

## Gebelikte Tiroid Hastalıkları

Dr. Cazip ÜSTÜN<sup>1</sup>, Dr. Mesut AYTEMUR<sup>2</sup>, Dr. Zafer MALAZGİRT<sup>3</sup>,  
Dr. Ali YANIK<sup>1</sup>, Dr. Şükrü ÇOKŞENİM<sup>1</sup>

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları Anabilim Dalı (1)

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı (2)

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı (3)

- ✓ Tiroid hastalıkları genç yaşta görülmeye eğilimi gösterirler ve belli sıklıkta gebelikte rastlanırlar. Gebelik normalde çok belirgin tiroidomegali yapmadığı için gebelik sırasında görülen guatr ve nodüllere normal dışı olgu olarak yaklaşılmalıdır. Grave's hastalığı ve hipotiroidizm gebeliği komplike edebilir. Fetüsü etkileyebilecek (Fetal hipotiroidizm gibi) bu hastalıkların antenatal tanı ve tedavileri fetal ve neonatal morbidite ve mortaliteyi düşürecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Gebelik, tiroid hastalıkları

✓ Thyroid disorders have a predilection for young women and they are encountered with some frequency during pregnancy. Pregnancy, however, usually does not cause impressive thyromegaly, and thus any goiter or nodule recognized during pregnancy should be approached as if pathologic. Grave's disease and hypothyroidism can complicate pregnancy. Antenatal recognition and appropriate management of this disorders that especially affect the fetus (such as fetal hypothyroidism) is essential in order to prevent fetal and neonatal morbidity and mortality.

**Key words:** Pregnancy, Thyroid disorders.

**T**iroid hastalıkları gebelikte, diabet mellitustan sonra ikinci sıklıkta görülen endokrin hastalıklardır<sup>(1)</sup>.

Fetal gelişim dönemi göz ardı edilirse tiroid bezinde insan hayatının hiçbir döneminde gebelikteki kadar önemli değişiklikler olmaz. Sınırlı tiroid hormon rezervine sahip ve iyottan fakir bölgelerde yaşayan hastalarda hipotiroidizm gelişirken, daha önce hipotiroidi hikayesi olanlarda levotiroksin ihtiyacında değişme olur. Öte yan dan daha önce hipotiroidi hikayesi olanlarda antitiroid ilaçlara ihtiyaç gebelik ilerlidekçi azalır. Ayrıca daha önce herhangi bir tiroid bezi hastalığı olmayan ancak antitiroid antikorları olan kişilerde postpartum hipertiroidizm veya hipotiroidizm gelişebilir<sup>(2)</sup>.

**Gebelikte Tiroid Hacmi:** Rasmussen ve arkadaşları iyot eksikliği bulunan bölgelerde %30'luk, Glinoer ve arkadaşları ise

yne iyottan fakir bölgelerde %20'lük tiroid hacim artışı olduğunu yayımlamışlardır<sup>(3,4)</sup>. Pederson ve arkadaşları 54 gebeyi gebelik boyunca ve postpartum 12 ay izlemişler, bunların yarısına 18. haftadan sonra günlük iyot vermişler ve tiroid ultrasonografisi ile takip etmişlerdir. İyot desteklemesi gebelik sırasında tiroid hacim artışını belirgin derecede düşürmüştür. Ancak %15,5 olguda iyot alınmasına rağmen tirod bezindeki büyümeye önlenmemiştir<sup>(5)</sup>.

**Gebelikte Tiroid Fonksiyon Testleri:** Hiperöstrojenemiye bağlı olarak serum tiroid binding globulin (TBG) artar. Bu artış birazda hepatik klerensteki düşüse bağlıdır. Triiodo-tyronine resin uptake (T3U) düşer, total serum thyroxine (T4) ve triiodothyronine (T3) artar. Serbest T4 (FT4) ve T3 (FT3) le thyrotropin normal sınırlarda kalır<sup>(6)</sup>.

## HİPERTİROİDİZM

Hipertiroidizm aktif tiroid hormonunun aktif salınımıyla ortaya çıkan bir klinik tablodur.

Gebelik sırasında hipertiroidizm açısından taşikardi, uyku sırasında artan nabız hızı, tiroid bezinde büyümeye, egzoftalmi ve yeterli beslenmeye rağmen kilo artışı olmaması önemli işaretlerdir<sup>(6)</sup>. Ayrıca aşırı terleme, sığağı tahammülsüzlük, sinirlilik anksiete, uykusuzluk ve emosyonel labilité söz konusudur<sup>(7)</sup>.

Gebelikte hipertiroidizm'in en önemli nedenleri Grave's hastalığı, akut (subakut) tiroditis, Hashimoto hastalığı, mol hidatiform veya korikarsinom, toksit nodüler guatr ve toksik adenomdur<sup>(7)</sup>. Bunlar arasında en sık görüleni guatr, tirotoksikoz ve eksoftalmus ile karakterize Grave's hastalığıdır<sup>(6)</sup>.

Amino ve arkadaşları<sup>(8)</sup> gebeliğin Grave's hastalığına etkisini araştırmak açısından klinik remisyonda olan 41 gebede yaptıkları çalışmada 18 olguda gebeliğin 10–15. haftalarında serum serbest T4 indeksinin arttığını, diğerlerinde ise postpartum tirotoksikoz gelişliğini yayımlamışlardır.

Grave's hastalığı ilk trimesterde ağırlaşma eğilimi gösterir. İkinci ve üçüncü trimesterde aktivitesi azalır. Postpartum dönemde hastalığın aktivitesinde süratli bir artış görülür. Doğumun kendisi bir hipertiroidi krizine neden olabilir. Grave's hastalığı birinci trimester düşüklerini, yeni doğan ölümlerini, düşük doğum ağırlıklı bebek olgularını artırır<sup>(7)</sup>. Laboratuvar olarak, serum total T4 seviyesi artar. Serbest T4 yüksek TSH ise düşüktür. Eğer serbest T4 normalse ve tirotoksikozlardan şüpheleniliyorsa %3–5 oranında görülen izole serbest T3 artışı akla getirilmelidir.

**Tedavi:** Tirotoksikozun tedavisine tanı

konulur konulmaz başlanmalıdır. Bu şekilde eylemde oluşabilecek tiroid krizinin önüne geçilir. Prematürite, düşük doğum ağırlıklı bebek ve fetal kayıplar önlenir<sup>(1)</sup>.

Medikal tedavi hem propiltiourasil hemde metimazolün plasentayı geçmesi nedeni ile fetal hipotiroidi ve guatr gibi fetal komplikasyonlar yaratır. Ancak bu tür komplikasyonları tamamen antitiroid ilaçlara bağlamak yanlıştır. Çünkü hem tirotropin stímüle eden hemde tirotropin bloke eden antikorlar plasentayı geçerek fetal tiroid dokusuna bağlanırlar<sup>(16)</sup>.

300 mg'ın üzerindeki propiltiourasil dozlarında fetal guatr ve hipotiroidizm rapor edilmiştir. 200 mg'ın altındaki dozlarında fetal T4 seviyeleri normaldir. Metamizol alan gebelerin çocuklarında aplasia cutis görülmesi propiltiourasil'i tercih edilir hale getirmiştir<sup>(7)</sup>.

Tedaviye günde 300 mg ile başlayıp, hastayı klinik olarak minimal tirotoksik ve total serum tiroksin düzeyi normalin üst hududunda tutacak şekilde devam etmek önerilmektedir<sup>(9)</sup>.

Cerrahi girişim ancak yüksek doz propiltiourasil'e (300 mg/gün den fazla) rağmen zorlukla kontrol edilen olgularda önerilmektedir. Radyoaktif iyot ise fetal tiroid harabiyetine neden olduğu için kontrendikedir<sup>(7)</sup>.

## TİROİD KRİZİ

Tiroid krizi tedavi altında olmayan gebelerde gebelik sırasında veya puerperiumda nadiren görülür<sup>(10)</sup>. Olayı ağır preeklampsı, enfeksiyon, anemi ve doğum eylemi alevlendirir<sup>(11)</sup>. Ateş, taşikardi, bulantı, kusma, karın ağrısı, terleme ve hatta koma ile kendisini belli eder.

Tedavi ile bile mortalite %20'dir. Tedavisinde yüksek doz propiltiourasil, sodyum iyodür, propranolol, kortikosteroidler, sıvı

tedavisi ve antipretikler önerilir<sup>(1)</sup>.

### **HİPEREMESİS GRAVİDORUM**

Hiperemesis gravidorum etyolojisi bugün için de kesinlik kazanmamıştır. Hipertiroidi bu hastalığın muhtemel etyolojik faktörleri arasında sayılmaktadır. Human korionik gonadotropin'in (hCG) erken gebelikteki süratli artışının tiroidi uyarıcı etkisi olduğu bilinmektedir<sup>(2)</sup>.

Bir çok çalışma hiperemesis gravidorum'lu hastalarda kontrol grubuna göre yükselen tiroid hormon seviyesi göstermiştir<sup>(12-24)</sup>. Ancak birçok araştırmacı özellikle klinik olarak ötiroid olup minimal biyokimyasal tirotoksikozu olan gebelerde tirotoksikoz tedavisine başlamada aceleci olunmamasını ancak yakın gözlemde tutumlarını önermektedir<sup>(2)</sup>.

### **GESTASYONEL TROFOBLASTİK HASTALIKLAR ve HİPERTİROİDİZM**

Molar gebelikte hipertiroidizm bulguları ortaya çıkabilir. Bu olay hCG seviyesi ve endojen tiroid fonksiyonu arasındaki ilişki ile hCG'nin tiroid stimulan aktivitesi sonucu oluşur. hCG molekülünün TSH reseptörlerine bağlanması tiroid bezinin hipersonksiyonu ile sonuçlanır. Molar gebelikin tedavisi ile hipertiroidizm bulguları kaybolur. Antitiroid tedavi olgularının çok azında ve çok kısa süre ile gerekebilir<sup>(15)</sup>.

### **HİPERTİROİDİ'NİN YENİDOĞAN'A ETKİLERİ**

Matsuura ve arkadaşları<sup>(16)</sup> neonatal hipertiroidinin maternal tiroid stimüle edici antikorların tarnsplasenter geçişinden kaynaklandığını yayınlamışlardır. Burrow ve arkadaşları<sup>(17)</sup> ise gebelik sırasında propiltiourasil kullanan gebelerin çocukların uzun süre tiroid fonksiyonları, fizik ve en-

tellektüel gelişim açısından takip etmişler, büyümeye ve gelişim açısından herhangi bir yan etkiye rastlamadıklarını bildirmiştir.

Antitiroid ilaç alanlarda sütte antitiroid ilaç konsantrasyonu düşük olmasına rağmen emzirmenin sakincalı olduğuna ait düşünceler varsada American Academy of Pediatrics'e göre propiltiourasil emzirme için kontrendikasyon oluşturmaz<sup>(6,18)</sup>.

Grave's hastası kadınlar cerrahi veya radyoterapi ile ötiroid hale getirilseler bile guatr ve ekzostalmusu olan tirotoksikozlu bebek doğurabilirler. Bu tiroid stimüle edici antikorların plasentayı geçerek fetal tiroidi uyarmalarına bağlıdır. Bu olgularda tiroid stimüle edici antikorlar metabolize edilene kadar yenidogoan antitiroid tedaviye ihtiyaç gösterebilir<sup>(6)</sup>.

### **HİPOTİROİDİZM**

Hipotiroidizm tiroid bezinin plasmada yeterli tiroid hormonu seviyesi oluşturulaması sonucu meydana gelen bir klinik tablodur. Primer veya sekonder (radyoaktif iyot tedavisi, tiroidektomi) nedenlerle ortaya çıkar. Primer hipotiroidizm (miksödem) tiroid veya hipofiz kökenli olabilir. Aplazi, nonfonksiyone guart ve tiroidit, tiroid kökenli hipotiroidizmin en sık etkenleridir. Davis, Lereno ve Cunningham<sup>(19)</sup> 28 hipotiroid gebede yaptıkları çalışmada materyal anemi, preeklampsı, postpartum kanama, düşük doğum ağırlığı ve fetal ölüm gibi komplikasyonların arttığını, tiroksin replasman tedavisinin bu komplikasyonları azaltacağını yayınlamışlardır. Leung ve arkadaşları<sup>(20)</sup> hipotiroid gebelerde gestasyonel hipertansiyon ve prematür eylem oranını arttığını, tiroid fonksiyon testlerinin normalleştirilmesi ile gestasyonel hipertansiyon ve diğer komplikasyonların önlenileceğini bildirmiştir.

Klinik olarak hipotiroidi aşırı yorgunluk, kuru cilt, soğuğa tahammüslük, irritabilité, konstipasyon ve parestezi ile kendini gösterir<sup>(7)</sup>.

Laboratuvar olarak TSH'da artış, total T4 seviyesi normalken serbest T4 indeksi (FT4) düşüktür<sup>(1)</sup>.

Tedavi: Oral L-tiroksin uygulamasıdır. Ortalama 2,25 mikrogram/kg veya 0,125 mg günlük doz ile hasta ötiroid hale getirebilir. Hasta tedavi süresince optimal serum tiroid hormon konsantrasyonları açısından yakından takip edilmelidir<sup>(7)</sup>.

### HİPOTIROİDİNİN FETÜS ve YENİDOĞAN'A ETKİLERİ

Konjenital hipotiroidizm, doğumda serum tiroksin ve TSH düzeylerinin ölçümlesi ile tanımlanabilir. Atiroid bir fetüs, boy ve ağırlık olarak normal ölçülerde ve doğumda klinik yönden ötiroid görünümüdedir. Buna karşın bazı hipotiroid yeni-doğanlarda kemik yaşında gecikme gözlemezdir. Çalışmalar hipotiroidili doğan çocukların uzun süreli takiplerinde gelişme geriliği ve düşük entellektüel kapasite gösterdiklerini ortaya koymaktadır<sup>(7)</sup>.

Fetal hipotiroidizmin (kretinizm) tanısı fetal guatr yokluğunda oldukça zordur. Serum tiroid hormon ölçümleri ile kordon-sentez örneklerinin değerlendirilmesi en gerçekçi yöntemdir<sup>(21)</sup>.

Fetal tedavi için tiroid hormonunun direkt fetal intramusküler enjeksiyonu veya tiroksinin amniotik mayiye enjeksiyonu önerilmekte, bu yöntemlerle fetal serum T4 düzeyinin arttığı ve fetal TSH'nın düşüğü belirtilmektedir<sup>(22,23)</sup>.

### POSTPARTUM TİROİD DISFONKSİYONU

Kesin sebebi bilinmemekle birlikte histolojik olarak destruktif lensositik tiroidit

ile karakterizedir<sup>(24)</sup>. Postpartum disfonksiyonu, tiroid mikrozomal antikorlarının rol oynadığı otoimmün bir hastalıktır<sup>(25)</sup>. Muhtemelen postpartum dönemde immünoregulatuar sisteme meydana gelen değişiklikler zaten var olan subklinik otoimmün tiroid hastalığını alevlendirmektedir ve bunlarda daha çok kişisel veya aileve otoimmün hastalık hikayesi olanlardır<sup>(6)</sup>. Mikrozomal antikorlar erken gebelik veya doğumdan kısa süre sonra kadınların %7-10'unda tesbit edilirler<sup>(24,26)</sup>. Mikrozomal antikor titreleri gebelik boyunca düşerken, doğumdan sonra yükselerken 4-6 ayda pik yapar. Postpartum 10-12. ayda terkrar erken gebelik düzeylerine iner<sup>(6)</sup>. Hayslip ve arkadaşları<sup>(26)</sup> 1034 hastada postpartum ikinci gündə mikrozomal otoantikor seviyelerini ölçmüştür, 1/100 veya daha üstünde titrasyona sahip olanlarda %67, 1/400 den fazla olanlarda ise %86 tiroid disforsiyonu geliştiğini saptamışlardır.

**Tiotoksik Dönem:** Fizik muayenede küçük, ağrısız bir guatr söz konusudur. Normal postpartum hastaya göre çarpıntı ve bitkinlik daha sıktır. Tiotoksikoz aşırı hormon salgılanmasına değil glandüler harabiyete bağlıdır. Grave's hastalığının aksine radyoaktif iyot veya teknisyumun tiroid uptake'i düşüktür ve tiroid stimüle edice antikorlar tesbit edilemez. Propiltiourasil ve methimazol gibi antitiroid ilaçların yararı olmadığı gibi, bir sonraki dönem olan hipotiroidi döneminde hızlandırırlar. Tedavi gerekmektedir. Ancak aşırı tiroid hormonuna bağlı semptomlar varsa beta-adrenerjik blokörler kullanılabilir. Olguların 2/3'ü ötiroid duruma dönerler, ancak 1/3'ü hipotiroid kalırlar<sup>(6)</sup>.

**Hipotiroid Dönem:** %2-5 kadında postpartum 4-8 ayda hipotiroidizm gelişir<sup>(27)</sup>. Bu hastaların yaklaşık 1/3'ü tirotok-

sık dönemi yaşamışlardır. Hastada guatr, dikkatsizlik, hafıza zayıflığı, konsantrasyon bozukluğu ve deprasyon sık olarak görülür<sup>(6)</sup>. Semptomların ciddiyetine göre tiroksin tedavisine başlanarak 12–18 ay devam edilir<sup>(27)</sup>.

**Geliş Tarihi:** 09.02.1996

**Yayına Kabul Tarihi:** 27.03.1996

## KAYNAKLAR

1. Randolph JF. Endocrine Prosblems in Pregnancy. In Sciarra JJ (ed.) Gynecology and Obstetrics. Vol. 1. Charter 28. Philadelphia, Harper and Row Publishers, 1989; 1-17.
2. Stagnaro-Greene A. Pregnancy and Thyroid Disease. Immunology and Allergy Clinics of North America 1994; 14:865-878.
3. Rasmussen NG, Hornnes PJ, Hegedus L. Ultrasonographically determined thyroid size in pregnancy and postpartum: The goitrogenic effect of pregnancy. Am J Obstet Gynecol 1989; 160:1261-1220.
4. Glinoer D, De Nayer P, Bourdoux P, et al. Regulation of maternal thyroid during pregnancy. J Clin Endocrinol Metab 1990; 1:276-287.
5. Pederson KM, Baurberg P, Iversen E, et al. Amelioration of some pregnancy associated variations in thyroid function by iodine upplementation. J Clin Endocrinol Metab 1993; 77:1078-1083.
6. Lowe WT, Cunningham GF. Pregnancy and Thyroid Disease. Clinical Obstetrics and Gynecology 1991; 34:72-82.
7. Sipes s, Malee MP. Endocrine Disorders in Pregnancy. Obstetrics and Gy-
- necolog Clinics of North America 1992; 19:655-657.
8. Amino N, Tanizawa O, Mori H, et al. Aggravation of Thyrotoxicosis in early pregnancy and after delivery in Grave's disease. J Clin Endocrinol Metab 1982; 55:108-112.
9. Burrow GN. The management of thyrotoxicosis in pregnancy. N Engl J Med 1985; 313:562-565.
10. Davis LE, Lucas MJ, Hankins GDV, et al. Thyrotoxicosis complicating pregnancy. Am J Obstet Gynecol 1989; 160:63-67.
11. Hamkins GD, Lowe TW, Cunningham FG. Dilated cardiomyopathy and thyrotoxicosis complicated by septic abortion. Am J Obstet Gynecol 1984; 149:85-86355
12. Boillon R, Naesens M, Van Assche FA, et al. Thyroid function in patients with hyperemesis gravidorum. Am J Obstet Gynecol 1982; 143:922-826.
13. Clin RK, Lao TT. Thyroxine concentration ad outcome of hyperemetic pregnancies Br J Obstet Gynaecol 1988; 95:507-509.
14. Swaminathan R, Clin RK, Lao TT, et al. Thyroid function in hyperemesis gravidarum. Acta Endocrinol (Copenh) 1989; 120:155-160355
15. DiSaia PJ, Creasman WT. Gestational trophoblastic neoplasia. In DiSaia PJ, Creasman T(ed.) Clinical Gynecologic Oncology. St. Louis, Mosby Year Book, 1993; 210-237.
16. Matsuura N, Konishi J, Fujieda K, et al. TSH receptor antibodies in mothers with Grave's disease and outcome in their offspring. Lancet 1988; 1:8575-8576.
17. Burrow GN, Klatskin EH, Genel M. Intellectual development in children

- whose mothers received propylthiouracil during pregnancy. *Yale J Biol Med* 1978; 51:151-156.
18. Committee on Drugs, American Academy of Pediatrics. The transfer of drugs and other chemicals into human breast milk. *Pediatrics* 1983; 72:375-383.
19. Davis LE, Leveno KJ, Cunningham FG. Hypothyroidism complicating pregnancy. *Obstet Gynecol* 1988; 72:375383.
20. Leung AS, Millar LK, Kooning PP, et al. Perinatal outcome in hypotriod pregnancies. *Obstet Gynecol* 1993; 81:349-353.
21. Davidson KM, Richards DS, Schatz DA et al. Successful in utero treatment of fetal goiter and hypothyroidism. *N Engl J Med* 1991; 324:543-546.
22. Klein AH, Hobel CJ, Sack J, et al. Effect of intraamniotic fluid thyroxine injection on fetal serum and amniotic fluid iodothyronine concentrations. *J Clin Endocrinol Metab* 1978; 47:1034-1037.
23. Perelman AH, Johnson RL, Clemons RD, et al. Intrauterin diagnosis and treatment of fetal goitrous hypothyrodism. *J Clin Endocrinol Metab* 1990; 71:618-621.
24. Jansson R, Bernander S, Karlsson A, et al. Autoimmune thyroid dysfuntion in the postpartum period. *J Clin Endocrinol Metab* 1984; 58:681-687.
25. Vargas MT, Briones-Urbina R, Glarman D, et al. Antithyroid microsomal autoantisodies and HLA-DR5 are associated with postpartum thyroid dysfunction: evirence supporting an autoimmüne pathogenesis. *J Clin Endocrinol Metab* 1988; 67:327-333.
26. Haylips CC, Fin HG, O'Donnell VM, et al. The valuse of serum antimicrosomal antibody testing in screening for systematic postpartum thyroid dysfunction. *Am J Obstet Gynecol* 1988; 159:203-204.
27. Jansson R, Dahiberg PA, Karisson FA: Postpartum thyroiditis. *Bailieres Clin Endocrinal Metab* 1988; 2:619-635.