

II. VİRAL İNFEKSİYONLAR VE BAĞIŞIKLAMA SİMPOZYUMU

18-20 EYLÜL 2025
THE ANKARA HOTEL/ ANKARA



CYBİÇG

Oturum 11: ÇYBİÇG Olgu Oturumu

YUSUF ARSLAN- Olgu sunumları

OLGU 1

- 40 yaşı/E
- Kronik tekrarlayan genital ülserler
- İlk atağı, 8 yıl önce korunmasız vajinal cinsel ilişkiden sonra
- triptanlar ve basit analjeziklerle kontrol altına alınan migren öyküsü var.



Not:Temsili görsel <https://www.pinebeltulcer.com/genital-herpes-treatment-in-south-mississippi> adresinden alınmıştır



Ayırıcı tanınız ?

OLGU 1

İLK BAŞVURUDAKİ (8 YIL ÖNCE)

- Treponema enzim immunoassay (EIA) negatif
- Neisseria gonorrhea kültürü negatif
- Anti-HIV, CMV, VZV serolojileri negatif.

SÜRÜNTÜ ÖRNEKLERİNDEN BAKILAN

- HSV-1 PCR negatif
- **HSV-2 PCR pozitif**

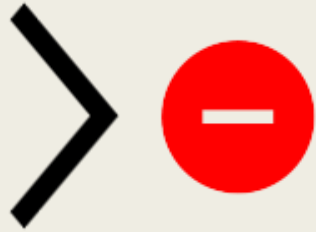


OLGU 1

2. Başvuru (İlk Başvurudan 1 yıl sonra)

- Şiddetli holokraniyal baş ağrıları
- Bu ağrılar her zaman yanıt aldığı olağan migren tedavisine yanıt vermiyor.
- Önceki migren ağrılarından daha şiddetli ve daha uzun süreli !

- Ateş
- Kusma



OLGU 1

- Bu şikayetleri döneminde hasta acil servise başvurmuş
- Biyokimyasal belirteçleri ve bilgisayarlı tomografi beyin taramaları normal.

- Ense sertliği +
- Hafif derecede fotofobi +

- Tanı amaçlı lomber ponksiyon ÖNERİLMİŞ
Fakat reddetmiş

Serolojik testler:

- HSV-1, CMV, VZV ve anti-HIV negatif
- HSV-2 İgG ise pozitif (Geçirilmiş HSV-2 mevcut)



OLGU 1

Klinik olarak **MENENJIT** teşhisi konulan hastaya,

- Ampirik parenteral **seftriakson** ve **asiklovir** tedavileri başlanmış
- Tedaviye yanıt çok iyi ve tedavi süresi tamamlandıktan sonra taburcu edildi.

Taburculuk sonrası

- Ayda iki ile üç defa ataklar geçirmeye devam etmiş.
- Şiddetine bakılmaksızın genellikle 3-5 gün içinde kendiliğinden düzelmiş.
- Kalıcı fonksiyonel bozukluk gelişmemiş.

OLGU 1

Ataklar;

- Genellikle duygusal stres veya sıcaklık tarafından tetikleniyor
- Bazen **GENITAL HERPETİK** döküntülerden önce geliyor
- Şikayetler hastanın günlük yaşantısını olumsuz etkilemeye başlayınca

3.BAŞVURU (2. başvurudan aylar sonra)



- Tekrarlayan baş ağrıları (Aseptik menenjit ?)
- Tekrarlayan genital lezyonlar ile belirgin korelasyon
- Önceki normal tanı testleri



MOLLARET MENENJİTİ

OLGU 1-TEDAVİ

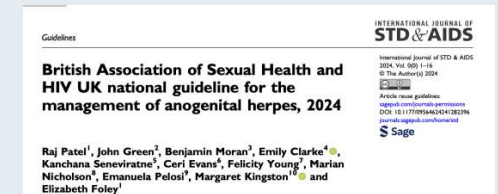
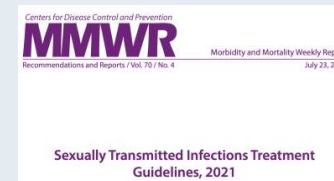
- Hastaya baskılayıcı oral asiklovir tedavisi (2X400 mg/gün) uygulandı
- Bu tedavi ile baş ağrılarının sıklığı 2-3 ayda bire düştü.(Ayda 2-3 ten)
- Ataklar 1-3 gün süren ataklar şeklinde devam etmektedir. (3-5 günden)
- Hasta **birkaç yıldır bu tedaviyi sürdürmekte**

Uzun süreli ASİKLOVİR Tedavisi

- İzlem? Süre? Komplikasyon Yönetimi?



Günlük toplam dozu 400 mg veya 600 mg'a düşürme girişimleri, akut nökslerin şiddetinde ve sıklığında belirgin bir artışa yol açtığı için, günlük toplam 800 mg'lık doz, düzenli takip ile süresiz olarak sürdürülmekte...



- Uzun süreli kullanımda birikimli toksisite veya organ hasarı görülmez.
- Doz ayarlamaları sadece şiddetli böbrek hastalığında gereklidir.
- Aksi takdirde durumu iyi olan hastalarda düzenli kan takibi önerilmez

MOLLARET MENENJİTİ

- Mollaret Menenjitisi: İyi huylu tekrarlayan, Aseptik menenjit
- Bu klinik tablo ilk tanımlayan kişinin adıyla (Pierre mollaret-1944) literatüre geçmiştir.
- HSV kaynaklı Mollaret's menenjitisi ilk olarak 1982 yılında HSV-1 enfekte bir hastada tanımlandı
- Tüm mollaret's menenjitlerinin **büyük çoğunluğunda (%84) etken HSV-2 dir.**
- Patogenezi tam olarak anlaşılamamıştır ve duyuşal gangliyonlarda yuvalanmış latent virüsün retrograd reaktivasyonuna bağılı olabileceğı düşünölmektedir.

MOLLARET MENENJİTİ

- Mollaret menenjitinin pratik tanı kriterleri arasında tarihsel olarak herhangi bir saptanabilir etiyolojik etkenin yokluğu yer almaktadır.
- Ancak, tekrarlayan mukokutanöz herpes lezyonlarının eş zamanlı veya ayrı ataklarının meydana gelmesi veya beyin omurilik sıvısında HSV DNA'sının saptanması tanıya yardımcı olabilir.
- Semptomların başlangıcından 2-5 gün sonra alınan örneklerin %82'sine kadarında HSV-2 PCR pozitif olabilir.

MOLLARET MENENJİTİ

- HSV-2 en sık bildirilen neden olmasına rağmen
 - *HSV-1*
 - *Epstein-Barr virüsü (EBV)*
 - *Varisella-zoster virüsü (VZV)*
 - *Eko virüs*
 - *Koksaki virüsü*
 - *İnsan immün yetmezlik virüsü (HIV)*
 - *Enterovirüs*
 - *Toksoplazma gondii*
 - *Intrakraniyal kistler veya tümörler*
 - *Sarkoidoz ve sistemik lupus eritematozus (SLE) dahil olmak üzere diğer infeksiyöz ve infeksiyöz olmayan faktörler de Mollaret menenjitinin etiyolojik nedeni olarak tanımlanmıştır*

MOLLARET MENENJİTİ

Bruyn et al.'s criteria for the diagnosis of Mollaret's meningitis

1. Recurrent episodes	The patient experiences recurrent episodes of fever and symptoms indicative of meningismus.
2. CSF pleocytosis	Each episode is characterized by pleocytosis in the CSF, indicating an inflammatory response.
3. Symptom-free periods	There are prolonged symptom-free intervals between episodes, lasting weeks or months.
4. No lingering symptoms	After each episode, patients recover fully without neurological sequelae.
5. Absence of causative microbes	No identifiable causative agent is found during diagnostic evaluation.

Galdi's modified criteria for the diagnosis of Mollaret's meningitis

1. Fever may not be present	Unlike Bruyn et al.'s criteria, Galdi acknowledged that fever might not always be present during episodes.
2. Neurological abnormalities	Transient neurological abnormalities, apart from meningismus, occur in about 50% of cases.
3. Variable symptom-free periods	The duration of symptom-free intervals between attacks can vary significantly, from days to years.
4. CSF gamma globulin fraction	Increased gamma globulin levels may be observed in the CSF during episodes, an additional feature not included in Bruyn et al.'s criteria.

- Tekrarlayan ataklar
- BOS pleositoz
- Semptomsuz dönemler
- Nörolojik defisit bırakmaması
- Mikrobiyal etkenin olmaması

- Ateş şartı yok
- %50 civarında nörolojik semptom
- Semptomsuz dönemler
- BOS ta yüksek gama globülin seviyeleri

MOLLARET MENENJİTİ

- Sinüzit ve mastoidit gibi para-meningeal infeksiyonlar
- Travma sonrası bakteriyel menenjit
- Bazı ilaçlar
- Bağışıklık sistemini baskılayan durumlar
- Fiziksel veya duygusal stres
- Ateş

POTANSİYEL ATAK
TETKİLEYİCİLERİ

- Tanı için mukokutanöz lezyonlar ŞART DEĞİL.
- Hastaların %50'si Genital Herpes lezyonu gelişmez
- BOS: Kıvrımlı çekirdekli büyük monositler (Mollaret hücreleri).
- Hastalığın erken dönemlerinde görülebilirler

MOLLARET MENENJİTİ-TEDAVİ

- Tedavi süreleri ve dozlar hakkında fikir birliği yoktur. Atak sırasında menenjit tedavisi !
- Baskılayıcı tedavilerin atakların sıklığını ve şiddetini azalttığı gösterilmiştir.
- Kolşisin ve İndometazin bazı çalışmalarda etkili gösterilmiştir.

HSV-2 menenjitisi için Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (CDC) Önerileri:

- İyileşme görülene kadar IV Asiklovir (3X5-10 mg/kg/gün)
- Ardından oral Valasiklovir (3X1gr)



Toplam 10-14 günlük tedavi

CDC: Nüksler için baskılayıcı tedavi ÖNERMEMEKTEDİR !!!

Fakat genital nüksler için epizodik ve baskılayıcı tedavi ÖNERİLMEKTEDİR. (CDC, WHO, JEADV, STD&AIDS)

OLGU 2

- 39 yaş/E
- HIV +

Temmuz-2022

- Karın duvarında ve perianal bölgede 2 gündür süren döküntü
- Döküntülerin ortaya çıkmasından önce birkaç gün boyunca halsizlik, yorgunluk ve vücut ağrıları
- HIV viral yük tespit edilemeyecek düzeyde
- CD4 sayısı > 500/mm³ ve iyi kontrol altında

OLGU 2

- Birkaç hafta önce New York ve San Francisco'ya seyahat +
- 6 gün önce bir seks partisinde birden fazla erkekle korunmasız anal cinsel ilişki
- 5 gün önce rektal klamidyaya teşhisi konmuş ve bu nedenle doksisisiklin tedavisi başlanmıştır.
- 10 yıl önce geçirilmiş sifiliz (tedavi almış) mevcut.

OLGU 2

Fizik Muayenede;

- ATEŞ -
- Genel durum iyi

Ayırıcı
tanılarınız?

Sol karın duvarında;

- Eritemle çevrili bir göbekli kaşıntılı püstül +

Perianal bölgede dört lezyon;

- Saat 6 pozisyonunda iki küçük ülser
- Sağ kalçada eritemle çevrili iki papül



OLGU 2

- Lezyonlardan sürüntü örnekleri alındı.
- Rutin HSV-1/2 PCR testi ve çoklu PCR testi için Laboratuvara gönderildi.
- Perianal ülser, hem HSV-2 hem de MPXV için pozitif sonuç verdi.
- Hasta, HSV-2 için asiklovir tedavisi aldı.
- MPXV için antiviral tedavi almadı.

Case Report: Symptomatic Herpes Simplex Virus Type 2 and Monkeypox Coinfection in an Adult Male

Kavitha K. Prabaker,^{1*} Annabelle de St. Maurice,¹ Daniel Z. Uslan,¹ Gorge C. Yen,² Shadi Manavi,³ Hannah K. Gray,⁴ Juan R. Caldera,⁴ June L. Chan,⁴ Omai B. Garner,⁴ and Shangxin Yang⁴

OLGU 2-ÇIKARIMLAR

- Hasta cinsel yolla bulaşan hastalıklar açısından yüksek riskli yaşam tarzına sahip
 1. *HIV*
 2. *Sifiliz+*
 3. *Klamidya+*
 4. *Sık seyahat*
 5. *Çoklu partner*
 6. *Korunmasız anal ilişki*

- Birden fazla CYBİ ile uyumlu olabilecek ülserler ve papüller içeren nonspesifik perianal döküntü mevcuttu.

OLGU 2-ÇIKARIMLAR

- MPXV'nin neden olduğu derin, sert, göbekli cilt lezyonlarının klasik özellikleri YOK
- Bunun nedeni bu lezyonların mukoza bölgelerinde olmasına bağlanmış.
- Gonore ve klamidya'nın, MPXV ile eşlik eden en yaygın infeksiyon türleri olduğu bilinmektedir.
- MPXV'de HSV ile koinfeksiyon vakaların %1 ila %7'sinde görülür.

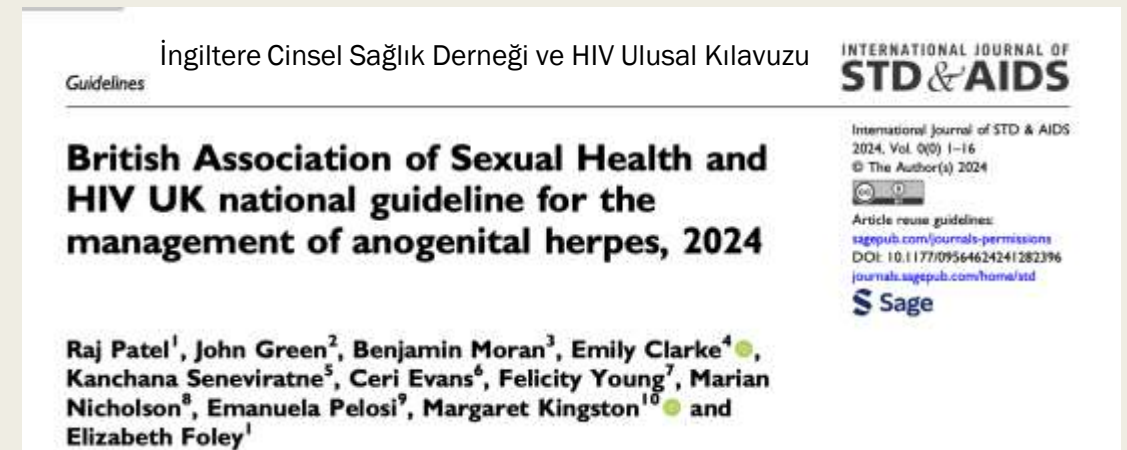
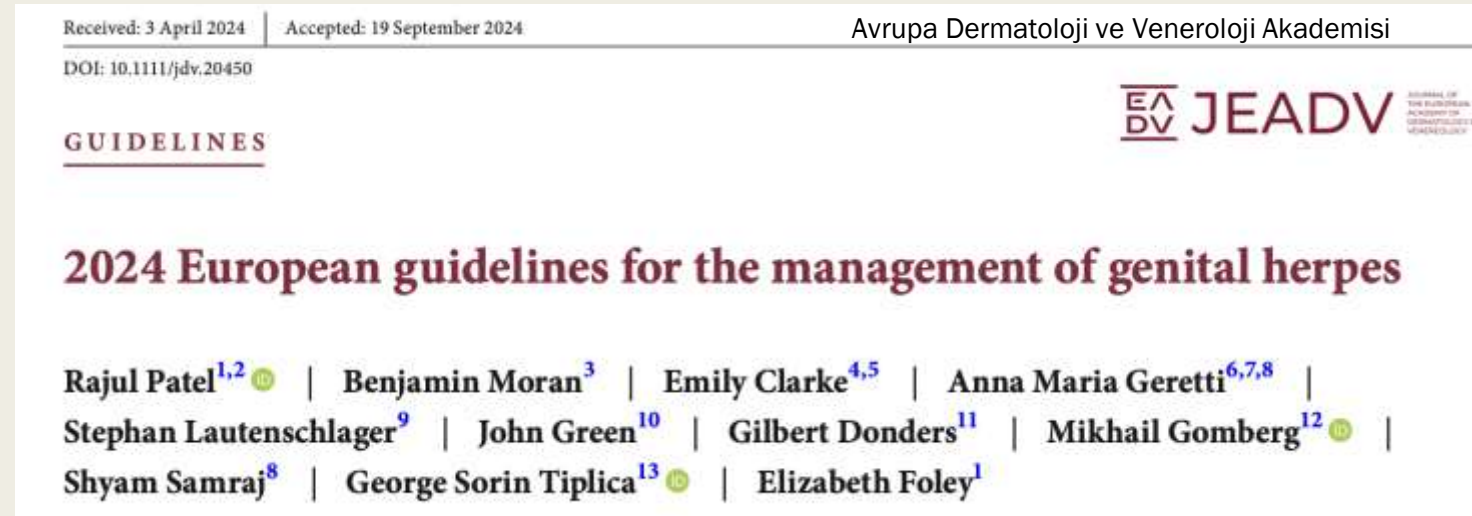
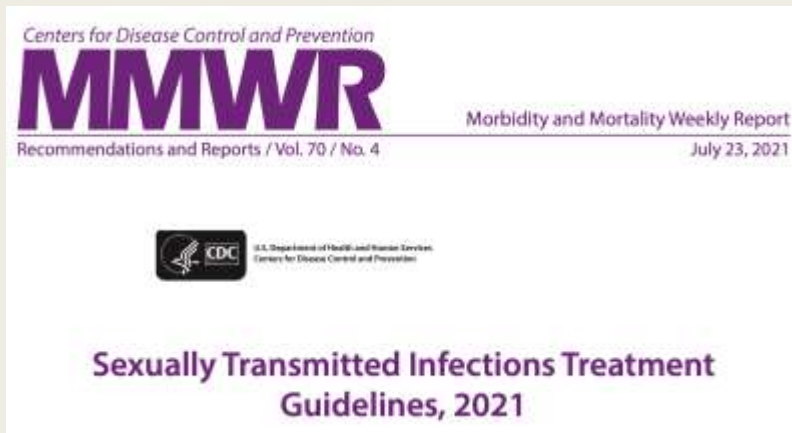
OLGU 2-ÇIKARIMLAR

- HSV-2 gibi MPXV birden fazla cinsel partner ve anonim seks gibi yüksek riskli cinsel davranışlarla ilişkilendirilmiştir.
- Bu sunuda aynı anatomik bölgede MPXV ve HSV-2 koinfeksiyonu görülen bir vaka sunulmuş.
- öykü ve muayeneye dayalı MPXV ve HSV'yi ayırt etmenin zorluğuna vurgu yapılmış.

Sonuç olarak:

- Morfolojisi değişken döküntülerin varlığında, birden fazla etiyoloji için birden fazla cilt lezyonunun test edilmesi önerilmiş.
 - *HSV-1*
 - *HSV-2*
 - *MPXV*
 - *VZV*
 - *HIV*
 - *Sifiliz vs*

GENİTAL HSV



HSV Atladıklarımız / unuttuklarımız

- Başvuru: Dermatoloji, kadın doğum hastalıkları, üroloji
- Enfeksiyon hastalıkları için kıyıda köşede kalmış enfeksiyon

SON 1 YIL İÇİNDE

- HSV-2 açısından tarama yaptınız mı ?
- Recurren HSV ye sıkça denk geldiniz mi ?
- Recürren HSV için tedavi verdiniz mi ?
- Gebe hastada HSV konsültasyonu aldınız mı?
- Gebelerde tarama yaptınız mı ?
- Genital HSV-2 Gebe hastada C/S doğum önerdiniz mi?
- HIV + bireylerde tarama yaptınız mı ?

GENİTAL HSV

- Kronik- Ömür boyu latent infeksiyon
- Hastaların sadece %25'i klinik belirti gösterir
- ABD'de 14-49 yaş arası bireylerin %12'si infekte
- Genital herpesin çoğu HSV-2 kaynaklı
- Son yıllarda HSV-1 özellikle genç kadın ve MSM bireylerde artış halinde
- HSV-2 genital herpes infeksiyonu, HIV edinme riskini 2-3 kat artırır.

GENİTAL HSV-TANI

- Lezyondan **TİPİK VİROLOJİK TEST (kültür vs.)** veya **PCR** ile tanı
- Genital lezyon yoksa **türe özgü SEROLOJİK Testler** yardımcı olabilir
- **PCR** en hassas test
- **Kültürün** duyarlılığı özellikle tekrarlayan infeksiyonlarda düşüktür.
- **AKTİF LEZYON YOKLUĞUNDA** ikisinde de yalancı negatif olasılığı çok yüksektir.
- **Bu nedenle rastgele veya kör sürüntü örneği ÖNERİLMEZ.**
- **PCR sistemik HSV infeksiyonları teşhis etmek için EN UYGUN TESTTİR.**
- **İzole Genital herpes için KAN HSV PCR testi ÖNERİLMEMEKTEDİR.**

GENİTAL HSV-TANI

Seroloji

- Antikorlar ilk haftalarda gelişir ve ömür boyu pozitif kalır.
- HSV-1 veya HSV-2 için immünoglobulin M (IgM) testi yararlı değildir (Tipe özgü değil)
- IgG tipe özgü çalışılabilir ve gerektiğinde kullanılabilir.
- HSV-2 IgG pozitifliği geçirilmiş GENİTAL İNFEKSİYON'un neredeyse kesin kanıtıdır. Çünkü neredeyse tüm HSV-2 infeksiyonları cinsel yolla kazanılır.
- HSV-1 IgG ise Oral veya Genital infeksiyon kaynağını tespit edemez ve bu amaçla kullanılmamalıdır.
- Genital HSV-1 tanısı ancak lezyonlardan alınan sürüntüler ile konulabilir.

GENİTAL HSV-TANI

- Viral antijen testleri (IFA, EIA, Tzanck testi, Papanicolaou boyama) son derece sınırlı kaynakların bulunduğu durumlar dışında artık önerilmemektedir
- Genel popülasyonda HSV-2 serolojik taraması önerilmemektedir.

KİMLERİ TARAYALIM?

- Risk faktörü olanlar veya Genital lezyon olanlarda tarama yapılmalıdır.

- HIV + bireyler
- Çoklu partneri olanlar
- Atipik veya tekrarlayan genital lezyonu olanlar
- Genital lezyonu olup sürüntü PCR testi negatif olanlar
- Proktit (Özellikle HIV+ bireyler, anal ilişkisi olanlar)
- **Eşinde genital herpes öyküsü olan hamile kadınlar (asemptomatik olsa dahi) (1, B).**

GENİTAL HSV-TEDAVİ

■ TEDAVİDE HEDEFLER;

- *Nükslerini tedavi etmek veya önlemek.*
- *Yaşam kalitesini artırmak.*
- *Cinsel partnerlere bulaşmayı önlemek.*
- *Yenidoğan HSV'sini engellemek.*

TEDAVİ SEÇENEKLERİ:

- Asiklovir
- Valasiklovir
- Famsiklovir

PRİMER GENİTAL HSV-TEDAVİ

Primer İnfeksiyon

- Ciddi genital ülserasyonlar ve nörolojik tutulum ile uzun süreli klinik hastalığa neden olabilir.
- Bu nedenle, ilk genital herpes atakları olan tüm hastalar antiviral tedavi almalıdır (1.A)
- **Atak başlangıcının ilk 5 gününde başvuran veya yeni lezyonlar hala oluşmakta olan tüm hastalara tedavi verilmelidir.**
- İntravenöz tedavinin tek endikasyonu, hastanın kusma nedeniyle ağızdan alınan ilacı yutamaması veya tolere edememesi durumudur.

PRİMER GENİTAL HSV-TEDAVİ

Primer İnfeksiyon

TEDAVİ: 7-10 gün boyunca PO

- *Asiklovir* (3x400 mg veya 5x200 mg)
- *Famsiklovir* (3x250 mg)
- *Valacyclovir* (2x1 gr)

➤ 10 günlük tedaviden sonra iyileşme eksikse tedavi uzatılabilir.

PRİMER GENİTAL HSV-TEDAVİ

GENEL ÖNERİLER

- Normal salin ile banyo
- Uygun analjezi kullanmak
- **Anestezik krem:** (nadir görülen) labial füzyon komplikasyonunu önlemeye yardımcı olabilir.
- Lidokain nadiren duyarlılık yaratır ve jel veya merhem formunda tedavide güvenle kullanılabilir.
- Benzokain güçlü bir duyarlılık yaratıcıdır ve kullanılmamalıdır.
- TOPIKAL ANTİVİRAL KULLANILMAMALIDIR (Az etki, Direnç riski)

TEKRARLAYAN GENİTAL HSV

- Semptomatik ilk HSV-2 atağı sonrası hemen hemen tüm hastalarda atak görülür!
- Aralıklı asemptomatik dökülme oldukça yaygındır ve BULAŞTIRICIDIR.
- Nüks sıklığını azaltmak için **baskılayıcı** veya **epizodik tedavi** uygulanabilir.
- Baskılayıcı tedavi, nüks sıklığını %70-80 oranında azaltır.
- Sık nüksleri olanlar için epizodik tedavi yerine baskılayıcı tedavi verilmelidir.

Sık Nüx : Yılda 4-6 dan fazla atak (WHO)

TEKRARLAYAN GENİTAL HSV-TEDAVİ

BASKILAYICI TEDAVİ ÖNERİLERİ

- Yıllık olarak tedaviye devam kararı için hasta ile iletişim kurulmalıdır.
 - Uzun süreli antiviral kullanımıyla ilgili advers olaylar ve antiviral direnci çok nadirdir.
 - Bununla birlikte, ne tedavinin kesilmesi ne de laboratuvar izlemesi şart değildir
- HSV-1 kaynaklı tekrarlayan genital infeksiyonlarda baskılayıcı tedavinin bulaşmayı engelleyip engellemediğine dair net bir bilgi yoktur.
 - Fakat Nüks riskini azalttığı gösterilmiştir
 - Baskılayıcı tedavi için hasta bazlı karar verilmelidir.

TEKRARLAYAN GENİTAL HSV-TEDAVİ

EPİZODİK TEDAVİ ÖNERİLERİ: Aktif şikayet olduğunda verilen tedavidir.

- Lezyon başlangıcının sonraki 1. gününde veya prodrom döneminde oldukça etkili!
- Bu yüzden hasta bilgilendirilmeli ve elinde hazır ilaç bulundurulmalıdır.

Asiklovir

- 2x800 mg 5 gün
- 3x800 mg 2 gün
- 3x400 mg 5 gün (CDC, WHO: HIV+ bireyler için)

Famciclovir

- 2x1 gr 1 gün
- ilk gün 500 mg sonraki 2 gün 2x250 mg
- 2x125 mg 5 gün
- 2X250 mg 5-10 gün (CDC, WHO: HIV+ bireyler için)

Valacyclovir

- 2x500 mg 3 gün
- 1x1 gr 5 gün
- 2X500 mg 5-10 gün (CDC, WHO: HIV+ bireyler için)

GEBE+TEKRARLAYAN GENİTAL HSV

- Tüm gebelerde genital herpes veya genital semptomlar sorgulanmalıdır

Gebelerde rutin HSV-2 serolojik taraması önerilmemektedir.

- *HIV + ise*
- *Genital lezyon öyküsü varsa (aktif ve geçirilmiş)*
- *Partnerde HSV öyküsü veya şüphesi varsa*

TARAMA YAPILMALI

- Gebelerde aktif lezyon varsa SEZARYEN önerisi mevcut.

Fakat Hollanda'dan elde edilen kanıtlara göre:

- Tekrarlayan genital lezyon varlığında bile vajinal doğum yapılan gebelerin yenidoğanlarında HSV oranlarının normalden yüksek olmadığı saptanmıştır.

CDC Önerisi

Gebede tekrarlayan genital HSV için 36.
haftadan doğuma kadar

Asiklovir 3X400 MG

veya

Valacyclovir 2X500 mg

HIV+TEKRARLAYAN GENİTAL HSV

- HSV ve HIV infeksiyonları arasında epidemiyolojik bir sinerji vardır.
- HSV infeksiyonları HIV replikasyonunu aktive eder ve HIV bulaşmasını kolaylaştırabilir.
- HIV + bireylerin ilk değerlendirmeleri sırasında, HSV-2'ye özgü serolojik test yapılmalıdır.
- Standart tedavilerden daha yüksek doz ve daha uzun süre tedavi gerekebilir.

Tedavi en az 10 gün boyunca veya tüm lezyonlar yeniden epitelize olana kadar sürdürülmelidir.

HIV+TEKRARLAYAN GENİTAL HSV

Baskılayıcı HSV-2 tedavisi HIV + bireylerde;

- Duyarlı cinsel partnerlere HIV veya HSV-2 bulaşması riskini azaltır.

FAKAT;

- HIV hastalığının ilerlemesini geciktirmez.
- ART alan kişiler arasında HIV ile ilişkili inflamasyon riskini azaltmaz.

Randomize klinik çalışmalar;

- Günlük oral TDF/FTC ile PrEP'in heteroseksüel ortaklıklarda HSV-2 edinimi riskini %30 azalttığını göstermiştir.

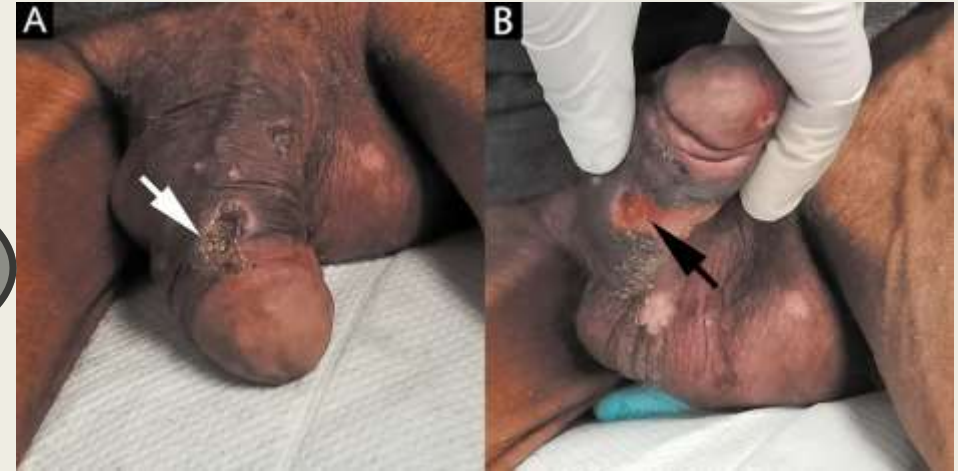
HIV+TEKRARLAYAN GENİTAL HSV

DİKKAT!

- Antiretroviral tedavi sonrası immün rekonstitüsyon inflamatuvar sendromunun (IRIS) bir belirtisi olarak Genital Herpes kliniği kötüleşebilir.

- Hatta asemptomatik HSV aktifleşebilir.

HIV+
TBC+
ART 2. ayında NÜX
Asiklovir ile başarılı tedavi



- Tedavisi zordur, ancak IRIS'in görüldüğü diğer durumlarda olduğu gibi prednizolonun akıllıca kullanılması yararlı olabilir.

TEKRARLAYAN GENİTAL HSV-ÖNLEME

- Cinsel partnerlere danışmanlık verilmelidir.
- Semptomatik cinsel partnerler de tedavi edilmelidir.
- Asemptomatik cinsel partnerlerde HSV-2 için tipe özgü serolojik test bakılmalıdır.
- Genital HSV'si olmayan partnerlere baskılayıcı tedavi verilmemmelidir.
- Tutarlı ve doğru prezervatif kullanımının, erkeklerden kadınlara HSV-2 bulaşma riskini azaltmakta, ancak ortadan tamamen kaldırmamaktadır.
- Prezervatifler kadınlardan erkeklere bulaşmayı önlemede daha az etkilidir

II. VİRAL İNFEKSİYONLAR VE BAĞIŞIKLAMA SİMPOZYUMU

18-20 EYLÜL 2025

THE ANKARA HOTEL/ ANKARA

TEŞEKKÜRLER