoe D. The regulation of thyroid function in pregnancy pathways of endocrine adaptation from physiology to pathology. *Endocr Rev* 1997;18:404–33.
- Casey BM, Leveno KJ. Thyroid disease in pregnancy. *Obstet Gynecol* 2006;108:1283–92.
- Casey BM, Dashe JS, Wells CE, McIntire DD, Byrd W, Leveno KJ, et al. Subclinical hypothyroidism and pregnancy outcomes. *Obstet Gynecol* 2005;105:239–45.
- Haddow JE, Palomaki GE, Allan WC, Williams JR, Knight GJ, Gagnon J, et al. Maternal thyroid deficiency during pregnancy and subsequent neuropsychological development of the child. *N Engl J Med* 1999;341:549–55.
- Pop VJ, Brouwers EP, Vader HL, Vulsma T, van Baar AL, de Vijlder JJ. Maternal hypothyroxinaemia during early pregnancy and subsequent child development: a 3-year follow-up study. *Clin Endocrinol (Oxf)* 2003;59:282–8.
- Monzani F, Del Guerra P, Caraccio N, Pruneti CA, Pucci E, Luisi M, et al. Subclinical hypothyroidism: neurobehavioral features and beneficial effect of L-thyroxine treatment. *Clin Investig* 1993;71:367–71.
- Rao VR, Lakshmi A, Sadhnani MD. Prevalence of hypothyroidism in recurrent pregnancy loss in first trimester. *Indian J Med Sci* 2008;62:357–61.
- Vaidya B, Anthony S, Bilous M, Shields B, Drury J, Hutchison S, et al. Detection of thyroid dysfunction in early pregnancy: universal screening or targeted high-risk case finding? *J Clin Endocrinol Metab* 2007;92:203–7.
- Duran B, Özlü T, Koç O, Eşitken C, Topçuoğlu A. Relationship of thyroid hormone levels and thyroid autoantibodies with early pregnancy loss and infertility. *J Obstet Gynaecol* 2013;33:862–4.
- Stagnaro-Green A, Chen X, Bogden JD, Davies TF, Scholl TO. The thyroid and pregnancy: a novel risk factor for very preterm delivery. *Thyroid* 2005;15:351–7.
- Ashoor G, Maiz N, Rotas M, Jawdat F, Nicolaides KH. Maternal thyroid function at 11–13 weeks of gestation and spontaneous preterm delivery. *Obstet Gynecol* 2011;117:293–8.
- Ashoor G, Maiz N, Rotas M, Kametas NA, Nicolaides KH. Maternal thyroid function at 11 to 13 weeks of gestation and subsequent development of preeclampsia. *Prenat Diagn* 2010;30:1032–8.
- Allan WC, Haddow JE, Palomaki GE, Williams JR, Mitchell ML, Hermos RJ, et al. Maternal thyroid deficiency and pregnancy complications: implications for population screening. *J Med Screen* 2000;7:127–30.
- Casey BM, Dashe JS, Wells CE, McIntire DD, Leveno KJ, Cunningham FG. Subclinical hyperthyroidism and pregnancy outcomes. *Obstet Gynecol* 2006;107:337–41.
- Perinatal Thyroid Study Group. Guideline for the assessment of thyroid during pregnancy. *Perinatal Journal* 2015;23:116–39.
- Nazarpour S, Ramezani Tehrani F, Simbar M, Azizi F. Thyroid dysfunction and pregnancy outcomes. *Iran J Reprod Med* 2015;13:387–96.
- Chen LM, Du WJ, Dai J, Zhang Q, Si GX, Yang H, et al. Effects of subclinical hypothyroidism on maternal and perinatal outcomes during pregnancy: a single-center cohort study of a Chinese population. *PLoS One* 2014;9:e109364.
- Kut A, Kalli H, Anil C, Mousa U, Gursoy A. Knowledge, attitudes and behaviors of physicians towards thyroid disorders and iodine requirements in pregnancy. *J Endocrinol Invest* 2015;38:1057–64.
- Oguz Kutlu A, Kara C. Iodine deficiency in pregnant women in the apparently iodine-sufficient capital city of Turkey. *Clin Endocrinol (Oxf)* 2012;77:615–20.