

Lösemik Bir Hastada *Blastocystis hominis* İshali (Olgu Sunumu)

Gökhan AYGÜN*, Şeniz ÖNGÖREN**, Recep ÖZTÜRK***, Burhan FERHANOĞLU**

* Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı,

** Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Hematoloji Bilim Dalı,

*** Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Klinik Bakteriyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, İSTANBUL

ÖZET

Bir lösemi hastasında *Blastocystis hominis* ile oluşan akut bir ishal belirlendi ve metronidazol ile başarıyla tedavi edildi. *B. hominis*'in klinik önemi irdelendi.

Anahtar Kelimeler: *Blastocystis hominis*, İshal, Lösemi

SUMMARY

Diarrhea with *Blastocystis hominis* in a Leukemic Patient

An acute diarrhea caused by *Blastocystis hominis* was determined in a leukemic patient and cured with metronidazole therapy. Clinical significance of *B. hominis* was investigated.

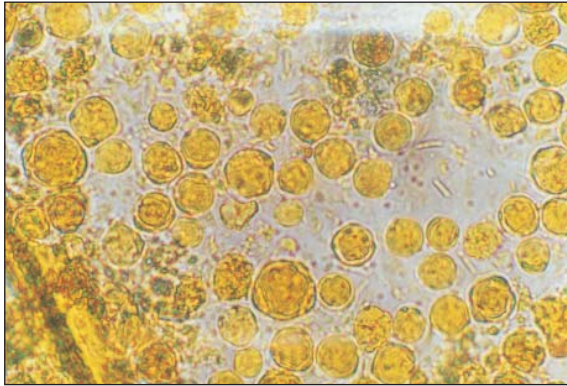
Key Words: *Blastocystis hominis*, Diarrhea, Leukemia

İmmün sistemi bozulmuş hastalarda, özellikle lösemi hastalarında sağlıklı kişilerde saprofit olarak tanımlanan veya patojenitesi düşük mikroorganizmalar çeşitli klinik tablolar oluşturabilirler ve bu durumda etkene yönelik olarak yapılan mikrobiyolojik araştırmalar çok daha fazla önem kazanmaktadır^[1]. *Blastocystis hominis* bağırsakta varlığı bilinen, fakat klinik anlamı tam olarak anlaşılamamış bir protozoondur^[2-5]. Biz burada bir lösemi hastasında ağır ishal kliniğine yol açan ve metronidazol ile tedavi edilen bir *B. hominis* infeksiyonunu sunuyoruz.

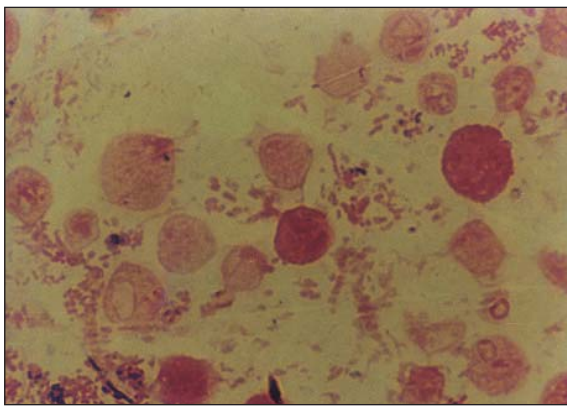
OLGU

S.K. 36 yaşında erkek hasta. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Dahiliye Anabilim Dalı Hematoloji Servisi'nde pansitopeni nedeniyle yatırılarak akut non lenfoblastik lösemi (ANLL FAB M5) tanısıyla indüksiyon kemoterapisi (sitozin arabinozid D1-7 100 mg/m², daunorubisin D1-3 45 mg/m²) uygulandı. Yatışında febril nötropeni atağı nedeniyle seftazidim 3 x 2 g, amikasin 1 x 1 g, vankomisin 2 x 500 mg uygulanarak atak, kontrol altına alındı fakat bir etken saptanamadı. Antibiyoterapi, yatışının 16. gününde sonlandırıldı. Yatışının 20. gününde aniden

15-20 kez/gün, bol sulu, kötü kokulu, sarı-kahve-rengi, kansız, mukussuz ishal, ateş yakınması başladı. Fizik muayenede hasta soluk, hafif dehidrate olarak değerlendirildi. Kan basıncı 100/60 mmHg, kalp atım hızı 96/dakika bulundu. İkter, hepatosplenomegali, sağ hipokondriumda hassasiyet, hiperaktif bağırsak sesleri saptandı. Laboratuvar tetkiklerinde Hct: %25, Hb: 8 g, lökosit: 700/mm³, trombosit: 15.000/mm³ olarak ölçüldü. Üre, kreatinin, glukoz, transaminazlar, alkali fosfataz normal, total bilirubin: 6.2 mg, direkt bilirubin: 3.3 mg, Na: 132 mEq/L, K: 2.2 mEq/L olarak saptandı. Batın ultrasonografisi tetkikinde safra çamuru saptandı. Hemoliz bulguları yoktu. Febril nötropeni atağı olarak değerlendirilerek tekrar seftazidim + amikasin tedavisi başlandı. Bu dönemde alınan hemokültürlerde üreme saptanmadı. Anti HIV1 + 2 negatif bulundu. Dışkınnın *Salmonella*, *Shigella*, *Aeromonas*, *Vibrio*, *Campylobacter*, *Yersinia* yönünden kültürleri negatif sonuç verdi. Dışkınnın direkt mikroskopik tetkikinde, iyotla boyalı preparatlarda ve Gram preparatlarında her alanda çok sayıda *B. hominis* saptandı, lökosit ve eritrosit görülmedi (Resim 1 ve 2). Yoğunlaştırma ve yüzdürme preparatlarıyla yapılan in-



Resim 1. Hastanın dışkınnın lugol ile boyalı preparatı (x 400)



Resim 2. Hastanın dışkınnın gram preparatı (x 1000)

celemelerde başka parazit saptanmadı. İki kez tekrarlanan ELISA (Cycloclone A + B Meridian Diagnostic Inc. USA) ile toksin-A tayini negatif sonuçlandı. Hastaya 500 mg x 3/gün oral olarak metronidazol başlandı ve rehidrasyon sağlandı. İshal şikayeti hızla düzeldi, tedavinin 2. gününde dışkılama sayısı ikiye inmişti ve 3. günde yapılan dışkı tetkikinde *B. hominis* saptanmadı. Hastanede kaldığı 1 aylık sürede tekrar ishal şikayeti olmadı ve daha sonra hastada remisyona sağlanarak taburcu edildi.

TARTIŞMA

B. hominis patojenitesi tartışılan bir protozoonudur ve bu protozoonun hastalık oluşturduğu veya saprofit olarak bulunduğu konusunda çeşitli görüşler ortaya atılmıştır^[3-8]. Kommensal bir mikroorganizma olarak bağırsaklarda bulunduğu immünsüpresyon, kötü beslenme veya eşlik eden hastalıklar varlığında patojen olabileceği söylenmektedir^[3,9].

Dünyanın pek çok bölgesinde sağlıklı kişilerde yapılan epidemiyolojik çalışmalarda farklı oranlarda bulunduğu belirlenmiştir. Genelde gelişmekte olan ülkelerde sağlıklı insanlardaki sıklığın %30-50, gelişmiş ülkelere %1.5-10 kadar bulunduğu bildirilmektedir^[3,7]. Fekal-oral yol ve su ile bulaştığı ve kötü hijyen koşulları ile ilgisi olduğu belirlenmiştir; sıklığı yaşla artar, en sık genç erişkinlerde saptanır^[3,7,8].

Genelde karşılaşılan klinik tablo; ishal, bulantı, karın ağrısı ve kramplar şeklindedir^[2-6]. Klinik tablo hafif veya şiddetli olabilir, kronik ya da tekrarlayıcı ishal oluşturabilmektedir. İshal, akut olgularda bol, sulu, kansız ve mukussuz olmaktadır^[11,12]. Ateş bulunabilir ve fekal lökosit varlığı belirlenebilir. Nadiren hepatosplenomegali, rektal kanama, deri döküntüsü, kaşıntı ve eozinofiliden sorumlu olabileceği de bildirilmiştir^[3]. Etken immün sistemi bozulmuş hastalarda daha ciddi klinik sonuçlar oluşturabilmektedir^[3,9].

Kesin tanı parazit dışkıda görülerek konulabilir. Sıklıkla santral cisimcikli şekil, granüler şekil ve amip şekli bulunurken nadir yapılar, kist benzeri yapılar da oluşturabilmektedir. Bu yapılar bir maya hücresi boyutunda (7 mikrometre) ya da dev hücreler halinde izlenebilir. Dışkınnın iyotla boyanarak direkt incelemesinde kolayca görülebilirse de tri-chrome boyama da tavsiye edilmektedir. Zorunlu anaerop olan bu protozoon özel besiyerlerinde üretilir, fakat rutin uygulamalarda kültürü önerilmez^[2,3,7]. Bu parazitin virülen ve avirülen kökenlerinin varlığı ve klinik tabloların bunlarla ilişkili olduğu öne sürülmüştür^[6]. Sonuçta büyük büyütmede (x 400) her alanda 5 veya daha fazla hücre varlığı klinik bulgularla ilişkili olarak

kabul edilse de patojenite ile sayının bir ilgisi olmadığını belirtenler de vardır^[2-6,10,13].

Ülkemizde farklı merkezlerde, sağlıklı kişilerde genelde yüksek oranlarda saptandığı bildirilmiştir^[14,15]. Bir merkezde hematolojik malignitesi olan hastalarda, diyaresi olanlarda %11 oranında *B. hominis* saptanmıştır^[16]. Bu hastalar metronidazol tedavisinden fayda sağlamışlardır. Ülkemizde hemodiyaliz tedavisi gören kronik böbrek yetmezliği olgularında yapılan bir çalışmada %28.3 oranında kontrol grubunda da %23.3 oranında *B. hominis* saptanmıştır^[17].

Tedavide genelde önerilen metronidazol kullanımıdır. Son zamanlarda dirençli izolatlar da bildirilmiştir. Metronidazol dozu için bir standart bulunmamaktadır. Öneriler 250-750 mg x 3/gün dozunda 5-10 günlük tedaviler olarak yoğunlaşmaktadır. Ayrıca ko-trimoksazol, ornidazol, tinidazol, ketokonazol, furazolidon, iodoquinol de etkili bulunan ilaçlardır^[2,3,5,7,10,11,18].

Sonuç olarak; immün sistemi baskılanmış konakta ishal olgularında *B. hominis*'in de etkenler arasında düşünülmesinin gerekliliğini ve etyolojik tanının öneminin vurgulanması gerektiğini düşünüyoruz.

KAYNAKLAR

- Meunier F. Infections in patients with acute leukemia and lymphoma. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R (eds). Principles and Practice of Infectious Diseases. 4th ed. New York: Churchill Livingstone, 1995:2675-86.
- Sears CL. *Isospora belli*, *Sarcocystis species*, *Balantidium coli*, *Blastocystis hominis* and *Cyclospora*. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R (eds). Principles and Practice of Infectious Diseases. 4th ed. New York: Churchill Livingstone, 1995:2510-13.
- Stenzel DJ, Boreham PFL. *Blastocystis hominis* revisited. Clin Microbiol Rev 1996;9:563-84.
- Sheehan DJ, Raucher BG, McKittrick. Association of *Blastocystis hominis* with signs and symptoms of human disease. J Clin Microbiol 1986;24:548-50.
- Qadri SMH, Al-Okaili GA, Al-Dayel F. Clinical significance of *Blastocystis hominis*. J Clin Microbiol 1989;27:2407-9.
- Garcia LS, Bruckner DA, Clancy MN. Clinical relevance of *Blastocystis hominis*. Lancet 1984;1233.
- Mutlu G. *Blastocystis hominis*: Yapısı, klinik özellikleri, patojenitesi ve epidemiyolojisi. T Parazit Derg 1994; 18:247-51.
- Nimri L, Batchoun R. Intestinal colonization of symptomatic and asymptomatic school children with *Blastocystis hominis*. J Clin Microbiol 1994;32:2865-6.
- Ghosh K, Ayyaril M, Nirmala V. Acute GVHD involving the gastrointestinal tract and infestation with *Blastocystis hominis* in a patient with chronic myeloid leukaemia following allogeneic bone marrow transplantation. Bone Marrow Transplantation 1998;22:1115-7.
- Doyle PW, Helgason MM, Mathias RG, Proctor EM. Epidemiology and pathogenicity of *Blastocystis hominis*. J Clin Microbiol 1990;28:116-21.
- Russo AR, Stone SL, Taplin ME, Snapper HJ, Doern GV. Presumptive evidence for *Blastocystis hominis* as a cause of colitis. Arch Intern Med 1988;148:1064.
- Vannatta JB, Adamson D, Mullican K. *Blastocystis hominis* infection presenting as recurrent diarrhea. Annals of Internal Medicine 1985;102:495-6.
- Grossman I, Weiss LM, Simon D, Tanowitz HB, Wittner M. *Blastocystis hominis* in hospital employees. Am J Gastroenterol 1992;87:729-32.
- Üner A, Ertuğ S, Yurdagül C, Ertabaklar H, Akış Ç. İzmir ve çevresinde insanlarda *Blastocystis* yaygınlığının araştırılması. T Parazit Derg 1999;23:247-50.
- Doğan N. Bozan Beldesinde *Blastocystis hominis* görülme sıklığı. T Parazit Derg 1998;22:247-50.
- Taşova Y, Koltas S, Şahin B, İnal S, Özcan K, Paydaş S. Hematolojik malignensili hastalarda *Blastocystis hominis* sıklığı. Üçüncü Febril Nötropeni Sempozyumu Program ve Özet Kitabı. 18-21 Şubat 1999;100.
- Ok ÜZ, Korkmaz M, Ok GE, Özkan AT, Ünsal A, Özcel MA. Kronik böbrek yetmezliğinde *Cryptosporidiosis* ve *Blastocystosis*. T Parazit Derg 1996;20:41-9.
- Schwartz E, Houston R. Effect of co-trioxazole on stool recovery of *Blastocystis hominis*. Lancet 1992;339: 428-9.

Yazışma Adresi:

Dr. Gökhan AYGÜN

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi

Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

34303, Cerrahpaşa-İSTANBUL

Makalenin Geliş Tarihi: 02.11.2000

Kabul Tarihi: 05.02.2001