

## Difteri-Tetanoz Aşısı Sonrası Gelişen İmmün Trombositopeni Olgusu

Tuba Kasap ©  
Ali Gül ©  
Ergün Sönmezgöz ©

### *A Case of Immune Thrombocytopenia After Diphtheria-Tetanus Vaccine*

İmmün trombositopeni (İTP), çocuklarda görülen akkiz trombositopeninin en sık nedenlerinden biri olup, trombositlerin immün mekanizmalar sonucu retiküloendotelial sistemde, özellikle dalakta erken yıkılması ile karakterize otoimmün bir hastalıktır <sup>(1)</sup>. Oluş nedeni tam olarak bilinmese de hastalarda sıklıkla yakın zamanda geçirilmiş enfeksiyon ya da daha nadir olmakla beraber, aşı öyküsü olduğu bilinmektedir. Burada literatürde oldukça nadir görülen difteri-tetanoz (dT) aşısı sonrası gelişen bir pediatrik İTP olgusu sunulmuştur.

On üç yaş on bir aylık erkek hasta, vücutta morluklar olması nedeniyle çocuk acil polikliniğine başvurdu. Hastanın travma öyküsü olmadığı, yakın zamanda enfeksiyon geçirmediği, ilaç kullanımının olmadığı, başvurudan iki gün önce hastaya ulusal aşılama programı kapsamında dT aşısının yapıldığı öğrenildi. Fizik muayene sol diz ve sağ lomber bölgedeki ekimotik lezyonlar dışında normaldi. Tam kan sayımında beyaz küre sayısı 12.000/ml ve hemoglobin değeri 14.7 g/dl idi ancak trombosit sayısının 5.000/ml (referans aralığı 150.000-450.000) olduğu görüldü. Periferik yaymada atipik hücre yoktu, nadir, iri trombositler mevcuttu ve hastaya İTP tanısı koyularak intravenöz immüno globülin (IVIG) tedavisi verildi. Kontrol tam kan sayımında trombosit sayısının 39.000/ml'e yükseldiği görüldü. Hastada semptomlar öncesi enfeksiyon ya da ilaç öyküsü olmaması, aşı-semptom arası sürenin (48 saat) literatürdeki difteri-boğmaca-tetanoz aşılıları (dT/DBT/DaBT) sonrası gelişen olgularla uyumlu olması nedeniyle aşı ilişkili İTP düşünüldü. Naranjo algoritması skoru "beş" olarak hesaplandı, "olası yan etki" olarak değerlendirildi <sup>(2)</sup>. Hastanın takibinde trombosit değerlerinde sık düşüşler olması nedeniyle başvurduğu çocuk hematoloji bölümü tarafından steroid tedavisi başlandı.

İmmün trombositopeni, immün mekanizmalar nedeniyle trombositlerin erken yıkılmasıyla karakterize genel olarak benign seyirli hematolojik bir hastalıktır. Aşı ilişkili İTP olgularında ilk sırada kızamık-kızamıkçık-kabakulak (KKK) aşısı (0.08-4/100.000 aşılama dozu) geldiği bilinmekte, bunun dışında DBT/DaBT, Hepatit B, Hepatit A, influenza ve suçiçeği aşılardan sonra da İTP geliştiği bilinmektedir <sup>(3-5)</sup>. DBT/DaBT aşılardan sonra gelişen İTP'de aşı ile semptomların başlaması arasında geçen ortalama sürenin [6.7 gün (1-24)] KKK'ya [16.4 gün (6-30)] göre daha kısa olduğu bildirilmiştir <sup>(5)</sup>. Literatürde DBT ya da DaBT aşılı sonrası İTP olguları daha fazla sayıda olup, dT aşısı sonrası bildirilen olgu sayısı

Alındığı tarih: 07.08.2018  
Kabul tarihi: 07.10.2018  
Online Yayın tarihi: 14.03.2019

**Tuba Kasap**  
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi  
Tıp Fakültesi, Pediatri Anabilim Dalı  
Tokat, Türkiye  
✉ tubaserdar06@hotmail.com  
ORCID: 0000 0002 6993 8780

**A. Gül** 0000-0001-5350-2192  
**E. Sönmezgöz** 0000-0001-8503-7061  
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi  
Tıp Fakültesi, Pediatri Anabilim Dalı,  
Tokat, Türkiye



oldukça azdır; toplam dört olgu bildirilmiştir. Bu olguların ikisi pediatrik, ikisi erişkin yaş grubundadır<sup>(6-8)</sup>. Bu, olgumuzun oldukça nadir görülen bir olgu olduğunu ortaya koymaktadır.

Aşı ilişkili İTP olgularında aynı aşının yine yapılıp yapılmayacağı önemli bir konudur ve bu konudaki çalışmalar, sıklığı nedeniyle daha çok KKK aşısıyla ilişkili İTP olguları üzerindedir. Bu noktada aşının tekrar yapılmasının yeni bir İTP atağına neden olacağı yönündeki görüş geçmiş yıllarda daha çok savunulurken, son yıllardaki yayınlarda bu hastalarda aşının güvenli olarak yapılabileceği görüşü yoğunluktadır<sup>(9-16)</sup>. Bu hastalarda aşının gerekli olduğundan emin olmak amacıyla serolojik olarak antikor titresi bakılması uygun olacaktır<sup>(15)</sup>. Difteri-tetanoz aşısı canlı aşı olmadığından İTP nedeniyle steroid tedavisi alan hastalarda enfeksiyon açısından herhangi bir sorun oluşturmamaktadır. Genel olarak düşük-orta dozda steroid tedavisi altındaki hastalarda aşı yanıtının normal kişilerden düşük olmakla beraber yeterli olduğu bilinmektedir<sup>(17,18)</sup>.

İmmün trombositopeni tanısı konulan hastalarda geçirilmiş enfeksiyonlar yanında aşılama öyküsünün de dikkatle sorgulanması gerekmektedir. Ulusal aşılama programında ilköğretim sekizinci sınıfta yapılan ve travma sonrasında tetanoz profilaksisinde oldukça sık kullanılan dT aşısının aşı sonrası İTP olgularıyla nadir de olsa ilişkili olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Fogarty PF, Segal JB. The epidemiology of immune thrombocytopenic purpura. *Curr Opin Hematol*. 2007;14:515-9. <https://doi.org/10.1097/MOH.0b013e3282ab98c7>
2. Naranjo CA, Busto U, Sellers EM, Sandor P, Ruiz I, Roberts EA. A method for estimating the probability of adverse drug reactions. *Clin Pharmacol Ther*. 1981;30:239-45. <https://doi.org/10.1038/clpt.1981.154>
3. France EK, Glanz JM, Xu S, Hambidge S, Yamasaki K, Black SB, et al. Risk of immune thrombocytopenic purpura after measles-mumps-rubella immunization in children. *Pediatrics*. 2008;121(3):e687-92. <https://doi.org/10.1542/peds.2007-1578>
4. Rajantie J, Zeller B, Treutiger I, Rosthøj S; NOPHO ITP working group and five national study groups. Vaccination associated thrombocytopenic purpura in children. *Vaccine*. 2007;25:1838-40. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2006.10.054>
5. Jadavji T, Scheifele D, Halperin S; Canadian Paediatric Society/Health Canada Immunization Monitoring Program. Thrombocytopenia after immunization of Canadian children, 1992 to 2001. *Pediatr Infect Dis J*. 2003;22:119-22. <https://doi.org/10.1097/01.inf.0000048961.08486.d1>
6. Bernheim M, Mouriquand C, Germain D, Gilly R, Nicolas A. 2 cases of prolonged thrombopenic purpura following an antiphtheria antitetanus vaccination. *Pediatric*. 1960;15:433-8.
7. Serinken M, Gozlukaya A, Sarı I, Karcıoğlu O. Thrombocytopenia after tetanus prophylaxis with tetanus-diphtheria (Td) vaccine. *J Emerg Med*. 2013;44:e287-8. <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2012.05.039>
8. Mortelmans LJ, Gert C, Guido JY. Thrombocytopenia after tetanus vaccination. *Eur J Emerg Med*. 2009;16:345-6. <https://doi.org/10.1097/MEJ.0b013e328321b7a4>
9. Vlach A, Forman EN, Miron D, Peter G. Recurrent thrombocytopenic purpura after repeated measles-mumps-rubella vaccination. *Pediatrics*. 1996;97:738-9.
10. Nieminen U, Peltola H, Syrjälä MT, Mäkiperna A, Kekomäki R. Acute thrombocytopenic purpura following measles, mumps and rubella vaccination. A report on 23 patients. *Acta Paediatr*. 1993;82:267-70. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.1993.tb12657.x>
11. Drachtman RA, Murphy S, Ettinger LJ. Exacerbation of chronic idiopathic thrombocytopenic purpura following measles-mumps rubella immunization. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 1994;148:326-7. <https://doi.org/10.1001/archpedi.1994.02170030096023>
12. Beeler J, Varricchio F, Wise R. Thrombocytopenia after immunization with measles vaccines: review of the vaccine adverse events reporting system (1990-1994). *Pediatr Infect Dis J*. 1996;15:88-90. <https://doi.org/10.1097/00006454-199601000-00020>
13. British Committee for Standards in Haematology General Haematology Task Force. Guidelines for the investigation and management of idiopathic thrombocytopenic purpura in adults, children and in pregnancy. *Br J Haematol*. 2003;120:574-96. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2141.2003.04131.x>
14. Stowe J, Kafatos G, Andrews N, Miller E. Idiopathic thrombocytopenic purpura and the second dose of MMR. *Arch Dis Child*. 2008;93:182-3. <https://doi.org/10.1136/adc.2007.126003>
15. Bibby AC, Farrell A, Cummins M, Erlewyn-Lajeunesse M. Is MMR immunisation safe in chronic idiopathic thrombocytopenic purpura? *Arch Dis Child*. 2008;93:354-5. <https://doi.org/10.1136/adc.2007.132340>
16. Wang JD, Huang FL, Chen PY, Wang TM, Chi CS, Chang TK. Acute immune thrombocytopenic purpura in infants: associated factors, clinical features, treatment and long-term outcome. *Eur J Haematol*. 2006;77:334-7. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0609.2006.00714.x>
17. Vasil'eva GV, Kostinov MP, Lyskina GA, Magarshak OO, Slatinova OV. Postvaccinal antiphtheria and antitetanus immunity in patients with systemic connective tissue diseases. *Zh Mikrobiol Epidemiol Immunobiol*. 2004 Sep-Oct;(5):98-101.
18. Lack G, Ochs HD, Gelfand EW. Humoral immunity in steroid-dependent children with asthma and hypogammaglobulinemia. *J Pediatr*. 1996;129:898. [https://doi.org/10.1016/S0022-3476\(96\)70035-5](https://doi.org/10.1016/S0022-3476(96)70035-5)