



## Araştırma Makalesi | Research Article

# HENOCH-SCHÖNLEIN PURPURALI ÇOCUKLARIN SİSTEM TUTULUMLARININ KLİNİK DEĞERLENDİRİLMESİ

## CLINICAL EVALUATION OF SYSTEM INVOLVEMENT OF CHILDREN WITH HENOCH-SCHÖNLEIN PURPURA INTRODUCTION

Dilek Borakay<sup>1\*</sup>, Özgül Yiğit<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kocaeli Şehir Hastanesi, Çocuk Kardiyoloji Bölümü, Kocaeli, Türkiye. <sup>2</sup>SBU Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye.



### Öz

**Amaç:** Henoch-Schönlein purpurası/immunoglobulin A vaskülit (HSP-IgAV) çocukluk döneminde en sık görülen vaskülitir. Etiyolojide bazı enfeksiyonlar, ilaçlar, aşılar, genetik faktörler, AAA (ailevi Akdeniz ateşi) birlikteliği suçlanmaktadır. Ana özelliği palpabl cilt döküntüleri olup, eklem ve diğer birçok sistem etkilemektedir. Başlangıçta gastrointestinal komplikasyonlar görülürken daha sonraki izleminde böbrek tutulumu önem kazanmaktadır. Çalışmamızda kliniğimizde yatarak izlenen HSP-IgAV tanılı çocukların demografik özelliklerini, sistem tutulumlarının dağılımını, etyolojik faktörleri ve AAA ile ilişkisini değerlendirmeyi amaçladık.

**Yöntem:** Tanı kriteri olarak; palpabl purpuraya eşlik eden karın ağrısı, artrit/artralji, renal tutulum veya biyopside IgA depolanması bulgularından birinin varlığı kabul edildi. Hastanemizde yatarak izlenen HSP-IgAV tanısı almış çocukların yaş, cinsiyet, vücut ağırlığı, boy, hastalığın ortaya çıkış tarihi-mevsimi, ilk semptom, fizik muayene ve laboratuvar bulguları kaydedildi.

**Bulgular:** Tanı kriterlerine uyan toplam 52 hasta çalışmaya alındı. Yaş ortalaması 7,5±3,6 (4-13) olup olguların %40'ı 7-10 yaş arasındaydı. Cinsiyete göre dağılımda hastaların 32'si (%61,5) erkek, erkek/kız oranı 1,6 bulundu. İlk şikayet %80,7 (n=42) oranında döküntü idi. Olguların 21'inde (%40,3) eklem tutulumu, 21'inde (%40,3) karın ağrısı, 21'inde (% 40,3) anormal idrar bulgusu, 13'ünde (%25) yüksek serum IgA, 2'sinde (%3,8) AAA birlikteliği saptandı. Erken dönemde dokuz hastada (%17,3) gastrointestinal sistem kanaması ve 2 hastada (%3,8) invajinasyon gelişti. İzlemde üçüncü ay kontrollerinde 6 olguda (%11,5) idrar bulguları devam etmekteydi. Renal tutulum kızlarda (%25) ve 3-6 yaş arası (%25) ile 10 yaş üzerinde (%28) yoğunlaşmaktaydı.

**Sonuç:** HSP-IgAV olgularının değerlendirilmesinde prognoz renal tutulumla bağlı olduğundan hastalık sırasında ve uzun süreli izleminde idrar tetkiki kontrolü yapılmalıdır. Gastrointestinal tutulumun hastalığın akut döneminde kanama ve invajinasyona neden olabileceği ve HSP/IgAV tanısı alan vakalarda AAA ile birlikteliği akılda tutulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Henoch-Schönlein purpurası, immunoglobulin A vaskülit, renal tutulum, ailevi Akdeniz ateşi

### ABSTRACT

**Objective:** Henoch-Schönlein purpura/immunoglobulin A vasculitis (HSP/IgAV) is a common vasculitis in childhood. Infections, drugs, vaccines, genetic factors and familial Mediterranean fever (FMF) have been shown to be associated with HSP. Skin (palpable purpura), joints, and many other systems are affected. While gastrointestinal complications are seen initially, kidney involvement gains importance in later periods. This study aimed to evaluate children with HSP/IgAV according to the demographic characteristics, the distribution of system involvement, etiological factors, and their relationship with FMF.

**Methods:** Purpura and accompanying one of the following four criteria were accepted as diagnostic criteria; abdominal pain, arthritis/arthralgia, renal involvement, and demonstration of IgA storage in the skin biopsy. The age, sex, body weight, height, date of the onset of the disease, first symptom, physical examination, and laboratory findings of children diagnosed with HSP/IgAV were recorded in our hospital.

**Results:** A total of 52 patients who met the diagnostic criteria were included in the study. The average age was 7.5±3.6 (4-13) years and 40% of the cases were between 7-10 years old. There were 32 boys (61.5%) and 20 girls. The boy/girl ratio was 1.6. The first complaint was rash with a rate of 80.7% (n=42). In others, the rash appeared to occur after edema and arthralgia. Joint involvement in 21 (40.3%) patients, gastrointestinal involvement in 21 (40.3%), abnormal urine findings in 21 (40.3%), high serum IgA in 13 (25%), and FMF in 10 (19.2%) patients were detected. In the early period, nine (17.3 %) patients had gastrointestinal bleeding and two (3.8%) had invagination. In the follow-up, urine findings persisted in 6 cases (11.5%) for 3 months. Renal involvement was concentrated in girls (%25), ages 3-6 (25%) and over 10 years of age (28%).

**Conclusion:** Since the prognosis of patients with HSP/IgAV depends on renal involvement, it is important to carry out urine tests during the disease and long-term follow-up. Gastrointestinal involvement may cause bleeding and invagination in the acute period of HSP/IgAV and its association with FMF should be kept in mind.

**Keywords:** Henoch-Schönlein purpura, immunoglobulin A vasculitis, renal involvement, familial mediterranean fever

\*İletişim kurulacak yazar/Corresponding author: Dilek Borakay; Kocaeli Şehir Hastanesi, Çocuk Kardiyoloji Bölümü, Kocaeli, Türkiye.

Telefon/Phone: +90 (506) 930 34 97 e-posta/e-mail: dilekborakay@hotmail.com

Başvuru/Submitted: 24.10.2023

Kabul/Accepted: 22.07.2024

Online Yayın/Published Online: 27.10.2024



## Giriş

Küçük çaplı damar duvarında IgA içeren immün komplekslerin birikimi ile seyreden Henoch-Schönlein Purpurası (HSP) çocukluk çağının en sık rastlanan vaskülit olup genellikle selim seyretmektedir. Yıllık insidansı 10-20/100.000 dolaylarında bildirilmekle birlikte kendini sınırlayan bir hastalık olduğu için sayının daha fazla olabileceği de ileri sürülmüştür.<sup>1-4</sup> Etiyoloji net olmamakla birlikte tanıdan 1-3 hafta öncesinde geçirilmiş üst solunum yolu enfeksiyonu (ÜSYE), diğer enfeksiyonlar (bakteriyel, viral, paraziter), ilaç kullanımı, aşılar, allerji, böcek ısırığı, besinler ve genetik yatkınlık sorumlu tutulmaktadır.<sup>2</sup> Cilt tutulumu ile birlikte eklem, gastrointestinal sistem, böbrek tutulumu olabilmektedir. Nadiren de olsa beyin, akciğer tutulumu ve orşit görülebilmektedir. Gastrointestinal tutulum hastalığın akut döneminde kanama ve invajinasyona neden olabilmektedir. Uzun dönem izlemde gelişebilecek son dönem böbrek hastalığı nedeniyle böbrek fonksiyonları ve idrar bulguları yakın takip edilmelidir.<sup>1,9-11</sup> Böbrek tutulumunun başlangıcı haftalar ya da aylar içinde ortaya çıkabilmektedir. Ayrıca özellikle ülkemizde HSP'nin ailevi Akdeniz ateşi (AAA) ile birlikteliği de vurgulanmaktadır.<sup>2,5-7</sup> Çalışmamızda kliniğimizde izlenen HSP/IgAV tanılı çocukların demografik özelliklerini, sistem tutulumlarının dağılımını, etyolojik faktörleri ve AAA ile ilişkisini değerlendirmeyi amaçladık.

## Yöntem

Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği'nde 2010-2013 tarihleri arasında HSP tanısıyla yatarak izlenen 52 hastanın kayıtları retrospektif olarak değerlendirildi. HSP-IgAV tanısı için EULAR/PReS HSP tanı kriterleri kullanıldı.<sup>8</sup> Bu kriterler; yaygın karın ağrısı, etkilenen dokudan alınan biyopside baskın IgA birikimi gösteren lökositoklastik vaskülit veya proliferatif glomerülonefrit, herhangi bir eklemi tutan akut artrit veya artralji, hematüri ve/veya proteinüri ile saptanan böbrek tutulumudur. Bu kriterlere göre zorunlu kriter olarak palpabl purpura olmak üzere diğer dört bulgudan birinin varlığı tanı için gerekli idi. HSP-IgAV tanısı alan hastaların dosya bilgileri geriye dönük olarak tarandı.

On sekiz yaş altında olan ve tanı kriterlerini karşılayan hastalar çalışmaya dahil edildi. Trombositopeni ya da kanama bozukluğuna bağlı purpura olması, diğer vaskülitleri düşündürecek semptom ve bulguların olması dışlama kriteri olarak kabul edildi. Hastaneye yatışı anındaki yaş, cinsiyet, vücut ağırlığı, boy, kan basıncı değerleri kaydedildi. Hastalığın ortaya çıktığı ay, mevsim, yakın zamanda geçirilen ÜSYE ya da diğer enfeksiyonların olup olmadığı, kullanılan antibiyotik veya diğer ilaçlar, aşılama, allerjenler, ilk semptom ve bulgular, semptom ve bulguların ortaya çıkış sırası yatış dosyası ve hastane elektronik verilerinden elde edildi. Klinik olarak eklem tutulumu için belirgin ağrı varsa artralji, ek olarak şişlik hareket kısıtlılığı varsa artrit kabul edildi. Ciddi karın ağrısı ya da gaitada gizli kan pozitifliği ile kanama varlığı

gastrointestinal tutulum olarak kabul edildi. Başlangıçta ve izlemde idrar testinde eritrosit ve/veya protein varlığı ile böbrek fonksiyonlarında bozulma böbrek tutulumu için kabul edildi. Diğer sistemlere ait bulgu varsa kaydedildi. Başvuru sırasındaki laboratuvar bulgularından hemogram sonuçları, C-reaktif protein (CRP), eritrosit sedimentasyon hızı (ESR), koagülasyon testleri, üre, kreatinin, elektrolit, alanin aminotransferaz (ALT), aspartat aminotransferaz (AST), serum IgA değerleri, tam idrar testi sonuçları, etyolojiye yönelik mevcut şartlarda yapılabilen viral seroloji testleri (Hepatit A, Hepatit B, CMV, HIV) kaydedildi. AAA birlikteliğini değerlendirmek için 52 olgunun MEFV gen analizi verileri kaydedildi. Gen analizi pozitif gelen hastalara çocuk romatoloji kliniği tarafından Yalçınkaya ve Özen pediatrik ailevi Akdeniz ateşi kriterlerine uygun olarak AAA tanısı konuldu.<sup>9</sup> Eklem ağrısı yanında şişlik ve/veya hareket kısıtlılığı varlığı ile artrit tanısı; karın ağrısı, invajinasyon bulgusu ya da melena, hematemez gibi belirgin kanama varlığı gastrointestinal tutulum göstergesi kabul edildi. İdrarda mikroskopik ya da makroskopik hematüri olması, proteinüri saptanması, böbrek fonksiyonlarının bozulması ise renal tutulum olarak değerlendirildi. En az 12 hafta sonra gelişen yeni döküntü ya da HSP-IgAV ilişkili semptom ya da bulgu ortaya çıkması rekürrens olarak nitelendirildi.

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için NCSS 8 DATA Statistical Software (Utah, USA) programı kullanıldı. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, p>0,05 istatistiksel olarak anlamsız, p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı, p<0,01 istatistiksel olarak çok anlamlı olarak değerlendirildi. Tanımlayıcı istatistikler ortalama ± standart sapma (minimum-maksimum) olarak gösterildi. Kategorize edilen değişkenlerin değerlendirmesinde univaryant analiz ve Ki-Kare testi kullanıldı.

## Bulgular

Hastanemizde yatarak izlenen toplam 52 HSP-IgAV tanılı hasta geriye dönük olarak değerlendirildi. Çalışmaya alınan hastalar 4-13 yaşları arasında olup, ortalama yaş 7,5±3,62 idi. Hastaların 20'si kız (%38,4), 32'si erkek (%61,6) olup; erkekler çoğunlukta idi. Erkek/kız oranı 1,6 idi. Hastaların yaşa göre dağılımına bakıldığında ise 0-2 yaş arasında 8 olgu (%15,3), 3-6 yaş arasında 16 olgu (%30,7), 7-10 yaş arasında 21 olgu (%40,3), 10 üzerinde 7 olgu (%13,4) mevcuttu.

Hastaneye ilk başvuru tarihine göre değerlendirildiğinde en çok aralık ayında (n=10, %19,2) başvuru görüldü. Mevsimsel dağılımda ise 24 olgu (%46,1) kışın, 12 olgu (%23,1) ilkbaharda, 10 olgu (%19,2) yazın, 6 olgu (%11,5) sonbaharda başvurmuştu. Tetikleyici faktör bakımından ele alındığında 26 (%50) olguda ÜSYE, 2 olguda (%3,8) üriner enfeksiyon, 2 olguda (%3,8) gastroenterit öyküsü saptandı.

Mutlak tanı kriteri olan deride palpabl purpura ilk başvuruda 42 hastada (%80,7) tek semptom olup, 10 olguda (%19,3) başvuru anında döküntü olmayıp izlemde ortaya çıkmıştı. İlk başvuru sırasında sıklık sırasına göre 4

olguda (%80,7) döküntü, 21 olguda (%40,3) karın ağrısı, 19 olguda (%36,5) ödem, 8 olguda (%15,3) artrit, 3 olguda (%5,7) kas ağrısı mevcuttu. Olguların %25'inde 3 ya da daha fazla şikâyet vardı. Eklem tutulumu 21 olguda (%40,3) mevcut olup cinsiyete göre dağılımı anlamlı değildi ( $p=0,258$ ). Gastrointestinal tutulumda ağırlıklı olan semptom karın ağrısı ( $n= 21$ , %40,3) idi. Gaitada gizli kan 21 olguda (%40,3) pozitif. Bağırsak tutulumunun cinsiyete göre dağılımındaki farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı değildi ( $p=0,46$ ). Gastrointestinal tutulumu olan 9 olguya oral steroid tedavisi başlandı. İki olgu invajinasyon nedeniyle opere edildi. Olguların 21'inde anormal idrar bulgusu mevcuttu. 19 hastada (%36,5) mikroskobik hematüri, 2 hastada (%0,3) makroskobik hematüri saptandı. Kız çocuklarda böbrek tutulumu görülme sıklığının erkek çocuklara göre yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi ( $p=0,03$ ). Olgularda ciddi böbrek fonksiyon bozukluğu görülmedi. Laboratuvar tetkiklerinde 7 olguda (%13,4) anemi, 9 olguda (%17,3) lökositoz, 18 olguda (%34,6) trombositoz, 32 olguda (%61,5) ESR artışı ve 42 olguda (%84,6) CRP düzeylerinde artış saptandı. Olguların kan elektrolit düzeylerinde değişiklik ve AST, ALT değerlerinde artış görülmedi. Serum IgA düzeyi 13 (%25) olguda yüksek saptandı. 6 olguda (anti CMV IgG dört olguda, anti Hepatit A IgG iki olguda) (%12) viral seoloji pozitif. 52 hastanın MEFV gen analizi incelemesinde iki olguda (M694V) homozigot mutasyon saptandı ve çocuk romatoloji kliniğindeki izleminde AAA tanısı aldılar. HSP-IgAV tanısıyla izlenen 52 hastadan 1'inde ilk ataktan 108 gün sonra rekürrens görüldü. Rekürrens esnasında hastada döküntü ve karın ağrısı saptandı.

## Tartışma

HSP/IgAV palpabl purpurik döküntü, artrit/artralji, böbrek tutulumu, gastrointestinal semptomlarla karakterize ve diğer sistemleri de nadiren tutabilen bir vaskülitir. Akut hastalık döneminde görülebilen gastrointestinal komplikasyonlar ve daha sonra ortaya çıkabilen böbrek tutulumu hayati önem arz etmektedir.<sup>1,5,10-14</sup>

Hastalık en sık 5-15 yaş arasında olmakla birlikte 2 yaş altında ve erişkin dönemde de görülmektedir.<sup>6,7,14</sup> Olgularımızın yaş ortalaması  $7,5\pm 3,5$  olup dağılım aralığı 4-13 yaş idi. Cinsiyete bakıldığında ise literatüre benzer şekilde erkek/kız oranı 1,6 idi. Ülkemizde Ece ve ark.<sup>3</sup> izledikleri 214 çocuğun ortalama yaşının  $9\pm 3,2$  (2-16) ve hastaların %57'sinin erkek olduğunu; İnal ve ark.<sup>4</sup> ise izledikleri 77 olgunun ortalama yaşının  $7,1\pm 3,3$  (2-14) ve erkek/kız oranının 1,48 olduğunu bildirmişlerdir. Calvino ve ark.<sup>15</sup> ile Garcia ve ark.<sup>16</sup> ise HSP/IgAV'nın kızlarda daha sık olduğunu bildirmişlerdir. Shim ve ark.'nın<sup>1</sup> Kore'den topladıkları 10 yıllık sağlık verilerine göre HSP/IgAV'nın yıllık insidansı 55,9/100.000 bulunmuştur. Yine aynı çalışmada ortalama başlangıç yaşı 5; erkek/kız oranı ise 1/1,1 olup kızlarda biraz sık rastlanmıştır. Buna karşın O Chen ve ark.'nın<sup>2</sup> Çin'de yaptıkları çalışmada 120 HSP/IgAV tanılı çocuğun ortalama yaşı  $6,6\pm 1,6$ , 1,9/1

saptanmıştır. İtalya'da Trapani ve ark.'nın<sup>11</sup> 151 çocukta yaptıkları çalışmada ortalama yaş  $6,1\pm 2,7$ , erkek/kız oranı 1,8/1 bulunmuştur. Yunanistan'da Fretzayay ve ark.'nın<sup>17</sup> 74 olgudan oluşan çalışmasında da erkek olguların daha fazla sayıda olduğu (41/74) bildirilmiştir.

Etyolojide çoğu olguda neden bulunamamaktadır. Ancak tüm çalışmalarda 1-3 hafta önce geçirilmiş ÜSYE varlığı vurgulanmaktadır. Hwang ve ark.<sup>2</sup> çocuklarda HSP/IgAV ile enfeksiyon hastalıkları arasındaki ilişkiyi araştırmıştır ve çalışmalarında 8 solunum yolu enfeksiyon ajanı (adenovirus, RSV, parainfluenza, influenza, corona virus, rinovirus, bocavirus, metapnömovirus) ile 4 enterik virus ajanı (rotavirus, norovirus, enterik adenovirus, astrovirus) araştırmışlardır. İki yaş altı grupta önemli korelasyon saptanmazken, küçük çocuk (2-5 yaş) grubunda RSV, influenza ve norovirus ile anlamlı ilişki bulunmuştur. Diğer gruplar ise 6-11 yaş arasında influenza ve norovirus; adölesanlarda (12-18 yaş) ise bocavirus ve rotavirus ile anlamlı ilişki saptanmıştır.

İnal ve ark.<sup>4</sup> 40 (%52) olguda enfeksiyon saptadıklarını ve bunların 28'inin ÜSYE, 7'sinin odağı bilinmeyen ateş, 3'ünün gastroenterit, 2'sinin impetigo olduğunu bildirmişlerdir. Çalışmamızda 52 olgunun 26'sında (%50) ÜSYE geçirme öyküsü, 2'sinde (%3,8) üriner enfeksiyon, 2'sinde (%3,8) gastroenterit saptandı. Otuz hastada (%42,4) sorumlu herhangi bir neden bulunamadı. Yine ülkemizde Ece ve ark.'nın<sup>3</sup> yaptığı 214 hastadan oluşan çalışmada hastaların 108'inde (%50,5) ÜSYE, 13'ünde (%6) piyodermi, 15'inde (%7,1) başka bir enfeksiyon saptamışlardır ve enfeksiyonun döküntüden ortalama  $10,1\pm 6,2$  gün (2-30 gün) önce olduğunu bildirmişlerdir. Bizim verilerimizde de son 15 gün dikkate alınmış ancak net gün belirtilmemiştir.

HSP/IgAV; enfeksiyon sonrası gelişmesi ile ilişkili olarak en sık kış aylarında görüldüğü öne sürülmektedir. Ülkemizdeki çalışmaların bir kısmı hastalığın en sık ilkbaharda bir kısmı ise bizim çalışmamızda olduğu gibi en sık kışın görüldüğünü bildirmiştir.<sup>3,4,12</sup> Bu durumun bölgesel farklılıklarla ilgili olabileceği düşünülebilir.

Böbrek tutulumuyla ilgili farklı sonuçlar bildirilmektedir. Bu farklılıkların ırk, genetik, coğrafi özellikler, yapılan çalışmanın prospektif ya da retrospektif oluşu, olgu sayısı, değerlendirme kriterleri ilemlakalı olabileceği savunulmaktadır. HSP/IgAV'daki böbrek tutulumu yani HSP/IgAV nefriti (HSPN/IgAVN); mikroskopik ya da makroskopik hematüri, nefrotik düzeye kadar ulaşabilecek proteinüri veya azalmış böbrek glomeruler fonksiyonu ile kendini göstermektedir.<sup>19</sup> Özellikle çocuklukta HSP/IgAV'de böbrek tutulumu çoğunlukla kendini sınırlayabilmekte ve iyi prognoz göstermektedir. Bununla birlikte %1-7'sinde son dönem böbrek yetmezliğine ilerleyebileceği de gösterilmiştir. Tek başına hematüri veya hafif proteinüri ile birlikte oluşu iyi prognozla ilişkili iken ciddi ve ilerleyici özellikte proteinürinin varlığı kötü prognozu göstermektedir.<sup>19</sup> Bizim çalışmamızda 21 olguda (%40,3) anormal idrar bulgusu vardı ve bunların 3 aylık izlem sonunda 6'sında bulgular devam etmekteydi. Ancak hiçbirinde ciddi böbrek hastalığı gözlenmedi.

Birçok araştırmacı HSP/IgAV ile AAA ilişkisini öne sürmüştür. AAA tanılı hastalarda HSP/IgAV'nın AAA olmayanlara göre daha şiddetli ve uzun (2-9 hafta) bir seyir izlediğini göstermişlerdir. 7 AAA olan hastaların tekrarlayan HSP/IgAV atakları geçirdiğini, bazı hastaların HSP/IgAV atağından sonra AAA tanısı aldığını bildirmişlerdir. Ülkemizde yapılan bir çalışmada 207 AAA tanılı hastanın 15'inde (%7) HSP/IgAV atağı saptanmış ve 9'unda HSP/IgAV atağından sonra AAA tanısı konulduğu bildirilmiştir. Ayrıca HSP/IgAV geçiren ve önce veya sonrasında AAA tanısı alan olgularda döküntülerin alt ekstremitelerde dışında yüz ve gövdeye de dağıldığına, tekrarlama eğiliminde olduğuna dikkat çekilmiştir. 7 Ülkemizde IgA vaskülit ve AAA birlikteliği sık olabilir bu nedenle hastalar ailevi Akdeniz ateşi semptomları açısından dikkatli sorgulanmalı ve yüksek klinik şüphe varlığında genetik analiz önerilmelidir. Çalışmamızda gen analizi bakılan 52 olgudan 2'sinde (M694V) homozigot mutasyon saptanmış ve daha sonra bu hastalar AAA tanısı almıştır. 20 İki hasta çocuk romatoloji bölümü tarafından takibe alındı ve hastalar daha sonradan AAA tanısı aldı. Çalışmamızın geriye dönük olması, dosya verilerinin yeterli açıklamalar açısından eksik oluşu, tek merkezli oluşu ve sayıca az olgu içermesi kısıtlılıkları olup, poliklinikten izlenen daha geniş alandan toplanan, uzun süreli izlemi de kapsayan prospektif çalışmalar gerekmektedir.

Sonuç olarak, HSP-IgAV selim bir vaskülit olmakla birlikte gastrointestinal tutulumun hastalığın akut döneminde kanama ve invazyona neden unutulmalıdır. Böbrek tutulumu açısından hastalık sırasında ve uzun süreli izleminde idrar tetkiki kontrolü yapılmalıdır. HSP/IgAV tanısı alan vakalarda AAA ile birlikteliği akılda tutulmalıdır.

#### Açıklama

3.Uluslararası Hipokrat Tıp ve Sağlık Bilimleri Kongresi- 6-7 Mart 2020 Ankara- Türkiye Sözlü Sunum olarak sunulmuştur.

#### Etik Kurul Onayı

Bu araştırma için Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan onay alınmıştır (Sayı: 2012/54, 06.08.2012, GOKAEK / 2012-54 nolu proje)

#### Çıkar Çatışması Beyanı

'Henoch-Schönlein Purpuralı Çocukların Sistem Tutulumlarının Klinik Değerlendirilmesi' isimli makalemiz ile ilgili herhangi bir kurum, kuruluş, kişi ile mali çıkar çatışması yoktur ve yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

#### Yazar Katkısı

Yazarlar eşit oranda katkı sağlamışlardır.

#### Kaynaklar

1. Shim JO, Han K, Park S, Kim GH, Ko JS, Chung JY. Ten-year Nationwide Population-based Survey on the

- Characteristics of Children with Henoch-Schönlein Purpura in Korea. *J Korean Med Sci* 2018;33(25): e174. doi:10.3346/jkms.2018.33.e174
2. Hwang HH, Lim IS, Choi BS, Yi DY. Analysis of seasonal tendencies in pediatric Henoch-Schönlein purpura and comparison with outbreak of infectious diseases. *Medicine (Baltimore)*. 2018; 97(36): e12217. doi:10.1097/MD.00000000000012217
3. Ece A, Yolbaş İ, Balık H ve ark. Çocuklarda Henoch-Schönlein purpurası: 214 hastanın değerlendirilmesi. *J Clin Exp Invest*. 2012 ;3 (1):91-95.
4. İnal A, Yılmaz M, Güneşer Kendirli S, Altıntaş DU, Bingöl Karakoç G, Doğruel D. Henoch-Schönlein purpurası tanısı alan çocukların klinik özellikleri. *Erciyes Tıp Dergisi*. 2009;31(2):153-161.
5. Teng MC, Wang LC, Yu HH, Lee JH, Yang YH, Chiang BL. Kawasaki disease and Henoch-Schönlein purpura – 10 years' experience of childhood vasculitis at a university hospital in Taiwan. *J Microbiol Immunol Infect*. 2012;45(1):22-30. doi:10.1016/j.jmii.2011.09.024
6. González-Gay MA, López-Mejías R, Pina T, Blanco R, Castañeda S. IgA Vasculitis: Genetics and Clinical and Therapeutic Management. *Curr Rheumatol Rep*. 2018;20(5):24. doi:10.1007/s11926-018-0735-3
7. Ben-Chetrit E, Yazici H. Non-thrombocytopenic purpura in familial Mediterranean fever-comorbidity with Henoch-Schönlein purpura or an additional rare manifestation of familial Mediterranean fever?. *Rheumatology (Oxford)*. 2016;55(7):1153-1158. doi:10.1093/rheumatology/kev378
8. Ozen S, Ruperto N, Dillon MJ, et al. EULAR/PRES endorsed consensus criteria for the classification of childhood vasculitides. *Ann rheum dis*. 2006; 65:936-941. doi:10.1136/ard.2005.046300.
9. Yalçinkaya F, Ozen S, Ozçakar ZB, et al. A new set of criteria for the diagnosis of familial Mediterranean fever in childhood. *Rheumatology (Oxford)*. 2009;48(4):395-398. doi: 10.1093/rheumatology/ken509.
10. Ekinci RMK, Balci S, Melek E, et al. Clinical manifestations and outcomes of 420 children with Henoch Schönlein Purpura from a single referral center from Turkey: A three-year experience. *Mod Rheumatol*. 2020;30(6):1039-1046. doi:10.1080/14397595.2019.1687074
11. Trapani S, Micheli A, Grisolia F, et al. Henoch-Schönlein purpura in childhood: epidemiological and clinical analysis of 150 cases over a 5-year period and review of literature. *Semin Arthritis Rheum*. 2005;35(3):143-153. doi:10.1016/j.semarthrit.2005.08.007
12. Taylan ND, Selçuk N, Elevli M, Ataoğlu E, Koldaş M. Henoch-Schönlein purpuralı çocuklarda klinik ve laboratuvar bulgularının değerlendirilmesi. Article June 2006.
13. Acar BÇ, Arıkan Y, Arıkan Fİ, Dallar Y. Çocukluk çağında Henoch-Schönlein purpurası tanısıyla izlenen 168 olgunun sistem tutulumlarının değerlendirilmesi. *Ege Tıp Dergisi* 2010;49(1): 7-12.
14. Brom M, Gandino IJ, Scolnic M. IgA Vasculitis (Henoch-Schönlein purpura) in Argentina. *Mayo Clinic Proc*. 2020;95(2):422-424. doi:10.1016/j.mayocp.2019.11.023
15. Garcia-Porrúa C, Calvino MC, Llorca J, Couselo JM, Gonzalez Gay MA. Henoch-Schönlein purpura in children and adults: clinical differences in a defined population. *Semin Arthritis Rheum*. 2002; 32:149-156.
16. Calvino MC, Llorca J, Garcia-Porrúa C, Fernandez-Iglesias JL, Rodriguez-Ledo P, Gonzalez-Gay MA. Henoch-Schönlein purpura in children from Northwestern Spain: a 20-year epidemiologic and clinical study. *Medicine (Baltimore)*.

- 2001; 80:279-290. doi:10.1097/00005792-200109000-00001.
17. O Chen, XB Zhu, P Ren, YB Wang, RP Sun, DE Wei. Henoch-Schönlein purpura in children: clinical analysis of 120 cases. *Afr Health Sci.* 2013 Mar; 13(1):94-99. doi:10.4314/ahs.v13i1.26.
  18. Fretzayas A, Sionti I, Moustaki M, Papadimitriou A, Nicolaidou P. Henoch-Schönlein purpura: a long-term prospective study in Greek children. *J Clin Rheumatol.* 2008; 14(6):324-331. doi:10.1097/RHU.0b013e31817a240a
  19. DElbet JD, Geslain G, Auger M, et al. Histological prognostic factors in children with Henoch-Schönlein purpura nephritis. *Pediatr Nephrol.* 2020;35(2):313-320. doi:10.1007/s00467-019-04363-y.
  20. Tekin M, Yaçinkaya F, Tümer N, Akar N, Misirlioğlu M, Cakar N. Clinical, laboratory and molecular characteristics of children with Familial Mediterranean Fever-associated vasculitis. *Acta Paediatr.* 2000;89(2):177-82. doi: 10.1080/080352500750028799. PMID: 10709887.