

Akut Solunum Yetersizliği ile Seyreden Bir Miksödem Olgusu

Dr. Mustafa Kemal ARSLANTAŞ (1), Dr. Tolga ŞİTİLCİ (1), Dr. Reyhan ARSLANTAŞ (1),
Dr. Fatma ALİBAZ ÖNER (2), Uzm. Dr. Fikret KUTLU (3)

ÖZET

52 yaşında kadın olgu, bir hafta önce solunum sıkıntısı ve çarpıntı şikâyeti başvuruyor ve hasta konjestif kalp yetersizliği tanısı olarak kardiyoloji servisine alınıyor. Bir gün sonrada solunum yetersizliği gelişmesi üzerine kliniğimiz yoğun bakım ünitesinde takip ediliyor. Bu olgu sunumunda solunum sıkıntısına neden olan miksödem tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Miksödem, Solunum Yetersizliği

SUMMARY

Respiratory failure caused by Myxedema: a case report

A 52-year old female patient, who applied to the emergency service with complaints of respiratory distress and palpitation during the last week, was interned to the cardiology service with a diagnosis of congestive heart failure. The following day she was sent to our intensive care unit due to a decline in her general health state and respiratory insufficiency. In this case, diagnosed respiratory failure complicated with myxedema is presented.

Key Words: Myxedema, Respiratory Failure

GİRİŞ

Hipotiroidi, tiroid hormonlarının etkilerinin yetersizliği sonucu ortaya çıkan klinik tablodur (1). Miksödem ise, ağır tiroid yetersizliğiyle beraber subkutan ve interstisyel dokularda glikozaminoglikan toplanması ile karakterize hipotiroidi anlamına gelir (1).

Miksödem koması; mental durumda azalma, hipotermi, hipotansiyon, bradikardi, hiponatremi ve hipoventilasyona neden olan ciddi bir hipotiroidizm tablosudur (2). Vücudun hipotiroidiye kompensatuar yanıtını bozan faktörler, miksödem komasına yol açarlar.

Miksödem komasındaki hastalar uzun süre hipotiroidi kliniği ile seyrederek halsizlik, yorgunluk, uyku hali, kabızlık, soğuğa tahammülsüzlük, deri kuruluğu, ses kalınlaşması, hareketlerde yavaşlama, kilo alımı, kramplar, karpal tünel sendromu, menoraji sık görülen semptomlardır. Hipotiroidili yaşlı hastalarda atipik prezentasyonlara rastlanır. Bu bulgular yaşlanmaya bağlanabilir ve Parkinson hastalığı, depresyon, Alzheimer hastalığı ola-

rak yorumlanabilir (1). Miksödem koması, tipik olarak yaşlı kadınlarda ve kış mevsiminde görülür (3). Kompansasyon hastalar, asemptomatiktir (4). Dekompansasyon hastalarda miksödem koması oluşur. Miksödem koması yoğun tedaviye rağmen % 80'e yaklaşan mortalite oranıyla tıbbi bir acildir (2) ve yoğun bakım ünitesinde tedavi edilmelidir (6).

OLGU

Bir aydır ayak bileklerinde şişme, bir haftadır nefes darlığı ve çarpıntı şikâyetiyle acil servise başvuran 52 yaşında kadın hasta, konjestif kalp yetersizliği ön tanısıyla kardiyoloji servisine yatırılmış; ertesi gün solunum sıkıntısı nedeniyle yoğun bakım ünitemize alınmıştır.

20 yıllık Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı (KOAH) öyküsü olan hastanın, 5 yıl önce geçirmiş olduğu total tiroidektomi sonrasında düzensiz tiroid hormonu replasman tedavisi aldığı öğrenildi.

Ünitemize alındığında non-invazif basınç (NIB): 60/40 mmHg, nabız 65/dk, ateş 36 °C, bilinci kapalı, ağrılı uyarana yanıt yok, pupiller izokorik miyotik, IR +/-, solunum sesleri kaba ve alt alanlarda azalmıştı. Batın distandü ve barsak sesleri azalmış olarak duyuldu. Cilt kuru ve kaba, göz kapaklarında ödem mevcuttu. Bilateral (++) gode bırakmayan pretibial ödem vardı. Akciğer

S.B. İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği Asistanı (1),

S.B. İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2. İç Hastalıkları Kliniği Asistanı (2)

S.B. İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği Şefi (3)

grafisinde bilateral alt alanlarda konsolidasyon ve EKG de düşük voltaj saptandı. Endotrakeal entübasyon yapılarak mekanik ventilasyona bağlandı. SIMV modunda f:12/dak, FiO₂: %40 ile mekanik ventilasyon başlandı.

Endokrinoloji konsültasyonu istendi ve tedavisi düzenlendi. T₃: 0,6, T₄<1, TSH>60 IU/mL bulundu. Levotiroksine sodyum 2x0,1mg tb. başlandı. 3. Günde hastanın sedasyonu kesildi ve uyandırıldı. Bilinci açılıp spontan solunumu başlayınca ekstübe edildi. T₃:0,29, T₄:1,1, TSH:59,83 IU/mL tespit edildi. Levotiroksine sodyum tb; 2x0,15 mg olarak düzenlendi. 4. gün giderek bilinci kapanan hasta, yapılan arteriyel kan gazı analizinde hipoksi ve hiperkapni tespit edilince tekrar entübe edildi. V-SIMV modunda mekanik ventilasyon başlandı. 6. Gün tekrar weaning denendi, fakat hasta tolere edemeyince mekanik ventilasyon sürdürüldü. 8. Günde hastanın bilinci açık, koopereydi; mekanik ventilasyona devam edildi. Hastaya perkütan trakeostomi açıldı. Takip edilen tiroid fonksiyon testlerinde; T₃:0,84, T₄:5,4, TSH:45,37 IU/mL olarak bulundu. Hastanın 12. günde tedaviyi reddetmesi ve ajitasyonlar göstermesi üzerine, hastaya, antidepresan başlandı. 15. gün aralıklı olarak weaning denendi. Hastanın sol bacağına ödem gelişti, Alt ekstremitelerin venöz doppler ultrasonografi incelemesinde sol femoral vende akut trombüs bulundu; tedavi düzenlendi. 18. Gün mekanik ventilasyon ihtiyacı azaldı; solunumu yalnızca geceleri desteklendi ve 20. günde mekanik ventilasyon tamamen sonlandırıldı. 23. Gün mobilizasyona başlandı. T₃:0,77, T₄:6,7, TSH:11,76 IU/mL tespit edildi. 29. gün trakeostomisi kapatıldı, maske ile 3 lt/dk oksijen verilmeye başlandı. T₃:0,99, T₄:10,2, TSH:9,70 bulundu. Olgumuz 31. gününde İç Hastalıkları kliniğine gönderildi. 36. günde hastaneden taburcu edildi.

TARTIŞMA

Miksödem koması; endokrin aciller içerisinde % 80 oranıyla mortalitesi en yüksek olan tablolardan birisidir(2). Presipitan faktörler arasında; yanıklar, karbondioksit retansiyonu, gastrointestinal kanama, hipoglisemi, hipotermi, infeksiyonlar, ilaçlar (amiodaron, anestezi ilaçları, beta blokerler, diüretikler, lityum, fenotiazinler, rifampisin, trankilizanlar), inme, cerrahi girişimler ve travmalar sayılabilir (7,8,9). Hipoventilasyon; hipoksi ve hiperkapniye yol açarak patogeneizde major rol oynar. Hipoglisemi ve dilüsyonel hiponatremi de miksödem koması gelişimine katkıda bulunur(5). Bizim hastamızda miksödem komasının gelişmesinin sebebi, 20 yıldır KOAH varlığı ile geçirilmiş total tiroidektomi sonrası düzensiz replasman tedavisinin uygulanmasıdır. Hipotiroidi

ile ortaya çıkan kardiyovasküler değişiklikler tabloyu tanımlamamızı kolaylaştırabilir. Hastaların periferik oksijen tüketiminde ve doku perfüzyonunda azalma ortaya çıkmaktadır. Hipotiroidik hastalarda periferik vasküler rezistansta %50–60 oranında artış mevcuttur (10). Bu duruma yol açan mekanizma tam olarak bilinmemektedir. Olası nedenlerden biri T₃ yokluğudur. T₃ hormonu, vasküler düz kas hücreleri üzerinden direkt olarak vazodilatör etkilidir (11). Kardiyak output, %30-50 oranında bir azalmaktadır(11). Bu durum, atım hacmi ve kalp hızının azalmasının bir sonucudur (12,13). Hastamız konjestif kalp yetersizliği ön tanısıyla kardiyoloji servisine yatırılmış; ertesi gün solunum sıkıntısı nedeniyle yoğun bakım ünitemize alınmıştır. Hipoventilasyon; miksödem komasında hipoksi ve hiperkapniye ventilasyon cevabının azalmasından kaynaklanır. Miksödem komasında prognozun kötülüğüne işaret eden faktörler; ileri yaş, bradikardi, persistan hipotermi, sepsis ve hipertansiyon olarak bildirilmektedir (14).

Erken tanı hayat kurtarıcıdır. Azalmış glukoneogenez ve azalmış insülin klirensi sebebiyle hipoglisemiye eğilim vardır. Transaminazlar, kreatinin fosfokinaz, laktat dehidrogenaz artmıştır. EKG’de sinus bradikardisi, düşük voltaj, uzamış QT intervali, T dalgasında düzleşme ve negatifleşme görülebilir(15).

Miksödem komasının başlangıç tedavisi; birlikte olabilen daha önce tanı konulmamış adrenal yetersizlik olasılığı için glukokortikoid ve yüksek doz tiroid hormonundan oluşur. Bu durumda hem T₃ hem de T₄ kullanılır(2). Miksödem tedavisinde tedaviye başlamadan önce kortizol, TSH ve tiroid hormonu tayini için kan örneklerinin alınıp kortizol eksikliği düşünülüyorsa kan kortizol sonuçlarını beklemeksizin 6–8 saate bir 50–100 mg hidrokortizon veya eşdeğeri yapılmalıdır. Nazogastrik tüpten veya IV olarak T₄ 300–500 mikrogram ile başlanıp, daha sonra oral beslenmeye geçilinceye kadar aynı yoldan günde 50–100 mikrogram T₄ verilmelidir(16). Gelişebilecek solunumsal komplikasyon nedeniyle mekanik ventilasyon gerekebileceğinden tedavi yoğun bakımda sürdürülmelidir (16). Ek olarak, alta yatan bir stres sıklıkla mevcuttur ve tedavi edilmelidir.

Sunulan olgunun ilginç yönü, hipotiroidi ile ilgili semptomlarının kalp yetersizliği olarak değerlendirilmesi, solunum yetersizliği, şuur kaybı ve koma gelişmesi durumunda kalp yetersizliğinin çok ilerlediği düşünülerek yoğun bakım ünitemize sevk edilmesidir. Miksödem komasının farkedilmemesi durumunda, hastanın koma tablosunun nörolojik bulgular ve ağır hiponatremi ile açıklanması eksitus ile sonuçlanabilecektir. Öte yandan, miksödemin tanınması da yeterli değildir; tedavisinin kendine özgü önemli özellikleri ve komplikasyonları mevcuttur.(17)

Bu olgu nedeniyle, seyrek görülen fakat prognozu kötü olan miksödem komasının teşhis ve tedavisindeki önemli hususlar gözden geçirilmiştir.

KAYNAKLAR

- 1- **Alagöl F:** Tiroid Hastalıkları Endokrinoloji, Metabolizma ve Beslenme Hastalıkları, Editör: Sencer, E.; İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Temel ve Klinik Bilimler Ders Kitapları, sy. 121.2001
- 2- **Robert E. Rakel, Edward T. Bope,** Conn's Current Therapy; by Elsevier Inc/692, 2004
- 3- **Wall CR:** Myxedema Coma: Diagnosis and treatment. Am Fam Physician 62:2485, 2000.
- 4- **Robuschi G, Safran M, Braverman LE, Gnudi A, Roti E:** Hypothyroidism in elderly. Endocr Rev 8:142, 1987.
- 5- **Bennis L. Kasper, Eugene Brounwald, Antoni S. Fauci at al:** Harrison's Principles of Internal Medicine 16th edition;2112, 2005
- 6- **Lee Goldman, Bennis Ausiello, William P. Arend:** Cecil Textbook of Medicine 22nd edition;1404, 2004
- 7- **Jordan RM:** Myxedema coma: Pathophysiology, therapy, and factors affecting prognosis. Med Clin North Am 79:185, 1995.
- 8- **Mazonson PD, Williams ML, Cantley LK et al:** Myxedema coma during long term amiodarone therapy. Am J Med 77:751 (1984).
- 9- **Smalridge RC:** Metabolic and anatomic thyroid emergencies: a review. Crit Care Med 20:276, 1992.
- 10- **Graettinger JS, Muenster JJ, Checchia CS et al:** A corelation of clinical and hemodynamic studies in patients with hypotiroidism. J Clin Invest 37:502, 1957.
- 11- **Ojama K, Balkman C, Klein I:** Acute effects of triiodothyronine on arterial smooth muscle cells. Ann Thorac Surg 56:61, 1993.
- 12- **Crowley WF, Ridgway EC, Bough EW et al:** Non-invasive evaluation of cardiac function in hypothyroidism. N Engl J Med 296:1, 1977.
- 13- **Klein I, Ojamaa K:** Thyroid hormone and blood pressure regulation. In: Laragh J, Brenner B, eds. Hypertension, 2nd ed. Newyork. Raven Press, p 2247, 1995.
- 14- **Hylander B, Rosengvist U:** Treatment of myxedema coma-factors associated with fatal outcome. Acta Endocrinol (Copenh) 108:65, 1985.
- 15- **Nicoloff JT, LoPresti JS:** Myxedema coma.A form of decompansated hypothyroidism.Endocrinol Metab Clin North Am. 22(2):279-90,1993

16- Tanakol R.Tiroid fırtınası. 5.Ulusal İç Hastalıkları Kongre Kitabı. s:67-69, 2003

17- Pınarbaşı B, Ofıaz H, Umman B ve ark.: Bir olgu nedeniyle miksödem komasına yeniden bakış, İst. Tıp Fak. Mecmuası 66:3, 2003