



## Tiroid stimulan hormon (TSH)

*Gebelik döneminde serum TSH konsantrasyonunda düşme ve yükselme meydana geldiğini gösteren yayınların yanı sıra değişme olmadığını bildiren yayınlar da mevcuttur. Ancak genel olarak gebeliğin ilk döneminde TSH konsantrasyonunda düşme eğilimi, son döneminde is yükselme eğilimi olduğu söylenebilir. (Tiroid bezi ile ilişkili analiz parametrelerin gebelik dönemindeki durumu birinci kısmın 4. bölümünde tartışılmıştır.)*

- (↓) Gebe olmayanların oluşturduğu kontrol grubunda ortalama konsantrasyonun 1.23 mU/L bulunmasına karşın, 32 gebeden oluşan grupta ortalama konsantrasyonun 0.72 mU/L bulunduğu bildirilmiştir.

*Pegnancy induced changes in thyroid function: role of human chorionic gonadotropin as putative regulator of maternal thyroid. Ballabio M, Poshyachinda M, Ekins RP. J Clin Endocrinol Metab 1991;73:824-831.*

- (↓) 32 gebe kadının izlenmesine dayanan çalışmada, ortalama konsantrasyonun birinci trimestrde 16.5 pmol/L, ikinci trimestrde 12.9 pmol/L, üçüncü trimestrde 12.4 pmol/L bulunmasına karşın, doğumdan 4-10 hafta sonra 15.4 pmol/L seviyesine yükseldiği bildirilmiştir.

*The effect of acute and chronic protein loading on urinary pepsinogen A excretion. Ten Dam MAGJ, Van Kamp GJ, Kok A et al. Nephron 1991;59:239-243.*

- (↑) Pharmacia DELPHIA sistemi kullanılarak yapılan çalışmada, serum TSH konsantrasyonlarının birinci trimestrde 0.05-2.73 mU/L arasında, ikinci trimestrde 0.33-2.83 mU/L arasında, üçüncü trimestrde 0.72-3.42 mU/L arasında bulunduğu bildirilmiştir.

*Reference values for thyrotropin, free thyroxine, and total tri-iodothyronine in pregnancy by DELPHIA time resolved fluoroimmunoassay. Hallworth M, Parker J. Proc ACB Natl Meet 1991; p 86.*

- (↑) Serum TSH konsantrasyonu serbest T<sub>4</sub> konsantrasyonu ile ters orantılı bir seyir izler. Bu nedenle birinci trimestrde düşük seyrederek. Gebeliğin geç döneminde hafif bir yükselme gösterir.



*The clinical and technical background to the use of free hormone measurements in thyroid disease. Hall R. Amersham UK, Kodak Clinical Diagnostics 1992.*

- (↑) Serum TSH konsantrasyonunun 6-12. haftalar arasında ortalama  $3.76 \pm 0.34 \mu\text{U/ml}$ , 13-24. haftalar arasında  $4.17 \pm 0.2 \mu\text{U/mL}$ , 25-38. haftalar arasında  $4.5 \pm 0.54 \mu\text{U/mL}$ , doğumdan hemen sonra  $4.48 \pm 1.16 \mu\text{U/mL}$  bulunmasına karşın, gebe olmayanlardan oluşan kontrol grubunda  $2.0 \pm 0.31 \mu\text{U/mL}$  bulunduğu bildirilmiştir.

*Clinical chemistry of pregnancy. Lind T. Adv Clin Chem 1980;21:1-24.*

- (↑) Gebeliğin sonuna doğru serbest  $T_4$  konsantrasyonunun düşmesiyle birlikte TSH konsantrasyonunda artma meydana geldiği bildirilmiştir.

*Low-normal concentrations of free thyroxin in serum in late pregnancy: physiological fact, not technical artefact. Ball R, Freedman DB, Holmes JC et al. Clin Chem 1989;35:1891-1896.*

- (↑) Gebeliğin bütün dönemlerinde serum TSH konsantrasyonunun gebe olmayanlara göre daha yüksek olduğu, son trimesterde ise daha belirgin bir yükselme meydana geldiği bildirilmiştir.

*Decreased serum thyroglobulin levels in the late stage of pregnancy. Hara Y, Tanikawa T, Sakatsume Y et al. Acta Endocrinol 1986;113:418-423.*

- (↑) 29 gebenin gebelik boyunca takip edilmesine dayanan bir araştırma sonucunda, serum TSH konsantrasyonunun referans aralığı birinci trimester için (12. hafta)  $0.0 - 4.4 \text{ mU/L}$ , ikinci trimester için (24. hafta)  $0.0 - 5.0 \text{ mU/L}$ , üçüncü trimester için (36. hafta)  $0.0 - 4.2 \text{ mU/L}$ , gebe olmayanlardan oluşan kontrol grubu için ise  $0.4 - 4.6 \text{ mU/L}$  olarak belirlenmiştir. Çalışma sonucunda, gebe olmayan kadınlardan oluşan kontrol grubu ile mukayese edildiğinde, serum TSH konsantrasyonunun ortalama olarak birinci ve üçüncü trimesterlerde %11, ikinci trimesterde %22 oranında yüksek bulunduğu görülmektedir.

*Lockitch G. Handbook of Diagnostic Biochemistry and Hematology in Normal Pregnancy. Boca Raton, CRC, 1993.*



- (↔) Serum TSH konsantrasyonunda ikinci ve üçüncü trimestrlerde değişme olmadığı bildirilmiştir.

*Pegnancy induced changes in thyroid function: role of human chorionic gonadotropin as putative regulator of maternal thyroid. Ballabio M, Poshyachinda M, Ekins RP. J Clin Endocrinol Metab 1991;73:824-831.*

- (↔) Genellikle değişme olmadığı bildirilmiştir.

*Physiology of Human Pregnancy Hytten FE, Leitch I. 2nd edition, Oxford, Blackwell 1971.*

- (↔) Ortalama serum TSH konsantrasyonunun birinci trimestrde  $2.2 \pm 0.5 \mu\text{U/mL}$ , ikinci trimestrde  $2.0 \pm 0.3 \mu\text{U/mL}$  ve üçüncü trimestrde  $2.0 \pm 0.3 \mu\text{U/mL}$  bulunduğu ve gebelik boyunca anlamlı bir değişiklik göstermediği bildirilmiştir.

*Measurements of free and total serum T3 and T4 in pregnant subjects and in neonates. Avruskin TW, Mitsuma T, Shenkman L, et al. Am J Med Sci 1976;271:309-315.*

- (↔) Ortalama serum TSH konsantrasyonlarının 18. haftada 1.2 mU/L, 24. haftada 1.2 mU/L, 30. haftada 1.2 mU/L, 36. haftada 1.1 mU/L bulunmasına karşın doğumdan sonraki 12. haftada 1.7 mU/L bulunduğ ve bu farkın istatistiksel olarak anlam taşımadığı bildirilmiştir.

*Rasmussen NG, Hornnes PJ, Hegedus L et al. Serum thyroglobulin during the menstrual cycle, during pregnancy, and post partum. Acta Endocrinol 1989;121:168-173.*