



Çocuklarda Nadir Bir Akut Batın Nedeni: Bruselloza Bağlı Gelişen Rüptüre Dalak Apsesi

A Rare Cause of Acute Abdomen in Children: Ruptured Splenic Abscess Developed Due to Brucellosis

Çetin Aydın¹(ID), İbrahim Sinan Buğur²(ID)

¹ Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

² Siirt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Siirt, Türkiye

Makale atfı: Aydın Ç ve Buğur İS. Çocuklarda nadir bir akut batın nedeni: Bruselloza bağlı gelişen rüptüre dalak absesi. J Pediatr Inf 2023;17(2):132-135

Öz

Değişik organ veya sistem tutulumlarıyla komplike olabilen bruselloz, gelişmekte olan ülkelerde artan insidansla devam etmektedir. Bruselloza bağlı dalak absesi ise brusellozun nadir görülen komplikasyonlarından biridir. Bu yazıda, 12 yaşında bruselloz tanısı nedeniyle tedavi almaktayken gelişmiş ve spontan perfore olup akut batın tablosuyla başvuran bir dalak apseli olgu sunulmaktadır. Acilen operasyona alınan hastada, intraperitona perfore olmuş büyükçe bir dalak absesi tespit edildi. Batın içi ve dalak absesi temizlenip kaviteye unroofing yapıldı. Olgunun Brucella Aglütinasyon (Rose Bengal) ve Coombs testi pozitif saptandı. Olgumuzun; tedavi altındayken bruselloza bağlı dalak absesi gelişmiş olması, spontan perfore olup akut batın tablosuyla başvurması ve pediatrik yaş grubunda bulunması nedeniyle literatüre katkı sağlayacağı kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, dalak, apse, akut batın, çocuk

Abstract

Brucellosis, which can be complicated by the involvement of various organs or systems of the body, is becoming more common in developing countries. Splenic abscess is one of the rare complications of brucellosis. This article presents the case of a 12-year-old patient who presented with an acute abdomen caused by a splenic abscess that developed during brucellosis treatment and ruptured spontaneously. The patient, who underwent emergency surgery, was found to have a large splenic abscess that had ruptured into the peritoneal cavity. He underwent drainage of the abdominal cavity and splenic abscess, followed by cavity unroofing. He tested positive in the Brucella Rose Bengal and Coombs tests. Given that the patient developed a splenic abscess due to brucellosis during treatment, had a spontaneous rupture, presented with an acute abdomen, and was in the pediatric age group, we believe that this case presentation can contribute to the literature.

Keywords: Brucellosis, spleen, abscess, acute abdomen, child

Giriş

Bruselloz, başta Akdeniz ve Orta Doğu ülkeleri olmak üzere dünyanın birçok yerinde endemik bir bulaşıcı hastalık olmaya devam etmektedir (1). Bu hastalık dünyanın herhangi bir yerinde ortaya çıkabilir ve vücudun herhangi bir organını veya sistemini etkileyebilir. Bu hastalığın vücuttaki hemen her

sistemde komplikasyonlara yol açabileceği çok sayıda çalışmada bildirilmiştir (2-5). Bu komplikasyonlardan biri de nadir görülen bir durum olan dalak apsesidir. Bruselloz çoğunlukla gençleri ve yetişkinleri etkilemekle birlikte özellikle endemik bölgelerde çocukları da etkileyebilir. Gecikmiş tanı ve tedavi, brusellozdan önemli morbidite ve mortaliteye neden olabilir.

Yazışma Adresi/Correspondence Address

Çetin Aydın

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı,
Erzurum, Türkiye

E-mail: drcetinaydin@yahoo.com.tr

Geliş Tarihi: 21.06.2022

Kabul Tarihi: 31.08.2022

Çevrimiçi Yayın Tarihi: 23.06.2023

©Telif Hakkı 2023 Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları ve Bağışıklama Derneği.
Makale metnine www.cocukenfeksiyon.org web sayfasından ulaşılabilir.

Bu çalışmada bruselloza bağlı gelişen ve spontan rüptüre olan dalak apsesi nedeniyle akut karın şikayetiyle başvuran bir hastayı sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu

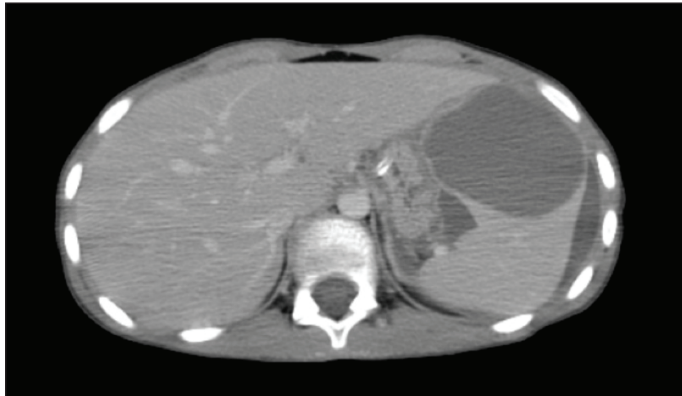
Aralık 2016 tarihinde 12 yaşında erkek hasta şiddetli karın ağrısı, sol omuz ağrısı, kusma ve ateş şikayetleriyle hastanemiz acil servisine başvurdu.

Hasta solgun ve bitkin görünüyordu. Karnın her çeyreği şiddetli hassasiyet, koruma ve geri tepme sergiledi. Karın sertliği belirtileri vardı. Hastanın ateşi 38.5°C, kan basıncı 100/65 mmHg, nabızı 100/dk, solunum sayısı 30/dk idi. Nörolojik, kardiyovasküler ve solunum sistemi muayene sonuçları normaldi.

Laboratuvar testleri şunları ortaya çıkardı: Hgb düzeyi 12.2 g/dL, WBC sayısı 20.360/mm³, lenfosit sayısı 1.240/mm³, nötrofil sayısı 18.000/mm³, PLT sayısı 246.109/L, ve CRP seviyesi 106 mg/L (normal aralığın 10 katı). Karaciğer fonksiyon testi ve diğer kan parametreleri bulguları normaldi.

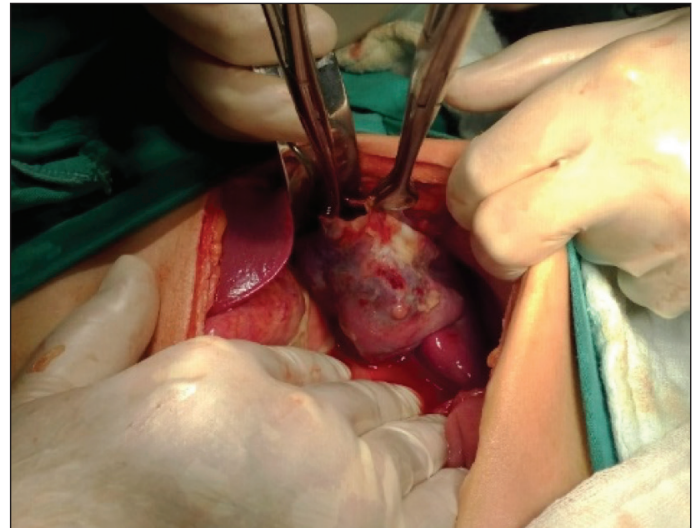
Acil abdominal ultrasonografi ve bilgisayarlı tomografide bağırsak ansları arasında dikkat çekici serbest sıvı ve dalağın ön üst kutbunda 75 x 55 mm boyutlarında kistik lezyon görüldü. Hepatomegali yoktu. Diğer karın içi organlar normaldi (Şekil 1).

Hasta bir aydır karın ağrısı, gece terlemesi, kilo kaybı ve iştahsızlık şikayetleriyle hastanemiz çocuk polikliniğine başvurmuştu. Brucella Rose Bengal ve Brucella Coombs testleri (titer 1/2.560) için pozitif sonuç vermişti. Başvuru anında yapılan batin ultrasonografisinde normal bulgular saptandı. Çocuk servisine yatırılan hasta yedi gündür rifampisin, doksisisiklin ve gentamisin tedavisi görüyordu. Semptomları düzelen hasta dört gün önce rifampisin, doksisisiklin ve ko-trimoksazolden oluşan oral bruselloz idame tedavisiyle taburcu edildi. Hastanın ailesinin hayvancılıkla uğraştığı, çiğ süt ve süt ürünleri tükettiği öğrenildi.

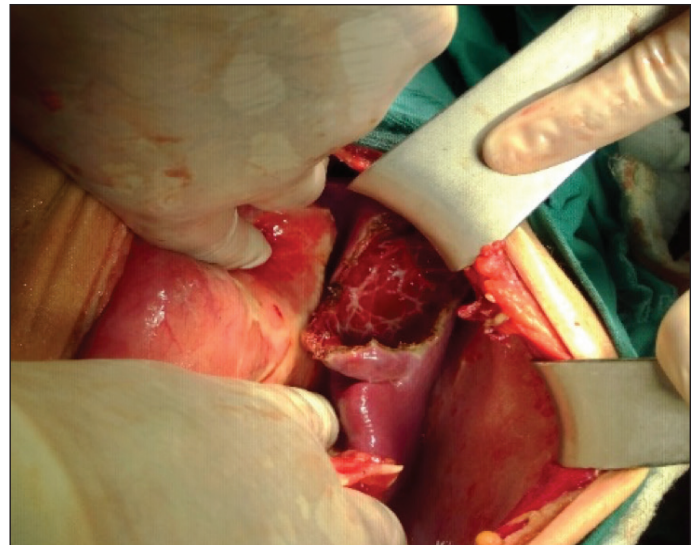


Şekil 1. Dalağın ön üst kutbunda kistik lezyon gösteren batin bilgisayarlı tomografi.

Yapılan tetkiklerde akut cerrahi karın bulguları saptanan hasta akut karın ve dalak kisti rüptürü ön tanısıyla çocuk cerrahisi servisine yatırılarak acil ameliyat için ameliyathaneye alındı. Hastaya laparotomi uygulandı. Ağırlıklı olarak pelvis ve sol parakolik bölge olmak üzere karnın her kadranında enfekte (pürülan) sıvı vardı. Dalağın ön üst kutbunda, yarısı ekzofitik olarak dalağın ötesine uzanan 7.5 cm çapında minimal bir yırtılmayla kaviter bir lezyon vardı. Boşluk, intraperitona benzer şekilde pürülan sıvıyla dolduruldu. İntraperitoneal ve intrakaviter sıvılardan örnekler alındı. Dalak parankimi dışındaki boşluğun serbest duvarı eksize edildi, ardından tavan açıldı. Karın boşluğu bol miktarda izotonik solüsyonla irriye edildi ve temizlendi. Dalak lezyonunun rüptüre dalak apsesi olduğu belirlendi (Şekil 2,3).



Şekil 2. Dalağın ön üst kutbundaki rüptüre kistik lezyonun intraoperatif görünümü.



Şekil 3. Splenik apsenin çatı açma ve drenaj işlemleri sonrası intraoperatif görünümü.

Postoperatif dönemde hastaya intravenöz (IV) seftriakson + metronidazol verildi ve bruselloza yönelik oral tedavisine devam edildi. Postoperatif birinci günden sonra ağızdan beslenmeye başlandı. Kan tetkiklerinde enfeksiyon belirteçlerinin beşinci günde normale döndüğü görüldü. Kan ve enfekte intraabdominal ve intrakaviter sıvılardan alınan serolojik testlerde 1/1.280 titrede pozitif *Brucella* Coombs ile birlikte pozitif *Brucella* Rose Bengal sonucu gösterildi. Kan, karın içi sıvı ve örnek kültürlerinde mikroorganizma üremesi görülmeydi. Postoperatif yedinci günde IV tedavileri kesilerek oral ko-trimoksazol (12 mg/kg), doksisisiklin (4 mg/kg/gün) ve rifampisin (20 mg/kg/gün) ile hasta taburcu edildi.

Hastanın ilk başvuru anında karın ultrasonografisinin normal olduğu göz önüne alındığında bruselloz tedavisi sırasında apse gelişmişti; splenik apse örneklerinin ve kanın postoperatif kültürlerinde *Brucella* dahil hiçbir mikroorganizma üremesi görülmeydi; kan ve apse sıvısı numunelerinde *Brucella* antikorları pozitif çıktı ve dalak apsesinin başka bir antiteyle açıklanamaması, kültürlerde *Brucella*'nın her zaman saptanamamasıyla birlikte bu apsenin bruselloza bağlı olduğu sonucuna varıldı.

Semptomların düzelmesi üzerine üçüncü ayda medikal tedavi kesildi. Taburculuk sonrası takipte sadece 14. ayda *Brucella* Coombs aglütinasyon testi negatif, Rose Bengal testi pozitif bulundu. Hastaya altı aylık aralıklarla seri ultrason tetkikleri yapıldı. Postoperatif 18. ayda yapılan son ultrasonografide dalakta ek bir patolojik görünüm olmaksızın 14 mm'lik rezidüel kaviter lezyon görüldü. İki yıllık takipte semptom veya nöks görülmeydi.

Tartışma

Dünya Sağlık Örgütüne göre bruselloz, her yıl bildirilen yaklaşık 500.000 yeni vakayla dünya çapında en yaygın bakteriyel zoonotik hastalıktır. Bruselloz, gelişmekte olan ülkelerde ciddi sekellere ve hatta ölüme yol açabilen ciddi bir hastalıktır. Son zamanlarda gelişmekte olan ülkelerde bruselloz insidansı artmıştır (6). Bruselloz insanlara enfekte hayvanlarla temas veya kontamine et ve süt ürünlerinin tüketimi yoluyla bulaşmaktadır. Pourbagher ve arkadaşları, Türkiye'nin güneyinde süt ve süt ürünleri tüketiminin hastaların %92'sinde bulaşmaya neden olduğunu bulmuşlardır (7). Bizim hastamızda da bulaşma süt ve süt ürünleri tüketimine bağlanmıştır.

Çok sayıda çalışma, brusellozun vücuttaki hemen hemen her organı veya sistemi etkileyebileceğini göstermiştir, en yaygın olanı osteoartiküler ve spinal tutulumdur. Çalışmalar, böbrek apsesi, parotis bezi apsesi, prostat apsesi veya tutulumu, dil altı apsesi ve yumurtalık apsesi gibi *Brucella*'ya bağlı alışılmadık tutulum türleri bildirmiştir (2-5).

Brusellozda gastrointestinal semptomlar ishal ve kusma gibi hafif semptomlardan diffüz granüloamatöz hepatit, peritonit, bağırsak tıkanıklığı, kolit, pankreatit, akut kolesistit ve

hepatik veya dalak apsesi gibi daha ciddi komplikasyonlara kadar değişebilir (7-9). Hastalar ayrıca olgumuzda olduğu gibi akut karın ile başvurmaktadır. Bazı çalışmalarda da bruselloza bağlı dalak enfarktüsü, rüptürü, hematoma ve vaskülit saptanmıştır (5,10,11). Bruselloza bağlı dalak apsesi nadir görülen ve çoğunlukla olgu sunumlarında bildirilen bir durumdur. Colmenero ve arkadaşları, brusellozlu 805 hastanın üçünde (%0.37) dalak tutulumu saptamışlardır (8). Bruselloza bağlı dalak apsesi insidansı geniş vaka serilerinde bile %2-3'ü geçmemekle birlikte immünsupresif ajan kullanımının bu komplikasyonun görülme sıklığını arttırdığı düşünülmektedir (8-12). Hastamız herhangi bir immünsupresif ajan kullanmamıştır ve immünsupresyona neden olabilecek herhangi bir hastalığı yoktu. Bruselloza bağlı dalak apseleri hastamızda olduğu gibi çoklu mikro apseler veya büyük ve soliter apseler şeklinde olabilir (13,14). Karaciğer ve dalak apseleri kronik brusellozlu hastalarda sık görülmesine rağmen az sayıda akut brusellozlu hastada da bildirilmiştir (4,14). Hastamıza semptomları başvurudan bir ay önce başladığı için akut bruselloz tanısı konmuştur.

Tedavi edilmeyen dalak apselerinde mortalite oranının %100'e ulaşabileceği ancak uygun tedaviyle önemli ölçüde azaltılabileceği bildirilmiştir (15). Bruselloza bağlı dalak apsesi nadir görülen bir durum olduğu için en uygun tedavi yaklaşımı henüz bulunamamıştır. Dalak apsesinin tedavisi konservatif veya cerrahi olabilir. Seçilmiş vakalarda perkütan drenaj son yıllarda giderek daha popüler hale gelmiştir. Özellikle genç hastalarda immünolojik disfonksiyon nedeniyle splenektomiden kaçınılmaktadır (16). Akut karın ve şiddetli peritonit bulgularıyla başvuran hastamızda dalak koruyucu iç drenaj ve kavitenin çatısı kaldırılarak acil laparotomi uygulandı.

Bir literatür taramasında 1959-2014 yılları arasında bruselloza bağlı 28 dalak apsesi vakası bildirilmiştir. On beş hasta (%53.8) tek başına antibiyotikle tedavi edilebilirken, 13 hastada antibiyoterapiye ek olarak splenektomi gerekmiştir (17). Komplike bruselloz vakalarında tedavi rejimi akut brusellozda kullanılanlardan farklıdır; iki ilaç kombinasyonu yerine değişen sürelerde üçlü ilaç kombinasyonları kullanılmaktadır. Bruselloza bağlı yayınlanmış dalak apsesi vakaları, farklı tedavi süreleri bildirmiştir. Bazı çalışmalarda radyolojik incelemede dalak apsesi kaybolana kadar yedi ay boyunca kotrimoksazol, doksisisiklin ve rifampisin tedavisiyle başarılı sonuçlar bildirilirken, diğerleri apse drenajı veya splenektomi ve ardından sadece üç aylık tetrasiklin tedavisiyle başarılı bir tedavi yanıtı bildirmiştir (18,19). Ayrıca 3 cm'lik bir dalak apsesinin perkütan drenaj ve ardından iki antibiyotik kombinasyonu ile altı hafta süreyle tedavi edilebileceği gösterilmiştir (20). Hastamızı laparotomi ve apse drenajıyla başarılı bir şekilde tedavi ettik, ardından üç aylık bir ko-trimoksazol, doksisisiklin ve rifampisin rejimi uyguladık. Bu nedenle tedavi süresinin klinik, laboratuvar ve radyolojik bulgulara göre vaka bazında kararlaştırılması gerektiğine inanıyoruz.

Sonuç olarak karın ağrısı, ateş, sol omuz ağrısı, kilo kaybı ve halsizlik ile başvuran hastalarda bruselloz düşünülmeli ve olası komplikasyonlara dikkat edilmelidir. Nadir de olsa brusellozda hepatosplenik tutulum düşünülmeli ve uygun görüntüleme yöntemleri kullanılmalıdır. Hepatosplenik apseler ciddi komplikasyonlara neden olabileceğinden, apsenin tıbbi, minimal invaziv veya cerrahi olarak tedavi edilip edilemeyeceğini belirlemek için hastalar olgu bazında değerlendirilmelidir. Özellikle brusellozun endemik olduğu bölgelerde acil servise akut karın şikayetiyle başvuran hastalar bruselloza bağlı karın içi apse açısından incelenmelidir.

Hasta Onamı: Hasta onamı alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir - ÇA; Tasarım - İSB; Denetleme - ÇA; Kaynaklar - ÇA; Veri toplanması ve/veya işlemesi - İSB; Analiz ve/veya yorum - İSB; Literatür taraması - ÇA; Yazıyı yazan - ÇA; Eleştirel inceleme - ÇA, İSB; **Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Kaynaklar

- Gul ST, Khan A. Epidemiology and epizootology of brucellosis: A review. *Pak Vet J* 2007;27:145-51.
- Servet Y, Zülkif B, Gökhan A, Süleyman SK. Parotid abscess secondary to brucellosis in a patient with primary Sjögren's syndrome. *Eur J Rheumatol* 2018;5:62-4. <https://doi.org/10.5152/eurjrheum.2017.16063>
- Alenazi AH, Alfahidi FM, Aljumaah AA, Alenzi MJ, AlOtaibi MM. A rare case of prostatic abscess caused by *Brucella* organisms: First report in Saudi Arabia. *Urol Ann* 2018;10:106-7. https://doi.org/10.4103/UA.UA_67_17
- Fenkci V, Cevrioglu S, Yilmazer M. Ovarian abscess due to *Brucella melitensis*. *Scand J Infect Dis* 2003;35:762-3. <https://doi.org/10.1080/00365540310015665>
- Ucmak F, Ucmak D, Bestas R, Anli RA, Adanir H. Acute brucellosis associated with leukocytoclastic vasculitis and splenic infarct. *Infez Med* 2014;22:326-30.
- Bosilkovski MJ, Rodriguez-Morales A. Brucellosis and its particularities in children travelers. *Recent Pat Antiinfect Drug Discov* 2014;9:164-72. <https://doi.org/10.2174/1574891X10666150408162624>
- Pourbagher MA, Pourbagher A, Savas L, Turunc T, Demiroglu YZ, Erol I, et al. Clinical pattern and abdominal sonographic findings in 251 cases of brucellosis in Southern Turkey. *Am J Roentgenol* 2006;187:191-4. <https://doi.org/10.2214/AJR.05.0241>
- Colmenero Jde D, Queipo-Ortuño MI, Maria Reguera J, Angel Suarez-Muñoz M, Martín-Carballino S, Morata P. Chronic hepatosplenic abscesses in brucellosis. Clinico-therapeutic features and molecular diagnostic approach. *Diagn Microbiol Infect Dis* 2002;42:159-67. [https://doi.org/10.1016/S0732-8893\(01\)00344-3](https://doi.org/10.1016/S0732-8893(01)00344-3)
- Çelen MK. Komplike bruselloz. *Ankem Derg* 2006;20(Suppl 2):214-8.
- Ruggeri C, Tulino V, Foti T, Carcione L, Vita D, Visalli C, et al. Brucellosis and splenic infarction: A case in pediatric age. *Minerva Pediatr* 2001;53:577-9.
- Demirdal T, Okur N, Demirturk N. Spontaneous splenic rupture with hematoma in a patient with brucellosis. *Chang Gung Med J* 2011;34:52-5.
- Ebru K, Tuba T, Yusuf ZD, Belgin K, Hande A. Splenic abscess caused by *Brucella* sp. *Klimik J* 2012;25:41-3. <https://doi.org/10.5152/kd.2012.12>
- Aisha MP, Mantur BG, Mahesh K, Eranna P. Splenic abscess due to *Brucella melitensis* - a rare pediatric complication. *J Lab Physicians* 2010;2:105-8. <https://doi.org/10.4103/0974-2727.72212>
- Yaylı G, Isler M, Oyar O. Medically treated splenic abscess due to *Brucella melitensis*. *Scand J Infect Dis* 2002;34:133-5. <https://doi.org/10.1080/00365540110077335>
- Seçmeer G, Ecevit Z, Gülbudak B, Ceyhan M, Kanra G, Anlar Y. Splenic abscess due to brucella in childhood. A Case Report. *Turk J Pediatr* 1995;37(4):403-6.
- Kyaw MH, Holmes EM, Toolis F, Wayne B, Chalmers J, Jones IG, et al. Evolution of severe infection and survival after splenectomy. *Am J Med* 2006;119:276-7. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2005.07.044>
- Shahram H, Moharram A, Jafar MS, Nasrollah M. Splenic abscess caused by Brucellosis and its management: A case report of a rare clinical entity with a brief review of the literature. *Arch Clin Infect Dis* 2017;12:39-41.
- Sayilir K, Iskender G, Ogan MC, Erdil F. Splenic abscess due to brucellosis. *J Infect Dev Ctries* 2008;2:394-6. <https://doi.org/10.3855/jidc.204>
- Spink WW. Host-parasite relationship in human brucellosis with prolonged illness due to suppuration of the liver and spleen. *Am J Med Sci* 1964;247:129-36. <https://doi.org/10.1097/00000441-196402000-00001>
- Sreenivasa RS, Monica K, Mahesh BS, Aravinda SN, Shiva KBR. Isolated splenic abscess in brucellosis. *Oxf Med Case Reports* 2017;2:78-81. <https://doi.org/10.1093/omcr/omx001>