

Over Hiperstimülasyon Sendromuna Bağlı Plevral Efüzyon

Pleural Effusion due to the Ovarian Hyperstimulation Syndrome

Ufuk Çobanoğlu

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Van, Türkiye

ÖZET

Over stimülasyonu ,foliküler gelişim ve olgunlaşmayı artıran ve dolayısıyla gebelik oranını arttırmayı hedefleyen bir yöntemdir. En sık görülen komplikasyonu over hiperstimülasyon sendromu (OHSS)'dur. Plevra sıvısı ve intraabdominal sıvı bu tabloya eşlik edebilir.

Yedi yıldır infertilite hikayesi olan 28 yaşında nullipar bayan hasta, öksürük, dispne ve sol pleural ağrı ile başvurdu. Başvurudan 1 hafta önce dispne şikayeti gelişti ve akciğer grafisinde orta büyüklükte sol pleural efüzyon saptandı.

Plazma estradiol ve β -HCG değerleri sırasıyla 4001pg/ml ve 183IU/L olarak bulundu. Pelvis ultrasonografisinde over hiperstimülasyon sendromu (OHSS) ile uyumlu çok sayıda folliküler kist içeren bilateral büyümüş overler ve asit belirlendi.

Genç kadın olgularında; plevra sıvısının ayırıcı tanısında, yakın zamanda over stimülasyonu öyküsü alınırsa bu duruma bağlı olarak plevra sıvısının gelişebileceğini, bunun da özellikle tromboemboli ayırımında önemli olabileceğini vurgulamayı ve OHSS'na bağlı plevra sıvısını literatürle tekrar gözden geçirmeyi amaçladık.

(*Tur Toraks Der 2009;11:144-6*)

Anahtar sözcükler: Plevral efüzyon, over hiperstimülasyon sendromu, tedavi

Geliş Tarihi: 18. 07. 2007 Kabul Tarihi: 21. 08. 2007

ABSTRACT

Over stimülasyonu ,foliküler gelişim ve olgunlaşmayı artıran ve Ovulation induction is a treatment that aimed to increase the pregnancy probability by increasing the follicular growth and maturation. The most frequent complication is ovarian hyperstimulation syndrome (OHSS). Pleural effusion and abdominal ascites accumulation frequently accompany this syndrome.

A 28 year old nulligravida with a 7 year history of infertility presented with a dry cough and left pleuritic chest pain. 1 week before admission dyspnea had developed and chest x-ray demonstrated a moderate left pleural effusion.

Plasma estradiol and β -HCG concentrations were 4001pg/ml and 183 IU/L respectively. Pelvic ultrasonography showed bilateral enlarged ovaries with numerous follicular cysts and ascites compatible with ovarian hyperstimulation syndrome (OHSS).

In the differential diagnosis of pleural effusion in young female patients, the accumulation of pleural effusion due to the recent ovulation induction history should be kept in mind, being especially important in the differential diagnosis of pulmonary embolism.

(*Tur Toraks Der 2009;11:144-6*)

Key words: Pleural effusion, ovarian hyperstimulation syndrome, treatment

Received: 18. 07. 2007 Accepted: 21. 08. 2007

GİRİŞ

Ovulasyon indüksiyonu için gonadotropin kullanan hastalarda ovulasyon sonrası oluşan ciddi bir komplikasyon olan over hiperstimülasyon sendromu (OHSS), ani bilateral over genişlemesi ve intravasküler sıvının üçüncü boşluğa ani yer değiştirmesi ile karakterizedir [1].

Overlerde büyüme, asit, pleural efüzyon, hipovolemi ve hemokonsantrasyon görülen bu patolojide [2], asit veya pleural efüzyonun birlikte bulunma oranı %3 iken, belirgin derecede pleural efüzyon görülme oranı %1-2'dir [3].

OHSS'da günümüzde Galen ve arkadaşlarının (4) sınıflaması kullanılmaktadır. Bu sınıflamaya göre;

Grade 1: Abdominal distansiyon

Grade 2: Abdominal distansiyon, bulantı, kusma ve/veya ishal

Grade 3: Ultrasonografi ile gösterilen asit,

Grade 4: Klinik olarak asit, plevra sıvısı, dispne,

Grade 5: Hemokonsantrasyon, koagülasyon bozukluğu, renal yetmezlik olarak OHSS kliniği ortaya konmaktadır.

Kadın Hastalıkları ve Doğum kliniğinde yatmakta olan ve solda plevrada sıvı nedeniyle kliniğimizce takip edilen bir olguyu, plevra sıvılarının nadir görülen nedenlerinden birisi olan OHSS'yi tartışma amacıyla sunduk..

OLGU

28 yaşında bayan hasta; 1 hafta önce başlayan ani nefes darlığı, sol pleural ağrı, kuru öksürük ve batında şişlik nedeniyle Kadın Hastalıkları ve Doğum kliniğince interne edilmiş. Yedi yıldır infertilite hikayesi olan, nullipar bayan hastaya FSH (follicle stimulating hormon), GRH (gonadotropin releasing hormon) ve HCG (human chorionic gonadotropin)'den oluşan ovülasyon indüksiyon protokolü uygulanmış.



Şekil 1. Solda pleval efüzyon (direk akciğer grafisi).

Tedaviden 15 gün sonra şikayetleri başlayan hasta, 1 hafta sonra Kadın Hastalıkları ve Doğum kliniğince tedavi amacıyla yatırılmıştır. Fizik muayenesinde dispneik ve takipneik olan hastanın, toraks sol bazalinde solunum seslerinde kaybolma ve matite saptandı. Batın distandü idi ve ultrasonografi ile asit tespit edildi.

Akciğer grafisinde (Şekil 1), solda pleval efüzyon mevcut olan hastanın, laboratuvar bulgularında biokimya değerleri normal, lökosit sayısı 14100 hücre/ μ L ve hematokrit değeri %54 idi. Oda havasında incelenen arter kan gazı değerlerinde PaO₂:70 mmHg, PaCO₂:40 mmHg, pH: 7.46, oksijen satürasyonu:%91.2 olarak tespit edildi.

Kardioloji konsültasyonu sonucu kalp muayenesi normal olan hastanın alt ekstremite venöz dopplerinde patoloji saptanmadı. Torasentez ile sarı, berrak özellikte aspire edilen sıvının incelenmesinde elde edilen sonuçlar şunlardı (Tablo 1).

Sıvının mikrobiyolojik incelenmesi sonucu steril olduğu, sitolojik analizinin normal olduğu saptandı. Plevral efüzyonun lenfositik eksuda karakterinde olduğu belirlendi.

Hastanın ANA (antinükleer antikor), anti-DNA, ENA paneli, lupus antikorları, protein C, protein S, antitrombin III düzeyleri normal sınırlardaydı.

Gün aşırı 4 kez torasentez uygulandı, ancak her defasında artan miktarda pleval sıvı toplandığı görüldü. Bunun üzerine sol hemitoraks bazalden 24 numara göğüs tüpü ile tüp torakostomi + sualtı drenajı tatbik edildi. 1800 ml sıvı drenajı oldu.

Tablo 1. Plevral sıvının analiz sonuçları

	Plevral sıvı	Serum
Protein	3.6 gr	8.4 gr
LDH	260 U/L	385 U/L
Glikoz	96 mg	110 mg
Albumin	2.9 gr	3.9 gr
Kolesterol	35 mg/dL	96 mg/dL

1 hafta süreyle göğüs dreni tutulan hastada drenajın 50 ml/gün den az olması ve akciğer grafisinin normale dönmesi üzerine dren çekildi.

Abdominopelvik ultrasonografide, subhepatik ve perisplenik mesafede serbest sıvıyla beraber overlerde multipl aneoik kistler saptanan hastanın plazma estradiol düzeyi 4001 pg/ml ve β -HCG konsantrasyonu 183 IU/L olarak bulundu. Bu değerler ile OHSS tanısı alan hastanın takibinde 10 gün içerisinde klinik durumun düzeldiği, akciğer grafilerinin normale döndüğü ve efüzyonunun tekrarlamadığı saptandı.

TARTIŞMA

Bu sunuda, ovulasyon indüksiyonu sonrasında gelişen bir pleval efüzyon olgusu takdim edilmiştir.

Kontrollü over stimülasyonu, folliküler gelişim ve olgunlaşmayı arttıran ve dolayısıyla gebelik oranını yükseltmeyi hedefleyen bir yöntemdir. Bu stimülasyonda amaç, in vitro fertilizasyon, embriyo transferi veya konstante spermin intrauterin inseminasyonu için ekzogen gonadotropinlerle süper ovulasyondur [5].

OHSS, ovulasyon indüksiyonunun bir komplikasyonudur. Vasküler kompartmandan periton ve pleval boşluğuna proteinden zengin sıvının geçişi ile karakterizedir [2].

Plevra sıvısının gelişimi patogenezi üzerine çeşitli yorumlar yapılmaktadır. Yüksek östrojen seviyelerinin etkili olduğu ileri sürülmektedir [6]. Bazı kaynaklar vasküler permeabilitedeki artışın baskın rol oynayarak sıvının vazoaaktif maddelere bağlı olarak üçüncü boşluğa biriktiğini kabul etmektedir [6]. Yüksek düzeylerde prorenin ve angiotensin II, follikül sıvı içerisinde saptanmış ve OHSS'lu hastaların plazma renin seviyeleri yüksek bulunmuştur [6].

TNF- α , Endotelin-1 ve VEGF (vasküler endotel büyüme faktörü) gibi bazı sitokinlerinde vasküler permeabilite artışından sorumlu olabileceği belirtilmektedir [7,8].

İzole pleval sıvılarında, tek taraflı saptanan pleval sıvıların oluşma patogenezinin açıklanmasında zorluk çekilmektedir. Roden ve ark (9) ile Man ve ark (10)'nın serilerinde daha çok sağ tarafta izole efüzyon bulunduğu ifade edilmekte ve bu durum sağ lenfatik drenajın sola göre daha az olmasıyla ve diafragmatik deliklerin sağ kısımda daha fazla olmasıyla açıklanmaktadır [11].

Oysa bizim olgumuzda pleval efüzyonu solda idi ve batında asit ile birlikteydi. Plevra sıvısının, abdominal asitten kaynaklanan sıvı kayması nedeniyle oluşmuş olabileceği düşünülebilir [10].

Plevral efüzyon, OHSS'da izole bir bulgu olarak karşımıza çıkabilmekte ve genelde spontan olarak düzeldiğinden bu hastalar göz ardı edilebilmektedir. Levin ve ark (3), süperovülasyon için gonadotropin uygulanan 771 hastanın 22(%3)'sinde OHSS'nun klinik bulgularını tespit etmişler ve bu hastaların %23'ünde plevalda efüzyon saptamışlardır.

OHSS'da pleval sıvı, bizim olgumuzda da olduğu gibi genelde eksuda niteliğindedir [10]. Eksuda karakterindeki pleval sıvı, parapnömonik efüzyon, tüberküloz, kollojen vasküler hastalık, maligniteler ve pulmoner emboliye bağlı oluşabilir [10].

Bu olguda plevral sitoloji sonucu negatif, kollogen vasküler hastalıklar açısından yapılan incelemeler normaldi. Plevral sıvıda çalışılan adenoazin deaminaz değerinin 4,2U/L olması ile tüberküloz tanısından uzaklaşılırken, sıvının yayması ve mikrobiyolojik sonuçları parapnömonik efüzyonu düşündürmedi.

Olgumuzda ani başlayan nefes darlığı ve kan gazları tablosu nedeniyle hasta pulmoner emboli açısından irdelendi ve bu tanı ekarte edildi.

OHSS, genelde uygulanan tedaviden sonraki 5-6 günde daha orta derecede bir klinik ile ortaya çıkar. Daha geç (15-18.gün) başlayan klinik bulguları olanlarda, tablo daha dramatiktir [9]. Plevral efüzyon genelde daha ileri klinik formlarda görülür [10]. Bu olguda da literatürle uyumlu olarak efüzyon tedaviden 15 gün sonra ortaya çıkmıştır.

OHSS'da, bizim olgumuzda da olduğu gibi hemokonsantrasyon ve lökosit sayısında artma klinik tanı açısından önemlidir [5].

OHSS'da tedavide hidrasyonun sağlanması, elektrolit dengesizliğinin düzeltilmesi ve venöz tromboemboli profilaksisini içerir [1].

Bu olgunun sunumunda, plevral efüzyonların nadir görülen nedenlerinde olan OHSS'nun genç kadınlarda etyolojide düşünülmesi gerekliliğini vurgulamaktır.

KAYNAKLAR

1. Pride SM, James CSJ, Yuen BH. The ovarian hyperstimulation syndrome. *Semin Reprod Endocrin* 1990;8:247-54.
2. Gloan A, Ron-EL R, Herman A, et al. Ovarian hyperstimulation syndrome: An update review. *Obstet Gynecol Surv* 1989;44:430-40.
3. Levin MF, Kaplan BR, Hutton LC. Thoracic manifestation of ovarian hyperstimulation syndrome. *Canad Assoc Radiol J* 1995;46:23-6.
4. Berg PA, Navot D. Ovarian hyperstimulation syndrome: A review of pathophysiology. *J Asist Reprod Genet* 1992;9:429-38.
5. Navot D, Bergh PA, Laufer N. Ovarian hyperstimulation syndrome in novel reproduction Technologies: Prevention and treatment. *Fertil Steril* 1992;58:249-61.
6. Navot D, Margoloth EJ, Laufer N, et al. Direct correlation between plasma renin activity and severity of ovarian hyperstimulation syndrome. *Fertil Steril* 1987;48:57-61.
7. Mc Clure N, Healey DH, Rogers PAW, et al. Vascular endothelial growth factor as capillary permeability agent in ovarian hyperstimulation syndrome. *Lancet* 1994;344:235-6.
8. Rutkowski A, Dubinsky I. Ovarian hyperstimulation: Imperative for the emergency physician. *Emerg Med* 1999;17:669-72.
9. Roden S, Juvin K, Homasson JP, Israel-Biet D. An uncommon etiology of isolated pleural effusion. The ovarian hyperstimulation syndrome. *Chest* 2000;118:256-8.
10. Man A, Schwarz Y, Greif J. Pleural effusion as a presenting symptom of ovarian hyperstimulation syndrome. *Eur Respir J* 1997;10:2425-6.
11. Loret de Mola JR, Arredando-Soberon F, Randle C. Markedly elevated cytokines in pleural effusion during the ovarian hyperstimulation syndrome: Transudate or ascites? *Fertil Steril* 1997;67:780-2.