

Henoch Schönlein Purpuralı 101 Olgunun Retrospektif Değerlendirilmesi

Gülay Çiler Erdağ, Ayça Vitrinel, Gül Yeşiltepe, D. Alper Gürsu
Turgut Ağzıkuru, Yasemin Akın

Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları 1. Çocuk Kliniği, İstanbul

ÖZET

Henoch schönlein purpuralı 101 olgunun retrospektif değerlendirilmesi

Amaç: Son 9 yıl içinde kliniğimizde Henoch-Schönlein Purpurası tanısı alan 101 olgunun başlıca klinik ve laboratuvar bulgularını, etyolojiye yönelik tetkiklerini, gelişen komplikasyonları ve atipik seyirli olgularımızı gözden geçirmek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 1996 - Nisan 2005 tarihleri arasında, kliniğimizde ilk kez Henoch-Schönlein Purpurası tanısı alan 101 hasta, takip kartları aracılığıyla, etyoloji, klinik, laboratuvar bulguları ve izlem sonuçlarıyla retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Başvuru sırasındaki şikayetleri incelendiğinde, döküntü %91 sıklıkla ilk sırada iken, bunu artralji (%54), karn ağrısı (%46.5), bulantı-kusma (%11.8), ateş (%8.9), skrotal ödem (%3.96), makroskopik hematüri (%3.96) izlemiştir. İzlemleri sırasında, 4(%3.96) hastada invajinasyon görülmüştür. Renal tutulum gelişen 45 (%44,5) hastanın 20 (%45)'sinde hematüri, 18 (%40)'inde orta derecede proteinüri ve hematüri, 7 (%15)'sinde nefrotik proteinüri izlenmiştir. Nefrotik proteinürisi devam eden 3 hastaya böbrek biopsisi yapılmış ve kresentrik glomerulonefrit saptanmıştır. İki (%1.98) hastada akut böbrek yetersizliği gelişmiş olup birine (%0.99) hemodializ uygulanması gerekmiş ve aynı hasta pulmoner kanama nedeniyle kaybedilmiştir. İzlem süresi ortalama 7,28±4,83 ay (2ay-2yıl) olan hastalarımızın 13 (%12,9)'ünde nüks görülmüştür.

Sonuç: Henoch Schönlein purpurası spontan iyileşebilmekle birlikte nadiren ölümlü sonuçlanabilecek ağır komplikasyonlara yol açabilen bir hastalıktır. Akut dönemde hastaların komplikasyonlar açısından yakın izlemi ve olabilecek nüksler ve özellikle böbrek tutulumu açısından da uzun süreli izlemleri önemlidir.

Anahtar kelimeler: Henoch-Schonlein purpurası, vaskülit, çocukluk çağı

ABSTRACT

Retrospective evaluation of 101 cases with Henoch-Schönlein purpura

Objective: The medical records of 101 children who had Henoch Schönlein Purpura (HSP), admitted to our clinic in the past 9 years were reviewed retrospectively regarding clinical findings, laboratory values, etiological factors, complications and cases with atypical presentation.

Material and Methods: Between January 1996 and April 2005, 101 patients were diagnosed as HSP in our clinic. Retrospective evaluation of patient files was done regarding clinical findings, laboratory values, etiological factors, and complications.

Results: Among 101 patients diagnosed as HSP revealed palpable purpura (91%), arthralgia (54%), abdominal pain (46.5%), nausea and vomiting (11.8%), fever (8.9%), scrotal edema (3.96%), macroscopic haematuria (3.96%) were the most common presenting symptoms. In 4 (3.96%) patients invagination occurred. 45 (44.5%) of the patients had renal involvement as haematuria in 20 (45%), mild proteinuria and haematuria in 18 (40%) and heavy proteinuria in 7 (15%) patients. Renal biopsy was applied to 3 of the patients with nephrotic proteinuria and revealed crescentic nephritis as the pathological diagnosis. In 2 (1.98%) patients acute renal failure occurred, One (0.99%) patient required haemodialysis and the same patient died of acute pulmonary hemorrhage. Patients were followed up 7.28±4.83 months (2 months-2 years). 13 (12.9%) patients had recurrence of symptoms during the follow-up period.

Conclusion: Although HSP has a good prognosis, the course of the disease sometimes can be atypical with life threatening complications. In acute phase, patients should be closely followed for complications whereas long term follow up is necessary for the evaluation of renal involvement and recurrences.

Key words: Henoch Schönlein purpura, vasculitis, childhood

Bakırköy Tıp Dergisi 2007;3:10-14

GİRİŞ

Henoch Schönlein Purpurası (HSP) çocukluk çağında özellikle de 10 yaşın altında sık görülen, başlangıçta

Yazışma adresi / Address reprint requests to: Gülay Çiler Erdağ
Kartal Dr. Lütfi Kırdar EAH, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları 1. Çocuk Kliniği,
İstanbul

Telefon / Phone: +90-532-605-1685

Elektronik posta adresi / E-mail address: erdag@ttnet.net.tr

Geliş tarihi / Date of receipt: 20 Aralık 2006 / December 20, 2006

Kabul tarihi / Date of acceptance: 27 Şubat 2007 / February 27, 2007

sıklıkla deri döküntüleri ile ortaya çıkmakla birlikte sindirim sistemi, eklem, böbrek ve sinir sistemini de tutabilen bir vaskülitik sendromdur. Bu çalışmada son dokuz yıl içinde kliniğimizde HSP tanısı ile izlenen hastaların başvuru şikayetleri, fizik muayeneleri ve izlemleri sırasında saptanan sistem tutulumları ve komplikasyonları literatür bilgileri eşliğinde gözden geçirildi.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma, Ocak 1996 ve Nisan 2005 tarihleri arasında,

Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları 1. Çocuk Kliniği'nde ilk kez Henoch Schönlein Purpurası (HSP) tanısı alan 101 hastanın dosyalarının retrospektif olarak değerlendirilmesiyle yapıldı. Hastaların başvuru şikayetleri; başvuruları sırasındaki fizik muayene ve laboratuvar bulguları; geçirilmiş ÜSYE öyküsünün varlığı; hastanede yatış süreleri; izlemleri sırasında gelişen komplikasyonları ve uygulanan tedavileri değerlendirildi. Böbrek tutulumu olan hastalar için her mikroskopik alanda 5 veya daha fazla eritrosit görülmesi hematüri; idrarda protein atılımının 4–40 mg/m²/saat olması orta düzeyde proteinüri; 40 mg/m²/saat'in üzerinde olması nefrotik proteinüri olarak tanımlandı.

BULGULAR

Çalışmaya alınan 101 HSP'li hastanın 47'si (%46,5) kız, 54'ü (%53,5) erkekti (erkek/kız =1,15). Hastaların yaşları 2-14 arasında değişmekle birlikte yaş ortalaması 8,76±2,86 olarak saptandı. Bunlardan 79 (%78) hasta 2–10 yaşları arasında; 22 (%22) hasta 10–14 yaşları arasındaydı (Tablo 1).

Tablo 1: Hastaların Yaş ve Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

| kız | erkek | 2-10 Yaş | 10-14 Yaş |
|------------|-----------|----------|-----------|
| 47 (%46.5) | 54 (53.5) | 79 (%78) | 22 (%22) |

Hastaların başvuru öncesi öyküleri değerlendirildiğinde; 68 (%67.3) hastada geçirilmiş üst solunum yolu enfeksiyonu öyküsü, 3 (%2.97) hastada akut gastroenterit öyküsü, 2 (%1.98) hastada kızıl öyküsü mevcuttu. 47 (%46.5) hastada ASO 200 Todd Ü'nün üzerinde saptandı. 4 (%3.9) hastada boğaz kültüründe A grubu β hemolitik streptokok üredi. Aşılama ya da ilaç alım öyküsü olan olguya rastlanmadı.

Hastaların 43 (%42.5)'nin ilkbahar, 30 (%29.7)'nin kış, 18 (%17.8)'nin sonbahar, 10 (%9.9)'nin yaz döneminde başvurduğu gözlemlendi.

Başvuru sırasındaki şikayetleri incelendiğinde, döküntü %91 sıklıkla (92 olgu) ilk sırada iken, bunu artralji %54 (55 olgu), karın ağrısı %46.5 (47 olgu), bulantı-kusma %11.8 (12 olgu), ateş %8.9 (9 olgu), skrotal ödem %3.96 (4 olgu), makroskopik hematüri %3.96 (4 olgu) izliyordu (Tablo 2).

Hastaların başvuruları sırasında yapılan fizik muayenelerinde 92 (%91) hastada deri tutulumu; 60 (%59.5)

Tablo 2: Hastaların başvuru şikayetleri ve fizik muayene bulguları

| Şikayetler | n | % |
|-------------------|----|------|
| Ciltte Döküntü | 92 | 91 |
| Eklem Ağrısı | 55 | 54 |
| Karın Ağrısı | 47 | 46.5 |
| Bulantı-Kusma | 12 | 11.8 |
| Ateş | 9 | 8.9 |
| Testislerde Şişme | 4 | 3.6 |
| Kanlı İdrar | 4 | 3.96 |
| Fizik Muayene | | |
| Deri Tutulumu | 92 | 91 |
| GIS Tutulumu | 60 | 59.5 |
| Renal Tutulum | 45 | 44.5 |
| Eklem Tutulumu | 23 | 22.7 |
| Testis Tutulumu | 4 | 3.96 |

hastada gastrointestinal sistem (GIS) tutulumu; 23 (%22.7) hastada eklem tutulumu; 4 (%3.96) hastada testis tutulumu saptandı. Santral sinir sistemi tutulumu saptanan hasta olmadı.

Hastanede yattıkları süre boyunca 45 (%44,5) hastada renal tutulum gelişti. Bu olguların 20 (%45)'inde hematüri (mikroskopik), 18 (%40)'inde orta düzeyde proteinüri ve hematüri, 7 (%15)'sinde nefrotik proteinüri izlendi (Tablo 3). Nefrotik proteinürisi devam eden 3 hastaya böbrek biopsisi yapıldı ve kresentrik glomerulonefrit saptandı. İki (%1.98) hastada akut böbrek yetersizliği gelişti; birine (%0.99) hemodializ uygulanması gerektiği ve aynı hasta pulmoner kanama nedeniyle kaybedildi.

Tablo 3: Renal tutulumu olan hastaların idrar bulguları

| Bulgu | n | % |
|-----------------------------|----|----|
| hematüri | 20 | 45 |
| proteinüri ve hematüri | 18 | 40 |
| Nefrotik düzeyde proteinüri | 7 | 15 |

GIS tutulumu pozitif olarak değerlendirilen 60 (%59.5) hastanın tamamında (%100) karın ağrısı şikayeti mevcutken 20 (%19.8) hastada gaitada gizli kan pozitif olarak saptandı. Tipik döküntüleri öncesinde 2 (%1.9) hasta akut batın nedeniyle opere edilmişti; 4 (%3.96) hastada izlemleri sırasında invajinasyon gelişti.

Artrit bulguları gözlenen 23 (%22.7) hastanın 14'ünde (%60.86) diz ekleminin tutulduğu gözlemlendi.

İzlemi sırasında 31 (%30.6) hastaya GIS tutulumu nedeniyle steroid tedavisi (metilprednisolon: 2mg/kg/gün); 27 (%26.7) hastaya artrit bulguları nedeniyle antienfla-

matuar tedavi başlandı. Hastaların ortalama yatış süresi 9.74 gün olarak saptandı. İzlem süresi ortalama $7,28 \pm 4,83$ ay (2ay-2yıl) olarak saptanan hastalarımızın 13 (%12,9)'ünde nüks görüldü.

TARTIŞMA

Henoch Schönlein Purpurası (HSP) 19. yüzyılın başlangıcından bu yana bilinen bir hastalık olup, artrit, non-trombositopenik purpura, karın ağrısı ve böbrek hastalığı ile seyreden çocukluk çağının en sık görülen vaskülitidir. Sıklığı 14-22 /100.000 olarak bildirilmektedir Her yaşta görülebilmekle birlikte çocukluk çağında özellikle de 2-10 yaşları arasında daha sık karşılaşıldığı ve erkeklerde kızlardan daha sıklıkla görüldüğü (E/K: 1.4-1.7/1) bilinmektedir (1,2,3,4,5). Bizim çalışmamızda 101 HSP'li hastanın 54'ü (%53,5) erkek, 47'si (%46,5) kızdı (E/K: 1,15).

HSP'da öncelikle kapiller ve venüller tutulmakta ve anatomik olarak tutulan bölgeye göre purpura, glomerülonefrit veya pulmoner kapilleritis kliniği ortaya çıkmaktadır. Palpe edilebilen, trombositopeninin eşlik etmediği purpura tanı için ön koşul niteliğindedir. Tanımlanan vakaların hemen hepsinde deri tutulumu bildirilmektedir (2,5,6). Bizim çalışmamızda da 92 (%91) olguda, başvuru sırasında cilt tutulumu saptandı.

Gastrointestinal semptom ve bulgular olguların %85'inde karşımıza çıkmaktadır. Kolik tarzında ağrı, kusma, bulantı ve gastrointestinal kanama başlıca semptomlardır. Endoskopide sıklıkla hemorajik, erozif duodenit izlenir. Mukozadan yapılan biyopsilerde kapillerlerde IgA akümüasyonu ile birlikte nonspesifik enflamasyon bulgularının olduğu gözlenmiştir. Vaskülit bulgusuna rastlanmamıştır. HSP'li olguların 1/3'ünde hemoptizi ve yarısında da dışkıda gizli kan bulunmaktadır. Belirgin kanama olguların %5'inde gözlenir. Karın ağrısının aniden şiddetlenmesi invajinasyon, barsak nekrozu, perforasyon, pankreatit veya safra kesesi hidropsu olarak düşünülmelidir. Invajinasyon %2 olarak bildirilirken, diğerleri son derece nadirdir. Invajinasyona yol açan en önemli neden barsak duvarında ödem veya submukozal kanamadır (6). Chang ve arkadaşları, 261 hastalık çalışmalarında, karın ağrısı sıklığını %58 ve gaitada gizli kan pozitifliğini ise % 17.6 olarak bildirmişlerdir (7). Benzer bir başka çalışmada Chao ve arkadaşları ise karın ağrısı sıklığını %88, bulantı-kusma sıklığını ise %25 olarak saptamışlardır (8). Yine ülkemizden bir çalışmada Aksu ve arkadaşları da karın ağrısı sıklığını %52.5 olarak bildirmişler ve

gastrointestinal bulguları olan tüm çocukların en az bir görüntüleme yöntemi ile değerlendirilmelerinin önemini vurgulamışlardır (9).

Bizim çalışmamızda literatürle uyumlu olarak, 60 (%59.5) hastada GIS tutulumu saptandı. Bu 60 hastanın tamamında karın ağrısı; 11'inde (%10.9) bulantı-kusma; 20'sinde (%19.8) hastada gaitada gizli kan pozitifliği mevcuttu. Dört (%3.96) hastada ise izlem sırasında invajinasyon gelişmişti.

Artralji veya artrit ikinci sıklıkta karşılaşılan semptomlardandır. Akut artrit öncelikle diz ve ayak bileğini tutar (%60-84). HSP'li çocukların %25'inde artrit veya artralji döküntüden önce ortaya çıkabilir. Artrit geçicidir; kendiliğinden geriler; ağrılı eklem nedeni ile hareket kısıtlılığı yaratabilir (2,5). Tayland'da yapılan bir çalışmada artrit sıklığı %66, İtalya'daki bir çalışmada %68, Polonya'daki bir çalışmada ise %48 olarak bildirilmiştir (10, 11,12). Bizim çalışmamızda, 55 (%54.4) hastada artrit bulguları mevcuttu. Bunlar içinde diz eklemi, %60.86 sıklıkla en sık tutulan eklem olarak tespit edildi.

Renal tutulum sıklığı %10-50 oranında bildirilmektedir. Dokuz yaşından büyük olanların küçük yaştakilere göre daha sık glomerülonefrit olduğu iddia edilmiştir. Genel olarak böbrek tutulumunun prognozu iyidir. %1.1-4.5 oranında tutulum kronikleşir ve %1'in altındaki bir oranda da son dönem böbrek hastalığı ile sonuçlanır. HSP'li olgularda böbrek tutulumu genelde hastalığın başlangıcından sonraki ilk üç ay içinde ortaya çıkar (2,13,14). Tayland'da yapılan bir araştırmada HSP'li olgularda böbrek tutulumunun diğer semptomların ortaya çıkmasından altı ay sonrasına kadar gecikebileceği, bu sürenin ortalama olarak 2-3 ay olduğu bildirilmiştir (15). Klinik bulgular izole mikroskopik hematüriden, ağır hızla ilerleyen glomerülonefrite kadar uzanır. HSP ile ilişkili nefriti olan çocukların tümünde hematüri saptanır. Proteinüri, nefrotik sendrom, hipertansiyon ve böbrek yetmezliği daha nadir bulgulardır. Böbrek yetmezliği bulunan olguların %15'inde hematüri ve proteinürinin birlikteliği söz konusudur. Başlangıçta nefrotik sendrom ve böbrek yetersizliği olan HSP'li olguların %50'sinde ilk 10 yıl içinde kronik böbrek yetmezliği gelişebilmektedir. Klinik bulgulara paralel olarak, renal histopatoloji minimal değişikliklerden ağır kresentik glomerülonefrit görünümüne kadar farklı tablolar sergileyebilir. Elektron mikroskopide mesangial, subendotelial ve subepitelial depolanmalar izlenebilir. İmmunofloresan çalışmalarda IgA, C3, fibrin, IgG, properdin ve IgM içeren yaygın glomerüler depolanmalar ortaya

çıkılmaktadır (13,14).

Bizim çalışmamızda renal tutulum gelişen 45 (%44,5) hastanın, 20 (%45)'sinde mikroskopik hematüri, 18 (%40)'inde orta düzeyde proteinüri ve hematüri, 7 (%15) hastada nefrotik proteinüri saptandı. Nefrotik proteinüri devam eden 3 hastaya böbrek biopsisi yapıldı ve bunlarda kresentrik glomerulonefrit saptandı. İzlem sırasında yalnızca 2 (%1.98) hastada akut böbrek yetersizliği gelişti ve 1 (%0.99) hastaya hemodializ uygulanması gerekti.

HSP poliklinik koşullarında hastaların ayaktan izlenebileceği, destek tedavisi ile semptomların gerilediği bir vaskülit olarak tanınır. Ancak nadir de olsa ağır formları bildirilmektedir. Hemorajik komplikasyonlar nadirdir. Ancak olgu sunumları şeklinde ayrıntılı olarak rapor edilen olgular mevcuttur. Serebral hemoraji bulunan olgularda prognoz farklıdır. Japonya'dan bildirilen yedi yaşındaki bir kız olguda iki haftalık bilinç kaybı ve körlük bulguları ile birlikte olan HSP kliniğinden sonra, görme alanının sol alt kadranda homonim hemianopsi sekeli tanımlanmıştır (16). İtalya'da 8 yaşındaki bir kızda HSP atağı sırasında şiddetli baş ağrısı ve bunu takiben bilinç kaybı ve tonik-klonik konvülsiyon nöbetleri gelişmiş, ancak çocukta sekel kalmamıştır (17). Dokuz yaşındaki bir kızda HSP atağının 10. gününde pulmoner hemoraji gelişmiş, steroid ve siklofosamid tedavisinden sonra olgu sekel kalmadan sağlığına kavuşmuştur (18). Ağır pulmoner hemoraji ile seyreden, hatta fatal sonuçlanan HSP olguları da bildirilmiştir (5). Bizim de bir (%0.99) olgumuz, pulmoner hemoraji nedeniyle eksitusla sonuçlanmıştır.

HSP'da tedavi çoğunlukla destek tedavisi niteliğinde-

dir. Yeterli hidrasyonun sağlanması ve vital bulguların izlenmesini içerir. Non-steroid anti-enflamatuvar ilaçlar (NSAİ) eklem ağrısını azaltır, purpura ya da gastrointestinal hemorajiyi arttırmaz. HSP'lı çocuklarda, eklem ağrısı ve enflamasyonu azaltmak için analjezik veya non-steroid anti-enflamatuvar ilaçlar tedavide sıklıkla uygulanırlar. Ayrıca ağrılı deri ödemleri bulunduğu da steroid kullanılabilir (5). Şiddetli karın ağrılarında sıklıkla steroid uygulanırsa da bu tedavinin etkinliği kanıtlanmamıştır. Çok sayıda olgu sunumunda karın ağrısı, melena ve ağır kanamanın steroid uygulaması ile gerilediği bildirilmiştir ancak bu gözlemleri destekleyen plasebo kontrollü bir çalışma mevcut değildir (5). Sileikiene ve arkadaşları yaptıkları çalışmalarında, hastalarının %33.3'üne NSAİ ve %28.8'ine de steroid tedavisi başladıklarını bildirmişlerdir (19).

Bizim çalışmamızda da yatışları süresince, hastaların %26.7'sine NSAİ ve % 30.6'sına steroid tedavisi başlandı; ortalama yatış süresinin 9.74 gün olduğu saptandı; tedavi başlanan ve başlanmayan hastalar arasında yatış süreleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı.

Sonuç olarak, 21. yüzyıl başında da, yaklaşık iki yüzyıldan bu yana bilinen, çocukluk yaş grubunun en sık vaskülit olan HSP'nin etyopatogenez ve tedavi ile ilgili sorunlarına yanıtlanmamaktadır. Hastalığın etyopatogenez ve klinik gidişi olumlu etkileyecek iddialı bir tedavi ile ilgili bilgiler hala yeterli değildir. Akut dönemde hastaların komplikasyonlar açısından çok yakın izlemi ve olabilecek nöksler ve özellikle böbrek tutulumu açısından uzun süreli izlemleri son derece gereklidir.

KAYNAKLAR

1. Miller M, Pachman L. Vasculitis Syndromes. In: Behrman R, Kliegman R, Jenson H (eds) Nelson Textbook of Pediatrics. (17th edition) Philadelphia: The WB Saunders Company 2004; s. 826-827.
2. Soyulu A, Kavukçu S. Çocuklarda Henoch Schönlein Purpurası: Patofizyoloji, Tanı ve Tedavi. SSK Tepecik Hast Derg 2004; 14: 71-81.
3. Gardner-Medwin JM, Dolezalova P, Cummins C, Southwood TR. Incidence of Henoch-Schönlein purpura, Kawasaki disease, and rare vasculitides in children of different ethnic origins. Lancet 2002; 360:1197-1202.
4. Saulsbury FT. Epidemiology of Henoch-Schönlein purpura. Cleve Clin J Med 2002; 69: S1187-1189.
5. Kalman S, Aydın I, Sarıcı Ü, ve ark. Henoch-Schönlein Purpuralı Çocuklarda Renal Tutulum. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2003; 25: 123-128.
6. Sundel R, Szer I. Vasculitis in childhood. Rheum Dis Clin North Am 2002; 28:625-654.
7. Chang WL, Yang YH, Wang LC, Lin YT, Chiang BL. Renal manifestations in Henoch-Schonlein purpura: a 10-year clinical study. Pediatr Nephrol 2005; 20:1269-1272.
8. Chao HC, Kong MS, Lin SJ, Huang JL. Gastrointestinal manifestation and outcome of Henoch-Schonlein purpura in children. Chang Gung Med J 2000; 23: 135-141.
9. Aksu N, Akın M, Yavaşcan Ö, ve ark. Henoch - Schönlein Sendromlu Çocuklarda Gastrointestinal Sistemin Endoskopi Ve Radyolojik Yöntemlerle Değerlendirilmesi. Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi 2001; 10: 98-102.
10. Wananukul S, Watana D, Pongprasit P. Henoch Schonlein Purpura in Thailand: Review of 41 children. J Med Assoc Thai 1997; 80(1): 686-692.
11. Sticca M, Barca S, Spallino L, Livio L, Longhi R. Schönlein - Henoch syndrome: clinical - epidemiological analysis of 98 cases. Pediatr Med Chir 1999; 21: 9-12.
12. Styczynski J, Drabik T, Palgan I. The course of Schonlein - Henoch disease in children. Wia Lek 1997; 50: 94-99.
13. Soyulu A, Kavukçu S (editör). Nefroloji ve Romatoloji. Olgu sunumları ile Çocuk Hastalıkları Kitabı. İzmir: Güven Kitabevi, 2005: s.684-688.
14. Bakkaloğlu SA. Henoch Schönlein nefritinde yaklaşım. Türkiye Klinikleri Pediatri Özel Sayı 2004;2: 112-117.

15. Pabunruang W, Treepongkaruna S, Tangnararatchakit K, Chunharas A, Phuabradit P. Henoch-Schönlein purpura: clinical manifestations and long-term outcomes in Thai children. *J Med Assoc Thai* 2002; 85: S1213-1218.
16. Imai T, Okada H, Nanba M, Kawada K, Kusaka T, Itoh S. Henoch-Schönlein purpura with intracerebral hemorrhage. *Brain Dev* 2002; 24:115-117.
17. Chiaretti A, Caresta E, Piastra M, Pulitano S, Di Rocco C. Cerebral hemorrhage in Henoch-Schoenlein syndrome. *Childs Nerv Syst* 2002; 18: 365-367.
18. Al Harbi NN. Henoch-Schönlein nephritis complicated with pulmonary hemorrhage but treated successfully. *Pediatr Nephrol* 2002; 17:762-764.
19. Sileikiene R, Tamakauskiene E, Baksiene D. Henoch-Schonlein purpura - one of the most common types of systemic vasculitis in childhood. *Medicina (Kaunas)* 2003;39: 476-479.