

Management of Sexually Transmitted Diseases in Adolescents after Sexual Abuse

Cinsel İstismara Uğramış Adölesanlarda Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıkların Yönetimi

Kayı Eliaçık, Dilek Yılmaz Çiftdoğan

Sağlık Bakanlığı İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

Abstract

Sexual abuse is a widespread health problem across the world. Sexual abuse of adolescents is a very important issue that is potentially damaging to their mental and physical health. Sexually abused adolescents are at a higher risk of developing sexually transmitted infections, including infection with the human immunodeficiency virus (HIV), than children. Therefore, they should be screened for all sexually transmitted infections and evaluated for prophylaxis. (*J Pediatr Inf 2015; 9: 76-80*)

Keywords: Sexual abuse, adolescent, sexually transmitted infections

Özet

Cinsel istismar tüm dünyada görülen yaygın bir sağlık sorunudur. Adölesanlarda cinsel istismarın zihin ve beden sağlığı üzerindeki olası hasarları nedeni ile oldukça önemlidir. Cinsel istismara uğramış adölesanlar, insan immün yetmezlik virus (HIV) enfeksiyonu da dahil olmak üzere cinsel yolla bulaşan hastalıklar için çocuklara göre büyük risk altındadır. Bu nedenle, tüm cinsel yolla bulaşan hastalıklar açısından taranmalı ve profilaksi için değerlendirilmelidir. (*J Pediatr Inf 2015; 9: 76-80*)

Anahtar kelimeler: Cinsel istismar, adölesan, cinsel yolla bulaşan hastalıklar

Received/Geliş Tarihi:

27.06.2014

Accepted/Kabul Tarihi:

03.09.2014

Available Online Date /

Çevrimiçi Yayın Tarihi:

19.06.2015

Correspondence

Address

Yazışma Adresi:

Kayı Eliaçık,
Sağlık Bakanlığı İzmir
Tepecik Eğitim ve
Araştırma Hastanesi,
Çocuk Sağlığı ve
Hastalıkları Anabilim Dalı,
İzmir, Türkiye
Phone: +90 232 469 69 69
E-mail:
kayieliacik@gmail.com

©Copyright 2015 by Pediatric
Infectious Diseases Society -
Available online at
www.cocukenfeksiyon.org

©Telif Hakkı 2015
Çocuk Enfeksiyon
Hastalıkları Derneği - Makale
metnine

www.cocukenfeksiyon.org
web sayfasından ulaşılabilir.

DOI:10.5152/ced.2015.1786

Giriş

Cinsel istismar tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de ciddi bir sorundur. Ergene karşı yapılan cinsel saldırı ve istismar ondan daha güçlü durumda başka bir ergenin veya bir erişkinin kurbandan cinsel olarak faydalanması durumudur. İstismara uğrayan olguların yaklaşık %5 kadarı cinsel yolla bulaşan hastalık (CYBH) edinmektedir. Bu nedenle cinsel saldırı durumunda CYBH'lerin tanı ve tedavisi bu olguların yönetiminin en önemli parçalardan birisidir (1). Adli vaka sınıfına giren vakalarda adölesan yaş grubunun fazlalığı dikkat çekici olup ülkemizde tüm yaş gruplarını içine alan bir çalışmada ortalama yaş $16,78 \pm 7,16$ saptanmıştır (2).

Fiili cinsel saldırı sonrası CYBH'lerin görülme riski bölgesel değişiklikler, saldırganların çok olması, istismarın yapılaş türü ve sayısı, karşılaşılan patojenlerin virulansı, kurbanın daha önceki cinsel aktivitesi ve almış olduğu antimikrobial tedavi gibi faktörlerden etkilenir. İleriye dönük yapılan çalışmalarda cinsel saldırı

sonrası CYBH edinilme riski %4,3 (kurbanın saldırıdan önceki son üç ayda cinsel olarak aktif olmadığını bildirdiği vakalarda) ile %14,4 (kurbanın saldırıdan önceki son üç ayda cinsel aktivite bildirdiği vakalar arasında) oranları bildirilmiştir (3, 4). Bu çalışmalar fiili saldırı sonrası bakteriyel vajinozis görülme riskini %19,5 olarak bildirmiş olup, trikomoniazis için %12,3, *Neisseria gonorrhoeae* enfeksiyonu için %6-12, *Chlamydia trachomatis* için %4-17 arasında oranlar bildirmişlerdir (3, 4). Reading ve ark.'nın (5) Birleşik Krallık ve İrlanda Cumhuriyeti'nde 1-13 yaş arası çocuk ve ergenlerde 25 aylık zaman diliminde cinsel yolla bulaşan hastalıklar içerisinde yer alan *N. gonorrhoeae*, *C. trachomatis*, *Trichomonas vaginalis*, *Treponema pallidum* enfeksiyonlarını inceledikleri kesitsel çalışmada 15 olguda bu etkenlerle gelişen CYBH saptamışlardır. Bu çalışmada sadece 3 olguda cinsel istismar kanıtlanmış ve bu yaş grubunda bu etkenlere bağlı CYBH insidansı yılda 0,075:100.000 olarak bildirilmiştir. Bu etkenlere bağlı gelişen enfeksiyon hastalıklarının genelini-



de yaş küçüldükçe cinsel istismar dışında başka bulaş yollarının da olduğu unutulmamalıdır (6).

Cinsel istismara uğrayan her olgu diğerinden bağımsız şekilde incelenmeli ve yönetimi planlanmalıdır. Saldırının türüne göre yapılacak testler ve alınacak kültürler seçilmelidir. Bu yazıda hangi adolesanda, hangi testlerin yapılabileceği hakkında bir yönetim şeklinin düşündürülmesi amaçlanmıştır. Özellikle aşağıda belirtilen durumların varlığında inceleme gerekliliği artar.

- * İstismar hikayesi olmasa bile CYBH bulguları
- * Saldırgan olduğundan şüphe duyulan kişinin CYBH tanısının olması veya CYBH şüphesinin fazla olması (çoklu cinsel partner veya daha önce CYBH hikayesi gibi)
- * Adolesanın ve/veya ailesinin inceleme için ısrar etmesi
- * Cinsel saldırının genital, oral veya anal penetrasyon ile sonuçlanmış olması ve ejakülasyonun varlığı

Şüphe duyulan CYBH türüne göre yapılabilecek testler Tablo 1'de belirtilmiştir. Bu konuda deneyimli pek çok uzman özellikle adolesanlarda daha önceden de alta yatabilecek asemptomatik enfeksiyon olasılığı nedeniyle testlerin geniş bir şekilde yapılmasını önermektedir. Olgu bazı düşünüldüğünde hikaye, fizik muayene ve bölgesel verilerin durumu göz önüne alınarak gerekli tetkiklere karar verilmelidir. Yapılacak incelemeler *N. gonorrhoeae*, *C. trachomatis*, *T. vaginalis*, HIV, HBV ve bakteriyel vajinozis içermelidir (7, 8).

Yine klinik gereklilik halinde (örn. Genital veziküller) herpes virüs için gerekli testler istenmesi gerektiğini söyleyen kaynaklar vardır (9). Ülkemizde yapılan bir taramada HSV-2 IgM seropozitifliği %7,3 bulunmuştur (10). Cinsel istismar sonrası HSV-2'ye karşı kısa süreli ve önemli bir yan etkisi olmayan asiklovir ile antiviral profilaksi uygulanması gelecek çalışmaların konusu olabilir.

Alınacak tetkikler aynı zamanda yasal delil olacağı için tüm etiketlemeler ve laboratuvar transferleri çok dikkatli şekilde yapılmalı ve takip edilmelidir. Yapılacak tetkik-

lerin cinsel istismarın hassasiyetinden ötürü en yüksek özgüllük ve duyarlılığa sahip olanlardan seçilmelidir. Gonore için yapılacak Nucleic acid amplification testlerinin (NAATs) değeri sınırlıdır ve hassasiyeti teste bağlıdır. Bu testin yorumu ve nongonokokal *Neisseria* suşları ile oluşabilecek çapraz reaksiyonlar açısından bir uzmana danışılmalıdır. NAATs testleri başka bir testle saptanmış olan veya kültür tetkiklerinin mümkün olmadığı durumlarda doğrulama amacıyla klamidya trokomatis için kullanılabilir. Gonore ve klamidya için vajen veya serviks, anus ve farenks gibi temasın olduğu bölgelerinden kültür alınması ve yaş preparatlar yapılması gereklidir. Alınacak kültürlerin sonucu yasalarda altın standart kanıt niteliği taşımaktadır (11, 12).

Olgunun tekrar muayene edilmesi son saptanan istismardan yaklaşık 2-6 hafta sonra yapılmalı ve ilave örnekler bu değerlendirme sırasında alınmalıdır. Takipte başka bir değerlendirme de 3 ile 6 ay sonra sifiliz, HIV ve eğer gerekliyse hepatit B için serolojik testlerin yapılması gerekebilir (9).

Cinsel istismar sonrası profilaksi

Bugün çoğu uzman ergenlik öncesi gerçekleşen cinsel istismar sonrası rutin antimikrobiyal profilaksi önermezken, ergenlik çağında ilk 72 saatte başvuran özellikle de kız çocuklarında önceden edinilmiş asemptomatik enfeksiyon varlığı, saldırgandan kazanılabilecek yeni enfeksiyonlar için yüksek risk ve bu yaş grubunda pelvik inflamatuvar hastalık için önemli derecede risk olması sebebiyle çoğu uzman bu grupta profilaksi verilmesi gerektiğine inanmaktadır (7). Profilaksi verilen tüm olgular ilişkili olabilecek CYBH açısından tedavi öncesi taranmalıdır (Tablo 1). Menarş dönemini geçmiş olan olgular enfeksiyon profilaksisi veya acil kontrasepsiyon başlanmadan önce gebelik yönünden incelenmelidir. Verilecek profilaksi Tablo 2'de belirtilmiştir. Uygulanacak ampirik tedavi *C. Trachomatis*, *N. Gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis* ve bakteriyel vajinozisi kapsamalıdır.

Tablo 1. Cinsel istismara uğrayan olguda mikrobiyolojik testler (11)

Mikroorganizma / Enfeksiyon hastalığı	Tetkik
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Rektum, boğaz, üretra (erkeklerde), ve vajen kültürleri
<i>Chlamydia trachomatis</i>	Rektum, üretra (erkeklerde), ve vajen kültürleri
Sifiliz	Eğer varsa şankrardan karanlık saha incelemesi, serolojik testler için istismardan 6, 12 ve 24 hf sonra kan örneği
Hepatit B virüs	Eğer kurbanı üç doz hepatit B aşısı olmamaş ise, istismarcının ve kurbanın hepatit B yüzey antijenine bakılır
Herpes simpleks virüs (HSV)	Lokal örnekten viral kültür, ek olarak eğer lezyon büyük ve kapalı ise polimeraz zincir reaksiyon testi
Bakteriyel vajinozis	Vajinal akıntıdan ıslak preparat, pH ve potasyum hidroksit testi ya da gram boyama
Human papilloma virüs	Fizik muayene, bunun yanında tanı kuşkulu ise lezyondan biyopsi
<i>Trichomonas vaginalis</i>	Vajinal akıntıdan ıslak preparat veya kültür
Pedikülozis pubis	Yumurtaların, larvaların ve bitlerin çıplak gözle veya büyüteç ile görülmesi

Tablo 2. Adolesan olgularda cinsel istismar sonrası profilaksi (8, 11, 12)

<i>Neisseria Gonorrhoeae</i> enfeksiyonu için	Seftriakson, 250 mg, İM, tek doz ya da Sefiksim, 400 mg, oral, tek doz
<i>Chlamydia Trachomatis</i> enfeksiyonu için	Azitromisin, 1 g, oral, tek doz ya da Doksisisiklin, 100 mg, oral, günde iki kez 7 gün boyunca (hamilelik olmadığı durumlarda)
Trikomoniazis ve bakteriel vajinozis için	Metranidazol, 2 g, oral, tek doz
Hepatit B virüs için	Eğer ilk muayene sırasında hepatit B aşılması tam değilse yapılır. İlk dozdan 1-2 ay ve 4-6 ay sonra tekrar dozları
HIV enfeksiyonu için	Bölge koşulları ve istismardaki özelliklere göre değişir
Acil kontrasepsiyon	
Levonorgestrel 1,5 mg tek seferde ya da Oral kontraseptif ilaçlardan 20-30 µg etinil östradiol+0,1-0,15 mg levonorgestrel ya da 0,3 mg norgestrel içerenlerden her seferde 2 adet olmak üzere 12 saatte bir, 3 gün boyunca verilir	

Tablo 3. New York Bölgesel Sağlık Birimi, AIDS Enstitüsü'nün Maruziyet sonrası HIV profilaksi önerileri (19)

10 yaş - 13 yaş	Zidovudine (9 mg/kg, günde 2 defa) + Lamivudine (4 mg/kg, günde 2 defa) + Lopinavir/Ritonavir (Lopinavir 10 mg/kg / Ritonavir 2.5 mg/kg günde 2 defa)
>13 yaş	Zidovudine 300 mg PO, günde 2 defa + Lamivudine 150 mg PO, günde 2 defa [Kombine tedavi: Combivir 1 tablet PO, günde 2 defa olarak verilebilir] + Tenofovir 300 mg PO, günde tek doz ya da Zidovudine 300 mg PO, günde 2 defa + Emtricitabine 200 mg PO günde tek doz + Tenofovir 300 mg PO günde tek doz
AIDS: acquired immun deficiency syndrome; HIV: human immunodeficiency virüs; PO: peroral	

Perinatal veya meslek ile ilişkili maruziyetler karşısında yapılan profilaksinin HIV enfeksiyonunu engellemede etkin olduğu gösterilmiştir. Bu bilgi ile birlikte çocukluk ve adolesan dönemde cinsel istismara uğrayan olgularda HIV profilaksisinin ne kadar yararlı olduğu cevap bekleyen sorulardandır. Tek bir cinsel istismar sonrası HIV'nin sekresyonlar ve kan yoluyla istismarcıdan kurbanı geçiş riski düşüktür (13). Cinsel istismar durumlarında vajinal veya anal penetrasyon sonrası ejakülasyona maruz kalan olgularda HIV geçiş riskini 1000'de 2 oranında bildirilmiştir. Bu oran, cinsel istismar sonrası CYBH'lardan sifiliz, gonore ve HBV geçiş oranlarına göre oldukça düşüktür. Bu çalışma grubundaki araştırmacıların düşüncesi fiili saldırının hemen sonrasında yapılacak testlerin veya başlatılacak olan profilaktik tedavinin faydasının olmadığı öne sürülmüştür (14).

Ancak ilk 72 saat içinde başvuran olgularda sekresyonlara mukozal maruziyet durumunda, tekrarlayan istismarda, oral, vajinal ve/veya anal travma varlığında ve özellikle saldırganın HIV olduğu biliniyor veya olma riski yüksek ise HIV'e karşı profilaksi başlanması düşünölmelidir (9). Profilaksi mümkün olursa ilk 4 saat içinde, mümkün değilse ilk 72 saatte başlanmalıdır. Olgu bazında HIV pozitif olduğu bilinen bir saldırganın oral, vajinal veya anal bölgelere temasının olması durumunda bu bölgelerin travmatize olması, ejakülata maruz kalınan bölgenin türü, ejakülattaki viral yük ve eşlik eden CYBH'a sahip olunması profilaksi ihtiyacını değiştirecektir. Genel olarak iğne girişı sonrası antiretroviral ajan kullanımını önerilse de bir cinsel saldırı sonrasında aynı tavsiye kanıta dayalı olarak

verilememektedir (13). Bazı yayınlarda tüm fiili cinsel saldırılarda ilk 72 saatte tüm kurbanlara HIV profilaksisi teklif edilebileceği yazılmakta olup bu önerinin temelinde fiili cinsel saldırı sonrası HIV geçiş riskinin bilinmemesi yatmaktadır. Muhtemelen cinsel saldırının doğası gereği temas daha travmatik olmakta, bu da geçiş riskini artırmaktadır (15). Eğer saldırganın HIV (+) olduğunun bilindiği bir durum söz konusu ise o zaman bu konuda deneyimli bir enfeksiyon hastalıkları uzmanına danışılarak 28 günlük profilaktik tedavi bir an önce başlanmalıdır. Ancak literatürde adolesan hastalarda HIV profilaksisi için klinik bir çalışma bulunmamaktadır (16, 17).

Maruziyet sonrası antiretroviral profilaksi uygulamalarında hangi rejimin daha iyi ve etkin olduğuna dair klinik veri yoktur. 2003 yılında AAP, antiretroviral profilaksi endikasyonu varlığında çoğu klinisyenin zidovudine, lamivudine ve nelfinavire içeren üçlü profilaksi rejimi tercih ettiğini; ama bazı klinisyenlerinse ilaçların olası toksisite ve yan etkileri nedeniyle zidovudine ve lamivudine şeklinde ikili profilaksi rejimini tercih ettikleri belirtilmiştir (18, 19). Günümüzde de kılavuz önerileri üçlü tedavi rejimlerini önermektedir. Tablo 3'de New York Bölgesel Sağlık Birimi, AIDS Enstitüsü'nün maruziyet sonrası çocukluk yaş grubu ve adolesanlarda önerdikleri anti-retroviral profilaksi uygulamaları belirtilmiştir. Profilaksi uygulanan tüm olgulara ve ailelerine anti-retroviral profilaksinin etkinliği ve ilaçların toksisiteleri ile olası yan etkileri açık olarak anlatılmalıdır. Tedaviye doz ve doz aralıkları ile uyum gerekliliği olguya ve ailesine anlatılmalıdır.

HBV immünizasyonu yapılmamış veya hepatit B aşısı yanıtı olmayan olgularda hemen ilk doz HBV aşılması yapılmalıdır (20-22). Bu ilk dozun ardından HBV aşılama şemasına uygun olarak 2 doz daha aşı (1 ve 6. aylarda) uygulanır. Cinsel istismara uğrayan adolesana öncesinde hepatit B aşılması uygulanmış ve yanıtı da biliniyorsa, saldırganın hepatit B virus enfeksiyonuna yönelik serolojik göstergeleri ne olursa olsun kurbanı bulaşın olmayacağı öngörülüp aktif ve pasif bağışıklama önerilmez (22). İstismarcının hepatit B yüzey antijen (HBsAg) pozitifliği biliniyor ve de cinsel istismara uğramış adolesanın hepatit B aşılması yoksa ya da hepatit B aşısı yanıtı yoksa veya olguya aşı ile birlikte, ayrı bir bölgeden hepatit B immüno globulini (HBIG) 0,06 mL/kg dozunda uygulanmalıdır (22, 23). Eğer kurbanda "gerçek hepatit B aşısı yanıtı yokluğu" (hepatit B aşısı yanıtı yokluğu nedeniyle uygulanan ikinci hepatit B aşısı sonrasında Anti-HBs düzeyinin ≤ 10 IU/L olması) varsa 1 ay sonra ikinci HBIG uygulanması önerilmektedir (22).

Eğer adolesanın saldırı anında gebe olduğu biliniyorsa ve ilk trimester geçilmişse doksisisiklin ve metranidazol tedavileri yerine eritromisin veya azitromisin tercih edilir. Son olarak aşısız olgulara tetanoz profilaksisi de önerilmektedir (24).

Sonuç

Cinsel istismar tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de çoğu zaman göz ardı edilen bir sağlık sorunudur. Cinsel istismara uğramış adolesanın değerlendirilmesinde CYBH'ların erken dönemde değerlendirilmesi ve gerekli önleyici tedavilerin uygulanması bu olguların yönetiminde temeldir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept - K.E., D.Y.Ç.; Design - K.E., D.Y.Ç.; Supervision - K.E., D.Y.Ç.; Collection and/or Processing - K.E., D.Y.Ç.; Analysis and/or Interpretation - K.E., D.Y.Ç.; Literature Review - K.E., D.Y.Ç.; Writing - K.E., D.Y.Ç.; Critical Review - K.E., D.Y.Ç.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the authors.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir - K.E., D.Y.Ç.; Tasarım - K.E., D.Y.Ç.; Denetleme - K.E., D.Y.Ç.; Veri Toplanması ve/veya İşlenmesi - K.E., D.Y.Ç.; Analiz ve/veya Yorum - K.E., D.Y.Ç.; Literatür Taraması - K.E., D.Y.Ç.; Yazıyı Yazan - K.E., D.Y.Ç.; Eleştirel İnceleme - K.E., D.Y.Ç.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Kaynaklar

1. Reynolds MW, Peipert JF, Collins B. Epidemiologic issues of sexually transmitted diseases in sexual assault victims. *Obstet Gynecol Surv* 2000; 55: 51-7. [\[CrossRef\]](#)
2. Karanfil R, Keten A, Zeren C, Arslan MM, Eren A. Evaluation of sexual assaults in Turkey. *J Forensic Leg Med* 2013; 20: 404-7. [\[CrossRef\]](#)
3. Jenny C. The role of the physician as medical detective. In: Heger A, Emans SJ (eds). *Evaluation of the sexually abused child*. Oxford: Oxford University Press; 1992. p.51-61.
4. Lacey HB. Sexually transmitted diseases and rape: the experience of a sexual assault centre. *Int J STD AIDS* 1990; 1: 405-9.
5. Reading R, Rogstad K, Hughes G, Debelle G. Gonorrhoea, chlamydia, syphilis and trichomonas in children under 13 years of age: national surveillance in the UK and Republic of Ireland. *Arch Dis Child* 2014; 99: 712-6. [\[CrossRef\]](#)
6. Kelly P. Does sexually transmitted infection always mean sexual abuse in young children? *Arch Dis Child* 2014; 99: 705-6. [\[CrossRef\]](#)
7. Kaufmann M. American Academy of Pediatrics, Committee on Adolescence: Care of the adolescent sexual assault victim. *Pediatrics* 2008; 122: 462-70. [\[CrossRef\]](#)
8. Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2010. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2010; 59: 1-110.
9. American Academy of Pediatrics, Committee on Adolescence: Care of the adolescent sexual assault victim. *Pediatrics* 2001; 107: 1476-9. [\[CrossRef\]](#)
10. Cengiz L, Gelişen O, Sivaslıoğlu A, ve ark. Normal bebek doğumu yapan annelerin serumunda, Eliza ile Herpes simplex virüs IgG ve IgM antikorlarının araştırılması. *Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst* 1995;5:274-9.
11. Committee on Infectious Disease American Academy of Pediatrics. Sexually transmitted infections in adolescents and children. In: Pickering LK (ed), *Red Book: 2012 Report of the Committee on Infectious Diseases*, 29th edition, Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2012. p.176-85.
12. Centers for Disease Control and Prevention. Update to CDC's sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2006. *MMWR Recomm Rep* 2007; 56: 332-6.
13. Centers for Disease Control and Prevention. Antiretroviral postexposure prophylaxis after sexual, injection-drug use, or other nonoccupational exposure to HIV in the United States: recommendation from the US Department of Health and Human Services. *MMWR Recomm Rep* 2005; 54: 1-20.
14. Gostin LO, Lazzarini Z, Alexander D, Brandt AM, Kenneth HM, Silverman DC. HIV testing, counseling, and prophylaxis after sexual assault. *JAMA* 1994; 271: 1436-44. [\[CrossRef\]](#)
15. Bamberger JD, Waldo CR, Gerberding JL, Katz MH. Postexposure prophylaxis for human immunodeficiency

- virus (HIV) infection following sexual assault. *Am J Med* 1999; 106: 323-6. [\[CrossRef\]](#)
16. Marc L, Honoré JG, Néjuste P, et al. Uptake to HIV post-exposure prophylaxis in Haiti: opportunities to align sexual violence, HIV PEP and mental health. *Am J Reprod Immunol* 2013; 69 (Suppl 1): 132-41. [\[CrossRef\]](#)
 17. Van- Velthoven MH, Tudor Car L, Gentry S, Car J. Telephone delivered interventions for preventing HIV infection in HIV-negative persons. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; 5: CD009190.
 18. Peter L. Havens, and the Committee on Pediatric AIDS. Post-exposure Prophylaxis in Children and Adolescents for Nonoccupational Exposure to Human Immunodeficiency Virus. *Pediatrics* 2003; 111: 1475 -89. [\[CrossRef\]](#)
 19. New York State Department of Health AIDS Institute. HIV Prophylaxis Following Non-Occupational Exposure. Albany, NY: NYSDOH AI; 2013. Available at: <http://www.hivguidelines.org/clinical-guidelines/post-exposure-prophylaxis/hiv-prophylaxis-following-non-occupational-exposure/> (Eriřim tarihi:08.12.2014)
 20. Petter LM, Whitehill DL. Management of female sexual assault. *Am Fam Physician* 1998; 58: 920-6, 929-30.
 21. Linden JA. Sexual assault. *Emerg Med Clin North Am* 1999; 17: 685-97. [\[CrossRef\]](#)
 22. Committee on Infectious Disease American Academy of Pediatrics. Hepatitis B. In: Pickering LK (ed), *Red Book: 2012 Report of the Committee on Infectious Diseases*, 29th edition, Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2012. p.369-90.
 23. Updated CDC Recommendations for the Management of Hepatitis B Virus-Infected Health-Care Providers and Students. US Government Printing Office; US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, 2012.
 24. Poirier MP. Care of the female adolescent rape victim. *Pediatr Emerg Care* 2002; 18: 53-9. [\[CrossRef\]](#)