

# ÜCD Güncelleme Serileri

Temmuz 2017 // Cilt: 6 // Sayı: 3

## Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar - II

**Sayı Editörü:**

*Dr. İftihar KÖKSAL*

**Yazarlar:**

*Dr. Gürdal YILMAZ*

*Dr. Barış ERTUNÇ*

*Dr. Selçuk KAYA*

*Dr. Firdevs AKSOY*

*Dr. Nurten Nur AYDIN*

*Dr. Sevgi BAHADIR*

*Dr. Leyla BAYKAL SELÇUK*

*Dr. Fehmi TABAK*

*Dr. İftihar KÖKSAL*

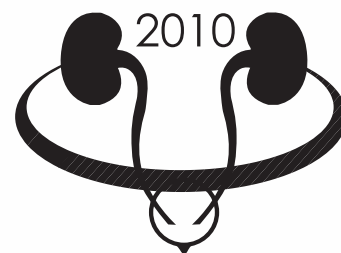
*Dr. İmran HASANOĞLU*

*Dr. Rahmet GÜNER*

*Dr. Nurcan BAYKAM*

*Dr. Hamit Zafer AKSOY*

*Dr. Savaş YAYLI*



Ürolojik  
Cerrahi  
Derneği



**Editör:**

*Dr. Serdar TEKGÜL*

**Editör yardımcısı ve Genel Koordinatör:**

*Dr. Rasin ÖZYAVUZ*

**Sayı Editörü :**

*Dr. İftihar KÖKSAL*

**Yayımlayan:**

*Ürolojik Cerrahi Derneği*

**Sorumluluk:**

*Bilimsel içeriğin sorumluluğu yazarlara aittir.*

**Bilimsel Danışma Kurulu**

*Dr. Abdullah GEDİK*

*Dr. Ahmet Adil ESEN*

*Dr. Ahmet ERÖZENCİ*

*Dr. Ahmet METİN*

*Dr. Ahmet ŞAHİN*

*Dr. Ali ERGEN*

*Dr. Ali GÖKALP*

*Dr. Ali GÜNEŞ*

*Dr. Ali MEMİŞ*

*Dr. Ali TEKİN*

*Dr. Atilla TATLIŞEN*

*Dr. Aydın MUNGAN*

*Dr. Ayhan KARABULUT*

*Dr. Bedrettin SEÇKİN*

*Dr. Cavit CAN*

*Dr. Ceyhan ÖZYURT*

*Dr. Cenk Yücel BİLEN*

*Dr. Cüneyt ÖZKÜRKCÜGİL*

*Dr. Çağ ÇAL*

*Dr. Erdal KUKUL*

*Dr. Erim Erdem*

*Dr. Faruk ÖZCAN*

*Dr. Feridun ŞENGÖR*

*Dr. Ferruh ŞİMŞEK*

*Dr. Ferruh ZORLU*

*Dr. Güner Kemal ÖZGÜR*

*Dr. Hakan GEMALMAZ*

*Dr. Hakan ÖZKARDEŞ*

*Dr. Haluk ÖZEN*

*Dr. Hamit ERSOY*

*Dr. Hayrettin ŞAHİN*

*Dr. İbrahim CÜREKLİBATOR*

*Dr. İbrahim GÜLMEZ*

*Dr. Kaan AYDOS*

*Dr. Kadir Emre AKKUŞ*

*Dr. Kamil ÇAM*

*Dr. Levent EMİR*

*Dr. Levent TÜRKERİ*

*Dr. Lütfü TAHMAZ*

*Dr. M. Bülent ALICI*

*Dr. M.Zafer SINIK*

*Dr. Mehmet Bülent ÇETİNEL*

*Dr. Mesut ÇETİNKAYA*

*Dr. Mesut GÜRDAL*

*Dr. Nihat ARIKAN*

*Dr. Nihat SATAR*

*Dr. Oktay DEMİRKESEN*

*Dr. Osman İNCİ*

*Dr. Önder KAYIGİL*

*Dr. Öztuğ ADSAN*

*Dr. Reşit TOKUÇ*

*Dr. Rüknettın ASLAN*

*Dr. Şaban SARIKAYA*

*Dr. Serdar TEKGÜL*

*Dr. Sinan Sözen*

*Dr. Sümer BALTACI*

*Dr. Tahir Turan*

*Dr. Taner KOÇAK*

*Dr. Tarık ESEN*

*Dr. Tufan TARCAN*

*Dr. Turgut ALKİBAY*

*Dr. Uğur ALTUĞ*

*Dr. Uğur KUYUMCUOĞLU*

*Dr. Üstünođ KARAOĞLAN*

*Dr. Zühtü TANSUĞ*

*Dr. Veli YALÇIN*

*Dr. Yaşar BEDÜK*

*Dr. Zafer AYBEK*

Sayı Editöründen:

Değerli Meslektaşlarımız,

Cinsel yolla bulaşan bir enfeksiyonlar (CYBE), patojen bir organizmanın cinsel temas (bir kişinin genital organları, anüs veya ağız ile diğer bir kişinin herhangi bir genital veya anal teması) yoluyla bulaşmasından kaynaklanan ve hastalık oluşturan enfeksiyonlar olarak tanımlanır. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre dünyada her gün 1 milyondan fazla kişide cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar (CYBE) görülmektedir. Her yıl, sadece 357 milyon yeni enfeksiyon, chlamydia (131 milyon olgu), gonore (78,3 milyon olgu), sifiliz (5,6 milyon olgu) ve trikomonas (142,6 milyon olgu) nedeni ile gelişmektedir. 500 milyondan fazla kişinin herpes simpleks virüsü (HSV) ile genital enfeksiyonu olduğu tahmin edilmektedir. 290 milyondan fazla kadında human papillomavirus (HPV) enfeksiyonu vardır. Günümüzde dünyada her bir dakikada 11 kişiye HIV/AIDS bulaşmakta, aynı süre içinde 7 kişi de ölmektedir. HSV tip 2 ve sifiliz gibi CYBE'ler HIV bulaşma riskini de artırabilir. CYBE'lerden birine yakalanan bireyin, diğer CYBE'lere de yakalanma olasılığı yüksektir.

Bazı durumlarda, CYBE'lar, enfeksiyonun doğrudan etkisinin ötesinde ciddi üreme sağlığı sorunlarına (ör. Infertilite veya anne-çocuk bulaşı) yol açmaktadır.

Antibiyotiklere karşı direnç, başta gonore olmak üzere dünyada CYBE'in tedavisi için büyük bir tehdittir.

Cinsel aktivite içerisinde olan ve korunmasız cinsel ilişkide bulunan herkes CYBE için risk altındadır. Cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlarda çoğu zaman belirtilerin olmaması ya da kişiyi rahatsız etmeyecek kadar hafif belirtilerin olması, hastalığın yayılmasında önemli yer tutmaktadır. Bu nedenle hastalık toplumda sessizce ve hızla yayılabilir, geniş halk kitlelerini etkileyebilir.

CYBE'lara yakalananların 1/3'ü 25 yaş altındaki kişilerdir. Hastaların hastalıklarını gizleme eğilimi içinde olması nedeni ile hastalık daha ciddi boyutlara ulaşabilmekte ve başkalarına da bulaştırılabilmektedir. Toplum baskısı ve dışlanma korkusu, damgalanma gizleme eğilimindeki majör nedenlerdir.

Birden çok kişiyle, korunmasız cinsel ilişkiye girenler, kadın ve erkek seks işçileri, seks işçilerinin müşterileri, kendinde veya cinsel eşinde CYBE öyküsü olanlar, ortak enjektör kullanan madde bağımlıları, manikür, pedikür aletleri ve jilet gibi eşyaları ortak kullananlar, sünnet, akupunktur, epilasyon, piercing, dövme yapılırken kullanılan aletlerin ve diş tedavisinde kullanılan aletlerin steril hâle getirilmeden kullanıldığı bireyler, kan ve kan ürünleri nakli yapılanlar risk altındaki kişilerdir.

CYBE'lardaki temel yaklaşımlardan birisi, hastanın partner veya partnerleri ile birlikte tedavi edilmesidir. Yalnız bir eşin tedavi edilmesi tedavide başarısızlığa ve yeniden bulaşmaya yol açar. Tedavi sürdürülürken mümkünse birey cinsel ilişkide bulunmamalıdır. Bu mümkün değilse kondom kullanılmalıdır.

Bu güncellemede 30'un üzerinde enfeksiyöz nedeni olan CYBE'lardan en sık karşılaşınları ele alınacaktır; Chlamydia trachomatis dünyada en sık görülen CYBE'dur. N. gonorrhoeae'nin antibiyotik direnci nedeni ile tedavisi giderek zorlaşmakta ve özellikle eşcinsel erkeklerde artış göstermektedir. Ayırıcı tanıya ve gereksiz antibiyotik tedavisine dikkat çekmek amacı ile non-enfeksiyöz üretritlere de yer verilmiştir. Sifiliz, Lemfogramüloma venerum (Chlamydia trachomatis), Granüloma inguinale (Klebsiella granulomatis), Şankroid yer verilen diğer bakteriyel kaynaklı enfeksiyonlardır. Genital Herpes, HIV enfeksiyonu, Hepatit B ve genital kanserlerin önemli nedeni olan Human papillomavirus bu sayıda tartışılacak olan viral etyolojili CYBE hastalıkları olarak yer almaktadır.

CYBE'ların kontrolünün sağlanması bir halk sağlığı sorunu olup sağlıklı uğraşan kesimlerin birlikte harekete geçmesi zorunludur. Sağlık hizmetlerine erişim, erken tanı, uygun tedavi ve ortak yaklaşımlar hem CYBE'ların yayılmasını hem de antimikrobiyal direnci önleyecektir. Yeni antimikrobik ilaçlar veya tedavi yaklaşımlarının yanı sıra aşuların da bir o kadar önemli olduğu akılda tutulmalıdır. HPV ve hepatit B aşısı ile korunmanın mümkün olduğu CYBE'lardır. Herpes simpleks virüsü için aşısı geliştirme çalışmaları hız kazanmıştır. HIV aşularında şimdilik başarı sağlanamamıştır.

Yukarıda özetlemeye çalıştığım konuları siz değerli meslektaşlarımızla tartışma fırsatı verdikleri için Ürolojik Cerrahi Derneği Güncelleme Serileri Editörler kuruluna teşekkür ederiz.

Yararlı olması dileği ile,

Yazarlar Adına

Dr. İftihar KÖKSAL



Yazarlar :

*Dr. Gürdal YILMAZ*  
*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi*  
*Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD, Trabzon*

*Dr. Barış ERTUNÇ*  
*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Kanuni EAH*  
*Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Trabzon*

*Dr. Selçuk KAYA*  
*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi*  
*Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD, Trabzon*

*Dr. Firdevs AKSOY*  
*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi*  
*Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD, Trabzon*

*Dr. Nurten Nur AYDIN*  
*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi*  
*Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD, Trabzon*

*Dr. Sevgi BAHADIR*  
*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi*  
*Deri ve Zührevi Hastalıklar AD, Trabzon*

*Dr. Leyla BAYKAL SELÇUK*  
*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi*  
*Deri ve Zührevi Hastalıklar AD, Trabzon*

*Dr. Fehmi TABAK*  
*İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi*  
*Enfeksiyon Hastalıkları AD, İstanbul*

*Dr. İftihar KÖKSAL*  
*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi*  
*Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD, Trabzon*

*Dr. İmran HASANOĞLU*  
*Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi*  
*Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara*

*Dr. Rahmet GÜNER*  
*Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi*  
*Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara*

*Dr. Nurcan BAYKAM*  
*Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi*  
*Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD, Çorum*

*Dr. Hamit Zafer AKSOY*  
*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Kanuni SUAM*  
*Üroloji AD, Trabzon*

*Dr. Savaş YAYLI*  
*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi*  
*Deri ve Zührevi Hastalıklar AD, Trabzon*

**İçindekiler**

Lenfogradüloma Venereum .....	7
Klebsiella Granulomatosis (Granuloma Inguinale) .....	11
Şankroid .....	13
Sorular .....	16



## Lenfogradüüloma Venereum

Dr. Gürdal YILMAZ, Dr. Barış ERTUNÇ

Lenfogradüüloma venereum (LGV); Gram negatif hücre içi bir patojen olan *Clamydia trachomatis*'in neden olduğu, lenfatik sistemin tutulduğu ve genital ülserlerle karakterize bir hastalıktır (1).

### Epidemiyoloji

Hastalıktan *C.trachomatis*'in L1, L2 ve L3 serovarları sorumludur. Esas olarak tropikal bölgelerde görülmekle birlikte günümüzde tüm dünyada yaygın olarak karşılaşılmaktadır. Erkek cinsel partneri olan erkekler arasında salgınlar meydana gelebilmekte ve bu hastalarda ön planda proktite neden olmaktadır (1,2). Etken squamöz epitelyal hücreleri enfekte edemez. Bu nedenle hastalık genellikle genital mukozadaki küçük sıyrıklar ile bulaşmaktadır. Bulaş yollarının benzer olması nedeni ile bu hastalarda HIV pozitifliğide sık görülmektedir. LGV'ü olan hastalarda HIV bulaşı daha kolay olmaktadır. Bu nedenle gerek LGV gerekse de başka bir cinsel yolla bulaşan hastalığı olan kişilerde mutlaka HIV'e ek olarak hepatitler ve sifiliz gibi diğer cinsel yolla bulaşan hastalıklarda kontrol edilmelidir (3). Ayrıca genital ülserli hastalarda HIV bulaşı ve edinilmeside daha kolay olmaktadır. 2014 yılında yayımlanan Avrupa Sifiliz rehberinde genital bölgede tipik veya atipik lezyonları olan hastaların mutlaka sifiliz açısından değerlendirilmesini önermektedir. Bununla birlikte sifilizli hastalarda ilk tetkiklerde yanlış negatiflikle karşılaşılabilmesi nedeni ile şüphelenilen hastalarda 1,2 ve 6.haftalarda kontrol taramaları önerilmektedir (4).

HIV pozitifliği, erkek cinsel partneri olan erkekler, eşlik eden ülseratif hastalık, öncesinde cinsel yolla bulaşan hastalık varlığı, korunmasız cinsel ilişki, hastalığın endemik olduğu bölgelere seyahat etmiş olmak önemli risk faktörleri arasında bulunmaktadır(2,3,5).*C.trachomatis*inokülasyon yerinden vücuda girerek drene olan lenf damarlarına doğrudan invaze olmakta ve lenfoproliferatif bir süreci başlatmaktadır. Lenf nodlarında önce nekroz ardından ise abse oluşumu gözlenmektedir (6).

### Klinik

Hastalık başlıca üç aşamadan oluşmaktadır. İlk olarak genital mukoza ve komşuluğundaki cilt üzerinde primer lezyonlar ortaya çıkar. Bu lezyonlar genellikle asemptomatik veya çok az semptomun olduğu küçük papül veya herpetiform ülserler şeklindedir. Bu aşama hem lezyonların iz bırakmadan kısa sürede kendi kendine geçmesi hemde belli belirsiz lezyonların olması nedeni ile kolaylıkla gözden kaçabilmektedir. İnokülasyon yerine göre ilk bulgu uretrit, proktit veya servistite olabilir (7).Spontan iyileşmeden haftalar sonra lenfadenoati (LAP) ve sistemik belirtiler ile karakterize olan ikinci aşama başlar. LAP genellikle tek taraflı olup primer lezyonun drene olduğu lenf nodlarında görülür(6,8). Erkeklerde en sık inguinal LAP görülmesinin nedeni de budur. Bununla birlikte kadınlarda inguinal LAP vakaların sadece %20-30'da, primer enfeksiyonun yerinin inguinal, vulva veya alt vajen olması durumunda, görülmektedir. Fakat primer enfeksiyon vajenin üst kısımlarında veya servikal bölgede gelişmiş ise inguinal LAP daha da nadir görülmektedir. Rektal enfeksiyonlarda internal iliak lenf nodları tutulur. Lenf nodları başlangıçta eritemin eşlik ettiği ayırık ve hassastır. Fakat kısa süre içinde çevre dokuya yayılır ve enflamatuar bir kitle oluşur. Bubon formasyonu absenin kendi kendine rüptürü ile meydana gelebilir. Bu aşamada hafif bir lökositöz görülür (8). Kas ve vücut ağrıları, ateşin yanısıra kadın hastalarda ciddi pelvik ağrıda eşlik edebilir. Nadiren menenjitin geliştiği vakalarda bildirilmektedir ve bu hastalarda etken kan ve BOS'tan izole edilebilmektedir. Lenf nodlarının histopatolojik incelemesinde merkezinde nötrofil ve etrafında epitelioid hücrelerin, makrofajların, lenfosit ve plazma hücrelerinin bulunduğu nekrotik debris ve birleşme eğiliminde olan abseler görülür. Bu histopatolojik bulgular LGV veya kedi tırmığı vakalarında görülebilmekle birlikte spesifik değildir. Vakaların çoğunda anlamlı bir iz bırakmadan iyileşir. Tedavi edilmeyen vakaların %20'sinde tekrarlar görülebilir. Vakaların 1/3'de bubon rüptüre olur. Geri kalanında sert inguinal bir kitle şeklinde seyreder. Inguinal ve femoral lenf nodlarının zamanla ayrılması ile hastalığın klasik oluk (Groove) belirtisi görülür. Bu aşamada tedavi verilmeyen vakaların bir kısmında kronik enfeksiyon gelişmektedir. Komplikasyonları arasında

lenfatik obstrüksiyona bağlı olarak ortaya çıkan elefantiazis, dış genital organlarınülserasyonu ile seyreden hipertrofik kronik granulomatöz genişleme görülmektedir. LAP'ların ayırıcı tanısında genital herpes, sifiliz, şankroid, ve nadiren lenfoma düşünülmelidir (Tablo 1) (9). Proktit (rektal tutulum) ve proktokolit (rektuma ek olarak kolon tutulumunda vardır) esas olarak erkek cinsel partneri olan erkeklerde görülmektedir. Enfeksiyonun kolona yayılımı ile barsak duvarında non-kazeöz granülom ve kript abseleri ile karakterize granulomatöz enflamatuar bir süreç başlar. Kadınlarda hastalığın ilerlemesi ile birlikte hastalık rektovajinal fistüllere yol açabilmektedir. Rektal mukozanın uç kısımlarının tutulması ile perirektal abse ve fissür gelişebilmektedir. Rektumun lenf akımının internal iliak lenf nodlarına olması nedeni ile ilerlemiş vakalarda kronik karın ağrısı ve sırt ağrısı ortaya çıkabilmektedir. Rektal bölgede lenf akımı kesilecek olursa hemoroid benzeri lezyonlar gelişmektedir (7).

Dünyada son 10-15 yılda hastalığın endemik olduğu bölgeler haricinde de proktit vakalarında artış görülmektedir. Vakaların çoğunluğu erkek cinsel partneri olan erkekler arasında görülmektedir. HIV hastaları arasında görülme sıklığı artmakla birlikte HIV için fırsatçı bir enfeksiyon olarak kabul edilmemektedir. Fakat genital ülser varlığı hem HIV'in hem de cinsel yolla bulaşan diğer enfeksiyonların bulaşını ve edinilmesini kolaylaştırmaktadır.

Proktitli vakalarda mukopurulan rektal akıntı, rektal ağrı, ülserasyon ve kanama görülmektedir. Tenesmus, konstipasyon ve sistemik bulgular vakaların çok küçük bir bölümünde görülmektedir. Ayrıca salgınlar sırasında bu hastalarda genital ülserler ortaya çıkmayabilir. Ciddi proktit vakalarında klinik olarak enflamatuar barsak hastalıkları ile karışabilmektedir (8).

### Tanı

LGV'nin tanısında büyük güçlükler ile karşılaşmaktadır. Karakteristik klinik bulguların olmaması, standardize edilmiş laboratuvar yöntemleri ve serolojik tetkiklerin özgüllüklerinin düşük olması nedeni ile tanının konulmasında önemli sorunlarla karşılaşmaktadır. Genital hastalık sırasında; genital ve lenf nodlarından alınan örneklerin kültürü, doğrudan

immünfloresans incelemesi veya nükleik asit amplifikasyonu yapılabilmektedir (6).

Kültürün en duyarlı olduğu dönem; primer lezyonların ortaya çıktığı dönemdir. Primer lezyonlardan alınan örneklerin kültürünün yapılması halinde duyarlılık oldukça yüksektir. Fakat primer lezyonların sıklıkla gözden kaçırılması nedeni ile bu dönemde genellikle kültür yapılamamaktadır. Sekonder dönemde alınan örneklerde ise hastaların ~%30'da mikroorganizma üretilmektedir (6).

Serolojik tetkikler LGV tanısında en sık kullanılan yöntemler olmakla birlikte LGV'ye neden olmayan C.trachomatis suşlarının LGV'ye yol açan suşlardan ayrımını yapamamaktadır. Bu nedenle duyarlılığı düşüktür. IgG antikorlarının varlığı uygun klinik semptomları olan hastalarda sadece

tanıyı destekleyici amaçla kullanılmaktadır. Kompleman fiksasyon yönteminde IgG<=1:64 ve mikroimmünfloresans yönteminde IgG<=1:256 olması durumunda uygun klinik bulgular varlığında tanıyı desteklemektedir. Antikor titrelerinin <1:32 olması durumunda ise tanı dışlanmış olur. Serolojik tetkiklerin en önemli dezavantajlarından biri aktif enfeksiyonla geçirilmiş enfeksiyonu ayıramamalarıdır.

Nükleik asit amplifikasyon testlerinin rektal örneklerde kullanılmasının yüksek duyarlılık ve özgüllüğe sahip olduğu gösterilmiştir. Duyarlılığı kültüre göre daha fazladır. Bununla birlikte bu tetkikler LGV'ye yol açmayan C.trachomatis suşlarını da saptamaları nedeni ile tanısız karışıklığa yol açabilmektedirler. Bu amaçla polimeraz zincir reaksiyon teknikleri geliştirilmiş

omakla birlikte yaygın olarak kullanılmaktadır (10,11).

Esas önemli olan nokta hastalıktan şüphelenmektir. Proktit semptomları olan, büyük inguinal lenf nodları olan ve anorektal ülserleri olan hastalarda mutlaka ayırıcı tanıda LGV düşünülmelidir. LGV semptomları olan hastada rektal enflamasyon ve/veya rektal kanama hemen daima LGV'ye bağlı proktiti gösterir. Kesin tanısı konulamamış olan hastalarda anoskopik muayene faydalı olacaktır. Anoskopi ile alınan rektal örneklerin gram boyamasında büyük büyütmede her alanda 10'dan fazla beyaz küre görülmektedir. Genital ülser ile seyreden hastalıkların ayırıcı tanısı tablo-1'de verilmiştir.

**Tablo-1:** Genital ülser ile seyreden hastalıkların ayırıcı tanısı

TANIM	LEZYON	EN YAYGIN MORFOLOJİ
Non-veneryal hastalıklar	Aftöz ülser	Sınırları eritematöz, tabanında beyaz fibrin olan ağrılı düzensiz ülserler. Genellikle oral ülserler eşlik eder.
	Behçet hastalığı	Glans penis ve labiumlar üzerinde eritematöz sınırları olan ağrılı-sığ ülserler. Oral ülser, artrit, üveit, vaskülit veya kronik meningoensefalit eşlik eder.
	Reiter's sendromu	Ağrısız, penis üzerinde yüzeyden kabarıksız lezyonlar. Sınırları eritemli (sirsinat balanit). Tipik olarak üretrit, konjonktivit, artrit karakterizedir.
	Fix ilaç erupsiyonu	Koyu kırmızı erozyon. Öncesinde ilaç alım öyküsü mevcuttur.
	Eritema multiforme	Vulva, vajen veya peniste yüzeyel erozyonlar. Avuç içi, ayak tabanında stomatit veya büllöz erupsiyonlar.
	Eroziv liken planus	Non-spesifik sığ ülserler. Genellikle oral lezyonlar eşlik eder.
	Travma	Değişken morfoloji.
	Crohn hastalığı	Ülseratif perineal granulom. Skar, fistül, sinüs formları görülebilir.
Squamöz cell karsinom	Düzensiz kırılmalı ülserler. Yaşlılarda yavaş seyirli iyileşmeyen ülserler.	
Veneryal hastalıklar	Primer sifiliz	Tabanı temiz sınırları endüre tek ağrısız ülser.
	Sekonder sifiliz	Çok sayıda ağrısız sığ ülserler.
	Herpes simplex virüs	Kabuklu olabilen, ağrılı, düzensiz sınırlı sığ ülserler.
	Şankroid	Ağrılı, düzensiz sınırlı, nekrotik tabanlı endüre olmayan ülser. Bazen çok sayıda olabilir. Genellikle inguinal bubonlar ile ilişkilidir.
	Granuloma inguinale	Ağrısız, endüre olmayan, et kırmızısı renginde temiz tabanlı ülser. Ülserler bazen çok sayıda olabilir.
	Lenfogranuloma venereum	Primer lezyon genellikle belirsizdir. Fakat küçük ağrısız ülser veya papül şeklinde olabilir. Genellikle ağrılı inguinal LAP eşlik eder.



**Tedavi**

Antibiyoterapinin amacı hem kür sağlayabilmek hemde doku hasarının önüne geçebilmektir. Tedavideki gecikmeler skarla iyileşme ile sonuçlanmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri Hastalıkları kontrol ve önleme merkezi (The Centers for Disease Control and Prevention-CDC)'nin 2015 yılında yayınlamış olduğu kılavuzda azitromisin 1 gr tek doz veya doksisiklin 2x100 mg oral 7 gün birinci seçenek olarak önerilmektedir. Alternatif olarak eritromisin 4x500 mg oral 7 gün veya levofloksasin 1x500 mg oral 7 gün veya ofloksasin 2x300 mg oral 7 gün ikinci seçenek olarak önerilmektedir. Gebelerde azitromisin 1 gr tek doz uygulaması ilk seçenektir. Alternatif olarak amoksisilin 3x500 mg oral 7 gün veya eritromisin 4x500 mg oral 7 gün veya eritromisin 4x250 mg oral 14 gün önerilmektedir (12). Bu hastalarda gonoreninde eşlik edebilmesi nedeni ile tedavide gonorenin de kapsanması gerekmektedir. Gonore tedavisi için ilk seçenek Seftriakson 250 mg IM tek doz; seftriaksonun kullanılmadığı durumlarda sefiksim 400 mg tek doz oral önerilmektedir (12).

**Kaynaklar**

- Blank S, Schillinger JA, Harbatkin D. Lymphogranuloma venereum in the industrialised world. *Lancet*. 2005;365:1607-8.
- Van der Bij AK, Spaargaren J, MorréSA, Fennema HS, Mindel A, Coutinho RA, de Vries HJ. Diagnostic and clinical implications of anorectal lymphogranuloma venereum in men who have sex with men: a retrospective case-control study. *Clin Infect Dis*. 2006;42:186-94.
- Ward H, Martin I, Macdonald N, Alexander S, Simms I, Fenton K, French P, Dean G, Ison C. Lymphogranuloma venereum in the United Kingdom. *Clin Infect Dis*. 2007;44:26-32.
- Janier M, Hegyi V, Dupin N, Unemo M, Tiplica GS, Potočnik M, French P, Patel R. 2014 European guideline on the management of syphilis. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2014;28:1581-93.
- Meyer T, Arndt R, von Krosigk A, Plettenberg A. Repeated detection of lymphogranuloma venereum caused by *Chlamydia trachomatis* L2 in homosexual men in Hamburg. *Sex Transm Infect*. 2005;81:91-2.
- Mabey D, Peeling RW. Lymphogranuloma venereum. *Sex Transm Infect*. 2002;78:90-92.
- Batteiger BE, Tan M. *Chlamydia trachomatis* (Trachoma, Genital Infections, Perinatal Infections, and Lymphogranuloma Venereum). Ed. Bennett JE, Dolin R, Blaser MJ. Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases, Eighth Edition. pp.2154-70.
- Perine PL, Osoba AO. Lymphogranuloma venereum. In: Holmes KK, Mardh PA, Sparling PF, et al, eds. *Sexually Transmitted Diseases*. 2nd ed. New York: McGraw-Hill; 1990:195-204.
- Macpherson PA, Cameron DW. Lymphogranuloma Venereum, Chancroid and Granuloma inguinale. Ed. Cohen J, Powderly WG, Opal SM. Fourth edition. 2017, Elsevier Limited. pp.585-91.
- Schachter J, Moncada J, Liska S, Shayevich C, Klausner JD. Nucleic acid amplification tests in the diagnosis of chlamydial and gonococcal infections of the oropharynx and rectum in men who have sex with men. *Sex Transm Dis*. 2008;35:637-42.
- Bachmann LH, Johnson RE, Cheng H, Markowitz L, Papp JR, Palella FJ Jr, Hook EW 3rd. Nucleic acid amplification tests for diagnosis of *Neisseria gonorrhoeae* and *Chlamydia trachomatis* rectal infections. *J Clin Microbiol*. 2010;48:1827-32.
- Workowski KA, Bolan GA, Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2015. *MMWR Recomm Rep*. 2015;64(RR-03):1-137.



# Klebsiella Granulomatosis (Granuloma Inguinale)

Dr. Selçuk KAYA

“Klebsiella granulomatis” öncesinde “Calymmatobacterium granulomatis” olarak bilinen genital ülserlere neden olan cinsel yolla bulaşan intraselüler bir mikroorganizmadır. Yaptığı hastalık ise Granuloma Inguinale (Donovanosis) olarak bilinmektedir. Sınıflaması konusunda bazı tartışmalar olmakla birlikte C.granulomatis ile Klebsiella species arasında antijenik benzerlikten dolayı otörler tarafından “Klebsiella granulomatis” olarak yeniden sınıflandırılmıştır (1).

## Epidemiyoloji

Geçiş genellikle cinsel temasla olmaktadır (1,2). Nadir olarak doğum sırasında ve cinsel temas dışı bulaş da bildirilmiştir. Enfeksiyon Amerika Birleşik Devletleri’nde nadir görülmekte olup endemik görüldüğü ülkeler; Hindistan, Güney Afrika, Papua Yeni Gine, Karayipler, Avustralya’dır. Son yıllarda prevalansı giderek azalmış olup öncesinde prevalansın yüksek olduğu ülkelerde bile bugün az sayıda vaka bildirilmektedir (3-5).

Enfeksiyon aynı zamanda artmış HIV enfeksiyonu ile ilişkili görünmektedir. Ülserlerin varlığında gelişen seksüel temaslar HIV’in bulaştırılabilirliğini arttırmaktadır (1,2).

## Klinik Bulgular

Hastalık çoğunlukla ano-genital bölgede ülserasyonlarla karakterizedir (1). Bölgesel lenf nodlarına yayılımı müteakiben ilgili lenf nodu ülserasyonu gözlenmektedir. Lenf nodlarında yavaş büyüme söz konusu olup ağrı yapmamaktadırlar. Çevre dokudan ayrılan hipertrofik lezyonlar sıkça görülmektedir. Primer olarak görülen oral lezyonlar da tanımlanmıştır. Kadınlarda lezyonlar servikal bölge ve üst üreme traktını içine alabilmektedir (1,2).

Doku destrüksiyonu, lenfödem, skarlaşma, kemik ve viseraya yayılma, skuamöz

karsinom gelişimi gibi komplikasyonlar görülebilmektedir (1).

## Laboratuvar Tanı

Tanıda rutin etken izolasyonu ve antibiyotik duyarlılığı konusunda kesinleşmiş bir protokol mevcut değildir (1). Kültürünün yapılması zordur. Tanı yara bölgesinden alınan kazıntı ve biyopsilerle histiyosit ve diğer mononükleer hücreler içerisinde bakterinin (Donovan cisimciği) gösterilmesi ile konur. Biyopsi histolojik incelemesinde yine intraselüler yerleşmiş Donovan cisimcikleri ve lökosit infiltrasyonu görülür. Pratikte kullanılan serolojik bir test yoktur (1,2).

Polimeraz zincir reaksiyonu (PZR) özellikle multipleks PZR günümüzde tanı laboratuvarlarında bu alanda kullanılabilen bir yöntem olmuştur (1).

## Tedavi

Birçok antimikrobiyal ajanın etkinliği söz konusu olsa da yalnızca sınırlı sayıda ajanla ilgili kontrollü çalışma yapılmıştır. Tedavi lezyonların progresyonunu önlemekte olup iyileşme tipik olarak ülser kenarından içe doğru olmaktadır. Uzun tedavi süresi granülasyonun ve re-epitelizasyonun gerçekleşmesi için gerekmektedir. Altı-18 aylık tedaviden sonra relapslar gelişebilmektedir (3).

\*\* Önerilen rejim (2 nolu kaynaktan alınmıştır)

Haftada 1gr tek doz veya 500 mg/gün en az 3 hafta süreyle ve lezyonlar tamamen iyileşinceye kadar oral azitromisin

\*\* Alternatif rejimler (2 nolu kaynaktan alınmıştır)

100 mg doksisisiklin günde 2 kez en az 3 hafta süreyle ve lezyonlar tamamen iyileşinceye kadar oral

750 mg siprofloksasin günde 2 kez en az 3 hafta süreyle ve lezyonlar tamamen iyileşinceye kadar oral

Eritromisin 500 mg günde 4 kez en az 3 hafta süreyle ve lezyonlar tamamen iyileşinceye kadar oral

Trimetoprim-sulfametoksazol (160/800 mg) günde 2 kez en az 3 hafta süreyle ve lezyonlar tamamen iyileşinceye kadar oral  
Eğer birkaç günlük tedaviye rağmen lezyonlarda bariz bir iyileşme yoksa tedaviye

3. bir ajanın eklenmesi düşünülebilir (gentamisin 1mg/kg İV her 8 saatte bir).

Tedavi alan tüm hastalar lezyonlar tamamen iyileşinceye kadar klinik olarak takip edilmelidir. Granüloma inguinale tanılı tüm hastalar İnsan İmmün Yetmezlik Virüsü (HIV) açısından da test edilmelidir.

## -Seks Partnerlerinin Tedavisi

Tanı almış bir hastayla semptomlarının başlamasından önceki 60 gün içinde seksüel teması olmuş bireyler muayene edilmeli ve bu kişilere tedavi sunulmalıdır. Bununla birlikte klinik belirti ve bulguların olmadığı bir hastada empirik tedavinin yararı ispatlanmamıştır.

## -Özel Durumlar

### --Gebelik

Doksisisiklinden 2.ve 3. gebelik trimestrinde (tm) diş ve kemik diskolorizasyonu nedeniyle kaçınılmalıdır; ancak emzirme döneminde kullanılabilir (6). Veriler siprofloksasinin fetüs açısından düşük bir risk oluşturduğunu göstermektedir (6). Sulfonamidler glukoz-6-fosfat dehidrogenaz eksikliğinde nadir ama ciddi kernikterus oluşturma potansiyeline sahip olup 3.tm ve emzirme döneminde de kullanılmamalıdır (6). Gebe ve emziren kadınlar makrolidlerle (eritromisin, azitromisin) tedavi edilmelidir. Eğer birkaç günlük tedaviye rağmen lezyonlarda bariz bir iyileşme yoksa tedaviye aminoglikozid (gentamisin 1mg/kg İV her 8 saatte bir) eklenmesi düşünülebilir (2).

### --HIV

HIV ile koenfekte olan vakalardaki tedavi olmayanlarla aynıdır. Eğer birkaç günlük tedaviye rağmen lezyonlarda bariz bir iyileşme yoksa tedaviye aminoglikozid (gentamisin 1mg/kg İV her 8 saatte bir) eklenmesi düşünülebilir (2).

## Korunma

Donovanosis cinsel yolla bulaşan bir hastalık (CYBH) olduğu için hastalık hastalığın yönetiminde; partner tedavisi, sağlık eğitimi ve sfliz başta olmak üzere diğer CYBH’ların da taraması yapılmalıdır. Hasta teması olan partnerler muayene edilerek lezyonu olanlar tedavi edilmelidir. Hasta teması olan asemptomatik bireyler enfek-



te olma endişesi taşıyorlarsa, bunlarda da tedavi düşünülebilir (2).

#### **Kaynaklar**

1. O'Farrell N. Klebsiella granulomatis (Granuloma inguinale). <http://www.antimicrobe.org>.
2. CDC MMWR Recommendations and Reports 2015;64(3):32.
3. O'Farrell N. Donovanosis. Sex Transm Infect 2002;78:452-7.
4. Bowden FJ, National Donovanosis Eradication Advisory Committee. Donovanosis in Australia: going, going. Sex Transm Infect 2005;81:365-6.
5. Velho PE, Souza EM, Belda Junior W. Donovanosis. The Braz J Infect Dis 2008;12:521-5.
6. Briggs GC, Freeman RK, Yaffe SJ. Drugs in Pregnancy and Lactation, 9th ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2011.

## Şankroid

Dr. Firdevs AKSOY, Dr. Nurten Nur AYDIN

Şankroid, gelişmiş ülkelerde nadir görülen bir enfeksiyondur. Genital ülserlerin ayırıcı tanısı cinsel yörden aktif kişilerde geniştir ve enfeksiyonun alındığı coğrafik bölgeden büyük ölçüde etkilenir. Genital ülser neden olan hastalıkların başlıca nedenleri, HSV (genital herpes), T.pallidum (sifiliz), Haemophilus ducreyi (şankroid), Chlamydia trachomatis (lenfograduloma venereum), Calymmatobacterium granulomatis (donovanosis veya granuloma inguinale)dir. Kesin tanı için H.ducreyi'nin izolasyonu gerektiğinden; mikrobiyolojik tanıya yönelik az sayıda laboratuvar testi bulunduğu ve raporlamanın eksikliğinden gerçek şankroid insidansı tam olarak bilinmemektedir (1,2). Kesin epidemiyolojik veriler mevcut olmasa da, şankroid, Sahra altı Afrika, Güneydoğu Asya ve Latin Amerika'nın pek çok yerinde genital ülser hastalığının başlıca nedeni olarak düşünülmektedir (2,3). Özellikle Dünya Sağlık Örgütü'nün cinsel yolla bulaşan hastalıklar (CYBH) tedavisinde semptom ve tanıya dayalı olarak tedavi algoritmalarının bulunduğu kılavuzların yaygın bir şekilde kullanılmasıyla bazı ülkelerde şankroid prevalansı önemli ölçüde azalmıştır (4).

Genel olarak, erkeklerde kadınlara oranla şankroid insidansı yüksek, enfeksiyon sıklığı sünnetsiz erkeklerde daha yüksek düzeydedir (1, 5).

H.ducreyi küçük gram negatif bir basildir. Çoğalmaları için hemin, serum ve CO<sub>2</sub> ile zenginleştirilmiş besiyerine ihtiyaç vardır (5). Kültürler hızla laboratuvara teslim edilmeli 33°C-35°C'de inkübe edildiğinde; küçük, heterojen koloniler 48-72 saat sonra kültür ortamında görülür. Kültür plaklarında üreyen H.ducreyi gram boyamada "balık sürüsü" veya "trenyolu izi" olarak adlandırılan bir görüntü oluşturur (1-5).

Hastalığın patogenezi tam olarak anlaşılmamıştır. H.ducreyi sağlam deriden genellikle bulaşmaz, mikroorganizmanın cinsel ilişki sırasında oluşan mikroabrazyonlarla bulaştığı düşünülmektedir. Bununla birlikte H.ducreyi; Güney Pasifik Adaları'nda ve yawsın endemik olduğu Afrika bölgelerinde çocuk ve genç erişkinlerdeki kutanöz

ülserin nedeni olarak tespit edilmiştir (6-8). H.ducreyi oldukça bulaşıcı bir bakteridir. İnokülasyonun papül oluşturma oranı inokulum miktarı ve konak faktöründen etkilenmektedir (1-8).

Şankroidin inkübasyon süresi 1-35 gün, ortalama 4-10 gündür. H.ducreyi ile enfeksiyon, eritematöz bir papüle yol açarak hızla ülserleşen bir püstül haline dönüşür. Enfekte kişilerde birden fazla ülserler olup, lezyonlar genelde genital bölge ve bölgesel lenf nodlarıyla sınırlıdır. Tipik bir şankroid ülser çapı yaklaşık 1-2 cm'dir, ancak özellikle insan immün yetmezlik virüsü (HIV) ile enfekte olan hastalarda boyut değişkendir. Ülser ağrılı ve eritemli bir tabanı vardır. Ülserin tabanı genellikle gri veya sarı pürülan bir eksuda ile kaplanır ve kaldırınca kanayabilir (1-8).

Erkeklerde şankroid için en yaygın lokalisasyon prepisyum, korona veya glans penistir. Kadınlarda labia, vajinal introitus ve perianal bölgeler en sık etkilenir. Farklı nedenlerle vajinal veya servikal lezyonları olan asemptomatik kadınlarda, şankroid tanısı atlanabilir. Enfekte erkeklerin yaklaşık yarısında inguinal lenfadenit, bulunur, ancak kadınlarda daha azdır. İlgili lenf nodları likefiye ve fluktan bubonlar halinde olabilir. Çoğu bubon primer ülser ortaya çıktıktan 1-2 hafta sonra ortaya çıkar ve oldukça ağrılıdır. Tedavi edilmemiş bubonlar spontan rüptüre olabilir (1.4.5)

Çoğu CYBH kliniklerinde H.ducreyi için test yapılmadığından şankroid tanısı koymak zordur. Olası bir şankroid tanısı için tanı kriterleri kullanmanın duyarlılığı ve özgüllüğü değişkendir ve klinik tanı doğruluğu % 33-80 arasındadır (1-7). Şankroid tanısı düşünüldüğünde, diğer CYBH'la birlikte koenfeksiyon da bildirildiğinden, hastalar T.pallidum ve HSV gibi genital ülser hastalığının sık diğer nedenleri için de değerlendirilmelidir (1-9).

CDC'ye göre şankroid için kesin ve olası tanı kriterleri belirlenmiştir (1, 9):

Kesin vaka: Klinik olarak uyumlu, laboratuvar tarafından doğrulanmış vaka

Olası vaka: Aşağıdaki kriterlerin olması durumu

Hastada bir ya da daha fazla ağrılı genital ülser

Ülser eksüdasından karanlık alan incelemesi veya serolojik testlerle T.pallidum enfeksiyonu bulgusunun olmaması

Şankroid için tipik klinik bulgu, genital ülser görünümü ve varsa bölgesel lenfadenopati  
Ülser eksüdasından yapılan HSV PCR veya kültür negatifliği

Ağrı, inguinal lenfadenit ve multipl ülserler gibi bulgular herhangi bir tanı için spesifik olmadığından, yalnızca öykü ve fizik muayene ile tanı koymak yanlıştır. Bazı bulgular bazı enfeksiyonlarda daha yaygındır (1,5). Genital ülser hastalarının değerlendirilmesi ayrıntılı bir şekilde yapılarak hedefe yönelik tedavi planlanmalıdır. Şankroidde genital ülser; ağrılı inguinal lenfadenidin eşlik ettiği, derin, sınırları belirsiz, pürülan bir ülerdir. Genital herpes'de; veziküler olabilen multipl, sığ ülser görülür. Sadece HSV tekrarlayan hastalığa neden olur. Primer sifilizin genital ülseri; şankr olarak adlandırılan, ağrısız, endurasyona uğramış, temiz tabanlı bir ülerdir. Granuloma inguinale (donovanosis)'de; genellikle bölgesel lenfadenopati olmaksızın ağrısız, ilerleyici bir üler görülür. (1-5, 10). Lezyonlar vasküler yapıdan zengindir ve parlak kırmızı renktedir.

Etkeni tanımlamak kolay olmadığından, çoğu vakada, klinisyen tedavi ampirik uygulanır. H.ducreyi'yi tanımlamada ülser eksüdasının gram boyaması yapılabilir, ancak gram boyanın duyarlılığı zayıftır. Şankroidin kesin tanısı, özel kültür ortamı ile H.ducreyi'nin tanımlanmasıyla yapılmaktadır. H.ducreyi'nin tanısı için kültür dışı yöntemlerden özellikle Polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) şankroid ve H. ducreyi ile ilişkili kutanöz ülser hastalığının tanısında gelişmelere neden olmuştur (1.5.11,12). FDA onaylı PCR testi bulunmamasına rağmen, piyasada ticari PCR test kitleri bulunmaktadır. PCR hızlı sonuçlar sağlamakla birlikte maliyeti ve testin karmaşıklığı nedeniyle pratik bir tanı aracı değildir.

Doğrulanmış veya muhtemel şankroid tanısı alan hastalara antimikrobiyal tedavi verilmelidir. İlk tercih antimikrobiyal tek doz azitromisin 1 gr/oral veya tek doz 250 mg/IM seftriakson'dur. Alternatif tedavide siprofloksasin 500mg günde iki kez üç gün süreyle veya eritromisin 500 mg günde üç kez yedi gün süreyle kullanılabilir (1,5). H.ducreyi daha önce duyarlı olduğu bilinen trimetoprim-sulfametoksazol ve tetrasik-

lin gibi bazı antimikrobiyallere karşı direnç geliştirmiştir (1,5). Çoklu doz gerekliliği, bu alternatif rejimlerin daha az kullanımına sebep olmaktadır

Klinik belirtiler ve epidemiyolojik olarak güçlü bir şekilde kanıt varsa, ilk değerlendirmelerden sonra takip etmek zor olan hastalar için ampirik tedavi düşünülmeli. HIV enfeksiyonu varlığında şankroid atipik seyredebilir. Bu hastalara da aynı tedavi rejimleri önerilmektedir. Azitromisin ve seftriakson, şankroidli gebe kadınların tedavisinde kullanılabilir. Gebelerde alternatif olarak eritromisin tercih edilebilir (1,5).

Bubon yönetiminde; fluktuasyon veren lenfadenitler kendiliğinden drene olabilir. Şankroidde görülen lenfadenitin iyileşmesi yavaştır, etkin antimikrobiyal tedavi öncesi verilerde; fluktuasyon veren bubonun aspirasyonunun sekonder ülser gelişmesine ve fistüllerin oluşmasına neden olduğundan başarısızlıkla sonuçlandığı gösterilmiştir (1,13). Eğer lezyon fluktuasyon vermiyor ise, medikal tedaviyi başlatmak gerekmektedir. Drenaj gerektiren lezyon varlığında, iğne aspirasyonu veya insizyonel kesi ile drenaj yapılabilir. İlerlemiş vakalarda, enfeksiyonun eradike edilmesine rağmen skar meydana gelebilir (1,13). Tedavi başladıktan sonra genellikle klinik düzelme hemen görülür. Çoğu hastada 2-3 günde ağrı geriler ve ülselde iyileşme genellikle bir hafta içinde görülür (1,13). Yedi günden sonra herhangi bir klinik iyileşme görülüyorsa; tanı yanlış olabilir, hastada başka bir koenfeksiyon olabilir (özellikle sifiliz), hasta HIV ile koenfekte olabilir, hasta tedaviye uyumlu olmayabilir (özellikle multiple dozlarda) veya H.ducreyi ilaca dirençli olabilir (1).

Şankroidli hastalar, tedaviye başladıktan sonra infektivite süresi belirsiz olduğundan, ülser gerileyene kadar prezervatif kullanılmalıdır. Şankroidli hastaların cinsel partnerleri, semptomların ortaya çıkmasından sonraki 10 gün içinde hastayla cinsel ilişkiye girdiyse tedavi edilmelidir (1, 5). Maruz kalan partnerler için tedavi şankroid tanısı alanlarla aynıdır ve mümkünse tek ajan rejimi tercih edilmelidir (1, 5).

#### Kaynaklar

1. Workowski KA, Bolan GA, Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2015. MMWR Recomm Rep. 2015 5;641-137.
2. Lewis DA. Epidemiology, clinical features, diagnosis and treatment of Haemophilus ducreyi - a disappearing pathogen? Expert Rev Anti Infect Ther 2014; 12:687.
3. Totten PA, Kuypers JM, Chen CY, et al. Etiology of genital ulcer disease in Dakar, Senegal, and comparison of PCR and serologic assays for detection of Haemophilus ducreyi. J Clin Microbiol 2000; 38:268.
4. Workowski KA, Bolan GA; Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2015. MMWR Recomm Rep. 2015 Jun 5;64(RR-03):1-137.
5. Timothy F. Murphy. Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases, Updated Eighth Edition, 2015. Chapter 227 Haemophilus Species, Including H.influenzae and H.ducreyi (Chancroid). p.2581.
6. Gangaiah D, Webb KM, Humphreys TL, et al. Haemophilus ducreyi Cutaneous Ulcer Strains Are Nearly Identical to Class I Genital Ulcer Strains. PLoS Negl Trop Dis 2015
7. Ghinai R, El-Duah P, Chi KH, et al. A cross-sectional study of 'yaws' in districts of Ghana which have previously undertaken azithromycin mass drug administration for trachoma control. PLoS Negl Trop Dis 2015
8. Ussher JE, Wilson E, Campanella S, et al. Haemophilus ducreyi causing chronic skin ulceration in children visiting Samoa. Clin Infect Dis 2007
9. Centers for Disease Control and Prevention. Chancroid (Haemophilus ducreyi) 1996 case definition. <https://wwwn.cdc.gov/nndss/conditions/chancroid/case-definition/1996/> (Accessed on April 04, 2016).
10. Lewis DA, Mitjà O. Haemophilus ducreyi: from sexually transmitted infection to skin ulcer pathogen. Curr Opin Infect Dis 2016; 29:52.
11. Totten PA, Kuypers JM, Chen CY, et al. Etiology of genital ulcer disease in Dakar, Senegal, and comparison of PCR and serologic assays for detection of Haemophilus ducreyi. J Clin Microbiol 2000; 38:268.
12. Lewis DA. Diagnostic tests for chancroid. Sex Transm Infect 2000; 76:137.
13. O'Farrell N, Lazaro N. UK National Guideline for the management of Chancroid 2014. Int J STD AIDS 2014; 25:975





### Sorular (2017 Cilt 6 Sayı 3)

1. **Lenfograduloma venereum ayırıcı tanısında aşağıdakilerden hangisi önemlidir?**
  - a. Psittakoz
  - b. Şankroid
  - c. Pamukçuk
  - d. Babezyoz
  - e. Mononükleoz
2. **Lenfograduloma venereum tanısı konulan bir hastada aşağıdaki tedavi seçeneklerinden hangisi kullanılmalıdır?**
  - a. Seftriakson 250 mg IM tek doz
  - b. Doksisisiklin 2x100 mg oral 7 gün
  - c. Levofloksasin 1x500 mg oral 7 gün
  - d. Doksisisiklin 2x100 mg oral 7 gün + Siprofloksasin 2x500mg oral 7 gün
  - e. Seftriakson 250 mg IM tek doz + azitromisin 1 gr tek doz
3. **Aşağıdaki etkenlerden hangisi Donovanozis'e neden olmaktadır?**
  - a. Klebsiella oxytoca
  - b. Chlamidya trachomatis
  - c. Klebsiella granulomatis
  - d. Neisseria gonorrhoeae
  - e. Treponema pallidum
4. **Donovanozisin tanısında aşağıdaki yöntemlerden hangisi tercih edilmektedir?**
  - a. Kültür
  - b. Yara bölgesinden biyopsi alınması
  - c. Seroloji
  - d. Direkt mikroskopik inceleme
  - e. Gram boyama
5. **Donovanozis'te aşağıdaki komplikasyonlardan hangisinin görülmesi pek beklenmez?**
  - a. Skarlaşma
  - b. Doku destrüksiyonu, kemik ve visera yayılımı
  - c. Lenfödem
  - d. Skuamöz karsinom gelişimi
  - e. Bakteremi yoluyla iç organlarda enfeksiyon gelişmesi
6. **Aşağıdaki hangisi Donovanozis'in primer tedavisinde önerilen rejimdir?**
  - a. Siprofloksasin
  - b. Azitromisin
  - c. Doksisisiklin
  - d. Eritromisin
  - e. Trimetoprim-sulfometaksazol
7. **Genital organlarda aşağıdakilerden hangisinin görülmesi durumunda şankroid düşünülmelidir?**
  - a. İnguinal lenfadenopati olmaksızın ağrısız ve endüre ülser
  - b. Vezikül ve küçük ülser grupları
  - c. Ağrılı ülserler ve hassas inguinal lenfadenopati
  - d. Ülser olmaksızın lenfadenopati
  - e. Ağrısız siğil benzeri yapılar
8. **HIV pozitif erkek hasta peniste ülser nedeniyle başvurmuştur. Ülserler basmakla hassastır. Ülserden alınan örnekte balık sürüsünü andıran gram negatif basiller görülmüştür. Bu ülserin tedavisinde aşağıdakilerden hangisinin verilmesi en uygundur?**
  - a. Azitromisin
  - b. Sefazolin
  - c. Metronidazol
  - d. Penisilin G
  - e. Asiklovir
9. **Aşağıdaki veneryal hastalık veya lezyonlardan hangisi ağrılıdır?**
  - a. Şankr
  - b. Şankroid
  - c. Granuloma inguinale
  - d. Lenfograduloma venereum
  - e. Kondiloma aküminatam