



## Anogenital Warts in Children and Sexual Abuse

### Çocuklarda Anogenital Siğiller ve Cinsel İstismar

Anogenital Siğiller ve Cinsel İstismar / Anogenital Warts and Sexual Abuse

Atilla Karateke<sup>1</sup>, Raziye Keskin Kurt<sup>2</sup>, Ayşe Güler Okyay<sup>2</sup>, Tuğba Şen<sup>3</sup>, Dilek Şilfeler<sup>2</sup>, Dua Sümeyra Demirkıran<sup>4</sup>, Mustafa Arslan<sup>4</sup>, Hacer Paksoy<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Hatay Antakya Doğumevi, <sup>2</sup>Mustafa Kemal Üni. Tıp Fakültesi, Kadın Hast. ve Doğum A.B.D.,

<sup>3</sup>Mustafa Kemal Üni. Tıp Fakültesi, Dermatoloji A.B.D., <sup>4</sup>Mustafa Kemal Üni. Tıp Fakültesi, Adli Tıp A.B.D.,

<sup>5</sup>Mustafa Kemal Üni. Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon ABD, Antakya, Türkiye

#### Özet

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı anogenital siğili (AGS) olan çocukların anneleri ile beraber Human Papilloma Virus (HPV) genotiplenmesi yapılarak cinsel istismarı belirlemektir. **Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya AGS'si olan 10 çocuk, anneleri ile beraber dâhil edildi. Çocuklarda ve annelerde HPV tipleniş yapıldı. Ayrıca anneden 'smear' örneği alındı. Cinsel istismar düşünülen 4 çocuğa cinsel istismar testi (CSA) testi uygulandı. **Bulgular:** AGS'si bulunan 10 çocuğun annelerinden birinde AGS saptandı. HPV tipleniş 4 çocukta pozitif bulunurken, bu çocukların annelerinin 3'ünde HPV tipleniş uyumlu saptandı. Bu HPV genotiplerinin 2'si tip 6, diğeri ise tip 11 idi. Bu dört çocukta cinsel istismar 2'sinde "kesin", birinde "kuşvetle muhtemel" olarak saptanırken, diğeri ise "mümkün" olarak tespit edildi. **Tartışma:** AGS'si olan ve cinsel istismar düşünülen çocuklarda ebeveynlerin, özellikle annenin HPV tipleniş yapılarak cinsel istismar tanısı kolaylaşabilir. Bu değerlendirmeleri yaparken profesyonel ekiple çalışılmalı, istismar düşünülen vakalarda çocuğun daha fazla zarar görmesi engellenmeye çalışılmalıdır. Öte yandan anogenital siğillerin farklı bulaş yolları da olabileceğinden, tam değerlendirme yapmadan suçsuz bir aileyi zan altında bırakabilecek davranışlardan kaçınılmalıdır.

#### Anahtar Kelimeler

Anogenital Siğil; Cinsel İstismar; Çocuk

#### Abstract

**Aim:** The aim of this study was to determine the sexual abuse in children with anogenital warts (AGW) together with their mothers by testing Human Papilloma Virus (HPV) typing. **Material and Method:** A total of 10 children with their mothers were included. HPV typing was performed in children and their mothers. Smear sample was taken from mothers. Child sexual abuse test was performed for 4 children in whom sexual abuse was suspected. **Results:** AGW was found in one of the mothers of 10 children with AGW. While HPV typing was positive in 4 children, 3 mothers was detected as "compatible" with HPV typing of their children. Two of those were type 6 and the remaining was type 11. While sexual abuse was identified to be "definite" in 2 children and "probable" in 1 child. Other was identified as "possible". **Discussion:** The diagnosis of sexual abuse in children with AGW and suspected sexual abuse can be facilitated by performing HPV typing in mothers of children. This requires professional teamwork to prevent any possible harm against the potential child victim of suspected sexual abuse. As other transmission routes of AGW are possible, accusing falsely innocent family before comprehensive examination should be avoided.

#### Keywords

Anogenital Warts; Child; Sexual Abuse

DOI: 10.4328/JCAM.2506

Received: 19.04.2014 Accepted: 18.05.2014 Printed: 01.04.2014 J Clin Anal Med 2014;5(suppl 2): 154-6

Corresponding Author: Atilla Karateke, Hatay Antakya Doğumevi, 31000, Antakya, Türkiye.

T.: +90 3262146170 E-Mail: drkarateke@gmail.com

## Giriş

Human papilloma virüsünün (HPV) yaklaşık 200 tane genotipi olup, bunların özellikle 40 tanesi ürogenital sistemi etkilemektedir [1]. HPV genital tipleri genital neoplazi oluşturma açısından iki gruba ayrılmaktadır. Yüksek riskli grup (tip 16-18-31-33-45) serviks, vulva ve vajen kanserine yol açarken, düşük riskli grup (tip 6-11) ise daha çok selim oluşumlara neden olmaktadır. [2]. Düşük riskli HPV genotipleri anogenital siğillerin(AGS) birincil nedenidir. Anogenital siğili olan çocuklarda HPV'nin birçok yol ile bulaş gösterdiği bilinmektedir. Bulaş yollarından en önemlisi doğum sırasında HPV'li anneden bebeğe geçişle olurken, diğerleri ise seksüel veya seksüel olmayan geçiştir [3, 4]. Seksüel olmayan geçişte; otoinokülasyon, HPV ile bulaş olan ev eşyalarının bebekle teması gibi durumlar sayılabilir. Seksüel geçiş ise daha çok cinsel istismar yoluyla olmaktadır. Bu durumda ise; HPV'li ebeveynlerin ya da aile bireylerinin çocuğun genital, oral ya da anal teması sonucunda HPV'nin bulaşması gerçekleşmektedir. Cinsel istismar sonucunda anogenital siğil görülme sıklığı %1-2 arasında olup, AGS'nin % 50-75'inin cinsel istismar sonucu ortaya çıktığını bildiren çalışmalar bulunmaktadır [5]. Mevcut çalışmanın amacı AGS'si olan çocukları anneleriyle beraber değerlendirerek cinsel istismar ile AGS ilişkisini ortaya koymaktır.

## Gereç ve Yöntem

Bu çalışma Mustafa Kemal Üniversitesi Araştırma Hastanesinde 2014 yılı Ocak ayında arasında yapıldı. Çalışma etik kurul tarafından onaylandı ve tüm çocukların ebeveynlerinden yazılı onam alındı. Anogenital siğili olan 10 çocuk, annesi ile beraber çalışmaya alındı. Çocukların ve annelerinin anamnezi ve fizik muayene bulguları kayıt edildi. Çocukların anogenital siğilleri fotoğraf ile görüntüledi. Çocuklar ve annelerinden tam kan sayımı ve cinsel yolla bulaşan hastalıkların tanısı için kan örneği alındı. Bu kan örneklerinde elisa hepatit ve HIV için ELISA( Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay) yöntemi kullanıldı. Sfiliz için RPR (Rapid Plasma Reagin) testi ve VDRL (Venereal Disease Research Laboratory) çalışıldı. Ayrıca anneden servikovajinal 'smear' örneklemesi alındı. Smear alınmadan önce annenin menstruasyon döneminde olmadığı teyit edildikten sonra, 'smear' almak için geliştirilen fırça ile vajinaya dökülen hücreler toplandı. Lama sürüldükten sonra alkol ile fiske edildi. Patolog tarafından değerlendirilen 'smear' örnekleri için sıvı bazlı yöntem kullanıldı. HPV örneklemesi, 'smear' örneklemesinde kullanılan fırça ile yapıldı. Fırça ile çocuklardan siğillerin olduğu yerden sürüntü alınırken, annelerden yine aynı şekilde serviksten örnekler alındı.

HPV genotiplemesi Mustafa Kemal Üniversitesi Araştırma Hastanesi laboratuvarında yapıldı. Sensitivitesi % 99 olan bu testin yapıldığı tekniği ise şu şekildedir: Alınan sürüntüler polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) yöntemi ile incelenir. HPV DNA eldesini takiben yapılan PCR sonuçları agaroz gel görüntüleme ile izlenir. Jel görüntüleme (+) sonuç HPV DNA' sının varlığını gösterir. Daha sonra chip teknolojisi kullanılarak en sık gözlenen 35 tip için inceleme yapılır.

Cinsel istismar yönünden çocuklara test (CSA) de uygulanmıştır. Bu testin içeriğinde çocuğun geçmiş hikâyesinin öğrenilmesi ve psikolojik durumunun gözden geçirilmesi yer alır. Bunun yanında fiziki muayene yapıldıktan sonra cinsel yolla bulaşan hastalıklar da değerlendirilir. Bütün bu faktörler incelendikten sonra test sonuçları 3 gruba ayrılmıştır. Sonuçlar; kesin, kuvvetle muh-

temel ve mümkün şekilde kategorize edilmiştir [6, 7].

## Bulgular

Anogenital siğili olan 10 çocuk cinsel istismar yönünden değerlendirildi. Çocukların yaş ortalaması 2.3 yıl olup, yaş aralığı 4 ay ile 6 yaş arasında idi. Çocuklardan 6'sı kız çocuğuydu (%60). Çocukların annelerinin yaş ortalaması 28.3 yıl olup yaş aralığı 19 ila 40 yaş arasında idi. AGS, çocukların birinde labial bölgede, diğerlerinin hepsinde anüs çevresindeydi. Annelerde ise tek bir hastada AGS saptandı.

Tam kan sayımındaki lenfosit dağılımı, çocuklarda normal aralıkta izlenirken, annelerinde artmış olarak bulundu (Lenfosit dağılım aralığı N: 600 -3800). Cinsel yolla bulaşan hastalıklar için alınan kan sonuçlarında hepatit, HIV ve sfiliz yönünden pozitif test bulunmadı. HPV (+)liği 4 çocukta bulunurken, bunların üçü HPV tip 6 iken, diğeri tip 11 idi. Yine aynı 4 çocuğun annesinde HPV saptanırken, bunlardan 3'ünün çocuğu ile HPV tipleri aynı idi. 2'si tip 6 iken, birinde tip 11 bulundu; diğer annede ise tip 16 saptandı. 'Smear' sonuçlarından birinde ASCUS (önemi belirlenmeyen atipik skuamöz hücreler) saptandı. Bunlar kolposkopiye yönlendirildi ve serviks patoloji sonucu negatif geldi. Anneleriyle beraber eş zamanlı HPV saptanan bu 4 çocuk, cinsel istismar yönünden dikkate alındı. Bu çocuklardan ikisinde kesin şekilde cinsel istismar düşünülürken, biri kuvvetle muhtemel ve diğeri mümkün olarak değerlendirildi. Bütün çocuklar AGS yönünden tedavi altına alındı. Cinsel istismar düşünülen çocuklar ise çocuk psikiyatrisine yönlendirildi. Ayrıca kolluk kuvvetlerine ihbarda bulunuldu.

## Tartışma

Erişkinlerde ve adolesanlarda görülen anogenital siğillerin seksüel yolla bulaştığı açık olsa da, çocuklarda görülen anogenital siğillerin bulaşma yolu hakkındaki yayınlar çelişkilidir [8]. Prepubertal çocuklarda HPV geçişinde birçok potansiyel yol tanımlanmıştır: perinatal geçiş, oto veya hetero inokülasyon, cinsel istismar ve fomitler [9-13].

Çocuklarda cinsel istismar sonucu genital siğillerin ortaya çıkabileceği, ilk kez 1980 yıllarında çocuklarda vulvar kondilom insidansındaki artış sonucu ortaya çıkmıştır [14]. Amerikan Pediatrik Akademisi 1999 [15] yılında eğer HPV enfeksiyonu perinatal dönemde alınmamışsa, cinsel istismarın anogenital siğil gelişmesine neden olabileceğini belirtmiştir.

Sonuç olarak 24-36 aydan büyük çocuklarda anogenital siğilin cinsel istismar sonucu bulaştığı düşünülmektedir [16]. Yapılan bir çalışmada 0-12 yaş anogenital siğili olan çocukların 339'unun 32'sinde cinsel istismar ispatlanabilmiştir [17]. Diğer bir çalışmada 15 anogenital siğili olan çocuk değerlendirilmiş ve 12 çocuk cinsel istismar yönünden ileri araştırmaya alınmıştır. Çocukların 6'sında kesin, 1'nde kuvvetle muhtemel seksüel geçiş tanımlanmış, 3'ünde seksüel geçiş dışlanmış, 2 sinde ise enfeksiyon kaynağı belirlenmemiştir. Bu çalışmada 12 biyopsi materyalinin 7'sinde HPV 6 ya da 11 + iken, bir tanesinde hem HPV 6/11, hem de HPV 16/18 saptandı. 2 biyopsi materyalinde HPV 2 + iken, 2 tanesinde ise hem HPV 2, hem de HPV 18 izlendi. Araştırmacılar cinsel istismar tanısının klinik değerlendirmeden ziyade hikaye ile belirlenmesi gerektiğini, çünkü sadece 2 çocuğun cinsel istismarın fizik muayene bulgularına sahip olduğunu belirtmişlerdir [18].

Anogenital siğillerde etken genelde HPV 6 ve 11'dir. HPV tiplmesi enfeksiyon kaynağının mukozal yada deriden oto inokülasyonla geçtiğini belirlemede önemli role sahiptir. HPV 6, 11, 16, 18 seksüel ya da vertikal transmisyonu düşündürürken, deri HPV tiplerinin (HPV2) bulunması otoinokülasyonu göstermektedir [19, 20]. Bunun yanında HPV 6, 11, 16'nın oral lezyonlarda bulunabileceği ve buradan inoküle olabileceği de akılda tutulmalıdır [21]. Padel ve arkadaşları [22] AGS'si bulunan 17 çocuktan siğillerin lokalize olduğu bölgeden deri biyopsisi gerçekleştirmiş, 10 unda HPV 6 ve 11, 6 sında HPV 2 ve 3 saptamışlardır. 1 tanesinde ise biyopsi sonucunu negatif bulmuşlardır. Bu 6 vakada oto inokülasyonun enfeksiyon kaynağı olduğunu belirtmişlerdir. Buna karşın çocukların ancak yarısında cinsel istismarı ispatlayabilmişler ya da şüphelenmişlerdir, bu da farklı bulaş yollarının olabileceğini (perinatal gibi) göstermiştir. Araştırmacılar HPV tipi ile muhtemel enfeksiyon kaynağının gösterilmesine karşın, bu sonucun klinik ve sosyal bilgilerle doğrulanması gerektiğini belirtmişlerdir. Başka bir çalışmada anoogenital siğili olan 42 prepubertal çocuğun ailesinde en az bir fertte % 23.8 oranında anogenital siğil, % 47 oranında ekstragenital siğil ve % 36.9 oranında başka anogenital lezyon ya da cinsel yolla bulaşan hastalıklar (STD) saptanmıştır. Ayrıca % 62.2 oranında çocukların annesinde servikal intraepitelyal neoplazi (CIN) tespit edilmiştir [23].

Bizim çalışmamızda AGS'si bulunan 10 çocuğun annelerinden birinde AGS saptandı. HPV tiplmesi 4 çocukta pozitif bulunurken, annelerin HPV tiplmesi ile uyumlu 3 çocuk saptandı. Bu HPV genotiplerinin 2'si tip 6, diğeri ise tip 11 idi. Bu dört çocukta cinsel istismar 2'sinde kesin, birinde kuvvetle muhtemel olarak saptanırken, diğerinde ise mümkün' olarak tespit edildi. Annelerin sadece birinde servikal sitoloji anomalisi saptanırken, CIN (servikal intraepitelyal neoplazi) görülmedi.

Sonuç olarak pediatrik anogenital siğillerin değerlendirilmesinde cinsel istismar mutlaka akılda tutulmalı ve CSA değerlendirmesi mutlaka yapılmalıdır; şüphelenilen olgularda istismarın davranışsal ve fiziksel bulguları araştırılmalı, diğer cinsel yolla bulaşan hastalıklar değerlendirilmeli, çocukla görüşmek üzere profesyonel destek alınmalıdır [8]. Bu değerlendirmeleri yaparken profesyonel ekiple çalışılmalı, istismar düşünülen vakalarda çocuğun daha fazla zarar görmesi engellenmeye çalışılmalıdır. Öte yandan; anogenital siğillerin farklı bulaş yolları da olabileceğinden tam değerlendirme yapmadan suçsuz bir aileyi zan altında bırakabilecek davranışlardan kaçınılmalıdır.

### Çıkar Çatışması ve Finansman Beyanı

Bu çalışmada çıkar çatışması olmadığı ve herhangi bir kurumdan finansman desteği alınmadığı beyan edilmiştir.

### Kaynaklar

1. Garland SM. Human papillomavirus update with a particular focus on cervical disease. *Pathology* 2002;34(3):213-24.
2. Harro CD, Pang YY, Roden RB, Hildesheim A, Wang Z, Reynolds MJ, et al. Safety and immunogenicity trial in adult volunteers of a human papillomavirus 16 L1 virus-like particle vaccine. *J Natl Cancer Inst* 2001;93(4):284-92.
3. Mamas IN, Sourvinos G, Spandidos DA. Human papilloma virus (HPV) infection in children and adolescents. *Eur J Pediatr* 2009;168(3):267-73.
4. Vanhooetghem O, Muller G, de la Brassinne M. Anogenital condylomata in the children Practice guidelines for a medical expertise. *Rev Med Liege* 2007;62(3):151-4.
5. Schwarcz SK, Whittington WL. Sexual assault and sexually transmitted diseases: detection and management in adults and children. *Rev Infect Dis* 1990;12(Suppl.6):S682-90.
6. Adams JA. Evolution of a classification scale: medical evaluation of suspected

child sexual abuse. *Child Maltreat* 2001;6(1):31-6.

7. Adams JA HK, Knudson S. A proposed system for the classification of anogenital findings in children with suspected sexual abuse. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 1992;5:73-5.
8. Gutman LT, St Claire KK, Weedy C, Herman-Giddens M, McKinney RE, Jr. Sexual abuse of human immunodeficiency virus-positive children. Outcomes for perpetrators and evaluation of other household children. *Am J Dis Child* 1992;146(10):1185-9.
9. Armbruster-Moraes E, Ioshimoto LM, Leao E, Zugaib M. Presence of human papillomavirus DNA in amniotic fluids of pregnant women with cervical lesions. *Gynecol Oncol* 1994;54(2):152-8.
10. Cason J, Kaye J, Pakarian F, Raju KS, Best JM. HPV-16 transmission. *Lancet* 1995; 345(8943):197-8.
11. Puranen MH, Yliskoski MH, Saarikoski SV, Syrjanen KJ, Syrjanen SM. Exposure of an infant to cervical human papillomavirus infection of the mother is common. *Am J Obstet Gynecol* 1997;176(5):1039-45.
12. Puranen M, Syrjanen K, Syrjanen S. Transmission of genital human papillomavirus infections is unlikely through the floor and seats of humid dwellings in countries of high-level hygiene. *Scand J Infect Dis* 1996;28(3):243-6.
13. Bennett RS, Powell KR. Human papillomaviruses: associations between laryngeal papillomas and genital warts. *Pediatr Infect Dis J* 1987;6(3):229-32.
14. Stumpf PG. Increasing occurrence of condylomata acuminata in premenarchal children. *Obstet Gynecol* 1980;56(2):262-4.
15. American Academy of Pediatrics Committee on Child Abuse and Neglect. Guidelines for the evaluation of sexual abuse of children. *Pediatrics* 1991;87(2):254-60.
16. Lowy G. Sexually transmitted diseases in children. *Pediatr Dermatol* 1992;9(4):329-34.
17. Syrjanen S, Puranen M. Human papillomavirus infections in children: the potential role of maternal transmission. *Crit Rev Oral Biol Med* 2000;11(2):259-74.
18. Hanson RM, Glasson M, McCrossin I, Rogers M, Rose B, Thompson C. Anogenital warts in childhood. *Child Abuse Negl* 1989;13(2):225-33.
19. Obalek S, Jablonska S, Favre M, Walczak L, Orth G. Condylomata acuminata in children: frequent association with human papillomaviruses responsible for cutaneous warts. *J Am Acad Dermatol* 1990;23(2):205-13.
20. Nuovo GJ, Lastarria DA, Smith S, Lerner J, Comite SL, Eliezri YD. Human papillomavirus segregation patterns in genital and nongenital warts in prepubertal children and adults. *Am J Clin Pathol* 1991;95(4):467-74.
21. Syrjanen S. Current concepts on human papillomavirus infections in children. *APMIS* 2010;118(6-7):494-509.
22. Padel AF, Venning VA, Evans MF, Quantrill AM, Fleming KA. Human papillomaviruses in anogenital warts in children: typing by in situ hybridisation. *BMJ* 1990;300(6738):1491-4.
23. Handley J, Dinsmore W, Maw R, Corbett R, Burrows D, Bharucha H, et al. Anogenital warts in prepubertal children; sexual abuse or not? *Int J STD AIDS* 1993;4(5):271-9.

### How to cite this article:

Karateke A, Kurt RK, Okyay AG, Şen T, Şilfeler D, Demirkıran DS, Arslan M, Paksoy H. Anogenital Warts in Children and Sexual Abuse. *J Clin Anal Med* 2014;5(suppl 2): 154-6.