

# Çocuklarda Venereal Hastalıklar

## Venereal Diseases in Children

Bilal Doğan, Özlem Karabudak Abuaf

Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Deri ve Zührevi Hastalıklar Kliniği, Ankara, Türkiye

### Özet

Cinsel yolla bulaşan hastalıklar temel olarak cinsel temas ile bulaşan hastalıklardır ve yapılan birçok çalışma ile yetişkinlerde oldukça iyi dökümanite edilmesine rağmen, çocuklardaki formların dökümantasyonu yeterli değildir. Son 30 yıldır artan spektrum nedeniyle, çocuklardaki cinsel yolla bulaşan hastalıklar değerlendirilirken bütün spektrumun göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Böyle bir tanı alan çocuğun cinsel taciz açısından da değerlendirilmesi, hekimi bazen çok zorlarsa da, uygulanması gerekli bir yaklaşımdır. (Türkderm 2011; 45 Özel Sayı 2: 138-42)

**Anahtar Kelimeler:** Cinsel yolla bulaşan hastalıklar, pediatrik, venereal, cinsel taciz

### Summary

Sexually transmitted diseases are basically transmitted by sexual contact. Although they have been well documented in many surveys in adult population, the documentation in younger age group is not sufficient. It should be taken into account the whole spectrum while examining the infected child, because of the increasing spectrum of these diseases in the last 30 years. Besides, the possibility of sexual abuse must be considered when children are diagnosed with any of these diseases, but it is sometimes very hard to the physician to interpret the condition. (Turkderm 2011; 45 Suppl 2: 138-42)

**Key Words:** Sexually transmitted diseases, pediatric, venereal, sexual abuse

### Giriş

Cinsel yolla bulaşan hastalıklar(CYBH), temel olarak cinsel temas ile bulaşan ya da esas belirtileri genital bölgelerde bulunan infeksiyon hastalıklarıdır<sup>1</sup>. İki bin ailede 2-17 yaşlar arasında yapılan bir çalışmada cinsel taciz oranı yaklaşık olarak 82/1000 olarak bulunmuştur<sup>2</sup>. Son 30 yılda bu hastalıkların spektrumu da genişlemiştir. Dolayısıyla özellikle çocuklardaki semptom ve bulgular değerlendirilirken, CYBH'nin tüm spektrumunu göz önüne almak gerekir. Çünkü böyle bir tanı, prepubertal dönemdeki bir çocuğun cinsel istismar açısından da değerlendirilmesini zorunlu kılar. Bu değerlendirme zaman zaman hekimi zorlayabilir. Örneğin gonore, sifilis (Sy), klamidy gibi bazı hastalıklar neonatal dönemden sonra kazanıldıysa bu durum hemen hemen %100 cinsel teması gösterirken, HPV infeksiyonlarında cinsel temas bu kadar kesin olmayabilir.

Çocuklar CYBH'ları genellikle 3 farklı yolla kazanırlar: 1- Cinsel olarak aktif adölesan dönemde risk yetişkinlerle aynıdır; 2- Prepubertal çocuklarda neden genellikle cinsel istismardır; 3- Transplasental infeksiyon veya doğum kanalında infeksiyon elemanları ile karşılaşma (konjenital sy, neonatal herpes simpleks, HPV infeksiyonları, HIV) şeklindedir<sup>1</sup>. Aşağıdaki durumlardan herhangi birinin bulunması, çocuklarda CYBH riskinin yüksek olduğunu gösterir ve bu konuda incelenme ve ileri tetkikleri gerekli kılar.

a) Çocukta CYBH bulgularının veya öyküsünün olması; cinsel istismar şüphesi olmasa bile cinsel yolla da geçebilen infeksiyon olması. Doğrulanmış bir CYBH ile birlikte bulunan semptomlar vajinal akıntı veya ağrı, genital kaşıntı veya koku, üriner semptomlar, genital ülser veya lezyonlar olarak sayılabilir.

b) Tacizcinin CYBH'nin bulunduğu bilinmesi ya da CYBH açısından risk taşıması. (Tacizcinin cinsel partnerinin çok olması, ya da CYBH öyküsünün olması)

**Yazışma Adresi/Address for Correspondence:** Dr. Bilal Doğan, GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Deri ve Zührevi Hastalıklar Kliniği, Ankara, Türkiye  
E-posta: bdogan@gate.edu.tr

Türkderm-Deri Hastalıkları ve Frengi Arşivi Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından basılmıştır.  
Turkderm-Archives of the Turkish Dermatology and Venerology, published by Galenos Publishing.

c) Kardeşlerde ya da yakın çevrede yaşayan başka çocuk ya da yetişkinde CYBH olması.

d) Genital, oral, anal penetrasyon veya ejakülasyon bulgularının olması.

Eğer çocuğa CYBH tanısı konduysa, ayrıca diğer CYBH'lar açısından da incelenmelidir. Tedavi, bu sürecin sonunda planlanmalıdır. Bu yapılmazsa diğer CYBH'ların tanısı ilk tedaviden etkilenebilir ve kolaylıkla atlanabilir. Tanısal yöntemler kullanılırken de, yalnızca pozitiflik nedeniyle oluşabilecek yasal ve psikososyal etkiler düşünülerek, spesifitesi yüksek testlerin kullanılması önem taşımaktadır. CYBH tanısı konulduğunda, bu durumun cinsel ya da cinsel olmayan bir temasla olup olmadığının belirlenmesi de oldukça önemlidir. Çünkü birçok CYBH vertikal olarak anneden bebeğe geçebilmekte ve bu organizmalarla kolonizasyon yıllarca sürebilmektedir. Yine nongenital alandaki bazı enfeksiyonlar da otoinokülasyon ya da çocukların birbiriyile teması sonucunda da genital bölgeye transfer edilebilir.

### Sifilis (Sy)

Etken *Treponema pallidum*'dur. Sy, transplasental enfeksiyon haricinde hemen her zaman cinsel temas ile geçer. Birinci evrede inokülasyon bölgesinde şankr gelişirken, ikinci evre cilt döküntüsü ve adenopati ile birlikte olan generalize semptomlar ile karakterizedir. Üçüncü ve geç evre ise merkezi sinir sistemi, kardiyovasküler sistem, kemik, deri ve diğer organlardaki destrüksiyonlarla karakterize bir evredir. Prenatal kazanılmış sy'de ise klinik (erken konjenital sy), yetişkinlerdeki ikinci evre sy'in şiddetli formunun analogu gibidir. İki yaşında başlayan geç konjenital sy döneminde ise çocuk genellikle nonenfeksiyözdür ve bu dönem oldukça nadirdir. Ayrıca genellikle üçüncü evreden önce olan ve süresi belli olmayan, sadece serolojik testlerin pozitif olduğu latent devre vardır<sup>1,3</sup>. Sy'nin diğer CYBH ile birlikteliği oldukça yüksektir. Bir çalışmada erişkinde Hepatit B ve hepatit C'nin Sy'in de içinde olduğu CYBH'larla birliktelik oranı %67,5 olarak bulunmuştur<sup>4</sup>. Yine Sy'nin de içinde olduğu genital ülser ile seyreden hastalıklar da, HIV için bir risk faktörü olduğundan bu tür olgulara ayrı bir özen gösterilmelidir<sup>5</sup>. Çocuklardaki cinsel yolla bulaşmayan sifiliz enfeksiyonunun sıklıkla nedeni transplasental geçiştir. Doğum sırasında bulaşma kanıtlanamamıştır. Gebelik süresince de tanı ve tedavi gebe olmayanlarla aynı olduğundan, rutin maternal serolojik kontroller ile konjenital sifilisin önlenmesi de bu nedenle mümkündür<sup>6,7</sup>. Şüpheli cinsel tacize maruz çocuklardaki Sy prevalansı %0-1,8'dir<sup>8</sup>. Genellikle şüphelenilmediği için ya da bulgular sıklıkla başka hastalıkları da düşündürdüğünden, tanı genellikle atlanabilmektedir. Dolayısıyla cinsel tacizden şüphelenilen çocuklarda nontreponemal testlerle (VDRL, RPR, ART) rutin tarama ve treponemal testlerle (FTA-ABS, MHA-TP) de pozitif sonuçların doğrulanması önerilmektedir. Önerilen tedavi; primer, sekonder ve erken latent Sy'de benzatin penisilin G'dir. (50.000 U/kg im., maksimum 2,4 milyon ünite, tek doz) Geç latent, kardiyovasküler veya gummatöz Sy'de aynı doz birer hafta arayla 3 kere uygulanır. Konjenital Sy veya nörosifilide ise 10-14 gün süreyle aköz penisilin G (3-4 milyon ünite iv, 4 saatte bir, 18-24 milyon ünite/gün) önerilir<sup>3</sup>.

### Klamidya

Klamidya *trachomatis* ile oluşan enfeksiyonlar Kuzey Amerika ve Avrupa'da en çok hasar veren ve erişkinde en sık rastlanan CYBH'lardır<sup>1</sup>. Yetişkinlerdeki klinik bulgulara ek olarak, konjunktivit, trahom ve pnömoni gibi neonatal morbiditelere de neden olmaktadır. Enfekte annelerden doğan bebekler enfekte servikovajinal sekresyon ile temas sonucu hastalığı alırlar. Her yıl 155.000'den fazla bebek Klamidya ile enfekte anneler tarafından doğurulur. Dolayısıyla

Klamidya, altı aylıktan küçük bebeklerde neonatal göz enfeksiyonu ve afebril interstisyel pnömoninin en sık nedenidir<sup>1</sup>. ABD 'de hamilelerdeki klamidyal enfeksiyon oranı %2-37 (ortalama %8-12) arasında değişmektedir<sup>9</sup>. Yirmibeş yaşından küçük, yeni ya da birden çok partneri olan hamilelerde yapılacak tarama testi neonatal klamidyal enfeksiyonu önleyebilir<sup>1</sup>. Üç yaşından küçük çocuklarda *K.trachomatis* enfeksiyon varlığı perinatal kolonizasyona bağlı olabilirken, >3 yaş çocuklarda genitoüriner klamidya enfeksiyonunun cinsel yoldan kazanıldığını gösterir<sup>8</sup>. Cinsel taciz düşünülen çocuklardaki *K.trachomatis* enfeksiyonu oranı %2-13'tür ve bu çocuklarda psikolojik ve legal nedenlerden dolayı tanı için spesifitesi yüksek (kültürde intrasellüler inklüzyonların gösterilmesi gibi) yöntemler kullanılmalıdır<sup>10</sup>. enfeksiyon prepubertal kızlarda üretrit, vajinit, müköpürülan servisit olarak gözlenebilir. Erkeklerde ise nongonokoksik üretrit ve epididimit şeklinde gözlenebilir. Üretrit erkeklerin %80'ninde yaklaşık 3 hafta içinde spontan olarak kaybolur<sup>1</sup>. Kesin tanı, doku kültüründe klamidyal intrasellüler inklüzyonların gösterilmesiyle konur. Kızlarda vajinal, hem kız hem erkeklerde ise anal sürüntüler alınmalıdır. Tedavide 6-12 aylık çocuklarda, tek doz azitromisin (20 mg/kg, maksimum 1g) kullanılır. < 6 ay çocuklarda eritromisin 50 mg/kg/gün dörde bölünerek 10-14 gün süreyle önerilir. Ayrıca tüm yenidoğanların gözlerine doğumdan hemen sonra, 1 saati geçirmeyecek şekilde eritromisin %0,5 veya tetrasiklin %1 oftalmik pomad veya %1 gümüş nitrat aköz solüsyon damlatılmalıdır<sup>1,8,11</sup>.

### Gonore

Bu hastalık cinsel tacize uğrayan hastalarda en sık rastlanan CYBH'dır. Prepubertal dönemde bu hastalığın varlığı güçlü bir şekilde çocuk tacizini düşündürür. Cinsel temas sorularına yanıt verebilen yaştaki çocuklarda *N.gonorea* ile enfekte olanların %89'nun cinsel temas hikayesi vardır. Yetişkinlerde oran %6-12'dir<sup>12</sup>. Aynı kontamine objeleri kullanan prepubertal kızlarda indirekt temas ile de bulaşabilmektedir. (Etken, klozet kapağı, havlu gibi materyallerde nemli pürülan sekresyon şeklinde 24 saate kadar yaşayabilmektedir). İnfekte anneden vertikal bulaşma şeklinde de bulaşabilir ve bu durumda da gonokokkal konjunktivit, pnömoni ve hatta vulvovajinal enfeksiyon ile karşımıza çıkabilir<sup>3</sup>. Gonokokkal bir enfeksiyonu olan prepubertal bir çocukta cinsel taciz mutlaka düşünülmelidir. Prepubertal dönemdeki çocuklarda klinik yetişkinlerdeki gibidir. Kızlarda pürülan vulvovajinit primer yakınma iken, erkeklerde üretrit çok sık değildir, boğaz ve rektum enfeksiyonları ise genellikle asemptomatiktir. Çocuklarda tanıda altın standart kültürdür. DNA amplifikasyon metodları da kültürle birlikte ya da tek başına gerekli olabilir. DNA amplifikasyon metodları ile yalnızca (+) ve (-)'likler olabileceği unutulmamalıdır<sup>3,13,14</sup>. Tedavide, penisilin resistansı çok olduğundan, başlangıç tedavisi olarak genellikle 3üncü kuşak bir sefalosporin olan seftriakson, lokal, komplike olmayan hastalıkta 125 mg i.m., tek doz veya spektinomisin 50 mg/kg i.m. (maksimum 2g) tek doz önerilmektedir. Ayrıca klamidya enfeksiyonu ile birlikteliği sık olduğundan, olası bir klamidyal enfeksiyon için de tedavi önerilmektedir. (Eritromisin 50 mg/kg/gün, maksimum 2g, 4x1, 7 gün veya azitromisin 20mg/kg, maksimum 1g, tek doz)<sup>3,13</sup>. Tedavide seftriakson kullanıldıysa takip kültürlerine gerek yoktur<sup>1</sup>.

### Anogenital Verrüler (Kondilomata Aküminata)

HPV (human papilloma virus) enfeksiyonları en sık rastlanan CYBH'lardandır ve günümüzde 100'ün üzerinde HPV tipi saptanmıştır. Erkeklerin, yaşamları boyunca yarısından çoğu HPV ile enfekte olur, fakat bunların sadece %1'i genital verrü şeklinde ortaya çıkar<sup>15</sup>.

Günümüzde genital verrü epidemileri sıklıkla ergenlik dönemi ve yetişkin dönemlerde olmasına rağmen prepubertal çocuklarda da artış olduğunu gösteren yayınlar mevcuttur<sup>16</sup>. Bir yaşına kadarki çocuklarda gözlenen genital verrüler perinatal olarak kazanılmış şeklinde değerlendirilebilmesine rağmen yapılan bir çalışmada vertikal bulaşma riskinin oldukça düşük olduğu bildirilmiştir<sup>17</sup>. Üç yaşından büyük çocuklarda gözlenen HPV infeksiyonlarında ise mutlaka cinsel tacizden şüphelenilmelidir. Ayrıca, aile bireylerinden inokülasyon (heteroinokülasyon) ya da otoinokülasyon da akılda tutulmalıdır. Uzun inkübasyon periyodu nedeniyle bulaşmanın yolunu tam olarak belirlemek oldukça zordur. Anogenital HPV tipleri perineal alan gibi nemli mukozal yüzeyleri tercih ederler. Klinik görünümeleri yetişkinlerde olduğu gibidir. Sadece dev kondiloma aküminatolar çocuklarda oldukça nadirdir. Laringeal papillomatozis ise sıklıkla pediatrik olgulara özgüdür ve anneden çocuğa genellikle doğumda bulaşır. Perinatal vertikal transmisyonlarda, annede böyle bir hikayenin olmaması, inokülasyon periyodu 3 yıla kadar uzayabildiğinden, bu tür bir bulaşmayı ekarte etmez<sup>18</sup>. Tüm bunlar göz önüne alındığında, bir yaşından büyük çocuklarda cinsel taciz düşünülüyor ise, bu konuda yorum yaparken çok dikkatli olmak gerekmektedir. Bugünkü mevcut tedavilerin hiç birisi virüsü eradike etmede, verrüleri yok etmede ya da nüksleri önlemede tam olarak başarılı değildir. İki yıl içinde spontan iyileşen vakaların oranı oldukça yüksektir. Ama yine de lezyonlardaki artış, ya da azalma olmaması veya ailenin isteği gibi nedenlerle tedavi gerekirse, yetişkinlerdeki yöntemler kullanılabilir. Evde uygulanabilecek yöntemler arasında podofilox %0,5 solüsyon/jel (2x1, 3 gün sür, 4 gün sürme, maksimum 4 siklus), imikimod %5 krem ( $\geq 12$  yaş, 3 kez/hf, 6-10 saat sonra yıka, maksimum 16 hf), imikimod %3,75 merhem ( $\geq 12$  yaş, 1x1, 8 saat sonra yıka, maksimum 8 hf) sayılabilir. Hekim kontrolunda uygulanacak tedaviler arasında ise kriyoterapi (1-2 haftada bir tekrarla), podofilin rezin %10-25 (haftada 1, 4-6 saat sonra yıka), triklorasetik asit, biklorasetik asit %80-90 (haftada bir sür, kurusun), cerrahi yöntemler (makas, traşlama, elektrocerrahi) önerilebilir<sup>1</sup>.

### Genital Herpes

Herpes genitalisin prevalansı tam olarak belli değildir. Fakat cinsel olarak aktif insanların %20'sinin bu hastalıktan etkilendiği bildirilmiştir<sup>19</sup>. Yeni doğarlarda hastalık doğum kanalından bulaşabildiği gibi, üçüncü trimesterin sonlarında intrauterin infeksiyon olarak da bulaşabilir. Daha büyük çocuklarda ise cinsel taciz akla gelmelidir. Beş çalışmanın incelendiği bir çalışmada genital herpes tanısı almış çocukların yarısından fazlasında cinsel yolla geçişi düşündürülen bulgular saptanmıştır<sup>20</sup>. Ergenlik yaşında ise aktif cinsel ilişki ile bulaşma da düşünülebilir. Bir diğer bulaşma yolu ise çocuğun kendisi ya da bakıcısı tarafından otoinokülasyon ya da heteroinokülasyon şeklinde olabilir<sup>8</sup>. Cansız maddelerle temas sonucu bulaşma bildirilmemiştir<sup>10</sup>. En sık etken HSV-2 olmasına rağmen, HSV-1 ile de enfeksiyon olabilir. Fakat cinsel taciz hikayesi olan toplam 150 adolesan ve çocukta yapılan bir çalışmada, HSV-1 antikörleri %51 oranında bulunurken, HSV-2 için bu oran <%1 olarak bulunmuştur<sup>21</sup>. Çocuk ve/veya bakıcısında aynı anda ağızda ya da elde herhangi bir enfeksiyon olmaması durumunda, HSV-1 ile genital enfeksiyon cinsel tacizi akla getirmelidir. Doğum sırasında oluşan bulaşma haricinde ise, HSV-2 ile bulaşmada cinsel yolla bulaşma öncelikle düşünülmelidir. Klinik bulgular yetişkinlerde olduğu gibidir. Tanıda altın standart kültürdür. Tüm şüphelilerde kültür ve virüs tiplmesi yapılmalıdır.

Tedavide, ergenlik dönemi ve yetişkinlerde asiklovir 200mg oral, 5x1, 10 gün boyunca önerilir. 2 yaşından büyük çocuklar yetişkinlerle aynı

dozu kullanabilirler, daha küçüklerde doz yarıya düşürülür ya da 80 mg/kg/gün dört doza bölünerek 7-10 gün kullanılabilir<sup>1,13</sup>. Dissemine enfeksiyon, pnömoni, hepatit gibi şiddetli durumlarda ise 5-10mg/kg, iv, 8 saatte bir 5-7 gün ya da düzeline kadar verilmelidir<sup>1</sup>.

### Mollusum Kontagiosum (MC)

MC poksvirüs ile oluşan bir hastalıktır. Son 20 yılda insidensi yaklaşık 4 kat artmıştır<sup>1</sup>. Tüm vücut bölgelerini tutabildiği gibi genital bölgeyi de tutabilir. Virüs direkt temas ile ya da cansız objelerden (havlu gibi) bulaşabildiği için genital bölgedeki her lezyonun cinsel yolla bulaştığını söyleyebilmek zordur. Kardeşlerle birlikte banyo yapmak ya da atopik dermatitli olmanın bulaşma riskini ve lezyon sayısını artırdığı bildirilmiştir<sup>22</sup>. Dolayısıyla cinsel taciz yönünden araştırma sadece başka bulgular da varsa yapılmalıdır. Klinik görünümü yetişkinlerinkinden farklı değildir. İmmün yetmezliği olmayan hastalarda 6-12 ay ya da biraz daha uzun bir sürede spontan iyileşmesi beklenir. Yine de tedavi gerekirse yetişkinlerde kullanılan yöntemler kullanılabilir. Bunlar arasında topikal tedavilerden tretinoin krem, benzoil peroksit, podofilin rezin, kantaridin (%0,9 fleksibl kollodyon içinde, 2-4 saat sonra yıka) gümüş nitrat (%40 pasta, 1-3 kez ), imikimod ( $\geq 12$  yaş, %1-5 krem, artırma riski?) sayılabilir. Küretaj, sıvı azot uygulaması ise sık kullanılan girişimsel yöntemlerdir. Uygulamadan 1-2 saat öncesi EMLA kullanılması ağrıyı azaltabilir (Resim 1)<sup>1</sup>.

### Hepatit B ve C

Cinsel taciz bu tür infeksiyonların bulaşmasında büyük bir risk faktörü olmasına rağmen, bu konuyla ilgili oransal çalışmalar mevcut değildir. Fakat erkek erkeğe seks yapan HIV (+) homoseksüeller arasında yapılan bir çalışmada, son zamanlarda oluşan hepatit C virüs (HCV) infeksiyonunun, yüksek riskli cinsel davranışa bağlı olduğu vurgulanmıştır<sup>23</sup>. Ayrıca yapılan bir başka çalışmada da transseksüel seks işçilerinde, erkek seks işçilerine oranla hepatit B virüs (HBV) infeksiyonu, Sy ve HIV oranı yaklaşık iki kat daha fazla bulunmuştur<sup>24</sup>. Bu nedenle HIV ya da diğer CYBH açısından araştırılan çocuklarda, hepatit virolojisinin de araştırılması ve ayrıca aşısız olanlara da Hepatit B aşılması önerilmektedir. (HCV aşısı henüz yok)<sup>10</sup>.

### Genital Mikoplazma Enfeksiyonu

Mikoplazma hominis ve üreaplazma urealitikum ile genitoüriner sistem kolonizasyonu cinsel aktivite ile paralel olarak artar ve cinsel aktif kişilerin %75'inin uretrasının normal florasında bulunur. Genital mikoplazma enfeksiyonu, ABD'de yapılan bir çalışmada, 18-27 yaş



Resim 1. Altı yaşındaki kız çocuğunda perianal verrü ve mollusum birlikte görülmektedir

aralığında, CYBH'lar arasında %1 oranı ile 3üncü sırada yer almıştır<sup>25</sup>. Bebekler doğum sırasında vertikal yolla kolonize olabilirler. Her ne kadar cinsel tacize uğramış çocuklarda mikoplazma kolonizasyonu %30-50 olsa da, tacize uğramamış çocuklarda da bu organizma ile kolonizasyon olabildiğinden, bu durum cinsel taciz bulgusu olarak değerlendirilmemelidir<sup>8</sup>. Bu nedenle cinsel taciz açısından araştırma, sadece tacizi destekleyen başka bulgular da varsa yapılmalıdır. Klinik olarak beyaz veya seröz bir akıntıyla seyreden uretrit mevcuttur. Yanma ya da kaşıntı da olabilir. Tek tanı yöntemi kültürdür ve çok küçük koloniler oluşturur. Tedavide ise en etkili antibiyotik azitromisin 1 gm, oral, tek doz halinde uygulanır. Doksisisiklinde  $\geq 8$  yaş çocuklarda 2x100mg, 7 gün süreyle kullanılabilir<sup>26,27</sup>.

### Bakteriyel Vajinozis (BV)

BV, Gardnerella vajinalis, mikoplazma hominis ve bazı diğer anaerobik mikroorganizmaların aşırı çoğalarak, laktobasil sayısında azalmaya neden olduğu polimikrobiyal bir enfeksiyondur. Çocuklarda cinsel yolla bulaşmak zorunda olmadığından, tek başına varlığı cinsel taciz için diagnostik değildir. Tacizi düşündüren başka bulgular varsa araştırılabilir. Klinik asemptomatik olabildiği gibi, az akıntı fakat şiddetli koku ile birlikte de gözlenebilir. Tanı için, nativ preparatta bakterilerin epitelium hücre yüzeyine tutunarak oluşturduğu "clue" hücrelerin görülmesi gereklidir. Tedavide oral metronidazol (15mg/kg, maksimum 2g) üç eşit dozda 7 gün önerilmektedir<sup>13</sup>.

### Trikomoniyazis

Trikomonas vajinalis (TV) kamçılı bir protozodur. Doğrudan genital temas ile veya enfekte anneden yenidoğana bulaşır. Neonatal enfeksiyon bir yıl kadar sürebilir. Bebeklik döneminden sonra çocukta vajinal örnekte T.vajinalisin varlığı cinsel tacizi güçlü bir şekilde düşündürmelidir, çünkü cansız objelerle temas sonucu bulaşma bildirilmemiştir<sup>10</sup>. Cinsel taciz şüphesi olan çocuklarda %4 oranında saptanmıştır<sup>28</sup>. Klinik, kızlarda vajinit, erkeklerde nongonokoksik uretrit şeklindedir, fakat sıklıkla asemptomatiktir.

Tanı, idrar ya da vajinal akıntından yapılan ıslak preparatta TV'in gösterilmesiyle konur. Yanlış tanının, özellikle cinsel taciz olasılığı bulunan kız çocuklarında psikolojik ya da yasal sorunlar yaratabileceği düşünülerek bu tür olgularda tanının kültüre dayalı (örneğin "InPouch TV culture method") metodlarla konulması önerilmektedir<sup>28</sup>. Tedavide oral metronidazol (15mg/kg, maksimum 2 g) üç eşit dozda 7 gün veya 40 mg/kg, maksimum 2 g, tek doz olarak kullanılır.

### Granüloma İnguinal (Donovanosis)

Deri ve subkütan dokunun kronik, ülseratif, granümatöz bir hastalığıdır. Hemen tamamı uzak doğuda bulunur<sup>1,29</sup>. Göçler nedeniyle başka bölgelerde de gözlenebildiği bildirilmiştir<sup>30</sup>. Çok nadir olmasına rağmen perinatal bulaşma potansiyeli de mevcuttur<sup>29</sup>. Cinsel yolla bulaşma olasılığını destekleyen birçok bulguya rağmen, bulaşmanın cinsel yolla olmayabileceği de bir olasılıktır<sup>1</sup>. Lezyonlar genellikle daha sonra ülserleşen genital veya perianal papül veya nodüller şeklinde başlar. Ekstragenital alanlarda da gözlenebilir ve ülser zemini temiz olabilir. Hastalığın ilerleme süresince oluşan ülserodestruktif gelişme doku kaybına neden olabilir. Kalimatobakterium granüloatis'in kültürü oldukça zor olduğundan tanı, lezyondan hazırlanan sürüntülerin "Giemsa veya Wright" ile boyanması sonucu "Donovan cisimcikleri"nin görülmesiyle konur. Tedavide, çocuklarda trimetoprim-sulfametoksazol normal dozun iki katı olacak şekilde oral, 3 hafta; doksisisiklin  $\geq 8$  yaş, 100mg/gün, oral 3 hafta veya eritromisin 500 mg, 4x1, 3 hafta, oral olarak önerilmektedir<sup>29</sup>.

### Şankroid

Etkeni Hemafilus dukreyi (haemophilus ducreyi) olan bu hastalık genital ve anogenital deride ülserle karakterizedir ve %50 olguda bölgesel lenf nodu büyüştür. Ayrıca genital bölgede lezyon olmadan, kronik deri ülserleri şeklinde de görülebilmektedir<sup>31</sup>. Çocuklarda oldukça nadir olmasına rağmen ergenlik çağındaki cinsel aktif çocuklarda ve taciz ile bulaşabildiğinden dikkatli olmak gerekir<sup>1</sup>. Hindistan'da yapılan bir çalışmada, çocuklardaki CYBH arasında şankroid %4,3 oranında saptanmıştır<sup>32</sup>. HIV ile birlikte görülme sıklığı oldukça yüksektir, dolayısıyla tanının doğru konması önemlidir. Tanı, klinik görünüm ve gram negatif basil zincirinin gösterilmesi ile konur. (sensitivite %62, spesifite %99) Ayrıca kültür de yapılabilir. Tedavide, azitromisin oral, 1 g, tek doz veya seftriakson 250 mg, tek doz, intramusküler veya eritromisin oral, 500 mg, 4x1, 7 gün önerilmektedir<sup>31,32</sup>.

### Lenfogradüloza Venereum

Klamidya trakomatisin L1-3 serotipleri ile oluşan bir hastalıktır. Genellikle az gelişmiş ülkelerde daha sık görülür ve çocuklarda oldukça nadirdir. Cinsel yol bilinen tek bulaşma yoludur<sup>1</sup>. Erken dönemde erode papüller, bölgesel lenf nodlarına doğru oluşan lenfanjit ve bölgesel lenf nodunda hafif ağırlı ve genellikle tek taraflı şişme (bubon) gözlenirken, geç dönemde ise inguinal lenfadenopatinin düzelmesi gözlenir. En sonunda penis ve skrotumda elefantiasis, vulvada kronik fistülleşme, rektal striktür ve perineal ülserasyon görülebilir.

Tanı, Klamidyaya spesifik DNA'nın lezyonlu dokuda gösterilmesi ile konur. Serolojik testler sadece DNA saptama testleri ile birlikte yapılacaksa önerilir<sup>3,33</sup>. Tedavide tercih edilecek ilaç,  $\geq 8$  yaş, doksisisiklin (100 mg, oral, 2x1) Alternatif olarak eritromisin oral, 500 mg, 4x1 önerilir. Tedavi süresi ise en az 3 haftadır<sup>1,3</sup>.

### HIV

HIV enfeksiyonu T-hücre immün yetmezliği nedeniyle oluşan reküran ya da fırsatçı enfeksiyonlarla karakterize bir hastalıktır ve tüm organ sistemlerini etkileme potansiyeline sahiptir<sup>34</sup>. Çocuklardaki HIV enfeksiyonu, özellikle mukokütanöz enfeksiyonlar ve inflamatuvar hastalıklarla birlikte<sup>35</sup>. Çocuklardaki HIV enfeksiyon sınıflaması, infektif, klinik ve immünolojik durumlarına göre yapılmaktadır ve kesin kriterler <http://www.cdc.gov> adresindeki "Hastalık kontrol ve önleme merkezi"nden (Centers for Disease Control and Prevention) edinilebilir<sup>1</sup>. Tanıda, 18 aylıktan büyük çocuklarda, yetişkinlerdeki yöntemler kullanılır. Tarama testi olarak ELISA testi, doğrulama testi olarak da "Western blot" veya indirekt immünfloresan yöntemler kullanılabilir. Yenidoğanda tanı, maternal antikorlarla kontaminasyon nedeniyle zordur. Halen, doğumda enfekte olan infantları tespit edecek güvenilir bir yöntem yoktur. Tekrarlanan serolojik testler 18 aylıktan küçükler dahil tüm çocuklarda HIV enfeksiyon tespiti için en güvenilir yoldur. 18 aydan sonra da devam eden pozitiflik, enfeksiyonu gösterir. 18 aya kadar negatifleşen ve HIV enfeksiyon belirtisi olmayan bebekler ise HIV enfeksiyonundan etkilenmemiştir ve "seroreverter" olarak kabul edilirler<sup>1</sup>. Cinsel tacize uğrayan çocuklarda HIV açısından tarama, bilinmeyen bir saldırgan veya birden çok saldırgan varsa, çocukta immünyetmezlik veya başka bir CYBH semptomları varsa, genital zedelenme varsa, saldırgan HIV açısından yüksek risk taşıyorsa (homoseksüel, biseksüel, damardan ilaç kullanımı), HIV'in prevalansının yüksek olduğu bir çevrede yaşıyorsa ya da aile istediye yapılmalıdır<sup>13</sup>. Cinsel taciz sonrası proflaksi, saldırganın HIV olma riski yüksekse uygulanır, fakat bu riskin derecesi belli değilse proflaksiye karar vermek zordur. Proflaksi ilk 1 saatte uygulanırsa oldukça etkilidir, ideal olarak da ilk 72 saatte yapılmalıdır. Önerilen doz: 3 ay -12 yaş arasında, zidovudine

160mg/m<sup>2</sup>, 6 saatte bir + Lamivudine 4 mg/kg 2x1 şeklindeken, 12 yaşından büyükler ise, zidovudine 300 mg 2x1 + Lamivudine 150 mg 2x1 olarak uygulanır<sup>36</sup>. Ayrıca çinko desteğinin yetişkin ve çocuk hastalarda fırsatçı infeksiyonları azaltabileceği bazı çalışmalarda ifade edilmesine rağmen, tüm çalışmalar incelendiğinde, bu etkinin yetişkinlerde gösterildiği, fakat çocuklarda plasebodan daha etkili olmadığı bildirilmiştir<sup>37</sup>.

## Kaynaklar

1. Todd G, Krause W: Sexually transmitted diseases. Pediatric dermatology. Eds. Schachner LA, Hansen RC. 3rd edition. Spain, Mosby, 2004; 1181-1225.
2. Bechtel K: Sexual abuse and sexually transmitted infections in children and adolescents. *Curr Opin Pediatr* 2010; 22:94-99.
3. Stary A. Sexually transmitted infections. *Dermatology*. Eds. Bologna JL, Jorizzo JL, Rapini RP 2nd edition. Spain, Mosby, 2008;1239-1250.
4. Petersen EE, Clemens R, Bocks HL, et al: Hepatitis B and C in heterosexual patients with various sexually transmitted diseases. *Infection* 1992; 20:128-31.
5. Blocker ME, Levine WC, St Louis ME: HIV prevalence in patients with syphilis, United States. *Sex Transm Dis* 2000; 27:53-9.
6. Rawstron SA, Bromberg K: Comparison of maternal and newborn serologic tests for syphilis. *Am J Dis Child* 1991; 145:1383-8.
7. Op de Coul EL, Hahné S, van Weert YW, et al: Antenatal screening for HIV, hepatitis B and syphilis in the Netherlands is effective. *BMC Infect Dis* 2011; 11:185.
8. Stewart DC: Outline of STDs in child and adolescent sexual abuse. *Medical Evaluation of Child Sexual Abuse*. Eds. Finkel M, Giardino A. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2002:111-129.
9. Harrison HR, Alexander ER, Weinstein L, et al: Cervical Chlamidia trachomatis and mycoplasma infections in pregnancy. *Epidemiology and outcomes*. *JAMA* 1983; 250:1721-7.
10. Finkel MA, Dejong AR. Medical findings in child sexual abuse. *Child Abuse: Medicals Diagnosis and Management*. Eds. Reece RM, Ludwig. 2nd edition. Philadelphia, PA: Lippincott Williams&Wilkins, 2001:207-286.
11. Girardet RG, Mc Clain N, Lahoti S, et al: Comparison of the urine based ligase chain reaction test to culture for detection of chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae in pediatric sexual abuse victims. *Pediatr Infect Dis J* 2001; 20:144-7.
12. Swarcz SK, Whittington WL: Sexual assault and sexually transmitted diseases: detection and management in adults and children. *Rev Infect Dis* 1990; suppl 6:S682-90.
13. Jain N: Sexually transmitted diseases in the pediatric patient. *BCMJ* 2004; 46:133-8.
14. Whiley DM, Limnios A, Moon NJ, Gehrig N, Goire N, Hogan T, et al: False-negative results, using Neisseria gonorrhoeae porA pseudogene PCR- a clinical gonococcal isolate with an N.meningitidis porA sequence, Australia, March 2011. *Euro Surveill*. 2011; 16(21):pii: 19874.
15. Koutsky L: Epidemiology of genital human papilloma infection. *Am J Med* 1997; 102:3-8.
16. Stumpf PG: Increasing occurrence of condylomata acuminata in premenarchal children. *Obstet Gynecol* 1980; 56:262-4.
17. Castelsagué X, Drudis T, Canadas MP, et al: Human papillomavirus (HPV) infection in pregnant women and mother-to-child transmission of genital HPV genotypes: a prospective study in Spain. *BMC Infect Dis* 2009; 9:74-86.
18. Darville T: Genital warts. *Pediatr Rev* 1999; 20:271-2.
19. Tetrault I, Boivin G: Recent advances in management of genital herpes. *Can Fam Physician* 2000; 46:1622-9.
20. Reading R, Rannan-Eliya Y: Evidence for sexual transmission of genital herpes in children. *Arch Dis Child* 2007; 92:608-13.
21. Ramos S, Lukefahr JL, Morrow RA, et al: Prevalence of herpes simplex virus types 1 and 2 among children and adolescents attending a sexual abuse clinic. *Pediatr Infect Dis J* 2006; 25:902-5.
22. Osio A, Deslandes E, Saada V, et al: Clinical characteristics of molluscum contagiosum in children in a private dermatology practice in the greater paris area, France: a prospective study in 661 patients. *Dermatology* 2011; 222:314-20.
23. Centers for disease control and prevention (CDC). Sexual transmission of hepatitis C virus among HIV-infected men who have sex with men, New York City 2005-2010. *MMWR* 2011; 60:945-50.
24. Dos Ramos Farias MS, Garcia MN, Reynaga E, et al: First report on sexually transmitted infections among trans (male to female transvestites, transsexuals or transgender) and male sex workers in Argentina: high HIV, HPV, HBV and syphilis prevalence. *Int J Infect Dis* 2011; 15:e635-40.
25. Manhart LE, Holmes KK, Hughes JP, et al: Mycoplasma genitalium among young adults in the United States: An emerging sexually transmitted infection. *Am J Public Health* 2007; 97:1118-25.
26. Centers for Disease Control and Prevention, Workowski KA, Berman SM: Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2006. *MMWR Recomm Rep* 2006; 55(RR-11):1-94.
27. Braun-Falco O, Plewig G, Wolff HH, Burgdorf WHC: *Dermatology*. 2nci baskı. Munich, Springer, 2000; 253.
28. Gallion HR, Dupree LJ, Scott TA, Arnold DH: Diagnosis of Trichomonas Vaginalis in female children and adolescents evaluated for possible sexual abuse: A comparison of the InPouch TV culture method and wet mount microscopy. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2009; 22:300-5.
29. Richens J: Sexually transmitted diseases in children in developing countries. *Genitourin Med* 1994; 70:278-83.
30. Ferreres JR, Marcoval J, Vicente A, et al: Imported Donovanosis in an adolescent girl. *Actas Dermatofiliogr* 2008; 99:574-75.
31. Ussher JE, Wilson E, Campanella S, et al: Haemophilus ducreyi causing chronic skin ulceration in children visiting Samoa. *Clin Infect Dis* 2007; 44:e85-7.
32. Bhogal CS, Chauhan S, Baruah MC: Pattern of childhood STD, in a major hospital of East Delhi. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2002; 68:210-2.
33. Schaeffer A, Henrich B: Rapid detection of chlamydia trachomatis and typing of the Lymphogranuloma venereum associated L-serovars by TaqMan PCR. *BMC Infect Dis* 2008; 8:56.
34. Domachowske JB: Pediatric human immunodeficiency virus infection. *Clin Microbiol Rev* 1996; 9:448-68.
35. Prose NS: Mucocutaneous disease in pediatric human immunodeficiency virus infection. *Pediatr Clin North Am* 1991; 38:977-90.
36. Merchant RC, Keshavarz R: Human immunodeficiency virus postexposure prophylaxis for adolescents and children. *Pediatrics* 2001; 108:E38.
37. Zeng L, Zhang L: Efficacy and safety of zinc supplementation for adults, children and pregnant women with HIV infection: Systematic review. *Trop Med Int Health* 2011. doi: 10.1111/j.1365-3156.2011.02871.x. [Epub ahead of print]