

TIROİD VE ANTİTIROİD İLAÇLARLA ZEHİRLENMELER

Salih KOCAOĞLU¹

1. Giriş

Tiroid hormonları büyüme, gelişme sürecinde ve daha birçok metabolik süreçte etkilidir. Bu hormonlar tiroid bozukluğu tedavisinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Hipotiroidizmde replasman tedavisi olarak kullanılırken, diferansiye tiroid karsinomu olan hastalarda total tiroidektomi sonrası veya diffüz-nodüler non-toksik guatrli hastalarda tiroid uyarıcı hormon (TSH) sekresyonunu baskılamak için kullanılırlar. Tiroid hormon zehirlenmeleri, düşük mortalite ve morbiditeyle seyreden nadir görülen zehirlenme türlerindedir. Amerikan Zehir Kontrol Merkezi'nin 1997 yılına ait yıllık raporuna göre 2,2 milyon zehirlenme vakasından 6621'i (% 0,3) tiroid türevi ilaçlara bağlı gerçekleştiği belirtilmiştir. Aynı raporda tiroid zehirlenmesine atfedilen ölüm vakası bildirilmemiştir (1,2). Akut tiroid hormonu zehirlenmeleri, hastaneye yatmayı gerektirmeyen birkaç belirti ve semptomla seyreden hafif ve orta derecede tirotoksikoz (örn. Kızarma, taşikardi, ateş, ishal, sinirlilik ve uykusuzluk) veya tiroid fırtınası ile karşımıza gelmektedir (3,4). Vakalar genelde selim seyretmiştir. Tiroidin terapötik tedavisi sırasında da advers etkilerin ve overdoz semptomların gelişebileceği unutulmamalıdır. Aslında tirotoksikoz tablosu, genelde bezin diffüz artışıyla görülen bir otoimmün hastalık olan Graves hastalığının bir sonucu olarak ortaya çıkar. Tiroid hormonunun bu endojen aşırı üretimi, hipertiroidizm olarak adlandırılabilir. Alternatif olarak fazla tiroid hormonu ksenobiyotiklerin alınmasından kaynaklanabilir. Tiroid dokusu bazen hayvanların boyunlarından alınan etlerde

¹ Dr. Öğr. Üyesi Salih KOCAOĞLU, Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp Bölümü salihkocaoglu1986@gmail.com

PTU gibi MMI ve CBZ de hepatic fonksiyonlarda bozukluk ile ilişkilendirilmiş olmasına rağmen etkileri daha az şiddetlidir. CBZ, MMI'e metabolize edilir ve MMI ile aynı yan etki profiline sahiptir (19). Metimazol kullanımı sonrası agranülositoz, pansitopeni, plazmositoz, akut otoimmün hepatit, sarılık, hepatoselülüler nekroz ve ölüm görülebilir. Karaciğer fonksiyon testleri, karaciğer biyopsisi ve kemik iliği biyopsisi tanı ve izlemede değerlidir. MMI toksisitesi durumunda ilaç derhal kesilmeli, destekleyici tedavi verilmeli, şiddetli kemik iliği toksisitesi şüphesinde ise izolasyon, antibiyotik, deksametazon tedavisi ve granülosit koloni uyarıcı tedavi protokolü izlenir. PTU ve MMI için agranülositozun genel insidansı 500 hastada yaklaşık 1'dir. Agranülositoz genelde boğaz ağrısı ve ateş ile kendini belli edebilir. İlaça bağlı gelişen bu önemli yan etki genelde ilacın kesilmesiyle düzeler. Tiyonamid doz aşımının tedavisi tamamen destekleyicidir. Kısa etki sürelerine sahip oldukları için öncesinde ötiroid olan ve bu ilaçları alan hastalarda hipotiroidi beklenmemektedir (5).

KAYNAKLAR

1. Ford, M. D. (2001). *Clinical toxicology* (1st ed). Philadelphia: W.B. Saunders Company.
2. Litovitz TL, Klein-Schwartz W, Dyer KS, et al: 1997 annual report of the American Association of Poison Control Centers Toxic Exposure Surveillance System. *Am J Emerg Med* 1998; 16:443-497.
3. Levy R, Gilger WC: Acute thyroid poisoning. Report of a case. *N Engl J Med* 1957;255:456-460.
4. Schottstaedt ES, Smoller M: "Thyroid storm" produced by acute thyroid hormone poisoning. *Ann Intern Med* 1966;64:847-849.
5. Haddad, L. M., Winchester, J. F., Shannon, M. W., Borron, S. W., & Burns, M. Haddad and Winchester's clinical management of poisoning and drug overdose. Philadelphia: Saunders/Elsevier.2007:1019-1034
6. Farwell AP, Braverman LE: Thyroid and antithyroid drugs. In Hardman JG, Limbrid LE, Gilman AG (eds): *Goodman & Gilman's the Pharmacological Basis of Therapeutics*, 10th ed. New York, McGraw-Hill, 2001, p 1577.
7. Litovitz TL, White JD: Levothyroxine ingestions in children: an analysis of 78 cases. *Am J Emerg Med* 1985;3:297-300.
8. Tunget CL, Clark RF, Turchen SG, et al: Raising the decontamination level for thyroid hormone ingestions. *Am J Emerg Med* 1995;13:9-13.
9. Von Hofe SE, Young RL: Thyrotoxicosis after a single ingestion of levothyroxine. *JAMA* 1977;237:1361.
10. Schottstaedt ES, Smoller M: "Thyroid storm" produced by acute thyroid hormone poisoning. *Ann Intern Med* 1966;64:847-849.

11. Hack JB, Leviss JA, Nelson LS, et al: Severe symptoms following a massive intentional L-thyroxine ingestion. *Vet Hum Toxicol* 1999;41:323–326.
12. Mariotti S, Martino E, Aghini F, et al: Thyrotoxicosis factitia. *N Engl J Med* 1982;307:1709.
13. Golightly LK, Smolinske SC, Kulig KW, et al: Clinical effects of accidental levothyroxine ingestion in children. *Am J Dis Child* 1987;141:1025–1027.
14. Satar S, İkizceli İ. (2008). Goldfrank'in Toksikolojik Aciller El Kitabı. Adana: Nobel Kitabevi
15. Satar, S. (2009). Acilde Klinik Toksikoloji. Adana: Nobel Kitabevi
16. Ichiki Y, Akahoshi M, Yamashita N, et al: Propylthiouracil-induced severe hepatitis: a case report and review of the literature. *J Gastroenterol* 1998;33:747–750.
17. Jackson GL, Flickinger FW, Wells LW: Massive overdose of propylthiouracil. *Ann Intern Med* 1979;91:418–419.
18. Lock DR, Sthoeger ZM: Severe hepatotoxicity on beginning propylthiouracil therapy. *J Clin Gastroenterol* 1997;24:267–269.
19. Anam Akmal & Jacqueline Kung (2014) Propylthiouracil, and methimazole, and carbimazole-related hepatotoxicity, *Expert Opinion on Drug Safety*, 13:10, 1397-1406