

Skorbüt Doğu Anadolu Bölgesinde Halen Önemli Bir Problemdir

Scurvy is an Important Problem in the East of Anatolia, Türkiye: Three Cases Report

Dr. Sevil ARI YUCA,^a
Dr. Cahide YILMAZ,^a
Dr. Mustafa CEMEK,^b
Dr. Yaşar CESUR,^a
Dr. Hüseyin ÇAKSEN^a

^aÇocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD,
^bBiyokimya AD,
Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi,
Van

Geliş Tarihi/Received: 13.01.2009
Kabul Tarihi/Accepted: 13.04.2009

*Yazıda yer alan ilk iki olgu, V. Ulusal
Pediatrik Gastroenteroloji ve Beslenme
Kongresi (6-8 Kasım 2002, İstanbul)'nde
poster olarak sunulmuştur.*

Yazışma Adresi/Correspondence:
Dr. Sevil ARI YUCA
Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Van,
TÜRKİYE/TURKEY
sevilyuca@yahoo.com

ÖZET Skorbüt, C vitamini eksikliğinin yol açtığı kollagen yapımındaki bozukluk sonucu oluşan, başlıca hematolojik sistem ve kemik bulguları ile karakterize multisistemik bir beslenme bozukluğu olup, sıklıkla 6-24 aylık süt çocuklarında olmak üzere herhangi bir yaşta görülebilir. Genellikle gelişimsel sorunlu çocuklarda ve beslenmesi yetersiz olanlarda rastlanır. En sık neden, ek gıdaya geçilmesinde geç kalınması, taze sebze ve meyvelerin diyetle yeterince yer almaması, besinlerin hazırlanması ve saklanmasıyla ilgili uygulamalardır. Skorbüt çocuklarda yaygın hassasiyet, ödemli ve kurbağa pozisyonunda bacaklar, diz eklemlerinde subperiosteal kanama vardır. Deri ve mukozalarda peteşial kanamalar görülebilir. Tanı, karakteristik klinik belirtiler, uzun kemiklerdeki röntgenografik değişiklikler ve süt çocuğunda yetersiz askorbik asit alımı öyküsünün olması ile konulur. Süt çocukluğunda yetersiz C vitamini alınmasına bağlı gelişen üç skorbüt vakası, ülkemizde hastalığın halen önemli bir problem olduğunu vurgulamak amacıyla sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Skorbüt; C vitamini; tedavi; klinik bulgular

ABSTRACT Scurvy is a multisystemic nutritional disorder which synthesis of collagen is destroyed due to deficiency of vitamin C and its characteristic findings on hematological system and bone. Scurvy may occur at any age, frequently in infants aged 6-24 months. It is usually affected in children with severely developmental problems and suffered from malnutrition. Causes of inadequate ascorbic acid in infancy are usually starting weaning late, giving limited fresh fruits and vegetables, and mistakes in preparing foods. There is general tenderness, frog position at legs, edematous swelling along the shafts of legs, subperiosteal hemorrhage at the knees joints in with scurvy patients. Petechial hemorrhages may occur in skin and mucous membranes. The diagnosis of scurvy is usually based on the characteristic clinical picture, the roentgenographic changes in the long bones, and history of inadequate intake of ascorbic acid in infancy. We described here, three children with suffered from scurvy who had markedly vitamin C deficient in their diets. We wish to emphasize that, it is still a problem among malnutrition children in our country.

Key Words: Scurvy; ascorbic acid; therapy; diagnosis

Türkiye Klinikleri J Pediatr 2010;19(3):259-64

Çocuk ve erişkinlerde ortalama günlük C vitamini gereksinimi 45-60 mg kadardır.^{1,2} Diyetle alınan C vitamini, yanak mukozası, mide ve ince barsaktan emilir. Genelde vücutta depolanmazsa da hipofiz, adrenal bezler, lens, karaciğer ve lökositler C vitamininden zengindir. Askorbik asit alımının yetersiz olduğu durumlarda, kollajen yapımındaki bozukluk sonucu ortaya çıkan klinik tablo skorbüt olarak adlandırılır.¹ Ye-

tersiz vitamin C alımı uzun deniz seferleri, kıtlık, ihmal ve yanlış beslenme alışkanlıkları nedenleri ile görülür. En sık diyetle yetersiz alıma bağlı olarak gelişmekle birlikte, gastrointestinal hastalıklar ve meyve alımının kısıtlanması da yetersizliğe neden olabilir.³⁻⁵ Mamaların sterilizasyonu sırasında fazla soğutulması ve fazla pişirme gibi işlemler C vitamini miktarını düşürür. Diyetlerinde taze sebze ve meyve bulunmayanlar C vitamini eksikliği açısından risk altındadır. Tıbbi, ekonomik ve sosyal sebeplerle tek tip diyetle beslenenlerde C vitamini eksikliği görülme riski artar.⁶⁻⁸

Bu makalede, kliniğimizde skorbüt tanısı alan üç çocukta gözlenen klinik ve radyolojik bulgular ile tedaviye yanıtları sunulmuştur.

OLGU SUNUMU

OLGU 1

On üç aylık erkek hasta 4 aydır devam eden ishal, iştahsızlık ve vücudunda şişme yakınmaları ile getirildi. Özgeçmişinden motor gelişiminin geri olduğu, ilk 3 ay anne sütüyle, daha sonra inek sütüyle beslendiği, vitamin preparatı kullanmadığı öğrenildi. Fizik muayenesinde, ağırlık 5800 g (< 3 persentil), boy 65 cm (< 3 persentil) ve baş çevresi 40 cm (< 3 persentil) ölçüldü. Ağız mukozasında hiperemi, moniliyazis, dudak ve ağız kenarlarında ragatlar, diaper dermatiti, yüzde, gövdede ve ekstremitelerde yaygın ödem mevcuttu. Karın cildinde ve ön kolda yaygın kırmızı-mor renkli 0.3-1 cm büyüklüğünde maküler lezyonlar vardı. Karaciğer midklavükuler hatta 3 cm ele geliyordu, traube açıktı, göğüste bilateral kostokondral bileşmelerde keskin kenarlı (skorbütik) rosarileri vardı ve el bilekleri genişlemişti (Resim 1). Laboratuvar incelemesinde, kan şekeri 98 mg/dl, sodyum 136 mg/dl, potasyum 3.4 mg/dl, kalsiyum 8 mg/dl, fosfor 4 mg/dl, alkalen fosfataz 350 U/L, aspartat aminotransferaz (AST) 35 U/L, alanin aminotransferaz (ALT) 50 U/L, albümin 2.5 mg/dl, hemoglobin 7 mg/dl, hematokrit %22, trombosit 160 000 mm³/dl, beyaz küre sayısı 20 000 mm³/dl, periferik yaymada %74 oranında polimorfonükleer lökosit bulunuyordu ve eritrositler hipokrom mikrositer yapıdaydı. İdrar, gayta ve kan kültürlerinde üreme



RESİM 1: Skorbütü bir çocukta, skorbütik rozary ile karın derisi ve ekstremitelerde ödem ve peteşiler görülmektedir.

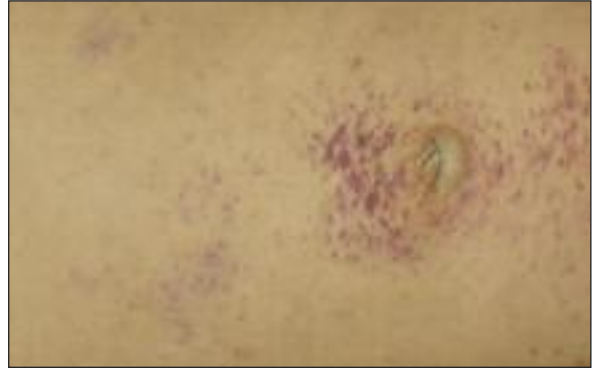
olmadı. Plazma ferritini 5 mg/dl, C vitamin düzeyi 0.279 mg/dl (N: 0.6-2 mg/dl) olarak bulundu. El bilek grafisinde, radius ve ulna distalinde metafizlerinde düzensizlik, genişleme, alt ekstremitte grafisinde, femur alt ve tibia üst uçlarda düzensizlik ve beyaz çizgilenmeler mevcuttu. Klinik ve laboratuvar bulgularıyla protein enerji malnütrisyonu (PEM) ve skorbüt tanısı alan hastaya, intravenöz yolla C vitamini (250 mg/gün) 15 gün süreyle verildi. Tedavinin 10. gününde iyileşme görüldü ve 25. günde eve gönderildi.



RESİM 2: Skorbütü bir çocukta uzun kemiklerde metafizer düzensizlik, epifiz çevresinde kalsifikasyon çizgisi, diafizde buzlu cam görüntüsü izlenmektedir.

OLGU 2

Dokuz aylık kız hasta, bir aydır devam eden ishal, kusma, el ve ayaklarda şişme yakınmaları ile getirildi. Özgeçmişinde motor gelişiminin geri olduğu, ilk 3 ay anne sütüyle daha sonra inek sütü, pirinç unu, muhallebi ve bisküviyle beslendiği, vitamin preparatı kullanmadığı, soy geçmişinde anne ile baba arasında ikinci dereceden akrabalık bulunduğu öğrenildi. Fizik muayenesinde, ağırlık 5000 g (< 3 persentil), boy 58 cm (< 3 persentil) ve baş çevresi 39 cm (< 3 persentil) ölçüldü. Ağız mukozası hiperemik ve frajil görünümdeydi, yaygın aftöz stomatit, ağız kenarlarında ragatları vardı. Cilt soluk olup, karın cildinde kırmızı-mor renkli, 0.3-0.5 cm büyüklüğünde yaygın maküler lezyonları mevcuttu. El ve ayak sırtlarında ödem vardı. Laboratuvar incelemesinde; albümin 2.3 mg/dl, hemoglobün 7.3 mg/dl, hematokrit %23 ve eritrositler hipokrom mikrositer yapıda olup, diğer biyokimyasal ve he-



RESİM 3: Skorbütü bir çocukta karın derisinde mor-pembe renkte peteşial kanama görülmektedir.



RESİM 4: Skorbütü bir çocukta yan uzun kemik grafisinde metafizer düzensizlik, epifiz çevresinde kalsifikasyon çizgisi, diafizde buzlu cam görüntüsü izlenmektedir.

matolojik testlerinde patolojik bulgu yoktu. Plazma ferritini 10 mg/dl, serum C vitamini düzeyi 0,136 mg/dl bulundu. Ekstremitte grafileri skorbüt ile uyumluydu (Resim 2). Hastaya 15 gün süreyle intravenöz yolla C vitamini, 250 mg/gün verildi. Tedavinin 7. gününde iyileşme görüldü.

OLGU 3

On sekiz aylık kız çocuğu, 40 gün önce başlayan sarı renkte su gibi günde 4-5 kez olan ishal yakınması ile acil servise getirildi, ağır PEM tanısı ile yatırıldı. Özgeçmişinde, gelişim basamaklarının normal olduğu ancak 2 aydır beslenmesinin kötü olduğu ve sürekli yattığı öğrenildi. Annesi tüberküloz tanısı alıncaya kadar, ilk 3 ay, yalnız anne sütü almış, daha sonra bir ay kadar inek sütü verilmiş. Altı aya kadar su ve pirinç unundan hazırlanmış muhallebi ile beslenmiş, 6 aydan sonra ekmekek, çorba ve bisküvi verilmiş. Anne ve 4 yaşındaki kardeşi tüberküloz tanısı ile tedavi alıyor, hastamız da 1 yıl önce tüberküloz profilaksisine alınmış ancak aile kullanmamıştı. Fizik muayenesinde, ağırlık 5800 g (< 3 persentil), boy 72 cm (3-10 p) ve baş çevresi 42 cm (< 3 persentil) olarak ölçüldü. Deri soluk, dudaklar kırmızı, ağız kenarlarında çatlaklar vardı. Karın cildinde kırmızı-mor renkli, 0.3-0.5 cm büyüklüğünde yaygın maküler lezyonlarla, sırtta, gluteal, inguinal ve genital bölgelerde kahverenkli yer yer soyulmuş lezyonlar dikkati çekiyordu (Resim 3). El ve ayak sırtları ödemliydi. Karaciğer palpasyonda, 4 cm yumuşak kıvamda ele geliyordu. Dinlemekle akciğerlerde bilateral yaygın kreptan raller duyuluyordu. Laboratuvar incelemesinde; hemoglobin 5.9 mg/dl, hematokrit %17, beyaz küre sayısı 19.000 mm³/dl, periferik yaymada %88 oranında polimorfonükleer lökosit ve eritrositler hipokrom mikrositer yapıda, serum demiri düşüktü. Albümin 1.6 mg/dl olup diğer biyokimyasal testlerde patolojik bulgu yoktu. Yüksek çözünürlüklü göğüs tomografisinde; Sağ akciğer orta lobda birkaç adet kistik lezyon, sağ akciğer orta- alt lobda ve sol akciğer alt lobda içinde hava bronkogramları olan alveolar konsolidasyon alanları ve komşuluğunda buzlu cam görünümü saptandı. Serum C vitamini düzeyi 0.124 mg/dl olarak bulundu. Ekstremitte grafileri skorbüt ile uyumlu idi (Resim 4). Hastaya 20 gün süreyle intravenöz yolla C vita-

mini, 250 mg/gün verildi. Tedavinin 10. gününde iyileşme görülmeye başlandı.

TARTIŞMA

Bebekler, annelerinin beslenmeleri yeterli olduğunda C vitamini eksikliğinden etkilenmeden doğarlar. Anne sütü 4-7 mg/dl C vitamini içerdiğinde bebek için yeterli bir kaynaktır. Annenin diyetindeki C vitamini eksikliği, anne sütüyle beslenen bebekte skorbütle sonuçlanabilir.^{2,9,10} Formula ile beslenen süt çocuklarında C vitamini desteği verilmelidir. İnek sütünde C vitamini yok denecek kadar azdır. Portakal, limon, çilek, kivi, üzüm, brokoli, lahanaya, ıspanak, patates, domates, tatlı kırmızıbiber ve yeşil yapraklı sebzeler C vitamininden zengindir. Yüksek ısılar C vitamininin bozulmasına neden olur. Suda eriyen vitamin olduğu için pişirme ile kaybolur, bu nedenle taze sebze ve meyve salata veya suları en iyi kaynaktır. Bilinçsizce yapılan bazı diyetler de C vitamini eksikliğine neden olabilir.^{5,11} Askorbik asit ihtiyacı, ateşli hastalıklarda, özellikle enfeksiyon hastalıklarında ve ishallerde hastalıklarda, demir eksikliği, soğuga maruz kalma, diyetle az protein alımı ve sigara içimi ile artar.^{1,5,12,13} Ayrıca skorbütte enfeksiyonlara yatkınlık ta artar.¹⁴ Olgularımızın tümü yalnızca ilk 3 ay anne sütü almış, daha sonra sulandırılmış inek sütü ile beslenmişlerdi. Taze sebze ve meyvenin diyetlerinde yer almadığı belirtiliyordu. Yine olgularımızın büyüme ve gelişimi de geri kalmış olmasına rağmen, vitamin desteği de almıyorlardı. Kronik ishal vardı, kayıp artmış ve kusma nedeni ile besin alımı da bozulmuştu. Beslenmelerinde, yanlış uygulamalar vardı, diyetleri ise çok az protein ve enerji içeriyordu. Son olguda akciğer tüberkülozu ve nonspesifik akciğer iltihabı saptandı.

Hastalık en sık 6-24 aylarda olmak üzere her yaşta görülebilir. Sıklıkla iritabilite, takipne, sindirim bozuklukları, iştah azalması, özellikle altını değiştirirken ve kaldırırken uylukta dikkati çeken hassasiyet, pseodöparalizi, uyluğun kurbağa pozisyonunu alması ve uyluk şaftı boyunca ödem görülebilir. Yüz ifadesi korkuludur. Kostokondral bileşkede skorbütik rozary ve sternumda çukurlaşma göze çarpabilir. Skorbütik rozarylerin köşeleri, raşitik rozarilerden daha keskindir. Deri ve muko-

zalarda peteşiyel kanamalar, hematüri, melena, orbital ve subdural kanamalar görülebilir.^{1,15-18} Askorbik asit normal kollajen yapımı, epinefrin, karnitin ve steroid sentezi, folik asit metabolizması, lökosit fonksiyonu ve demir emiliminde son derece önemli işlev görür. Enzim aktivitelerinde de görev alarak, bazı megaloblastik anemilerde de göze çarpabilir.¹⁶ Yetersizlik ve eksikliğinde, kollajen ve kondroitin sülfat yapımı bozulur, kanamaya eğilim artar, dişlerde mine defekti ve diş kaybı görülür. Kemik trabekülleri frajildir, kolay kırılır, özellikle femur ve tibianın uçlarında periostal kanamalar tespit edilir. Şiddetli skorbütte iskelet kaslarında dejenerasyon, kardiyak hipertrofi, kemik iliği depresyonu ve adrenal atrofi görülebilir,¹ bazen fark edilmeden kronik nörolojik hastalıkları taklit edebilir veya başka birincil sebep yokken hipertansiyon dikkati çekebilir.^{5,19,20} Olgularımızın korkulu, apatik bir yüz görünümü vardı, muayene sırasında hassasiyet nedeni ile çok huzursuzdular. Birinci olguda tüm vücutta, diğer 2 olguda ise el ve ayaklarda ödem bulunuyordu ve hareketleri çok kısıtlanmıştı. Olgularımızda, daha önce gördüğümüz malnütrisyonlu çocuklardan farklı olarak karın cildi ve ekstremitelerde peteşial kanamayı çağrıştıran pembe-mor renkli döküntüler dikkatimizi çekti ve bizi C vitamini eksikliğini düşünmeye sevk etti. Ayrıca deri ve mukozalar oldukça ince ve hassastı. Ağır malnütrisyonlu olan bu çocuklarda, diğer besin öğelerinin ve proteinlerin de eksik olmasının katkısıyla deri altı kas dokusu oldukça azalmış olarak bulundu. İlk 2 olgunun süt dişleri çıkmamıştı. Her üç olgumuzda, kalp ve kemik iliği tutulumu bulguları yoktu. Folik asit ve B₁₂ vitamin düzeyleri yeterliydi ancak ferritin düzeyleri düşüktü.

Skorbüt tanısı genel olarak, karakteristik klinik bulgular, uzun kemiklerdeki radyolojik görünüm ve yetersiz C vitamini alım öyküsünün olması ile konulur. Laboratuvar testleri skorbüt tanısı için yeterli değildir, 0.6 mg/dl'nin üzerindeki açlık C vitamini düzeyleri skorbütü önlemede yeterlidir. Plazma askorbik asit düzeyi < 0.2 mg/dl olduğunda, bu vitaminin düşüklüğünden bahsedilir (normal değer 0.6-1.4 mg/dl). Kemik tutulumu süt çocukla-

rında daha belirgindir ve diyafiz distal kısmı ile büyüme plağı arasındadır. Radyolojik bulgular tanı koydurucu olup, diz, el bilekleri ve kostokondral bileşke en sık tutulan bölgelerdir. Akut dönemde uzun kemiklerin korteksi incelik ve buzlu cam görüntüsü olur. Epifizler çevresinde ince bir kalsifikasyon çizgisi oluşur. Bebeklik skorbütünün tedavisinde oral veya parenteral C vitamini preparatları verilebileceği gibi portakal suyu ile tedavi de mümkündür. Tedaviye yanıt dramatiktir, 1-2 günde hastanın iştahı geri döner, iritabilite, ateş, dokunmayla duyarlılık ve kanamalar 7 gün içerisinde kaybolur.^{1,7,19-21} Öykülerinde C vitamini yetersiz alımı olan hastalarımızın, serum C vitamini düzeyleri de düşüktü. Ayrıca klinik ve radyolojik bulgular da skorbüt tanısını kuvvetle destekliyordu. Hastalarımızda klinik bulguların ağır olması ve beslenmelerinin iyi olmaması nedeni ile intravenöz C vitamini vermeyi uygun gördük. Her üç hasta da tedaviye iyi yanıt verdi ve hastalığın belirtileri 7-10 günde tamamen kayboldu. Ayrıca hastalarımızın tümünde malnütrisyonun iyileştirilmesi için; beslenmedeki yanlışlıkların düzeltilmesi, yeterli ve dengeli beslenmeleri yönünde eğitim ve uygulamalarda bulunuldu. Birinci ve ikinci vakada ishal, üçüncü vakada ise tüberküloza yönelik destek ve anti tüberküloz tedavisi verildi.

Skorbüt önlenilebilir bir hastalıktır. Günlük önerilen miktarda C vitaminin diyetle veya destek vitamin preparatı olarak alınması yeterlidir. Tedavi edilmediğinde öldürücü olabilir ve ani bebek ölümüne yol açabilir. Çocuk hekimliği ve halk sağlığı açısından önemli olan C vitamini eksikliğinin bizim ülkemizde görülmeyen bir durum olmadığını bu iki olgu ile hatırlatmak isteriz. Ayrıca ülkemizde, çok çeşitli kaynaklardan oldukça az bir ücret karşılığında elde edilebilen vitamin ve mineralleri, ek gıdaya geç başlama veya yanlış uygulamalar sonucu yeterince kullanılmıyor olması üzücüdür. Özellikle bir yaş altı çocukların izleminde, ek gıdaların alımı, hazırlanması ve çocuğun beslenmesinin yeterli olup olmadığının dikkatle izlenmesinin önemini vurgulamak isteriz.

KAYNAKLAR

1. Curran JS, Barness LA. Vitamin deficiencies and excess. In: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB, eds. *Textbook of Pediatrics*. 18th ed. Philadelphia: WB Saunders; 2008. p.176-88.
2. Coşkun T. [Ascorbic acid]. Kale G, editör. *Sosyal Pediatri III-IV*. 1. Baskı. Ankara: Alp Ofset; 2003; p.441-51.
3. Kuroki F, Iida M, Tominaga M, Matsumoto T, Hirakawa K, Sugiyama S, et al. Multiple vitamin status in Crohn's disease. Correlation with disease activity. *Dig Dis Sci* 1993;38(9):1614-8.
4. Willmott NS, Bryan RA. Case report: scurvy in an epileptic child on a ketogenic diet with oral complications. *Eur Arch Paediatr Dent* 2008;9(3):148-52.
5. Noble JM, Mandel A, Patterson MC. Scurvy and rickets masked by chronic neurologic illness: revisiting "psychologic malnutrition". *Pediatrics* 2007;119(3):e783-90.
6. Lowe CU. Viewpoint of a nutritionist. *Am J Clin Nutr* 1972;25(9):964-8.
7. Wang AH, Still C. Old world meets modern: a case report of scurvy. *Nutr Clin Pract* 2007;22(4):445-8.
8. Harrison GG. Nutrition and child feeding patterns in the Sudan. *Ahfad J* 1992;9(2):4-22.
9. Nandi BK, Majumder AK, Halder K. Effects of high intake of vitamin C by the guinea pigs in pregnancy and lactation on the tissue levels of the vitamin in their offspring. *Int J Vitam Nutr Res* 1977;47(2):200-5.
10. Ulukol B. [The minerals in the breast milk]. *Türkiye Klinikleri J Pediatr Sci* 2006;2(11):98-104.
11. Kutluoğlu M. [The sources of vitamins and minerals]. *Türkiye Klinikleri J Pediatr Sci* 2006;2(11):12-25.
12. Cemek M, Dede S, Bayiroğlu F, Caksen H, Cemek F, Yuca K. Oxidant and antioxidant levels in children with acute otitis media and tonsillitis: a comparative study. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2005;69(6):823-7.
13. Cemek M, Dede S, Bayiroğlu F, Caksen H, Cemek F, Mert N. Relationship between antioxidant capacity and oxidative stress in children with acute hepatitis A. *World J Gastroenterol* 2006;12(38):6212-5.
14. Uğuz A, Yeğin O. [The effect of vitamins and minerals on immunity]. *Türkiye Klinikleri J Pediatr Sci* 2006;2(11):105-7.
15. Yalçın A, Ural AU, Beyan C, Taştan B, Demiriz M, Cetin T. Scurvy presenting with cutaneous and articular signs and decrease in red and white blood cells. *Int J Dermatol* 1996;35(12):879-81.
16. Koçak M, Akbay G, Ekşioglu M, Astarci M. Case 2: sudden ecchymosis of the legs with feelings of pain and weakness. Diagnosis: adult scurvy. *Clin Exp Dermatol* 2003;28(3):337-8.
17. Olmedo JM, Yiannias JA, Windgassen EB, Gornet MK. Scurvy: a disease almost forgotten. *Int J Dermatol* 2006;45(8):909-13.
18. Polidori MC, Mecocci P, Frei B. Plasma vitamin C levels are decreased and correlated with brain damage in patients with intracranial hemorrhage or head trauma. *Stroke* 2001;32(4):898-902.
19. Gershoff SN. Vitamin C (ascorbic acid): new roles, new requirements? *Nutr Rev* 1993;51(11):313-26.
20. Ratageri VH, Shepur TA, Patil MM, Hakeem MA. Scurvy in infantile tremor syndrome. *Indian J Pediatr* 2005;72(10):883-4.
21. Weinstein M, Babyn P, Zlotkin S. An orange a day keeps the doctor away: scurvy in the year 2000. *Pediatrics* 2001;108(3):E55.