

Trombositopeni Ayırıcı Tanısında Psödotrombositopeni (Olgu Sunumu)[¶]

PSEUDOTHROMBOCYTOPENIA IN DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF THROMBOCYTOPENIA (A CASE REPORT)

Süleyman ALICI*, Ekrem ALGÜN*, Mahmut İLHAN*, Halis AKSOY**

* Yrd.Doç.Dr.,Yüzüncüyıl Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları AD,

** Prof.Dr.,Yüzüncüyıl Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları AD, VAN

Özet

Psödotrombositopeni nedeniyle trombosit sayımları düşük olduğu zannedilen hastalara gereksiz tetkik ve tedaviler yapılmaktadır. Bir olgu nedeniyle bu konudaki literatür bilgisi taranarak ayırıcı tanıya nasıl gidileceği konusundaki görüşler sunuldu.

Anahtar Kelimeler: Psödotrombositopeni

T Klin Tıp Bilimleri 1998, 18:64-65

Summary

The patients accepted to be of reduced thrombocyte count due to pseudothrombocytopenia have been undergone to unnecessary examinations and treatments. On occasion of this case, the literature knowledge was reviewed related this subject and put forth some opinion in how will be arrived to the differential diagnosis.

Key Words: Pseudothrombocytopenia

T Klin J Med Sci 1998, 18:64-65

Psödotrombositopeni, hastada trombosit sayısı yeterli olduğu halde, elektronik kan sayım cihazları ile yapılan sayımlarla düşük neticelerin alınması demektir. Son yıllarda elektronik kan sayım cihazları yaygınlaşmış, ve görsel yöntemlere dayanan trombosit sayımlarının yerini almıştır. Psödotrombositopeni nedeniyle trombosit sayımları düşük olduğu zannedilen hastalara gereksiz tetkik ve tedaviler yapılmaktadır. Halbuki hastaların periferik yaymaları incelendiği takdirde psödotrombositopeniyi farketmek oldukça kolaydır. Kliniğimize trombositopeni tanısı ile sevk edilen bir olguyu bu nedenle sunuyoruz.

Olgu Sunumu

RY, 30 yaşında erkek hastaya 3 ay önce; daha önceden geçirilmiş inguinal herni operasyonunun skar yerinde sertlik ve ağrı nedeniyle gittiği hekim tarafından yapılan tetkiklerinde trombosit sayısı

düşük bulunarak, Idiopatik Trombositopenik Purpura (İTP) tanısı konulmuş. Döküntü ve kanaması olmayan hastaya yüksek doz kortikosteroid tedavisi verilmiş, ancak trombosit sayısında değişme olmamış. Bunun üzerine kliniğimize sevk edilen hasta tetkik ve tedavi amacıyla yatırıldı. Fizik muayenede hastada splenomegali, peteşi, ekimoz ve mukoza kanaması saptanmadı. Sistem muayeneleri normal olan hastanın laboratuvar incelemelerinde Cell-Dyne 1600 elektronik kan sayım cihazı ve EDTA'lı kan örneklerinde yapılan tetkikte Hb %13.2g, Hct % 37.7, ortalama eritrosit hacmi (OEH): 86fl, lökosit 5600/mm³, trombosit 6000/mm³ bulundu. Kapiller kandan hazırlanan yayma preparatta trombositler 4-5'li kümeler halinde görüldü. Trombosit sayımı ile formüldeki görünümün birbirine uymaması üzerine bu durumun sayım hatasından kaynaklanabileceği düşünüldü. Aynı yöntemle yeniden yapılan sayımda trombosit 7000/mm³ bulundu. Bunun üzerine heparinli venöz kan örnekleri ile elektronik kan sayım cihazında trombosit sayımları tekrarlandı ve 256000-264000/mm³ sonuçları bulundu. Hastanın anamnezinde trombosit sayımlarının düşük bulunmasına karşın klinik hiçbir kanama belirtisinin olmaması, heparinli kan sayımları ile periferik yay-

Geliş Tarihi: 26.11.1996

Yazışma Adresi: Dr.Süleyman ALICI
Yüzüncüyıl Üniversitesi Tıp Fakültesi
İç Hastalıkları AD, VAN

[¶]X.Ulusal Romatoloji Kongresinde poster olarak sunulmuştur.

mada trombosit sıklık ve dağılımının birbiriyle uyumlu olması gözönüne alınarak psödotrombositopeni tanısı konuldu.

Tartışma

Hastada trombosit sayısı yeterli olduğu halde elektronik kan sayım cihazları ile yapılan sayımlarla düşük sonuçların alınmasına psödotrombositopeni denir. Gerçekte yüksek olan sayının normal bulunması veya düşük olan sayının daha da düşük bulunması da psödotrombositopeni olarak ifade edilir. Psödotrombositopeni sıklığı %0.1 civarında bildirilmiştir (1).

Trombosit sayıları çeşitli nedenlerle düşük olabilir.

1. Test tüpünde pıhtılaşma: Test tüpüne antikoagulan konulmaması, az konulması veya yeterince karıştırılmaması gibi nedenlerle olur. En sık karşılaşılan yanlışlık budur. Tüp içinde pıhtı görülür. Kan örneği başka bir tüpe alındığında trombositopeni görülmez. Trombosit değerleri ile birlikte diğer kan elemanlarının da düşük olması dikkati çeker.

2. Trombosit otoaglutinasyonu: Trombositlere karşı otoantikör varlığı, normal kişilerde 1300 hastanın 3 tanesinde bildirilmiştir (2). Trombosit aglutinasyonuna neden olan antikörler IgG, IgM veya IgA sınıfından olabilirler. Bu hastaların serum veya immuglogulinleri normal kan örneklerinde de aglutinasyona neden olur. Aglutinasyona sebep olan antikörlerin % 40'unun IgA, %30'unun IgG ve %10'unun da IgM sınıfından olduğu bildirilmiştir (3). Bu antikörler trombosit membran gpIIB-IIIA reseptörleriyle etkileşirler (4). Çoğunlukla soğuk aglutinin biçimindedirler. Antikoagulanla ilişkileri bakımından üçe ayrılırlar.

I. Antikoagulandan bağımsız

II. Sitrat varlığında etkili

III. EDTA varlığında etkili

En sık bildirilen tip EDTA varlığında etkili olanıdır (5). İzole trombositopenili 111 hastanın 24 aylık takibinde EDTA'ya bağımlı psödotrombositopeni 17 hastada %15.3 oranında saptandı (6). Bu populasyonda EDTA'ya bağlı psödotrombositopeni ikinci en sık trombositopeni nedenidir. Otoantikörlerin reaksiyona girdiği antijenler normalde membranda olmalarına rağmen dışarıya ekspozе değildirdirler. EDTA varlığında bu antijenlerde yapısal değişiklikler oluşmakta ve antikörün

bağlanabileceği yerler hücre membranından dışarı doğru yönelmektedir (7). Bu aglutininlerin oda ısısından düşük sıcaklıkta etkili olduğu göz önüne alındığında niçin in vivo otaglutinasyona yol açmadıkları anlaşılır.

3. Trombosit satellitizmi: EDTA varlığında trombositler; granüositler ya da monositlerle aglutinasyona girerler. Çoğunlukla IgG tipi antikörler bundan sorumludur (8). Otomatik kan sayım cihazları ile yapılan sayımlarda trombosit sayısı düşük bulunan hastalarda klinik olarak kanamaya eğilim yoksa psödotrombositopeni olasılığını ortaya koymak için:

a. Düşük trombosit sayımları mutlaka periferik yaymanın incelenmesiyle kontrol edilmelidir.

b. EDTA yerine başka bir antikoagulan ile trombosit sayımı tekrar değerlendirilmelidir.

c. Kanın önceden ısıtılmış bir tüpe alınması ve sayım anına kadar ısının 37°C de tutulması

d. Parmak ucundan kapiller kan alınarak trombosit sayımının faz kontrast mikroskopu ile yapılması önerilir.

KAYNAKLAR

1. Pegels JG, Bruynes ECE, Engelfried CP, Von Dem Borne AEG Kr. Pseudothrombocytopenia: An immunological study on platelet antibodies dependent on ethylene diamine tetra-acetate, Blood 1982; 59:157.
2. Mant MJ, Deory JCG, Gaultie J, Sims H. Pseudothrombocytopenia due to platelet aggregation and degranulation in blood collected in EDTA, Scand J Haematol 1975; 15:11.
3. Casonato A, Bertomoro A, Pontaro E, Dannhauser D, Lazzaro AR, Girolami A. EDTA dependent pseudothrombocytopenia caused by antibodies against the cytoadhesive receptor of platelet gpIIB-IIIA, Clin Pathol 1994; 47:7.
4. De Caterica M, Fratellanza G, Grimaldi E, Varriale V, Scopacasa F, Di Maro G, Formisano: Evidence of a cold immunoglobulin M autoantibody against 78-kD platelet glycoprotein in a case of EDTA-dependent pseudothrombocytopenia, Am J Clin Pathol 1993; 99:163.
5. Aktan M, Öztürk O, Keskin H, Tangün Y. Psödotrombositopeni ve pratik önemi, Sendrom 1996; 8:5.
6. Silvestri F, Virgolini L, Savignano C, Zaja F, Velisig M, Baccarani M.: Incidence and diagnosis of EDTA-dependent pseudothrombocytopenia in a consecutive outpatient population referred for isolated thrombocytopenia, Vox Sang 1995; 68:1.
7. William J Williams: Hematology 5th Ed. Mc-Graw-Hill, New York 1995; 1355.
8. Moraglio D, Banfi G, Arnelli A. Association of pseudothrombocytopenia and pseudoleukopenia: evidence for different pathogenic mechanisms. Scand J Clin Lab Invest 1994; 54:4.