

Cinsel Sağlık ve Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar

Ayşen Mert¹

Özet

Cinsel sağlık kavramı; cinselliğe ve cinsel ilişkilere olumlu ve saygılı bir yaklaşımın yanında zorlama, ayrımcılık ve şiddetten uzak şekilde zevkli ve güvenli cinsel deneyimler yaşamayı içermektedir. Cinsel yolla bulaşan hastalık (CYBH) tanımlanabilir bir hastalık durumunu ifade etmektedir ve farklı ve çok sayıda mantar, virüs, bakteri ve parazit sebebiyle oluşmaktadır. CYBH'lar akut veya kronik olabilmekte, morbidite ve hatta mortaliteye neden olabilmektedirler. Klinikte değişik özellikler gösteren lezyonlar ortaya çıkabilmektedir. Döküntü ve ülserler, vajinal veya üretral akıntı, alt idrar yolu enfeksiyonu belirtileri, inguinal ve skrotal şişlik ve ağrı, alt abdominal ağrı ve pelvik inflamatuvar hastalık, neonatal göz enfeksiyonları oluşabilmektedir. En bilinen bulaş yolu korunmasız cinsel ilişkidir. Gebelikte anneden bebeğe geçebilmekte, kan ürünleri transfüzyonuyla ve bu ürünlerle temasta bulaşabilmektedir. Cinsel yolla bulaşan otuzun üzerinde bakteri, virüs ve parazit mevcuttur. Tedavi edilebilir dört enfeksiyon (klamidyaya, gonore, sifiliz ve trikomonas) ve tedavi edilebilir fakat tamamen iyileşmeyen, çoğunlukla kronikleşen dört enfeksiyon hepatit B (HBV), herpes simpleks virüsü (HSV), human immunodeficiency virüs (HIV) ve human papilloma virüs (HPV) en sık görülen CYBH'lardır. Kültür çoğunda tanıda altın standarttır. Bir kısmında tanı klinik kriterlerle, dokudaki/lezyondaki eksudanın direkt mikroskopik incelemesiyle, nükleik asit amplifikasyon testleriyle ve serolojik testlerle konulmaktadır. Tedavideki amaçlar; patojenlerin elimine edilmesi, lezyonların ve semptomların ortadan kaldırılması, bulaştırıcılığın ve tekrarlayan enfeksiyon riskinin azaltılmasıyla geç komplikasyonların engellenmesidir. Etkili antimikrobiyal tedavi, gerektiğinde eş tedavisi ve hastalığın uygun şekilde yönetilmesi kür için önemlidir. CYBH'ları önlemek için kişilere ve sağlık çalışanlarına görevler düşmektedir. Bu derlemede CYBH'lar güncel literatür bilgisi eşliğinde ele alınmış ve etiyolojileri, tedavileri ve korunma yolları hakkında bilgi verilmiştir.

1 Doktor Öğretim Üyesi, Afyon Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği A.D, aysendr1978@hotmail.com, ORCID ID No: 0000-0002-0933-706X

Giriş

Cinsel sağlık, cinselliğe ve cinsel ilişkilere olumlu ve saygılı bir yaklaşımın yanında; zorlama, ayrımcılık ve şiddetten uzak bir şekilde zevkli ve güvenli cinsel deneyimler yaşamayı gerektirir. Cinsel yönelimi ve cinsiyet kimliğini, cinsel ifadeyi, ilişkileri ve zevki içine alır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), “*İnsan cinselliğinde eğitim ve tedavi*” başlıklı raporun yayınlanmasından sonra, 1974’ten beri cinsel sağlık alanında da çalışmaktadır. Cinsel sağlığa bütüncül bakıldığında temel kavramların şu şekilde sıralandığı görülebilir (1):

1. Cinsel sağlık, yalnızca hastalıkların olmaması hali değil, iyilik haliyle de ilgilidir.
2. Cinsel sağlık, saygılı olmayı, güvenliği, ayrımcılık ve şiddetten uzak durmayı içerir.
3. Cinsel sağlık, belirli bazı insan haklarının yerine getirilmesine bağlıdır.
4. Cinsel sağlık, yalnızca üreme çağındakiler için değil gençler ve de yaşlı bireyler için yaşam boyunca sürekli ve önemlidir.
5. Cinsel sağlık, bazı cinsellikler ve cinsel ifade biçimleriyle ifade edilebilmektedir.
6. Cinsel sağlık, toplumsal cinsiyet normları, roller, beklentiler ve güç dinamiklerinden önemli oranda etkilenir.
7. Cinsel sağlığın belirli bazı sosyal, ekonomik ve politik bağlamlar içinde anlaşılması önem arz etmektedir.

Erkeklerin ve kadınların cinsel sağlık ve esenlik elde etme becerileri şunlara bağlıdır (1):

- Cinsiyet ve cinsellik hakkında kapsamlı, kaliteli bilgilere erişim,
- Karşılaşılabilecekleri riskler ve korunmasız cinsel aktivitenin olumsuz sonuçlarına karşı savunmasızlıkları hakkında bilgi,
- Cinsel sağlık hizmetlerine erişme yeteneği,
- Cinsel sağlığı onaylayan ve destekleyen bir ortamda yaşamak.

Cinsel sağlıkla ilgili konular geniş kapsamlıdır ve cinsel yönelimi ve cinsiyet kimliğini, cinsel ifadeyi, ilişkileri ve zevki kapsar. Ayrıca, aşağıdakiler gibi olumsuz sonuçları veya koşulları da içerir (1):

- İnsan immün yetmezlik virüsü (HIV), cinsel yolla bulaşan hastalıklar ve üreme sistemi enfeksiyonları ve bunların olumsuz sonuçları (kanser ve kısırlık gibi) ile enfeksiyonlar,

- İstenmeyen gebelik ve kürtaj,
- Cinsel işlev bozukluğu,
- Cinsel şiddet ve
- Zararlı uygulamalar (kadın sünneti gibi).

1. Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklara Genel Bakış

1.1. CYBH Tanımı, Tipleri, Önemi, Belirti ve Bulguları

“*Cinsel yolla bulaşan enfeksiyon (CYBE/STI)*” terimi, cinsel temas yoluyla enfeksiyona neden olan bir patojeni ifade ederken, “*Cinsel yolla bulaşan hastalık*” (*CYBH/STD*)” terimi, bir enfeksiyondan gelişen tanınabilir bir hastalık durumunu ifade eder (2).

CYBH farklı ve çok sayıda mantar, virüs, bakteri ve parazit sebebiyle ortaya çıkan ve başlıca bulaş yolu korunmasız cinsel ilişki olan bir grup hastalıktır. Bu hastalıklar aynı zamanda gebelik sırasında anneden bebeğe de geçebilmekte, kan ürünleri transfüzyonu esnasında ya da bu ürünlerle temas yoluyla da bulaşabilmektedir (3).

Cinsel yolla bulaştığı tespit edilmiş olan otuzun üzerinde bakteri, virüs ve parazit mevcuttur. Bunların arasında ise sekiz patojenin görülme insidansı daha fazladır. En yaygın görülen sekiz tane CYBH; tedavi edilebilir dört tane enfeksiyon (klamidyä, gonore, sifiliz ve trikomonas) ve tedavi edilebilir fakat tamamen iyileşmeyen ve çoğunlukla hayat boyu süren kronik enfeksiyonlara neden olan dört tane enfeksiyon hepatit B (HBV), herpes simpleks virüsü (HSV), human immunodeficiency virüs (insan immün yetmezlik virüsü/HIV) ve human papilloma virüs (HPV) şeklinde sıralanabilmektedir. Ek olarak, maymun çiçeği, Shigella sonnei, Neisseria meningitidis, Ebola ve Zika gibi cinsel temasla bulaşabilen yeni enfeksiyon salgınlarının yanı sıra lenfogradüloz venereum gibi ihmal edilmiş CYBH'lar yeniden ortaya çıkmıştır. Bunlar, CYBH'ların önlenmesi ve kontrolü için yeterli hizmetlerin sağlanmasında artan zorlukların habercisidir (4-6).

CYBH'lar bakteriyel, viral, paraziter olarak sınıflanabilmektedir. Bakteriyel CYBH'lar; *neisseria gonorrhoeae* (gonore ya da bel soğukluğu), *chlamydia trachomatis* (klamidyal enfeksiyonlar), *treponema pallidum* (sifiliz), *haemophilus ducreyi* (şankroid ya da yumuşak şankr), *klebsiella granulomatis* (önceleri *Calymmatobacterium granulomatis* olarak biliniyordu “granüloma inguinale ya da donovanosis nedenidir) şeklinde sıralanabilir. Viral CYBH'lar; genital herpes enfeksiyonu, HPV, HIV, HBV, hepatitis C virüs enfeksiyonu (HCV), cytomegalovirüs enfeksiyonu, molluscum

contagiosumdur. Protozoar CYBH'lar; trichomonas vaginalisdir (vaginal trichomoniasis). Fungal CYBH'lar; candida albicansdır (vulvovaginit; balanopostit). Ektoparaziter CYBE'lar; scabies, pediculosis pubisdir. Etkenlerine göre cilt ve mukozal lezyonları ile seyreden CYBH'lar; sifilis primer (chancre) ve sekonder (condyloma latum), HSV tip 1 ve 2, HPV, lymphogranuloma venereum, chancroid, granuloma inguinale (donovanosis), molluscum contagiosum, sarcoptes scabiei, pediculosis pubisdir (7).

CYBH'ların çok çeşitli belirti ve bulguları vardır. Genital ülserler, üretral akıntı (ürettrit, proktit, epididimit), vajinal akıntı (vajinit, servisit), alt idrar yolu enfeksiyonu belirtileri (prostatit vb), inguinal şişlik (bubo), skrotal şişlik ve ağrı, alt abdominal ağrı ve pelvik inflamatuvar hastalık, neonatal göz enfeksiyonları (yenidoğan konjunktiviti) bunlardan bazılarıdır (7).

Kişiden kişiye CYBH'ların, bulaş olduktan sonra genelde semptom vermeden ilerlemesi çoğunun kesin tedavisinin olmaması, tedavisi olan diğer etkenlerin tedavisinde kullanılan bazı ilaçlara direnç gelişmiş olması hastalığın toplumdaki yaygınlığını artırmaktadır. Bu sebepten dolayı CYBH'larla mücadelede koruma yöntemleri, tedavi yöntemlerine göre çok daha önemli bir seçenektir (8).

CYBH, bir kişiden diğerine vajinal, oral ve anal seks yoluyla geçer. Çok yaygın olmamakla birlikte, cinsel temas olmadan aşırı şekilde yakınlaşmak gibi yakın fiziksel temas yoluyla da yayılabilirler. Cinsel yolla bulaşan hastalıklar her zaman semptomlara neden olmaz veya yalnızca hafif semptomlara neden olabilir. Bu nedenle, bir enfeksiyon kapmak ve bunu bilmemek mümkündür. Sifilis, gonore ve klamidya gibi bazı CYBH'lar esas olarak cinsel temas yoluyla yayılır. Zika, Ebola ve Pox gibi diğer hastalıklar cinsel yolla bulaşabilir, ancak daha çok seks dışındaki yollarla yayılır. CYBH'lar önlenemez hastalıklardır. Kişi eğer seks yapıyorsa mutlaka kendini ve cinsel partner(ler)ini cinsel yolla bulaşan hastalıklardan nasıl koruyacağını bilmelidir (9).

1.2. CYBH'larda Prevalans ve CYBH'ların Yol Açtığı Komplikasyonlar

Dünya çapında her gün bir milyondan fazla kişi CYBH'lara kapılmaktadır ve bunların çoğu asemptomatik seyretmektedir. 15-49 yaş arası 500 milyondan fazla insanın HSV ile genital enfeksiyona sahip olduğu tahmin edilmektedir. HPV enfeksiyonu, her yıl 311.000'den fazla rahim ağzı kanseri ölümüyle ilişkilidir. 2016 yılında yaklaşık bir milyon hamile kadının sifilis ile enfekte olduğu ve bunun da 350.000'den fazla olumsuz doğum sonucuna yol açtığı tahmin edilmektedir. Sifilis, dünya çapında ölü doğumların ikinci önde gelen nedenidir. CYBH'ların anneden bebeğe bulaşması;

ölü doğum, neonatal ölüm, düşük doğum ağırlığı ve prematürite, sepsis, neonatal konjonktivit ve konjenital deformitelere neden olabilir. CYBH'lar damgalama, kısırlık, kanserler ve gebelik komplikasyonları gibi olumsuz sonuçlarıyla cinsel sağlık ve üreme sağlığı üzerinde doğrudan etkiye sahiptir ve HIV riskini artırabilir. İlaç direnci, dünya çapında CYBH yükünü azaltmak için büyük bir tehdittir. DSÖ'ne göre, CYBH'lar için küresel epidemiyolojik veriler şunları göstermektedir; 2020'de tedavi edilebilir olarak bilinen dört CYBH'tan biriyle 374 milyon yeni enfeksiyon tahmin edilmiştir. Bunlardan trichomonas yılda 156 milyon yeni vaka ile en yaygın olanı, ardından 127 milyonla klamidyaya, 87 milyonla gonore ve 6,3 milyonla sifilis gelmektedir. 2016 yılında 490 milyondan fazla insanın genital herpes ile yaşadığı tahmin edilmekte ve tahminen 300 milyon kadının HPV enfeksiyonu taşıdığı ve HPV'nin rahim ağzı kanserinin ve erkeklerle seks yapan erkekler (MSM) arasında da anal kanserin birincil nedeni olduğu belirtilmektedir. HPV enfeksiyonları yılda 310.000'den fazla rahim ağzı kanseri ölümüyle ilişkilendirilmiştir. CYBH'lar, enfeksiyonun kendisinin ani etkisinin ötesinde ciddi sonuçlar doğurabilir. Herpes, gonore ve sifilis gibi CYBH'lar HIV bulaşma riskini artırabilir. Dünya çapında tahminen 296 milyon insan kronik HBV ile yaşamaktadır. HBV, 2019'da çoğu siroz ve hepatoselüler karsinomdan olmak üzere tahminen 820.000 ölümle sonuçlanmıştır. Gonore ve klamidyaya gibi cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar, kadınlarda pelvik inflamatuvar hastalık ve kısırlığın başlıca nedenleridir (4, 6).

Gebelikte erken dönem sifilis tanısı alıp da tedavi edilmeyen gebelerde gebeliklerin %25'i ölü doğum, %14'ü yenidoğan ölümüyle sonuçlanır. Gebelikte gonokok enfeksiyonu tedavisiz kalırsa gebeliklerin %35'i spontan abortus ve erken doğum ve %10'u perinatal ölümle sonuçlanır. Profilaksi verilmeyen tedavi edilmemiş gonoreli kadınlardan doğan bebeklerin %30-50'sinde ve ayrıca tedavi görmüş klamidyal enfeksiyonu olan kadınlardan doğan bebeklerin %30'unda "ophthalmia neonatorum" gelişir. Bu hastalık erken tedavi edilmezse körlükle sonuçlanabilir. Dünyada her yıl 1000-4000 bebek bu sebepten dolayı yenidoğan döneminde körlükle karşı karşıya kalmaktadır (6, 7).

Tüm dünyada CYBH'ların en çok 20-24, sonra da 15-19 ve 25-29 yaş gruplarında daha çok görüldüğü bildirilmiştir (3). CYBH'larla karşılaşma riski en yüksek yaş grubu 18-28 genç erişkinlerdir. Gonore ve klamidyaya enfeksiyonları en sık 15-19 yaş grubunda görülmektedir. CYBH, uluslararası seyahat eden kişilerde ortaya çıkabilen ishal, hepatit ve motorlu araç kazaları gibi ilk beş riskten biridir (7).

CYBH'lar semptomsuz seyredebilir. Bazı olgularda ise semptomlar hafif seyredip kendiliğinden geçtiği için hastalığın farkına varılmaz. Semptomlu ya da semptomsuz olsun CYBH'lar ciddi komplikasyonlara neden olabilmektedirler. Bu sebeple CYBH'ların bilinmesi, tarama programları ve gerekli tedavilerin zamanında uygulanması komplikasyonların oluşmasının önüne geçer (6,7). CYBH infertilite, dış gebelik, kanser, kronik pelvik ağrı, pelvik yapışıklıklar gibi birçok ciddi olabilecek sağlık problemine ve hatta ölüme neden olabilmektedir (3).

Hastalık Kontrol Merkezleri (Centers for Disease Control and Prevention/ CDC), 2020'de Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) kabaca 2,4 milyon HPV ile ilişkili olmayan CYBH'ğın rapor edildiğini belirledi. Klamidya, 2016'ya göre %1,2 düşüşle 1,6 milyon vakayla bunların en yaygınıydı. 2016'ya göre %45 artışla 2020'de gonore ve aynı dönemde %52 artışla 133.945 birincil ve ikincil sifilis vakası bildirildi. 2020'de, 2016'ya göre %235 artışla 2.148 bebekte konjenital sifilis tespit edildi. Bildirilen birincil ve ikincil sifilis vakalarının çoğu, %80'den fazlası erkeklerde bulunmaktaydı. Eşcinsel ve biseksüel erkekler, erkeklerde bildirilen vakaların neredeyse yarısını (%47) oluşturmaktaydı. CDC, ayrıca sifilis testi pozitif çıkan gey ve biseksüel erkeklerin %44'ünün de HIV taşıyacağını tahmin etmektedir. Genel insidans artmaktadır. 2015 ile 2019 arasında ABD'de bildirilmesi zorunlu CYBH'larda %30'a yakın bir artış olmuştur. Yine ABD'de 14 ila 49 yaş arasındaki nüfusun yaklaşık %12'sinin herpes ile enfekte olduğu tahmin edilmektedir. Herpes simpleks virüsü tip 2, 500 milyondan fazla kişide olduğu tahmin edilen küresel bir yaygınlığa sahiptir. HIV/AIDS, 2016 yılında dünya çapında yaklaşık 37 milyon kişiyi etkiledi. ABD'de HIV ile enfekte kişilerin %15'inin enfeksiyona sahip olduklarından habersiz oldukları ve tüm yeni HIV enfeksiyonlarının %40'undan sorumlu oldukları tahmin edilmektedir. CDC'ye göre, ABD'de yılda yaklaşık 35.000 yeni HIV vakası var. Mycoplasma genitalium, tüm gonokok dışı üretritlerin (NGU) %15- %20'sine, tüm klamidyal olmayan NGU vakalarının %20- %25'ine ve tüm tekrarlayan veya kalıcı üretrit enfeksiyonlarının yaklaşık %40'ına neden olur (4).

2. Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar

2.1. Klamidya Hastalığı

Chlamydia trachomatis olarak bilinen gram-negatif zorunlu, hareketsiz hücre içi bakteridir. CDC ve DSÖ'ye göre ABD'de en yaygın tedavi edilebilir cinsel yolla bulaşan enfeksiyondur. Temel vücut (EB) ve ağsı gövde (RB) şeklinde iki enfeksiyöz form vardır. EB formu hücreyi istila eder ve RB

formu, bulaşıcı olmayan diğer formları enfekte edecek olan diğer bulaşıcı EB'yi üretir (4).

Kadınlar arasında *C. trachomatis* enfeksiyonundan birden çok sekel meydana gelebilir ve bunların en ciddileri pelvik inflamatuvar hastalık (PID), dış gebelik ve infertilitedir. Komplike olmayan servikal enfeksiyon tanısı alan bazı kadınlarda zaten subklinik üst genital sistem enfeksiyonu vardır. Semptomatik enfeksiyon hem erkekler hem de kadınlar arasında yaygındır. Klamidyal enfeksiyonu tespit etmek için sıklıkla tarama testleri kullanılır. 25 yaşın altındaki tüm cinsel açıdan aktif ve enfeksiyon riski yüksek olan yaşlı kadınların (örn. yeni bir cinsel partneri, birden fazla cinsel partneri olan, 25 yaş ve üstü eş zamanlı partnerler veya CYBH'lığı olan bir seks partneri) yıllık olarak taranması önerilir. Toplum temelli yapılan çalışmalarda klamidy enfeksiyonu aynı zamanda BV ve yüksek riskli HPV enfeksiyonu ile ilişkilendirilmiştir. Klamidy insidansı, belirli topluluklarda ≥ 25 yaşındaki bazı kadınlar arasında daha yüksek olabilese de genel olarak en büyük enfeksiyon oranı < 25 yaşındaki kadınlar arasındadır (10).

Tanıda kullanılan yöntemler: *direkt immunofloresans, enzim immuno assay (ELA), nukleik asit hibridizasyon testleri ve nukleik asit amplifikasyon testleri (NAAT) ve kültürdür*. Bu testler içinde en duyarlı test NAAT'dir. Ülkemizde maliyet açısından daha pahalı olduğundan az kullanılmaktadır (8).

NAAT bu örnekler için en duyarlı testlerdir ve *C. trachomatis* enfeksiyonunu saptamak için önerilen testtir. Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) onaylı NAAT için vajinal sürüntü örnekleri, klinik ortamda bir klinisyen veya hasta tarafından toplanabilir. NAAT kullanılarak klamidy taraması için en uygun ürogenital numune türleri kadınlar için vajinal veya servikal sürüntüler ve ilk akım idrarıdır (ilk işenen). Erkekler için ilk akım idrar veya üretral sürüntü test edilerek teşhis edilebilir. *C. trachomatis* testi için hastanın meatal sürüntü alması, idrar sağlayamayan veya idrar sağlamak yerine kendi meatal swabını almayı tercih eden erkekler için makul bir yaklaşım olabilir. Pap smear'lar (Papanikolaou testi) için toplanan sıvı bazlı sitoloji örneklerinin NAAT için kabul edilebilir örnekler olabileceği bildirilmiştir. Anal veya oral ilişkiye giren kişilerde rektal ve orofaringeal *C. trachomatis* enfeksiyonu, anatomik maruz kalma yerinde test edilerek teşhis edilebilir. NAAT'nin, rektal ve orofaringeal bölgelerde *C. trachomatis*'i saptamak için kültürle karşılaştırıldığında gelişmiş hassasiyet ve özgüllüğe sahip olduğu gösterilmiştir ve bazı NAAT platformları, bu anatomik bölgeler için FDA tarafından onaylanmıştır. Kendi kendine alınan rektal sürüntüler, özellikle klinisyenler bulunmadığında makul bir alternatiftir. Rektal bölgede cinsel aktivite bildiren erkekler arasında rektal *C. trachomatis* enfeksiyonu için

yıllık tarama yapılmalıdır. Orofaringeal bölgelerde saptanan *C. trachomatis*'li kişilerin çoğunda orofaringeal semptomlar görülmez. Orofaringeal *C. trachomatis* enfeksiyonunun klinik önemi belirsizdir ve yüksek risk altındaki popülasyonlar arasında bile prevalans düşüktür (10).

Aseptomatik kişilerde *C. trachomatis* için POC testleri (rapid tests at the point of care/ bakım noktasında hızlı testler), enfekte kişilerin ve onların cinsel partnerlerinin tedavisini hızlandırabilir. Semptomatik hastalar için de POC testleri, klinik karar verme sırasında tedaviyi optimize etmek için kullanılabilir. POC testi kullanmak *C. trachomatis* enfeksiyonu için uygun maliyetlidir. NAAT tabanlı POC testleri umut vericidir ve temin edilebilir haldedir (10).

Cinsel partnerlere, hastalık bulaşmasını en aza indirmek amacıyla tedavi tamamlanana kadar ve varsa semptomlar düzeline kadar cinsel ilişkiden kaçınmaları önerilmelidir. Klamidya teşhisi konan kişiler HIV, gonore ve sifilis için test edilmelidir. Hastanın semptomlarının başlamasından veya klamidya teşhisi konmasından önceki 60 gün içinde partnerle cinsel temasta bulunmuşlarsa, cinsel partnerler değerlendirme, test ve olası tedavi için sevk edilmelidir (10).

Kişileri *C. trachomatis* ile tedavi etmek, olumsuz üreme sağlığı komplikasyonlarını ve devam eden cinsel bulaşmayı önler. Ayrıca, cinsel eşlerini tedavi etmek, diğer eşlerin yeniden enfeksiyon kapmasını önleyebilir. Gebe kadınları tedavi etmek genellikle doğum sırasında yenidoğanlara *C. trachomatis* bulaşmasını önler. Tedavi, klamidyal enfeksiyonu olan tüm kişiler için derhal sağlanmalıdır. Doksisisiklin 100 mg oral ik kez/gün yedi gün önerilmektedir. Alternatif rejim olarak, Azitromisin bir gram oral tek doz veya Levofloksasin 500 mg oral günde bir kez yedi gün önerilmektedir (10).

2.2. Lenfograduloma Venereum (LGV)

LGV hastalığına, *Chlamydia trachomatis serovars L1, L2 veya L3* neden olur. LGV'un klinik belirtileri lenfadenopati veya proktokolit şeklinde olabilir. MSM veya kadınlar arasında rektal maruziyet, LGV enfeksiyonunun en yaygın sunumu olan proktokolit ile sonuçlanabilir ve mukoid veya hemorajik rektal akıntı, anal ağrı, kabızlık, ateş veya tenesmus klinik bulguları ile inflamatuvar barsak hastalığını taklit edebilir. Yüksek HIV enfeksiyonu oranlarına sahip MSM arasında LGV proktokoliti salgınları bildirilmiştir. LGV proktokoliti invaziv, sistemik bir enfeksiyon olabilir ve erken tedavi edilmezse kronik kolorektal fistüllere ve darlıklara yol açabilir. Reaktif artropati de bildirilmiştir. Heteroseksüeller arasında LGV tipik olarak tek taraflı olan hassas inguinal veya femoral lenfadenopati şeklinde görülebilir.

Bazen giriş bölgesinde kendi kendini sınırlayan bir genital ülser veya papül oluşur. Oral ülserasyon meydana gelebilir ve servikal adenopati oluşabilir. Genital veya kolorektal LGV lezyonları olan kişiler ayrıca ikincil bakteriyel enfeksiyon geçirebilir veya diğer cinsel yolla ve cinsel olmayan yolla bulaşan patojenlerle enfekte olabilir (11).

Kesin bir LGV teşhisi, yalnızca LGV'a özgü moleküler testler (örn PCR tabanlı genotipleme) ile yapılabilir. Bu testler rektal örneklerde LGV'ü LGV olmayan *C. trachomatis*'ten ayırt edebilir. Ancak bu testlerin sonuçlanması zaman aldığından tanı klinik şüphe, epidemiyolojik bilgi ve semptomlarla konulur. Genital veya oral lezyonlar, rektal numuneler ve lenf düğümü numuneleri (yani lezyon sürüntüsü veya bubo aspirat), NAAT veya kültür ile *C. trachomatis* için test edilebilir. NAAT, hem LGV suşlarını hem de LGV olmayan *C. trachomatis* suşlarını tespit edebildiği için test için tercih edilen yaklaşımdır. Bu nedenle, proktokolit ile başvuran tüm kişiler, rektal numuneler üzerinde gerçekleştirilen bir NAAT ile klamidya için test edilmelidir. Şiddetli proktokolit semptomları (örn. kanlı akıntı, tenesmus ve rektal ülserler) LGV'a işaret eder. >10 beyaz kan hücresi (WBC) içeren bir rektal Gram boyası da rektal LGV ile ilişkilendirilmiştir (11).

Klamidya serolojisi (kompleman fiksasyonu veya mikroimmünofloresan), LGV için bir teşhis aracı olarak rutin olarak kullanılmamalıdır. *C. trachomatis* NAAT için tanı materyalinin elde edilemediği izole inguinal veya femoral lenfadenopati vakalarında LGV tanısını destekleyebilir. İlk ziyaret sırasında LGV ile uyumlu klinik sendromu olan kişiler varsayımsal olarak tedavi edilmelidir. LGV için olası tedavi, proktokolit semptomları veya belirtileri (örn. kanlı akıntı, tenesmus veya ülserasyon) olan hastalarda endikedir. Tedavinin amacı enfeksiyonu iyileştirmek ve devam eden doku hasarını önlemektir, ancak enfeksiyona karşı doku reaksiyonu yara izine neden olabilir. Aspirasyon, insizyon ve drenaj da gerekebilir. Tedavide önerilen rejim Doksisisiklin 100 mg oral günde iki kez 21 gündür. Alternatif rejimler; Azitromisin bir gram oral olarak üç hafta boyunca haftada bir kez veya Eritromisin baz 500 mg oral günde dört kez 21 gündür (11).

Hastalar belirti ve semptomlar düzelene kadar klinik olarak izlenmelidir. LGV teşhisi konan kişiler, diğer CYBH'lar, özellikle HIV, gonore ve sifilis için test edilmelidir. Hastanın semptomlarının başlamasından önceki 60 gün içinde LGV'lu bir hastayla cinsel temasta bulunan kişiler, anatomik maruziyet bölgesine bağlı olarak klamidyal enfeksiyon açısından değerlendirilmeli, incelenmeli ve test edilmelidir. Asemptomatik partnerler, varsayımsal olarak bir klamidya rejimi (yedi gün boyunca günde iki kez oral doksisisiklin 100 mg) ile tedavi edilmelidir (11).

2.3. Bakteriyeel Vajinozis (BV)/Gardnerella Vajiniti

BV, vajinadaki normal hidrojen peroksit ve laktik asit üreten *Lactobacillus* türlerinin, *Gardnerella vaginalis*, *Prevotella* türleri, *Mobiluncus* türleri ve diğere BV ile ilişkilili olanlar dahil olmak üzere yüksek konsantrasyonlarda anaerobik bakterilerle yer değıştirmesinden kaynaklanan bir vajinal disbiyozdur. Dikkate değer bir özellik, vajinal epitel hücreleri üzerinde polimikrobiyal bir biyofilmin ortaya çıkmasıdır. Bazı kadınlar geçici vajinal mikrobiyal değişiklikler yaşarken, diğere bunları daha uzun aralıklarla yaşar. BV oldukça yaygın bir durumdur ve dünya çapında vajinal akıntının en yaygın nedenidir. Bununla birlikte BV'lu kadınlar asemptomatik de olabilmektedir (12).

BV, birden fazla erkek seks partneri, kadın partner, birden fazla kişiyle cinsel ilişki, yeni bir seks partneri, prezervatif kullanmama, vajinal duş yapma ve HSV-2 seropozitifliği ile ilişkilidir. Erkek sünneti, kadınlarda BV riskini azaltır. Ayrıca adet dönemlerinde BV prevalansı artmaktadır. Hiç cinsel olarak aktif olmamış kadınlar nadiren etkilenir. BV'daki mikrobiyal değişikliğin nedeni tam olarak anlaşılamamıştır ve BV'un cinsel yolla bulaşan tek bir patojenin edinilmesinden kaynaklanıp kaynaklanmadığı bilinmemektedir. Bakır içeren RİA kullanan kadınlarda BV prevalansının arttığı bildirilmiştir. Hormonal kontrasepsiyon BV riskini artırmaz, BV gelişimine karşı koruma sağlayabilir (12).

BV'lu kadınlar; HIV, *N. gonorrhoeae*, *C. trachomatis*, *T. vaginalis*, *M. genitalium*, HPV ve HSV-2 gibi CYBH kapma riski altındadır. BV ayrıca HIV enfeksiyonu edinimini de artırır; çünkü BV ile ilişkilili spesifik bakteriler HIV'e duyarlılığı ve erkek seks partnerlerine HIV bulaşma riskini artırabilir. BV ile ilişkilili bakteriler erkek genital organlarında tanımlanabilmesine rağmen, erkek seks partnerlerinin tedavisi BV'un tekrarını önlemede faydalı değildir (12).

BV, klinik kriterler olan Amsel's tanı kriterleri kullanılarak veya bir vajinal gram boyasından Nugent skoru belirlenerek teşhis edilebilir. BV'u teşhis etmek için referans standart laboratuvar yöntemi olarak kabul edilen vajinal gram boyası, laktobasillerin, küçük gram-negatif ve gram-değişken çubukların ve BV'a özgü kavisli gram-negatif çubukların bağıl konsantrasyonunu belirlemek için kullanılır. Nugent skoru 0–3 ise *Lactobacillus* baskın vajinal mikrobiyota, 4–6 ise ara (intermediate) mikrobiyota (*G. vaginalis*'in ortaya çıkışı) ile ve 7–10 ise BV ile tutarlıdır. Amsel kriterlerine göre BV'un klinik teşhisi için aşağıdaki dört semptom veya işarettten en az üçünün olması gerekir (12):

- Vajinal duvarları düzgün bir şekilde kaplayan homojen, ince akıntı (süt kıvamında)
- Mikroskopik incelemede ipucu hücreleri- clue cells (örn. yapışık bakterilerle dolu vajinal epitel hücreleri)
- Vajinal sıvının pH değeri >4.5
- %10 KOH eklenmeden önce veya sonra vajinal akıntının şüpheli kokusu/balık kokusu (yani, koklama testi/ whiff testi)

Nugent skoru ile karşılaştırıldığında, Amsel kriterlerinin duyarlılığı ve özgüllüğü sırasıyla %37–70 ve %94–99'dur. Amsel kriterlerine ek olarak, BV teşhisi için çoklu POC testleri mevcuttur. Bu testler, spesifik bakteriyel nükleik asitlerin saptanmasına dayanır ve BV ve belirli laktobasiller için yüksek hassasiyet ve özgüllüğe sahiptir. Beş kantitatif multipleks PCR testi de mevcuttur. Spesifik olmadığı için *G. vaginalis* kültürü tanı aracı olarak önerilmemektedir. Servikal Pap testlerinin, düşük duyarlılık ve özgüllükleri nedeniyle BV teşhisinde klinik bir faydası yoktur (12).

Semptomları olan kadınlarda BV tedavisi önerilir. Tedavinin diğer potansiyel faydaları arasında *C. trachomatis*, *N. gonorrhoeae*, *T. vaginalis*, *M. genitalium*, HIV, HPV ve HSV-2 kapma riskindeki azalma sayılabilir. Oral ve topikal rejimlerin birbirine üstünlüğü gösterilememiştir. BV için önerilen rejimler; Metronidazol 500 mg oral iki kez/gün yedi gün veya Metronidazol jel %0,75 bir tam aplikatör (beş gram) intravajinal, günde bir kez beş gün veya Klindamisin krem %2 bir tam aplikatör (beş gram) yatmadan önce intravajinal olarak yedi gün boyunca. Alternatif rejimler; Klindamisin 300 mg oral iki kez/gün yedi gün veya Klindamisin ovülleri 100 mg intravajinal olarak yatmadan önce bir kez üç gün boyunca veya Secnidazole iki gram oral granüller tek doz veya Tinidazole iki gram oral olarak günde bir kez iki gün süreyle veya Tinidazole bir gram oral günde bir kez beş gün (12).

BV'lu tüm kadınlar HIV ve diğer CYBH'lar için test edilmelidir. Cinsel partnerin rutin tedavisi önerilmemekle birlikte tekrarlayan BV'li kadınlarda erkek partner tedavisinin (yani, yedi gün boyunca penis derisine günde iki kez topikal olarak uygulanan %2 klindamisin kremlerle birlikte günde iki kez oral olarak 400 mg metronidazol) ani bir iyileşme sağlayabilmektedir. Tüm semptomatik hamile kadınlar için BV tedavisi önerilir çünkü semptomatik BV erken membran rüptürü, erken doğum, intraamniyotik enfeksiyon ve doğum sonrası endometrit dahil olumsuz gebelik sonuçlarıyla ilişkilendirilmiştir (12).

2.4. Sifilis/Frengi

Sifilis, Frengi ve Lues gibi adları olan hastalık, 16. yüzyılda Avrupa'da epidemi yapmıştır. Ülkemizde de ilk kez bu hastalıktan 1505 yılında bahsedilmiştir (13). Sifilis Türkiye'de 19. yüzyıldan sonra görülmeye başlamıştır ve ilk olarak Avrupalılardan ülkemize getirildiğini belirtmek için "frengi" olarak adlandırılmıştır (14).

Sifilis, *Treponema pallidum*'un neden olduğu sistemik bir hastalıktır. Hastalık, tedavi ve takibe yön veren klinik bulgular temelinde bazı evrelere ayrılmıştır. Primer sifilis klasik olarak enfeksiyon bölgesinde ağrısız tek bir ülser veya şankr olarak kendini gösterir ancak aynı zamanda çok sayıda, atipik veya ağrılı olabilen lezyonlarla da ortaya çıkabilir. Sekonder sifilis belirtileri arasında deri döküntüsü, mukokutanöz lezyonlar ve lenfadenopati yer alabilir. Tersiyer sifilis; kardiyak tutulum, gommatöz lezyonlar, tabes dorsalis ve genel parezi ile kendini gösterebilir. Latent sifilis (klinik belirtileri olmayabilir) serolojik testlerle saptanır. Bir önceki yıl içinde edinilen latent sifilis, erken latent sifilis olarak adlandırılır. Diğer tüm latent sifilis vakaları, geç latent sifilis veya süresi bilinmeyen latent sifilis olarak sınıflandırılır (15).

Darkfield (karanlık alan) incelemeleri ve *T. pallidum*'u doğrudan lezyon eksüdası veya dokusundan saptamaya yönelik moleküler testler, erken sifilis ve konjenital sifilis teşhisi için kesin yöntemlerdir. *T. pallidum* DNA'sını saptamak için PCR testleri de mevcuttur. Sifilis tanısı için iki grup laboratuvar serolojik testi kullanılır. Bunlardan birincisi non-treponemal testlerdir ve Zührevi Hastalık Araştırma Laboratuvarı/Venereal Disease Research Laboratory (VDRL) ve hızlı plazma reagin/rapid plasma reagin (RPR) testinden oluşur. Diğeri ise treponemal testtir ve *T. pallidum* passive particle agglutination/*T. pallidum* pasif partikül aglütinasyonu (TP-PA testi), çeşitli Enzim İmmunoassaylar (ELİSA/EIA), kemilüminesans immünolojik testler/ chemiluminescence immunoassays (CIA'lar) ve immünoblotlar veya hızlı treponemal testlerden oluşur. Tek tip serolojik testin (treponemal veya non-treponemal) kullanılması tanı için yetersizdir ve primer sifilis sırasında test edilen kişilerde yanlış negatif sonuçlara ve sifilis olmayan veya daha önce sifilis tedavisi görmüş kişilerde yanlış pozitif sonuçlara neden olabilir (15).

Tüm serolojik testlerin değişken yanlış pozitif ve yanlış negatif oranları vardır; bu nedenle klinik ve epidemiyolojik bağlamın sonuçla birlikte değerlendirilmesi daha uygun olacaktır (16).

Sifilis serolojik testlerinin kullanım endikasyonları; gebeler gibi asemptomatik bireyler, cinsel yolla bulaşan enfeksiyon riski olanlar, kan organ doku bağışlanmış olanlar, HIV ile enfekte olanlar, genital ülseri olanlar,

kronik bir nörolojik hastalığı olanlar, nontreponemal tarama testlerinde reaktif sonuç alınırlar, enfeksiyonun aşamasını ve tedaviye yanıtı takip şeklinde sıralanabilmektedir (8).

Parenteral olarak uygulanan Penisilin G, sifilisin tüm evrelerindeki hastaların tedavisi için tercih edilen ilaçtır. Kullanılan preparasyon (yani, benzatin, sulu prokain veya sulu kristal), dozaj ve tedavi süresi, hastalığın evresine ve klinik belirtilerine bağlıdır. Geç latent sifilis (>1 yıl süreli) ve tersiyer sifilis tedavisi daha uzun süreli bir tedavi gerektirir çünkü organizmalar teorik olarak daha yavaş bölünebilir. Bir önceki yıl içinde sifilise yakalanmayanların yeterince tedavi edilmesini sağlamak için, süresi bilinmeyen latent sifilisi kişilerde daha uzun tedavi süresi gereklidir. Parenteral penisilin G, hamilelik sırasında sifilis için etkinliği belgelenmiş tek tedavidir (15).

T. pallidum'un cinsel yolla bulaşmasının, yalnızca mukokutanöz sifilitik lezyonlar mevcut olduğunda meydana geldiği düşünülmektedir. Bu tür belirtiler, enfeksiyonun ilk yılından sonra nadirdir. Primer, sekonder veya erken latent sifilisi bir kişiyle cinsel temas yoluyla temasta bulunan kişiler klinik ve serolojik olarak değerlendirilmeli ve tedavi edilmelidir (15).

2.5. Şankroid (Chancroid/Ulcus Molle)

Etken *Haemophilus ducreyi*'dir. Ağrılı genital ülser ve buna eşlik eden ağrılı süpüratif inguinal lenfadenopati varlığı şankroidi akla getirmelidir. Tanı kriterleri olarak; bir veya daha fazla ağrılı ülser varlığı, sifilis laboratuvar testlerinin negatifliği, tipik ülser görünümünün varlığı ve HSV testlerinin negatifliğidir (17). Chancroid'in kesin teşhisi özel kültür ortamlarında *H. ducreyi*'nin tanımlanmasını gerektirir (18).

Mikroskopik olarak, organizma "*demiryolu rayları*" veya "*bir balık sırtı*" olarak tanımlanan bir model oluşturan uzun şeritler oluşturma eğilimindedir. HIV'in riskini ve bulaşabilirliğini önemli ölçüde artırır. ABD'de ve küresel olarak gelişmiş ülkelerde son derece nadirdir (4).

Şankroid için başarılı antimikrobiyal tedavi enfeksiyonu iyileştirir, klinik semptomları giderir ve başkalarına bulaşmasını önler. İlerlemiş vakalarda, başarılı tedaviye rağmen genital yara izi ve süpüratif bubolardan kaynaklanan rektal veya ürogenital fistüller meydana gelebilir. Tedavi için; Azitromisin bir gr oral tek doz veya Seftriakson 250 mg IM tek doz veya Siprofloksasin 500 mg oral iki kez/gün üç gün veya Eritromisin baz 500 mg oral üç kez/gün yedi gün kullanılır. Hastalık semptomları olup olmadığına bakılmaksızın, şankroidli hastaların cinsel partnerleri, semptom başlangıcından önceki on gün içinde hastayla cinsel temasta bulunmuşlarsa muayene edilmeli ve tedavi edilmelidir (18).

2.6. Gonore/Bel Soğukluğu

Gram negatif diplokok *Neisseria gonorrhoeae* bakterileri tarafından oluşturulur. Chlamydia trachomatis ile karşılaştırıldığında ikinci en yaygın cinsel yolla bulaşan enfeksiyon olarak bilinmektedir (4). Üretral akıntıdan yapılan gram boyamanın tanısız değeri yüksektir; tarama testi olarak da kullanılabilir. Kondom kullanımı ve güvenli cinsel ilişki gonoreden korunmak için en etkili yoldur. Hastalık belirtilerini taşıyan kişilerle cinsel ilişkiden kaçınmak önemlidir. Seksüel aktif kişilerin, özellikle risk grubunda olan kadınların gonore için taranması önemli bir kontrol yöntemidir (8).

Gonokok enfeksiyonu şüphesi olanlar mikrobiyolojik olarak test edilmelidir. Genitoüriner enfeksiyonların tespitinde kültür ve NAAT kullanılabilir. Kültür için endoservikal ve üretral sürüntü örnekleri kullanılırken, NAAT için endoservikal, vajinal, üretral sürüntü örnekleri ile idrar örnekleri kullanılabilir (17).

Gonore doğru tedavi yöntemi kullanılırsa tedavi edilebilir. CDC, tek doz 500 mg kas içi seftriakson önermektedir. Seftriakson ürogenital veya rektal gonore tedavisinde kullanılmadığında alternatif rejimler mevcuttur. İlaçlar enfeksiyonu durdurursa da hastalığın neden olduğu kalıcı hasarları onarmaz. Gonorede antimikrobiyal direnç giderek artan bir endişe kaynağıdır. Yeniden enfeksiyon yaygın olduğu için, gonore hastası erkekler ve kadınlar, cinsel partnerlerinin başarılı bir şekilde tedavi edildiğine inanıp inanmadıklarına bakılmaksızın, ilk enfeksiyonun tedavisinden üç ay sonra yeniden test edilmelidir (19).

2.7. Genital Herpes Simpleks Virüs Enfeksiyonları (HSV)

Genital herpes kronik, ömür boyu süren viral bir enfeksiyondur. İki tür HSV genital herpes neden olabilir: HSV-1 ve HSV 2. Tekrarlayan genital herpes vakalarının çoğuna HSV-2 neden olur. Bununla birlikte, artan oranda anogenital herpetik enfeksiyonlar, özellikle genç kadınlar ve MSM arasında belirgin olan HSV-1 tarafından oluşturulur. HSV-2 ile enfekte olmuş kişilerin çoğuna teşhis konan bir durum yoktur, bunların çoğu hafif veya tanınmayan enfeksiyonlara sahiptir, ancak anogenital bölgede aralıklı olarak virüsü yayarlar. Sonuç olarak, genital herpes enfeksiyonlarının çoğu, enfeksiyona sahip olduklarının farkında olmayan veya bulaşma meydana geldiğinde asemptomatik olan kişiler tarafından bulaşır. Genital HSV'nin yönetimi, yalnızca akut genital lezyon epizotlarının tedavisine odaklanmak yerine enfeksiyonun kronik doğasını ele almalıdır (20).

Genital herpesin klinik teşhisi zor olabilir. Çünkü klinik değerlendirme sırasında birçok enfekte kişide HSV ile klasik olarak ilişkilendirilen kendi

kendini sınırlayan, tekrarlayan, ağrılı ve veziküler veya ülseratif lezyonlar yoktur. Genital lezyonlar mevcutsa, genital herpesin klinik tanısı, NAAT veya kültür yoluyla lezyondan türe özgü virolojik testler yapılarak doğrulanmalıdır. HSV-2 genital herpes enfeksiyonunda nöksler ve subklinik saçılma, HSV-1 genital herpesine göre çok daha sıktır. Bu nedenle prognoz ve danışmanlık, hangi HSV tipinin mevcut olduğuna bağlıdır. Genital lezyonların yokluğunda HSV enfeksiyonunun teşhisine yardımcı olmak için tipe özgü serolojik testler kullanılabilir. HSV için hem tipe özgü virolojik hem de tipe özgü serolojik testler, CYBH'ği olan veya risk taşıyan kişilere bakım sağlayan klinik ortamlarda mevcut olmalıdır. HSV-2 genital herpes enfeksiyonu, HIV kapma riskini iki ila üç kat artırır; bu nedenle, genital herpesi olan tüm kişiler HIV için test edilmelidir (20).

Antiviral ilaçlar semptomatik hastalara klinik faydalar sağlar ve tedavinin temel dayanağıdır. Genital herpes enfeksiyonunu tedavi etmek için antiviral ilaçların kullanımının amacı, semptomatik genital herpes nökslerini tedavi etmek veya önlemek ve yaşam kalitesini iyileştirmek ve cinsel partnerlere bulaşmayı önlemek için virüsü baskılamaktır. Genital herpesin doğal seyri, cinsel ve perinatal bulaşma riskleri ve bulaşmayı azaltma yöntemleri ile ilgili danışmanlık vermek klinik yönetimin ayrılmaz bir parçasıdır (20).

Sistemik antiviral ilaçlar, ilk klinik ve tekrarlayan epizotları tedavi etmek için kullanıldıklarında veya günlük baskılayıcı tedavi olarak kullanıldıklarında, genital herpesin belirti ve semptomlarını kısmen kontrol edebilirler. Ancak bu ilaçlar latent virüsü ortadan kaldırmaz ve ilaç kesildikten sonra nöks riskini, sıklığını veya şiddetini etkilemez. Randomize çalışmalar, FDA onaylı üç antiviral ilacın genital herpes için klinik fayda sağladığını göstermiştir: asiklovir, valasiklovir ve famsiklovir (20).

Yeni edinilmiş genital herpes, ciddi genital ülserasyonlar ve nörolojik tutulum ile uzun süreli bir klinik hastalığa neden olabilir. Başlangıçta hafif klinik belirtileri olan ilk epizot herpesi olan kişiler bile, tekrarlayan enfeksiyon sırasında şiddetli veya uzun süreli semptomlar yaşayabilir. Bu nedenle, ilk kez genital herpes epizodları olan tüm hastalar antiviral tedavi almalıdır. Önerilen Rejimler Asiklovir 400 mg oral 7-10 gün boyunca günde üç kez veya Famciclovir 250 mg oral üç kez/gün 7-10 gün veya Valasiklovir bir gram oral yoldan iki kez/gün, 7-10 gün (20).

Semptomatik genital uçuğu olan kişilerin cinsel partnerleri değerlendirilmelidir. Semptomatik genital herpesi olan hastaların asemptomatik cinsel partnerlerine genital semptom öyküsü sorulmalı ve HSV-2 için tipe özgü serolojik testler önerilmelidir. Neonatal herpesin önlenmesi, hem geç gebelikte genital herpes kapılmasını önlemeye hem

de yenidoğanın doğum sırasında herpetik lezyonlara ve viral bulaşmaya maruz kalmasını önlemeye bağlıdır. Neonatal herpesi olan yenidoğanların annelerinde genellikle klinik olarak belirgin genital herpes öyküsü yoktur. Gebeliğin ikinci yarısında HSV alan kadınlar enfeksiyon hastalıkları uzmanlarına danışılarak yönetilmelidir (20).

Tüm gebe kadınlara genital herpes öyküsü veya HSV enfeksiyonu ile ilgili genital semptomları olup olmadığı sorulmalıdır. Doğum eyleminin başlangıcında, tüm kadınlar prodromal semptomlar (örn. lezyonun ortaya çıkmasından önce bölgede ağrı veya yanma) dahil olmak üzere genital herpes semptomları açısından kapsamlı bir şekilde sorgulanmalı ve tüm kadınlar herpetik lezyonlar açısından kapsamlı bir şekilde muayene edilmelidir. Genital herpes veya prodrom belirtileri veya belirtileri olmayan kadınlar vajinal yolla doğum yapabilir. Sezaryenle doğum yenidoğana HSV bulaşma riskini ortadan kaldırmasa da doğumun başlangıcında tekrarlayan genital herpetik lezyonları olan kadınların neonatal HSV enfeksiyonu riskini azaltmak için sezaryenle doğum yapması gerekir. Doğum sırasında HSV'ye maruz kalan yeni doğan bebekler, bir pediatrik bulaşıcı hastalık uzmanı ile konsülte edilerek klinik olarak takip edilmelidir (20).

2.8. Hepatit B Virüs (HBV) Enfeksiyonu

Viral hepatit etkeni hepatit B virüsü *Hepadnaviridae* ailesine ait bir DNA virüsüdür. Erkek ve kadında sistemik enfeksiyona sebep olup kronikleşebilen ve oldukça sık görülen bir CYBH'tır (8). Hepatit B, karaciğere saldıran ve hem akut hem de kronik hastalığa neden olabilen viral bir enfeksiyondur. DSÖ 2019 yılında 296 milyon kişinin kronik hepatit B enfeksiyonu ile yaşadığını ve her yıl 1,5 milyon yeni enfeksiyon olduğunu tahmin etmektedir. 2019'da hepatit B, çoğu siroz ve hepatoselüler karsinomdan kaynaklanan tahmini 820.000 ölümlle sonuçlanmıştır. Hepatit B, mevcut aşılarla güvenli ve etkili bir şekilde önlenabilir. Endemik bölgelerde, hepatit B en yaygın olarak anneden çocuğa doğumda (perinatal bulaşma) veya yatay bulaşma (enfekte kana maruz kalma) ile bulaşır. Annelerinden enfekte olan bebeklerde ve 5 yaşından önceki çocuklarda kronik enfeksiyon gelişimi sık görülür. Ayrıca iğne batması, dövme, piercing ve enfekte kan ve tükürük ve adet, vajinal ve seminal sıvılar (cinsel ilişki) gibi vücut sıvılarına maruz kalma, kontamine iğnelerin ve şırıngaların veya keskin nesnelerin sağlık bakım ortamlarında, toplum içinde veya damar içi madde kullanan kişiler arasında yeniden kullanılması yoluyla da bulaş olabilmektedir. Cinsel yolla bulaşma, birden fazla cinsel partneri olan aşılanmamış kişilerde daha yaygındır (21).

Akut HBV enfeksiyonu olan herkeste semptom olmayabilir. Semptomlar asemptomatik veya hafif hastalıktan nadiren fulminan hepatite kadar değişebilir. Belirti ve semptomların varlığı yaşa göre değişir. Akut HBV enfeksiyonu olan bebekler, beş yaşın altındaki çocuklar ve bağışıklığı baskılanmış yetişkinler tipik olarak asemptomatiktir. 30 yaşın altındaki kişilerde semptomatik olma olasılığı, 30 yaş ve üzerindeki kişilerle karşılaştırıldığında daha azdır. Mevcut olduğunda, akut HBV enfeksiyonlarının belirti ve semptomları şunları içerebilir; ateş, tükenmişlik, iştah kaybı, mide bulantısı, kusma, karın ağrısı, koyu idrar, kil rengi dışkı, eklem ağrısı, sarılık. Kronik HBV enfeksiyonu olan çoğu kişi asemptomatiktir ve karaciğer hastalığı veya yaralanmasına dair hiçbir kanıt yoktur. Bununla birlikte, bazı kişilerde kronik hepatit (Aspartat Aminotransferaz/Alanin Aminotransferaz -AST/ALT- yükselmesi), siroz veya hepatoselüler karsinom gelişir. Semptomlar (ortaya çıkarsa şayet) HBV'ye maruz kaldıktan ortalama 90 gün (aralık: 60-150 gün) sonra ortaya çıkarlar (22).

Hepatit B'yi diğer viral ajanların neden olduğu hepatitlerden klinik olarak ayırmak mümkün değildir. Bu nedenle tanının laboratuvar tarafından doğrulanması esastır. Hepatit B'li kişileri teşhis etmek, akut ve kronik enfeksiyonları ayırt etmek ve izlemek için çeşitli kan testleri mevcuttur. Akut hepatit B için özel bir tedavi yoktur. Bu nedenle, kusma ve ishal nedeniyle kaybedilen sıvıların yerine konması da dahil olmak üzere, yeterli beslenmenin sağlanmasına özen gösterilir. En önemlisi gereksiz ilaçlardan kaçınmaktır; asetaminofen, parasetamol ve kusmaya karşı ilaçlardan kaçınılmalıdır. Kronik hepatit B enfeksiyonu, oral antiviral ajanların da dahil olduğu ilaçlarla tedavi edilebilir. Tedavi sirozun ilerlemesini yavaşlatabilir, karaciğer kanseri insidansını azaltabilir ve uzun süreli sağkalımı iyileştirebilir. DSÖ, hepatit B virüsünü baskılamak için en güçlü ilaçlar olarak oral tedavilerin (tenofovir veya entecavir) kullanılmasını önermektedir. Hepatit B tedavisine başlayan çoğu kişi ömür boyu buna devam etmelidir. Düşük gelirli ortamlarda, karaciğer kanseri olan çoğu kişi teşhis konulduktan sonraki aylar içinde ölür. Yüksek gelirli ülkelerde, hastalar hastalık seyrinde daha erken hastaneye başvurur ve birkaç aydan birkaç yıla kadar yaşamı uzatabilecek cerrahi ve kemoterapiye erişimleri vardır. Bazen yüksek gelirli ülkelerde sirozlu veya karaciğer kanseri olan kişilerde karaciğer nakli, farklı başarı oranlarıyla tedavide kullanılmaktadır (21).

DSÖ, tüm bebeklere doğumdan sonra mümkün olan en kısa sürede, tercihen 24 saat içinde hepatit B aşısı yapılmasını ve ardından aşılama serisini tamamlamak için en az 4 hafta arayla 2 veya 3 doz hepatit B aşısı yapılmasını önermektedir. Koruma en az 20 yıl, muhtemelen ömür boyu sürer. DSÖ, üç dozluk aşılama programını tamamlayan kişiler için tekrar

aşı önermemektedir. Bebek aşılmasına ek olarak, DSÖ anneden çocuğa hepatit B bulaşmasının önlenmesi için antiviral profilaksi kullanılmasını önermektedir. Bağışıklama Uygulamaları Danışma Komitesi (Advisory Committee on Immunization Practices/ACIP), annenin enfeksiyon durumu ne olursa olsun tüm bebeklere doğumda hepatit B aşısı yapılmasını önermektedir. HBV ile enfekte annelerden doğan bebeklerin enfeksiyondan korunmaları için doğumdan sonraki 12 saat içinde hepatit B aşısı ve hepatit B immün globülini (HBIG) olması gerekir. Bununla birlikte, maternal HBsAg durumunun test edilmesi, raporlanması ve belgelenmesinde hatalar veya gecikmeler meydana gelebileceği için (durumun bilinmemesi veya doğumda yanlış raporlanmasından dolayı) tüm bebeklere doğumdan hemen sonra hepatit B aşısının ilk dozunun uygulanması bir güvenlik ağı görevi görür ve maternal HBsAg pozitifse eğer perinatal bulaşma riskini azaltır. Ayrıca, hepatit B aşısı serisine doğumda başlanmasının, çocuğun aşı serisini programa göre tamamlama olasılığını artırdığı gösterilmiştir. Eş sayısının en aza indirilmesi ve bariyer koruyucu önlemlerin (prezervatif) kullanılması da dahil olmak üzere kan güvenliği stratejilerinin ve daha güvenli seks uygulamalarının uygulanması da bulaşmaya karşı koruma sağlar (21).

Belirli ortamlarda hepatit B aşısı önerilmektedir. Belirli sağlık bakımı, değerlendirme veya tedavi ortamlarında, hastaların büyük bir bölümünün HBV enfeksiyonu için bilinen risk faktörleri vardır. ACIP şu ortamlarda bakım alan yetişkinlerin evrensel olarak aşılmasını önermektedir; cinsel yolla bulaşan hastalık tedavi tesisleri, HIV testi ve tedavi tesisleri, uyuşturucu tedavisi ve önleme hizmetleri sunan tesisler, damar içi madde kullanan kişilere yönelik hizmetleri hedefleyen sağlık hizmeti ortamları, ıslah evleri, erkeklerle seks yapan erkeklere yönelik hizmetleri hedefleyen sağlık hizmetleri ortamları, kronik hemodiyaliz tesisleri ve son dönem böbrek hastalığı programları ve gelişimsel engelli kişiler için kurumlar ve yatılı olmayan gündüz bakım tesisleri. Bir kişi daha önceki bir hepatit B aşısı dozuna, hepatit B aşısının bir bileşenine veya mayaya karşı ciddi bir alerjik reaksiyon göstermişse, hepatit B aşısı uygulanmamalıdır. Hepatit B aşısı, karma aşının bir parçası olarak uygulandığında, aşığı yapan kişi diğer aşılardan kontrendikasyonlarını kontrol etmelidir (22).

HBV aşısı ülkemizde Sağlık Bakanlığı rutin aşılama programı içindedir. Bu aşı 1981'den beri kullanılmaktadır. 0,1,6 aylarda olmak üzere toplam 3 doz hepatit B aşısı yapılmaktadır. Aşılama ve immunoproflaksi ile bulaş engellenebilmekte, bu nedenle gebelik sırasında HBsAg taramasının yapılması önem kazanmaktadır (8).

2.9. Hepatit C Virüs (HCV) Enfeksiyonu

Hepatit C, hepatit C virüsünün neden olduğu bir karaciğer enfeksiyonudur. Bazı insanlar için hepatit C kısa süreli bir hastalıktır; ancak hepatit C virüsü bulaşan kişilerin yarısından fazlası için kronik bir enfeksiyon haline gelir. Kronik hepatit C, siroz ve karaciğer kanseri gibi ciddi, hatta yaşamı tehdit eden sağlık sorunlarına neden olabilir. Kronik hepatit C'li kişilerde genellikle hiçbir belirti olmayabilir. Semptomlar ortaya çıktığında, genellikle ilerlemiş karaciğer hastalığı gelişmiştir. Hepatit C'nin aşısı yoktur. Korunmanın en iyi yolu, hastalığı yayabilecek davranışlardan kaçınmaktır. Hepatit C için test yaptırmak önemlidir, çünkü hepatit C'li çoğu insan sekiz ile on iki hafta içinde tedavi edilebilir (23).

Hepatit C'nin kuluçka süresi iki hafta ile altı ay arasında değişmektedir. İlk enfeksiyonun ardından, insanların yaklaşık %80'i herhangi bir semptom göstermez. Akut semptomatik olanlar ateş, yorgunluk, iştah azalması, mide bulantısı, kusma, karın ağrısı, koyu renkli idrar, soluk dışkı, eklem ağrısı ve sarılık bulguları (derinin ve göz aklarının sararması) gösterebilir (24).

Hepatit C virüsü kan yoluyla bulaşan bir virüstür. En yaygın olarak; tıbbi ekipmanların, özellikle sağlık hizmeti ortamlarında şırınga ve iğnelerin yeniden kullanılması veya yetersiz sterilizasyonu, taranmamış kan ve kan ürünlerinin transfüzyonu ve enjeksiyon ekipmanının paylaşılması yoluyla enjekte ederek uyuşturucu kullanımı, enfekte bir anneden bebeğine ve kana maruz kalmaya neden olan cinsel uygulamalar yoluyla bulaşabilir (örneğin, birden fazla cinsel partneri olan kişiler ve erkeklerle seks yapan erkekler arasında). HCV anne sütü, yiyecek, su veya enfekte bir kişiyle sarılma, öpme ve yiyecek veya içecek paylaşma gibi gündelik temas yoluyla bulaşmaz (24).

HCV enfeksiyonu iki adımda teşhis edilebilir. Serolojik bir testle anti-HCV antikörlerinin test edilmesi, virüs bulaşmış kişileri tanımlar. Test, anti-HCV antikörleri için pozitifse, kronik enfeksiyonu ve tedavi ihtiyacını doğrulamak için HCV ribonükleik asit (RNA) için bir nükleik asit testi gerekir. Bu test önemlidir, çünkü HCV ile enfekte olmuş kişilerin yaklaşık %30'u, tedaviye ihtiyaç duymadan güçlü bir bağışıklık tepkisi ile enfeksiyonu kendiliğinden temizler. Artık enfekte olmamalarına rağmen, anti-HCV antikörleri pozitifdir. Erken teşhis, enfeksiyondan kaynaklanabilecek sağlık sorunlarının önüne geçebilir ve virüsün bulaşmasını önleyebilir. DSÖ, yüksek enfeksiyon riski altında olabilecek kişilerin test edilmesini önermektedir (24).

DSÖ, kronik hepatit C enfeksiyonu olan tüm yetişkinler, ergenler ve üç yaşına kadar olan çocuklar için pan-genotipik doğrudan etkili antiviraller (DAA'lar) ile tedavi önermektedir. DAA'lar, HCV enfeksiyonu olan çoğu

kişiyi tedavi edebilir ve sirozun olup olmamasına bağlı olarak tedavi süresi kısadır. HCV'ye karşı etkili bir aşı olmadığı için korunma, sağlık bakım ortamlarında ve daha yüksek riskli popülasyonlarda virüse maruz kalma riskinin azaltılmasına bağlıdır. Bu, damar içi madde kullananları ve erkeklerle seks yapan erkekleri, özellikle HIV ile enfekte olanları veya HIV'e karşı temas öncesi profilaksi alan erkekleri içerir. DSÖ tarafından önerilen birincil önleme yöntemleri şunlardır; sağlık alanında kullanılan enjektörlerin güvenli ve uygun kullanımı, kesici ve atıkların güvenli bir şekilde taşınması ve imha edilmesi, damar içi madde kullanan kişilere kapsamlı zarar azaltma hizmetlerinin sağlanması, bağışlanan kanın HBV ve HCV (ayrıca HIV ve sifilis) için test edilmesi, sağlık personelinin eğitimi ve seks sırasında kana maruz kalmanın önlenmesi (24).

2.10. Human İmmunodeficiency Virus (HIV) Enfeksiyonu

HIV iki tek sarmallı RNA ile kapsüllenmiş zarflı retrovirüstür. Birincil HIV belirtileri ve semptomları grip benzeri olarak tanımlanır ve sıklıkla akut viral sendrom olarak teşhis edilir. Semptomların başlama süresi dört ila on hafta arasında değişir. AIDS, HIV hastalığının geç aşaması olarak tanımlanır. HIV'den AIDS'e ilerlemenin medyan süresi yaklaşık 11 yıldır, ancak oldukça değişkendir. HIV bulaşmış hastalarda sifilis riski genel popülasyona göre 77 kat artmıştır (4).

DSÖ, HIV riski taşıyan herkese test yapılmasını önermektedir. HIV teşhisi konan kişilere, tam konulduktan sonra mümkün olan en kısa sürede antiretroviral tedavi (ART) önerilmeli ve bu tedaviye başlanmalıdır ve kandaki virüsü (viral yük) ölçen test de dahil olmak üzere klinik ve laboratuvar parametreleri kullanılarak periyodik olarak izlenmelidir. ART tutarlı bir şekilde alınır, bu tedavi aynı zamanda başkalarına HIV bulaşmasını da önler (25).

Birçok faktör, birinin HIV alma veya bulaştırma riskini azaltabilir. Cinsel perhiz (seks yapmamak), bir seks partnerinden HIV kapmayı önlemenin %100 etkili bir yoludur. Partner sayısını azaltmak, HIV taşıyan bir seks partnerine sahip olma riskini azaltacaktır. Daha az riskli cinsel davranışları seçmek, HIV'i önlemek veya tedavi etmek için ilaç almak ve kayganlaştırıcı prezervatif kullanmak, HIV kapma veya bulaştırma riskini azaltmanın oldukça etkili yollarıdır. Örneğin, HIV ilaçlarını reçete edildiği şekilde alan ve saptanamayan bir viral yükü olan HIV'li kişiler, HIV'i HIV negatif cinsel partnerlerine bulaştırmayacaktır. Ek olarak, sünnetli erkeklerin vajinal seksten HIV kapma riski sünnetsiz erkeklere göre daha düşüktür (26).

HIV enfeksiyonu olduğu henüz bilinmeyen CYBH değerlendirmesi isteyen tüm kişiler için HIV testi yapılması önerilir. Hastanın HIV için herhangi bir spesifik davranışsal risk bildirip bildirmediğine bakılmaksızın, CYBH değerlendirmesi sırasında testler rutin olmalıdır. Ülkemizde Avcıküçük ve arkadaşlarının HBsAg, antiHBs, anti-HCV ve anti-HIV test sonuçlarını retrospektif olarak inceledikleri bir çalışmada %0,05 oranında anti-HIV seropozitifliği saptanmıştır ve Türkiye verileri ile uyumlu bulunmuştur; yıllar arasında pozitif bulunan hasta sayılarındaki artış sebebinin de artan test sayısına bağlı olabileceği belirtilmiştir. CDC ve Amerika Birleşik Devletleri Önleyici Hizmetler Görev Gücü (USPSTF), 15-65 yaş arası tüm kişiler için en az bir kez HIV taraması yapılmasını önermektedir. Cinsel olarak aktif gey, biseksüel ve diğer MSM'ler dahil olmak üzere HIV kapma riski daha yüksek olan kişiler, en az yılda bir kez HIV açısından taranmalıdır. HIV bulaşma riski yüksek olan MSM'ler arasında daha sık tarama (örn. her 3-6 ayda bir) sunmanın faydalı olacağı göz önünde bulundurulmalıdır. Tüm hamile kadınlar ilk doğum öncesi ziyarette HIV için test edilmelidir. HIV enfeksiyonu kapma riski yüksek olan kadınlar, HIV oranlarının yüksek olduğu bölgelerde sağlık hizmeti alan kadınlara ve HIV insidansının yılda taranan 1000 kadında ≥ 1 olduğu klinik ortamlarda muayene edilen kadınlara üçüncü trimesterde tercihen <36 gebelik haftasında ikinci bir test düşünülmelidir. HIV taraması gönüllü olmalı ve zorlama içermemelidir. Hastalar bilgisi dışında test yapılmamalıdır. CDC ayrıca, HIV taraması için onayın, diğer tarama veya teşhis testleriyle aynı şekilde tıbbi bakım için genel bilgilendirilmiş onama dahil edilmesini önerir. HIV testi için özel imzalı onay gerekliliği önerilmemektedir. Tıbbi bakım için genel bilgilendirilmiş onam alınması, HIV testi için bilgilendirilmiş onamı kapsamı açısından yeterli kabul edilir. HIV için ilk test olarak laboratuvar tabanlı bir antijen/antikör (Ag/Ab) kombinasyon testi kullanılmalıdır; bu durumlarda hızlı bir POC testi ile tarama yararlı olabilir. HIV için ön pozitif tarama testlerini, tanıyı belirlemek için ek testler takip etmelidir. HIV tarama programlarının bir parçası olarak veya HIV tanı testleri ile birlikte önleme danışmanlığı verilmesi gerekli değildir. Bununla birlikte, kişilerin HIV testi yaptırırken HIV hakkında düşünme ve riskle ilgili davranışlarını dikkate alma olasılıkları daha yüksek olabilir. HIV testi, sağlık çalışanlarına CYBH ve HIV önleme danışmanlığı yapma ve risk azaltma mesajları iletme fırsatı verir. Akut HIV enfeksiyonu, yakın zamanda cinsel ilişki veya iğne paylaşma davranışı bildiren veya CYBH tanısı almış kişiler arasında ortaya çıkabilir. Akut HIV enfeksiyonu söz konusu olduğunda CDC tarafından önerilen HIV testi algoritmasına göre yapılan ilk testin negatif veya belirsiz olması durumunda, erken akut HIV enfeksiyonu konusunda endişeler varsa HIV RNA testi yapılmalıdır (2, 27).

2.11. Human Papilloma Virus (HPV) Enfeksiyonu

HPV, cilt veya mukozal hücreleri enfekte eden küçük, zarfsız bir deoksiribonükleik asit (DNA) virüsüdür. Dairesel, çift sarmallıdır. Genom, virüs replikasyonundan sorumlu 6 erken proteini ve viral yapısal proteinler olan iki geç proteini, L1 ve L2'yi, kodlar. Bilinen 100'den fazla HPV genotipinden en az on üçü serviks kanserine neden olabilir ve diğer anogenital kanserler ve baş ve boyun kanserleri ile ilişkilidir. En yaygın iki "yüksek riskli" genotip (HPV 16 ve 18), tüm rahim ağzı kanserlerinin yaklaşık %70'ine neden olur. HPV'nin 2002'de neredeyse yarım milyon vakaya ve 250.000 servikal kanserden ölüme neden olduğu tahmin edildi ve bunların yaklaşık %80'i gelişmekte olan ülkelerde meydana geldi. İki "düşük riskli" genotip (HPV 6 ve 11), önemli morbiditeye neden olan dış genital organların yaygın iyi huylu bir durumu olan genital siğillere neden olur. HPV oldukça bulaşıcıdır, en yüksek insidansı cinsel aktivitenin başlamasından hemen sonradır ve çoğu insan hayatlarının bir döneminde bu enfeksiyonu kapar (28).

HPV de bulaş yolları; cinsel temas ile bulaşma, perinatal geçiş ile bulaşma, nesnelere bulaşma ve inhalasyon yoluyla bulaşma şeklinde dört başlıkta toplanabilir. Vajinal, anal, oral cinsel ilişki sırasında bulaşabilir. Cinsel ilişki olmadan sadece cinsel temas yoluyla da bulaş olabilmektedir. HPV ile enfekte bir kişinin genital siğilleri tedaviden sonra görünmese dahi bulaş olabileceği belirtilmektedir (29).

Riskli cinsel davranışlar HPV'nin üreme sisteminin dışındaki organları enfekte etmesi ve o organlarda kansere neden olmasının nedenidir. Erken yaşlarda başlayan cinsel ilişki, çok sayıda cinsel partnerin varlığı, yaş, vajinal flora, yaşam tarzı, immün sistem hastalıkları ve psikoseksüel bozukluklar HPV için belli başlı risk faktörleridir (30).

HPV'nin inkübasyon süresi değişkendir ve bu sebeple enfeksiyonun kaynağını belirlemek zordur. HPV bulaşı sonrası genital siğil gelişmesi için tahmini inkübasyon süresi 2 hafta-8 ay arasındadır. Genellikle HPV bulaştıktan 2-3 ay sonra genital siğiller ortaya çıkar. Cinsel partnerin HPV tanısı almış olması cinsel sadakatsizlik anlamı taşımamaktadır. Genital siğillerin ortaya çıkması için haftalar aylar, atipik hücrel anormalliklerin ortaya çıkması için birkaç ay-yıllar arası, kanser gelişmesi için de birkaç dekatlık bir sürenin geçmesi gerekmektedir (29).

Virüs taşıyan biriyle vajinal, anal veya oral cinsel ilişki ile HPV bulaşı olabilir. En sık vajinal veya anal seks sırasında yayılır. Ayrıca cinsel ilişki sırasında ten tene yakın temas yoluyla da bulaşır. HPV'li bir kişi, hiçbir

belirti veya semptomu olmasa bile enfeksiyonu başkalarına bulaştırabilir. Çoğu vakada (10 vakadan 9'u) HPV sağlık sorunu yaşamadan iki yıl içinde kendi kendine geçer. Ancak HPV ortadan kalkmadığında genital siğiller ve kanser gibi sağlık sorunlarına neden olabilir (31).

Genital siğiller genellikle genital bölgede küçük bir şişlik veya tümsekler grubu olarak ortaya çıkar. Küçük veya büyük, kabarık veya düz veya karnabahar şeklinde olabilirler. HPV bulaşma riskini azaltmak için aşı önerilmektedir. HPV aşısı güvenli ve etkilidir. Önerilen yaş gruplarında verildiğinde HPV'nin neden olduğu hastalıklara (kanserler dahil) karşı koruma sağlayabilmektedirler. Ayrıca korunmak için rahim ağzı kanseri taraması yaptırılması önerilmektedir. 21 ila 65 yaş arası kadınlar için rutin tarama rahim ağzı kanserini önleyebilir (31).

Cinsel olarak aktif kişilere her cinsel ilişkide prezervatiflerin doğru şekilde kullanılması önerilmektedir. Ancak HPV, prezervatifin kapsamadığı bölgelere bulaşabilir. Bu nedenle prezervatifler HPV kapmaya karşı tam koruma sağlamayabilir. Karşılıklı olarak tek eşli bir ilişki içinde olmak önerilmektedir. Her yaşta, yeni bir seks partnerine sahip olmak, yeni bir HPV enfeksiyonu kapmak için bir risk faktörüdür. Halihazırda uzun süreli, karşılıklı tek eşli bir ilişki içinde olan kişilerin yeni bir HPV enfeksiyonu kapması pek olası değildir (31).

CDC, HPV aşısını; 11 veya 12 yaşındaki (veya 9 yaşında başlayabilir) tüm ergenlere (erkekler ve kızlar dahil), 26 yaşına kadar olan herkese, zaten aşılanmamışsa, önermektedir. 26 yaşından büyük herkese aşı önerilmemektedir. Bununla birlikte, henüz aşılanmamış olan 27 ila 45 yaş arasındaki bazı yetişkinler, sağlık uzmanlarıyla yeni HPV enfeksiyonlarına yakalanma riskleri ve aşılanmanın olası faydaları hakkında konuştuktan sonra HPV aşısı olmaya karar verebilirler. Bu yaş aralığında HPV aşısı daha az fayda sağlamaktadır. Cinsel olarak aktif yetişkinlerin çoğu zaten HPV'ye maruz kalmıştır, ancak aşılanma ile hedeflenen tüm HPV türleri olmayabilir (31).

HPV'li hamile kişilerde genital siğiller olabilir veya servikste anormal hücre değişiklikleri gelişebilir. Rutin rahim ağzı kanseri taraması, anormal hücre değişikliklerinin bulunmasına yardımcı olabilir. Hamileyken bile rutin rahim ağzı kanseri taraması yaptırılmalıdır (31).

Bir kişinin "HPV durumunu" öğrenecek bir test yoktur. Ayrıca, ağızda veya boğazda HPV'yi bulmak için onaylanmış bir HPV testi yoktur. Rahim ağzı kanseri taraması yapabilen HPV testleri vardır. Bu testler yalnızca 30 yaş ve üstü kadınları taramak için kullanılır. Erkekleri, ergenleri veya 30 yaşın altındaki kadınları taramak için HPV testleri önerilmez (31).

Ülkemizde de 30-65 yaş arası kadınlarda serviks kanseri ve prekanseröz lezyonları önleme ve erken tanı amaçlı her beş yılda bir Papanicolau testi (PAP Smear testi) ve Human Papilloma Virüs testi (HPV testi) birlikte yapılması önerilmektedir. Bu tarama KETEM (Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezleri) tarafından ücretsiz yapılmaktadır (32).

HPV'li çoğu insan, enfeksiyona sahip olduklarını bilmezler ve semptomsuz olurlar. Bazı insanlar genital siğillerini gördüklerinde, kadınlar, anormal bir Pap testi sonucu aldıklarında (rahim ağzı kanseri taraması sırasında) HPV'ye sahip olduklarını öğrenebilirler. Diğerleri, yalnızca kanserler gibi HPV'den daha ciddi sorunlar geliştirdiklerinde bunu öğrenebilirler. Virüsün kendisinin tedavisi yoktur. Bununla birlikte, HPV'nin neden olabileceği sağlık sorunları için tedaviler vardır. Genital siğiller sağlık uzmanlarının tedavisi veya reçeteli ilaçlar ile geçebilir. Tedavi edilmezse genital siğiller kaybolabilir, aynı kalabilir veya boyut veya sayı olarak büyüyebilir. Servikal prekanser tedavisi mevcuttur. Rutin Pap testleri yapılan ve gerektiğinde takip edilen kadınlar, kanser gelişmeden önce tespit edilebilirler. Önleme her zaman tedaviden daha iyidir (31).

2.12. Vulvovajinal Kandidiazis (VVC)

VVC'e genellikle *Candida albicans* neden olur, ancak bazen diğer candida türleri veya mayalar da neden olabilir. VVC'in tipik semptomları kaşıntı, vajinal ağrı, disparoni, dizüri ve anormal vajinal akıntıdır. Bu semptomların hiçbiri VVC'e özgü değildir. Kadınların ömürleri boyunca tahminen %75'inde en az bir VVC epizodu ve %40-45'inde iki veya daha fazla epizot olmaktadır. Klinik sunum, mikrobiyoloji, konak faktörleri ve tedaviye yanıt temelinde VVC, komplike olmayan veya komplike olarak sınıflandırılabilir. Kadınların yaklaşık %10-20'sinde özel teşhis ve terapötik değerlendirmeler gerektiren komplike VVC olmaktadır. Kandida vajiniti normal vajinal pH (<4.5) ile ilişkilidir. Kandida vulvovajiniti tanısında klinik kriterler önemlidir. Disüri, vulvar kaşıntı, ağrı, kızarıklık, akıntı ve şişlik varlığında hastalık akla gelmelidir. %10'luk KOH içeren ıslak/yaş taze preparat (Wet mount- tuzlu su, %10 KOH) veya vajinal akıntı örneğinin gram boyamasında maya, hif ve psödohipler gösterilebilir. Taze preparat veya gram boyamada mikroorganizma saptanamadığında semptom varlığında kültür yapılmalıdır. Kültür olanakları yoksa ampirik tedavi düşünülmelidir. FDA onaylı PCR testi bulunmadığından tanıda kültür altın standart kabul edilmektedir (33).

VVC semptomları veya bulguları olan tüm kadınlara KOH preparasyonu ile tetkik yapılmalı ve pozitif sonuç alan kadınlar tedavi edilmelidir. Negatif ıslak preparat sonuçları olan ancak mevcut belirti veya semptomları olanlarda,

kandida için vajinal kültürler düşünülmelidir. Bu kadınlara kandida kültürü yapılamıyorsa ampirik tedavi düşünülebilir. Kandida'nın semptom veya bulgusu yokken kültür yoluyla tanımlanması tedavi için bir endikasyon değildir çünkü kadınların yaklaşık %20'si vajinada kandida türleri ve diğer mayaları barındırır. Maya için PCR testlerinin çoğu FDA onaylı değildir. Geniş bir patojenik maya grubunu tanımlayabilen maya kültürü, teşhis için referans standart olmaya devam etmektedir (33).

Kısa süreli topikal formülasyonlar (yani, tek doz ve 1-3 günlük rejimler) komplike olmayan VVC'yi etkili bir şekilde tedavi eder. Azollerle tedavi, tedaviyi tamamlayan hastaların %80-90'ında semptomlarda rahatlatma sağlar ve kültürlerde negatifleşme olur. Bu rejimlerdeki kremler ve fitiller yağ bazlıdır ve lateks prezervatifleri ve diyaframları zayıflatabilir. Hastalar daha fazla bilgi için kondom ürün etiketine başvurmalıdır. Daha önce bir klinisyen tarafından VVC teşhisi konmuş kadınların bile kendi kendilerine teşhis koyabilme olasılığı daha yüksek değildir; bu nedenle, reçetesiz satılan bir preparat kullandıktan sonra semptomları devam eden veya VVC tedavisinden iki ay sonra semptomları tekrarlayan herhangi bir kadın klinik olarak değerlendirilmeli ve test edilmelidir. Reçetesiz satılan preparatların gereksiz veya onaylanmamış kullanımı yaygındır ve diğer vulvovajinit etiyolojilerinin tedavisinde gecikmelere yol açarak olumsuz sonuçlara yol açabilir. VVC'yi tedavi etmek için probiyotiklerin veya homeopatik ilaçların kullanılmasını destekleyen önemli bir kanıt yoktur. Takip genellikle gerekli değildir. Bununla birlikte, tedaviden sonra kalıcı veya tekrarlayan semptomları olan kadınlara, takip ziyaretleri için geri gelmeleri söylenmelidir (33).

Komplike olmayan VVC genellikle cinsel ilişki yoluyla bulaşmaz ve cinsel partnerlerin tedavisi önerilmez. Erkek seks partnerlerinin küçük bir kısmında, kaşıntı veya tahriş ile penisin baş kısmındaki eritematöz alanlar ile karakterize edilen balanit vardır. Bu erkekler, semptomları hafifletmek için topikal antifungal ajanlarla tedaviden fayda görür (33).

Sendrom, hastaların şikayetlerine dayalı belirti ve fizik muayene sırasında görülen bulgular grubudur. Sendromik yaklaşım kavramında ise; bazı özgül bulgu ve yakınmaların meydana getirdiği bir sendrom belirli bir grup enfeksiyonu gösterebilmekte ve bu sendroma en çok neden olan organizmalara etkili olabilen tedavi kombinasyonu reçete edilmektedir. Laboratuvar tetkiklerinin yapılması ciddi mali kaynağa ihtiyaç vardır. Test sonuçlarının değerlendirilebilmesi için de hastanın doktora tekrar başvurması gerekmektedir. Çoğunlukla bu sebeplerden ötürü tedavide gecikme yaşanabilmektedir. Laboratuvar olanakları iyi olan gelişmiş ülkelerde dahi pek çok sendrom için sendromik yaklaşım rehberleri yaygın

olarak kullanılabilir. Sendrom yaklaşımında hasta ilk başvuruda tedavi edilebilir, hastalığın ilerlemesini ve bulaşı engellemek mümkün olmaktadır. DSÖ, genital sistem enfeksiyonlarının tanısında ve tedavisinde sendromik yaklaşımı önermektedir. Kaynakların sınırlı olduğu çoğu ortamda, sendromik yönetim akış şemaları, laboratuvar teşhisinin mevcut olmadığı veya erişimin zor olduğu durumlarda kullanılabilir (34, 35).

2.13. *Trichomonas Vajinalis* (T. Vajinalis)

Etken *Trichomonas vaginalis* olarak bilinen tek hücreli kamçılı anaerobik protozodur.

Trichomoniasis, epitel üzerinde doğrudan hasara sebep olur. Başlıca vajina, serviks, üretra ve paratüretral bezlerde mikroulserasyonlara yol açar (4).

Trichomoniasis'in dünya çapında en yaygın viral olmayan CYBH olduğu tahmin edilmektedir. Klamidya ve gonoreden farklı olarak, T. vajinalis prevalans oranları >24 yaşındaki kadınlarda olduğu kadar <24 yaşındaki kadınlarda da yüksektir. Semptomatik kadınlarda asemptomatik kadınlara göre dört kat daha fazla enfeksiyon oranı vardır. Cezaevine girme öyküsü olan kadınların T. vajinalis'e sahip olma olasılığı iki ila beş kat daha fazladır. T. vajinalis için diğer risk faktörleri, bir önceki yılda iki veya daha fazla seks partnerine sahip olmak, liseden daha az eğitim almış olmak ve ulusal yoksulluk seviyesinin altında yaşamaktır. BV'li kadınlar T. vajinalis için daha yüksek risk altındadır. MSM'ler arasında trichomoniasis prevalansı düşük olmasına rağmen trichomoniasis'li kadınların erkek partnerlerinin enfeksiyon kapma olasılığı yüksektir (36).

Trichomoniasisi olan kişilerin çoğunda (%70-85) ya çok az genital semptom vardır ya da hiç yoktur ve tedavi edilmeyen enfeksiyonlar aylarca yıllarca sürebilir. Trichomoniasis'li erkeklerde bazen üretrit, epididimit veya prostatit semptomları kadınlarda ise bazen yaygın, kötü kokulu veya vulva tahrişi olan veya olmayan sarı-yeşil olabilen vajinal akıntı, servikste çilek benzeri bir görüntü olabilir. Pek çok kişi enfeksiyondan habersiz olsa da penil-vajinal seks sırasında veya kadınlarla seks yapan kadınlar arasında enfekte vajinal sıvıların veya parazitlerin bulaşması yoluyla cinsel eşler arasında kolayca geçer. Cinsel olarak aktif kişiler arasında, genital trichomoniasis'i önlemenin en iyi yolu, prezervatiflerin (dış veya iç) tutarlı ve doğru kullanımınıdır. Sünnetli erkeklerin eşlerinde T. vajinalis enfeksiyonu riski biraz daha düşük olabilir. Trichomoniasis dahil olmak üzere vajinal enfeksiyon riskini artırabileceği için vajinal duş önerilmemektedir (36).

T.vajinalis üreme morbiditesine neden olur; 1,4 kat daha fazla erken doğum, erken membran rüptürü ve gebelik yaşına göre küçük bebek doğumlarına neden olabilmektedir. T. vaginalis'in ayrıca bir meta-analizde rahim ağzı kanseri riskinin 2,1 kat artmasıyla ilişkili olduğu bildirilmiştir. Başka bir meta analizde, T. vajinalis ile prostat kanseri arasında biraz yüksek ancak istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir ilişki bildirilmiştir. T. vajinalis enfeksiyonu, HIV kapma riskinin 1,5 kat artırmaktadır. HIV enfeksiyonu olan kadınlar arasında, T. vajinalis enfeksiyonu artan PID riski ile de ilişkilidir (36).

Vajinal akıntısı olan kadınlara T. vajinalis için test yapılmalıdır. Yüksek prevalanslı ortamlarda (örn. cinsel yolla bulaşan hastalık klinikleri ve ıslahevleri) bakım gören kişiler ve enfeksiyon riski yüksek olan asemptomatik kadınlar (örn. çoklu seks partnerleri, cezaevi, cinsel ilişki, uyuşturucu kötüye kullanımı veya CYBH öyküsü) için yıllık tarama düşünülebilir. Trichomoniasis ve HIV enfeksiyonu ile ilişkili bu olumsuz olaylar nedeniyle, HIV enfeksiyonu olan asemptomatik kadınlar arasında T. vaginalis için rutin yıllık tarama yapılması da önerilmektedir. Ekstragenital T. vajinalis mümkündür ancak genital enfeksiyonlarla karşılaştırıldığında oldukça nadirdir. T. vajinalis için rektal ve oral testler önerilmemektedir (36).

Islak preparat mikroskopi ucuz olması ve POC'de uygulanabilmesi nedeniyle kadınlar arasında T. vajinalisi teşhis etmek için kullanılmaktadır ancak kültüre kıyasla düşük duyarlılığa sahiptir. Islak preparat kullanan klinisyenler örnek toplandıktan hemen sonra slaytları mikroskop altında değerlendirmeye çalışmalıdır çünkü duyarlılık toplamadan sonraki 1 saat içinde hızla %20'ye düşer. NAAT'ler oldukça hassastır. Güvenilir numuneler, klinisyen tarafından toplanan endoservikal ve vajinal sürüntüleri, kadın idrar numunelerini ve sıvı Pap smear örnekleri olabilir. Islak preparat ve kültüre kıyasla %95,3-%100 hassasiyet ve %95,2 %100 özgüllük ile RNA'yı saptar (36).

Kültür, moleküler saptama yöntemleri kullanıma sunulmadan önce T. vajinalis enfeksiyonunun teşhisinde en hassas yöntem olarak kabul ediliyordu. Kültürün duyarlılığı %44-%75 ve özgüllüğü <100'dür. Kadınlar için vajinal sekresyonlar, idrar kültürü daha az duyarlı olduğu için kültür için tercih edilen örnek türüdür. Erkekler için kültür örnekleri üretral sürüntü, idrar tortusu veya meni gerektirir. T. vajinalis Pap testinde rastlantısal bir bulgu olabilse de ne geleneksel ne de sıvı bazlı Pap smear'lar trichomoniasis için tanısal testler olarak kabul edilmezler. Ancak Pap smear'da T. vaginalis saptanan kadınlar hassas tanısal testlerle yeniden test edilmeli ve enfeksiyon doğrulanırsa tedavi verilmelidir (36).

Tedavi, T. vajinalis enfeksiyonunun belirti ve bulgularını azaltır ve bulaşmayı azaltabilir. Kadınlarda Metronidazol 500 mg iki kez/gün yedi gün, erkeklerde Metronidazol iki gram oral tek doz önerilmektedir. Kadınlar ve erkekler için alternatif rejim, Tinidazole iki gram oral tek dozdur. T. vajinalis enfeksiyonu olan kişilere, kendileri ve cinsel partnerleri tedavi edilene kadar (yani tedavi tamamlanıp semptomlar düzeline kadar) cinsel ilişkiden uzak durmalarını tavsiye edilmelidir. HIV, sifilis, gonore ve klamidya dahil olmak üzere diğer CYBH'lar için testler T. vajinalis'li kişiler için de yapılmalıdır. Tüm seks partnerlerinin eşzamanlı tedavisi, yeniden enfeksiyonları önlemek için önemlidir (36).

2.14. Granuloma İnguinalle (Donovanoz/Donovanosis)

Granuloma inguinale, intraselüler gram negatif bakteri *Klebsiella granulomatis*'in (eski adıyla *Calymmatobacterium granulomatis*) neden olduğu genital ülseratif bir hastalıktır. Hindistan, Güney Afrika ve Güney Amerika'da sporadik vakalar tanımlanmıştır. Klinik olarak hastalık, bölgesel lenfadenopati olmaksızın cinsel organlarda veya perinede ağrısız, yavaş ilerleyen ülseratif lezyonlar olarak karakterize edilir; deri altı granülomları (psödobubolar) da oluşabilir. Lezyonlar oldukça vaskülerdir (yani etli kırmızı görünüm) ve kanayabilir. Ekstragenital enfeksiyon, enfeksiyonun pelvise yayılmasıyla ortaya çıkabileceği gibi karın içi organlara, kemiklere veya ağza da yayılabilir. Lezyonlar ayrıca sekonder bakteriyel enfeksiyon geliştirebilir ve diğer cinsel yolla bulaşan patojenlerle bir arada bulunabilir (37).

Lezyondan alınan kazıntı örneklerinin wright ve gimsa boyaları ile incelenmesi tanıda önemlidir. Granüloma inguinale'ye neden olan organizmanın kültürünün yapılması zordur. Biyopsi materyalinde görülen enfekte epitel hücreleri içinde pembe kapsül ile çevrili 'Donovan Cisimcikleri' tanı için tipiktir (14). K. granulomatis DNA'sının saptanması için FDA onaylı moleküler testler bulunmamakla birlikte, nedensel ajanın tanımlanmasında moleküler testler faydalı olabilir (37).

Tedavinin lezyonların ilerlemesini durdurduğu ve iyileşmenin tipik olarak ülser kenarlarından içe doğru ilerlediği bildirilmiştir. Ülserlerin granülasyonuna ve yeniden epitelizasyonunu sağlamak için genellikle uzun süreli tedavi gerekir. Görünüşte etkili tedaviden altı ila 18 ay sonra nüks meydana gelebilir. Önerilen rejim Azitromisin bir gram ağızdan haftada bir kez veya günde 500 mg veya > 3 hafta ve tüm lezyonlar tamamen iyileşene kadar şeklindedir. Alternatif rejimler en az 3 hafta boyunca ve tüm lezyonlar tamamen iyileşene kadar doksisisiklin 100 mg oral günde iki kez veya Eritromisin baz 500 mg oral dört kez/gün >3 hafta boyunca ve

tüm lezyonlar tamamen iyileşene kadar veya Trimetoprim-sülfametoksazol bir çift güçlü (160 mg/800 mg) tablet oral olarak > 3 hafta boyunca ve tüm lezyonlar tamamen iyileşene kadar günde iki kez şeklindedir. Hastalar belirti ve semptomlar düzeline kadar klinik olarak izlenmelidir. Granüloma inguinale teşhisi konan tüm kişiler HIV için test edilmelidir. Granüloma inguinale hastasıyla semptomların başlamasından önceki 60 gün içinde cinsel temasta bulunan kişiler muayene edilmeli ve tedavi önerilmelidir. Bununla birlikte, klinik belirti ve semptomların yokluğunda ampirik tedavinin değeri belirlenmemiştir (37).

2.15. Mycoplasma Genitalium

Mycoplasma genitalium erkeklerde semptomatik ve asemptomatik üretrite neden olur ve nongonokoksik üretrit (Nongonococcal Urethritis/NGU) yaklaşık %15-20'sinin, klamidyal olmayan NGU'nun %20-25'inin ve kalıcı veya tekrarlayan üretrit %40'ının etiyolojisinden sorumludur. *M. genitalium* genellikle tek patojen olmasına rağmen, *C. trachomatis* ile enfeksiyon seçilmiş coğrafi bölgelerde yaygındır. Veriler, *M. genitalium* enfeksiyonunu erkeklerde kronik komplikasyonlarla (örneğin, epididimit, prostatit veya kısırlık) ilişkilendirmek için yetersizdir. Kadınlar arasında *M. genitalium* servisit, PID, erken doğum, spontan düşük ve kısırlık ile ilişkilendirilmiştir ve *M. genitalium* ile enfekte olan kadınlar arasında bu sonuçlara yönelik riskte yaklaşık iki kat artış vardır. Kadınlar arasındaki *M. genitalium* enfeksiyonları da sıklıkla asemptomatiktir (38).

Klinik servisitli kadınların %10-30'unda *M. genitalium* saptanabilir. *M. genitalium* ve servisit arasındaki kanıtlar çoğunlukla nedensel bir ilişkiyi desteklemektedir. *M. genitalium*'lu kadınlar arasında yükselmiş proinflatuar sitokinler gösterilmiştir ve patojenin temizlenmesinden sonra başlangıç seviyelerine geri dönmüştür. *M. genitalium*, PID'si olan kadınların serviksinde veya endometriyumunda, PID'si olmayan kadınlara göre daha sık rastlanmaktadır. Yapılan çalışmalar kısırlığa neden olmada potansiyel bir role işaret etmektedir. *M. genitalium* ile rektal enfeksiyon MSM'lerin %1-26'sında ve kadınların %3'ünde bildirilmiştir. Rektal enfeksiyonlar genellikle asemptomatiktir, ancak rektal semptomları olan erkekler arasında daha yüksek *M. genitalium* prevalansı rapor edilmiştir. Benzer şekilde, farinkste asemptomatik *M. genitalium* tespit edilmiş olmasına rağmen, bunun orofaringeal semptomlara veya sistemik hastalığa neden olduğuna dair bir kanıt yoktur. Ürogenital *M. genitalium* enfeksiyonu hem erkeklerde hem de kadınlarda HIV ile ilişkilidir. *M. genitalium*'lu kadınlar arasında HIV enfeksiyonu riski yüksektir ve kanıtlar, HIV bulaşmasının, *M. genitalium*'u olmayan ve anti retroviral tedavi almayan HIV enfeksiyonu olan kişiler

arasında, *M. genitalium* olmayan kişilere göre daha sık meydana geldiğini göstermektedir (38).

M. genitalium son derece yavaş büyüyen bir organizmadır. Kültür altı aya kadar sürebilir ve teknik laboratuvar kapasitesi araştırma ortamlarıyla sınırlıdır. *M. genitalium* için NAAT, idrar ve üretral, penil meatal, endoservikal ve vajinal sürüntü örnekleriyle kullanım için FDA onaylıdır. Tekrarlayan NGU'lu erkekler, FDA onaylı bir NAAT kullanılarak *M. genitalium* için test edilmelidir. Antibiyotik direnç testi mevcutsa, yapılmalı ve sonuçlar tedaviyi yönlendirmek için kullanılmalıdır. Tekrarlayan servisitli kadınlar *M. genitalium* için test edilmelidir ve PID'li kadınlar arasında test yapılması düşünülmelidir. Varsa, teste antibiyotik direnç testi eşlik etmelidir. Kadınlar ve erkekler arasında asemptomatik *M. genitalium* enfeksiyonu taraması veya *M. genitalium* için ekstragenital testler önerilmez. Klinik uygulamada, test yapılamıyorsa, kalıcı veya tekrarlayan üretrit veya servisit vakalarında *M. genitalium*'dan şüphelenilmeli ve PID için düşünülmelidir. Tedavi için; ideal olarak antibiyotik direnç kılavuzlu tedavinin kullanıldığı iki aşamalı tedavi yaklaşımları önerilmektedir (38):

- *M. genitalium* Direnç Testi Varsa Önerilen Rejimler:

Makrolide duyarlı ise: Doksisiklin 100 mg oral iki kez/gün yedi gün, ardından azitromisin bir gram oral başlangıç dozu, ardından 500 mg oral günde bir kez üç gün daha (toplam 2,5 gram) şeklindedir.

Makrolid dirençli ise: Doksisiklin 100 mg oral iki kez/gün yedi gün, ardından moksifloksasin 400 mg oral günde bir kez yedi gün şeklindedir.

- *M. genitalium* Direnç Testi Mevcut Değilse Önerilen Rejimler:

M. genitalium FDA onaylı bir NAAT tarafından tespit edilirse: yedi gün boyunca günde iki kez Doksisiklin 100 mg, ardından yedi gün boyunca günde bir kez oral olarak 400 mg moksifloksasin şeklindedir.

Önerilen bir rejimle tedavi gören asemptomatik kişiler için kür testi önerilmemektedir. *M. genitalium* testinin mevcut olduğu ortamlarda, *M. genitalium* saptanmasının eşlik ettiği inatçı üretrit, servisit veya PID'li kişiler moksifloksasin ile tedavi edilmelidir. Eş tedavisi ile reenfeksiyonun azalması azalmadığını belirleyen hiçbir çalışma yoktur. Semptomatik *M. genitalium* enfeksiyonu olan hastaların cinsel partnerleri test edilebilir ve testi pozitif olanlar yeniden enfeksiyon riskini muhtemelen azaltmak için tedavi edilebilir. Partnerin test edilmesi mümkün değilse hastaya verilen antimikrobiyal rejim uygulanabilir (38).

2.16. Cytomegalovirüs Enfeksiyonu (CMV)

Sitomegalovirüs (CMV), her yaştan insan için yaygın bir virüstür; ancak sağlıklı bir kişinin bağışıklık sistemi genellikle virüsün hastalığa neden olmasını engeller. Amerika Birleşik Devletleri'nde, yaklaşık üç çocuktan biri beş yaşına kadar, yetişkinlerin yarısından fazlası 40 yaşına kadar CMV ile enfekte olmuştur. CMV bir kişinin vücuduna girdikten sonra ömür boyu orada kalır ve yeniden etkinleşebilir. Bir kişi ayrıca virüsün farklı bir türü ile yeniden enfekte olabilir. CMV enfeksiyonu olan çoğu insanda semptom görülmez ve enfekte olduğunun farkında değildir. Bazı durumlarda sağlıklı insanlarda enfeksiyon ateş, boğaz ağrısı, tükenmişlik ve şişmiş bezler gibi belirtileri içerebilen hafif hastalığa neden olabilir (39).

Nadiren, CMV mononükleoz veya hepatite (karaciğer sorunu) neden olabilir. CMV'e bağlı zayıflamış bağışıklık sistemi olan kişilerde gözleri, akciğerleri, karaciğeri, yemek borusunu, mideyi ve bağırsakları etkileyen daha ciddi semptomlar olabilir. CMV ile doğan bebeklerde beyin, karaciğer, dalak, akciğer ve büyüme sorunları olabilir. Doğuştan CMV enfeksiyonu ile doğan bebeklerde en sık görülen uzun vadeli sağlık sorunu, doğumdan hemen sonra saptanabilen veya çocuklukta daha sonra gelişebilen işitme kaybıdır. CMV'li kişiler virüsü tükürük, idrar, kan, gözyaşı, meni ve anne sütü gibi vücut sıvılarıyla bulaştırabilir. CMV enfekte bir kişiden aşağıdaki şekillerde yayılır (39):

Özellikle bebeklerin ve küçük çocukların tükürük veya idrarla doğrudan temasından

Cinsel temas yoluyla

Anne sütünden emziren bebeklere

Nakledilen organlar ve kan nakli yoluyla.

Hamilelik sırasında birincil CMV enfeksiyonu olan bir kadının, hamilelik sırasında daha sonra enfeksiyon geçiren bir kadına göre CMV'ü fetüse geçirme olasılığı daha yüksektir. Bununla birlikte, Amerika Birleşik Devletleri'nde, konjenital CMV enfeksiyonlarının %50 ile 75'i, hamile kalmadan önce CMV ile enfekte olmuş annelerden doğan bebekler arasında görülür. CMV çocuklarda yaygındır ve özellikle küçük çocukların tükürüğünde ve idrarında yüksek miktarlarda bulunabilir. Küçük çocukların tükürük ve idrarıyla temastan kaçınmak CMV enfeksiyonu riskini azaltabilir. Sağlık çalışanları standart önlemleri almalıdır. Aşılar henüz araştırma ve geliştirme aşamasında. Semptomları olan erişkinlerde CMV enfeksiyonunu teşhis etmek için kan testleri kullanılabilir. Ancak kan, CMV enfeksiyonu şüphesi olan yeni

doğanları test etmek için en iyi sıvı değildir. Yenidoğanlarda tükürük veya idrar testleri tercih edilir (39).

CMV ile enfekte olan sağlıklı insanlar genellikle tıbbi tedaviye ihtiyaç duymazlar. Bağışıklık sistemi zayıf olan kişilerde ve konjenital CMV belirtileri olan bebeklerde CMV enfeksiyonunu tedavi etmek için ilaçlar mevcuttur. Doğumda konjenital CMV enfeksiyonu belirtileri olan bebekler için, başta valganciclovir olmak üzere antiviral ilaçlar işitme ve gelişimsel sonuçları iyileştirebilir. Valganciclovir'in ciddi yan etkileri olabilir ve yalnızca konjenital CMV enfeksiyonu belirtileri olan bebeklerde çalışılmıştır. Valganciclovir'in tek başına işitme kaybı olan bebekleri tedavi etmedeki etkinliğine ilişkin sınırlı bilgi vardır (39).

2.17. Molluscum Contagiosum

Molluscum contagiosum, bir pox virüsünün (*molluscum contagiosum virüsü*) neden olduğu bir enfeksiyondur. Enfeksiyonun sonucu genellikle vücudun herhangi bir yerinde görülebilen lezyonlar ile karakterize iyi huylu, hafif bir deri hastalığıdır. Altı-on iki ay içinde tipik olarak iz bırakmadan iyileşir ancak dört yıla kadar uzayabilir. Mollusca olarak bilinen lezyonlar küçük, kabarık ve genellikle beyaz, pembe veya ten rengindedir ve ortasında bir çukur veya gamze vardır. Genellikle inci gibi bir görünüme sahiptirler. Pürüzsüz ve sağlamdırlar. Çoğu insanda, lezyonlar toplu iğne başı büyüklüğünden kurşun kalem silgisi kadar büyüklüğe (iki ile beş milimetre çapında) kadar değişir. Kaşıntılı, ağrılı, kırmızı ve/veya şişmiş hale gelebilirler. Mollusca, yüz, boyun, kollar, bacaklar, karın ve genital bölge dahil olmak üzere vücudun her yerinde tek başına veya gruplar halinde bulunabilir. Lezyonlar nadiren avuç içlerinde veya ayak tabanlarında bulunur (40).

Virüs, yüzme havuzları, hamamlar, saunalar veya diğer ıslak ve sıcak ortamların paylaşılmasıyla yayılabilirse de bu kanıtlanmamıştır. Bu fikri araştıran araştırmacılar, virüsün sudan ziyade havuz veya sauna çevresinde havlu ve diğer eşyaların paylaşılmasıyla yayılmasının daha olası olduğunu düşünülmektedir. Molluscum olan biri, bir lezyona dokunarak veya çizerek ve ardından vücudunun başka bir yerine dokunarak onu vücudunun diğer bölgelerine yayabilir. Buna otoinokülasyon denir. Tıraş ve elektroliz, molluscuları vücudun diğer bölgelerine de yayabilir. Molluscum, cinsel temas yoluyla bir kişiden diğerine yayılabilir. Erişkinlerdeki molluscum vakalarının hepsi olmasa da çoğuna cinsel temas neden olur. Molluscum contagiosum virüsü derinin üst tabakasında (epidermis) kalır ve vücutta dolaşmaz; bu nedenle öksürme veya hapşırma yoluyla bulaşmaz. Virüs sadece derinin en üst tabakasında yaşadığı için, lezyonlar gittiğinde virüs gitmiş olur ve

başkalarına bulaşmaz. Vücutta uzun süre uykuda kalabilen ve sonra tekrar ortaya çıkabilen herpes virüsleri gibi değildir. Çocuklarla sınırlı olmamakla birlikte en sık bir ile on yaş arası çocuklarda görülür (40).

Bağışıklık sistemi zayıflamış kişiler (yani, HIV ile enfekte kişiler veya kanser tedavisi gören kişiler), molluscum contagiosum kapma açısından daha yüksek risk altındadır. Bu kişilerde lezyonların büyüklükleri farklı görünebilir, daha büyük olabilir ve tedavisi daha zor olabilir. Atopik dermatit ayrıca ciltte sık sık kırılmalar nedeniyle molluscum contagiosum kapmak için bir risk faktörü olabilir. Bu duruma sahip kişilerin aynı nedenle bulaşıcı molluscuları vücutlarının diğer bölgelerine yayma olasılığı daha yüksektir. Yaşam koşullarının kalabalık olduğu sıcak, nemli iklimlerde yaşayan insanlar da risk altındadır (40).

Molluscum contagiosum sağlıklı bireylerde kendini sınırladığı için tedavi gereksiz olabilir. Bununla birlikte, lezyon görünürlüğü, altta yatan atopik hastalık ve bulaşmayı önleme isteği gibi sorunlar tedaviyi gerektirebilir. Mollusca tedavisi genellikle lezyonlar genital bölgedeyse (penis, vulva, vajina veya anüs üzerinde veya yakınında) önerilir. Bu bölgede lezyonlar bulunursa, cinsel temasla bulaşan başka bir hastalığa yakalanma olasılığı da olduğundan sağlık kurumuna kontrole gitmek faydalıdır. Lezyonların fiziksel olarak çıkarılması, kriyoterapi (lezyonun sıvı nitrojen ile dondurulması), küretaj (çekirdeğin delinmesi ve kazeöz veya peynirli materyalin kazınması) ve lazer tedavisini içerebilir. Bu seçenekler hızlıdır ancak eğitilmiş bir sağlık uzmanı ve lokal anestezi gerektirebilir. İşlem sonrası ağrı, tahriş ve yara izi oluşabilir. Lezyonları veya lezyonların içindeki sıvıyı hastanın kendisinin çıkarmaya çalışması iyi bir fikir değildir; bu durum istemeden vücudun diğer kısımlarını otoinokülasyona sokabilir veya başkalarına yayma riski oluşabilir. Ayrıca cildi çizmek veya kazımak bakteriyel bir enfeksiyona da neden olabilir (40).

Lezyonların kademeli olarak çıkarılması oral tedavi ile sağlanabilir. Bu teknik genellikle pediatrik hastalar için tercih edilir çünkü genellikle daha az ağrılıdır ve ebeveynler tarafından evde daha az tehdit edici bir ortamda uygulanabilir. Oral simetidin, kriyoterapi, küretaj ve lazer tedavisi ile ilişkili ağrıdan korkan veya yara izi olasılığından kaçınılması gereken küçük çocuklar için alternatif bir tedavi olarak kullanılmıştır. Simetidin güvenli, ağrısız ve iyi tolere edilirken, yüz molluscuları vücudun başka yerlerindeki lezyonlar kadar iyi yanıt vermez. Podofillotoksin krem (%0,5) erkekler için ev tedavisi olarak güvenilirdir ancak fetüs için varsayılan toksisite nedeniyle hamile kadınlar için önerilmemektedir. Terapötik etki lokalize olduğundan her lezyon ayrı ayrı tedavi edilmelidir. Topikal tedavi için diğer seçenekler arasında iyot ve salisilik asit, potasyum hidroksit, tretinoin, cantharidin (genellikle ofis

ortamında uygulanan bir kabarma maddesi) ve Imiquimod (T hücresi düzenleyici) yer alır. Imiquimod'un çocuklarda molluscum contagiosum tedavisinde etkili olduğu kanıtlanmamıştır ve olası yan etkiler nedeniyle çocuklar için önerilmemektedir. Bu tedaviler bir sağlık uzmanı tarafından reçete edilmelidir (40).

Mollusculara yakalanmaktan kaçınmanın en iyi yolu, iyi hijyen alışkanlıklarına uymaktır. Virüsün sadece deride yaşadığını ve lezyonlar gittiğinde virüsün de gittiğini ve bu sebeple virüsün başkalarına bulaşmayacağı unutulmamalıdır. Molluscum contagiosum'un yayılmasını önlemenin yolları vardır. En iyi yol, iyi hijyen (temizlik) alışkanlıklarını takip etmektir. Ellerin sık sık yıkanması ve temiz olması, molluscum enfeksiyonunun yanı sıra diğer birçok enfeksiyondan kaçınmanın en iyi yoludur. El yıkama, diğer insanlardan veya üzerinde mikrop bulunan yüzeylerden toplanmış olabilecek mikropları giderir. Molluscular kaçınmamalı veya koparılmamalıdır. Lezyonlu cilde dokunmamak, koparmamak veya çizmemek önemlidir. Toplama ve kaşıma, virüsü vücudun diğer bölgelerine yayabilir ve hastalığın diğer insanlara da yayılmasını kolaylaştırır. Molluscular kapalı tutulmalıdır. Başkalarının lezyonlara dokunmaması ve enfekte olmaması için molluscum lezyonlarının olduğu bölgeyi temiz tutmak ve giysi veya bandajla örtmek önemlidir. Başkalarının ciltle temas etme riskinin olmadığı herhangi bir zamanda, örneğin gece uyurken, cildin sağlıklı kalmasına yardımcı olmak için lezyonlar açık bırakılabilir. Etkilenen cildi temiz ve kuru tutmak önemlidir. Spor faaliyetleri sırasında dikkatli olunmalı, havlular, kıyafetler veya diğer kişisel eşyalar paylaşılmamalıdır. Hasta kişiler, tüm lezyonlar giysi veya bandajla kapatılmadıkça güreş, basketbol ve futbol gibi temas sporlarına katılmamalıdır. Kask, beyzbol eldiveni ve top gibi ortak teçhizatın kullanıldığı faaliyetlerden de tüm lezyonlar kapatılmıyorsa kaçınılmalıdır. nTüm lezyonlar su geçirmez bandajlarla kapatılmadıkça yüzmekten de kaçınılmalıdır. Havlu, gözlük, mayo gibi kişisel eşyalar paylaşılmamalıdır. Tekme tahtaları ve su oyuncakları gibi diğer araç ve gereçler yalnızca tüm lezyonlar giysi veya su geçirmez bandajlarla kapatıldığında kullanılmalıdır. Enfeksiyonu paylaşmaktan kaçınmanın diğer yolları şunlardır (40):

- Lezyonlu bölgelerin tıraş edilmemesi veya elektroliz uygulanmaması,
- Yıkanmamış giysiler, saç fırçası, kol saati ve sabun gibi kişisel eşyaların başkalarıyla paylaşılmaması,
- Penis, vulva, vajina veya anüs üzerinde veya yakınında lezyonlar varsa, bir sağlık kuruluşu görene kadar cinsel faaliyetlerden kaçınılması.

3. CYBH'larda Genel Risk Azaltma Yolları

CYBH'ları uygun bir şekilde yönetmek için, hastayla cinsel geçmişi, güncel cinsel uygulamaları, sahip olduğu risk faktörleri ve hastalık takibi hakkında açık bir dille diyalog geliştirmek önemlidir. İyi bir ilişki kurarak nötr bir ortam yaratılır ve tedavi süreci optimize edilir. Cinsel geçmişi ya da uygulamaları sebebiyle hastaları utandırmaktan ve yargılamaktan kaçınılmalıdır. Çünkü böyle bir süreç hastalarda genel ve de cinsel sağlıkları hakkında açık bir dille konuşma konusunda zorluklara neden olabilir. Bu durum aynı zamanda hastalıklarının gerekli takibi için sağlık kurumuna geri dönme ihtimallerini de riske sokacaktır (4, 41).

CYBH'lığı olan ve uygun tedaviyi almayan hastalar, genellikle sağlık problemleri, yüksek mali yükler, psikolojik sorunlar ve fiziksel hasarlar dahil pek çok olumsuz sonuçla uğraşmak mecburiyetinde kalırlar. Bunu önlemek için, uygun olan tüm hastalara gerekli aşilar ve profilaktik tedaviler önerilmeli ve uygulanmalıdır. CYBH'ğa sahip olan bir hastanın tedavisi bir klinisyen (medikal doktor, osteopat, hemşire vs) tarafından yürütülür. Ancak hastalığa bağlı olarak bulaşıcı hastalıklar veya etkilenen diğer organ sistemlerine göre de diğer uzmanlık dalları ekibe katılabilir. Psikoloji ve de ruh sağlığı uzmanlarının bu vakalarla da ilgilenmesi gerekebilir. Hastalara ait kayıtların da titiz bir şekilde tutulması da önemli bir husustur ve bu da hem hastayla hem ekiple açık bir iletişimle mümkün olmaktadır. Bu sayede meslekler arasında optimal seviyede hasta bakımı sağlanacaktır. Ayrıca bu hastalar ister acil serviste isterse birinci basamak sağlık kurumunda ya da alanında uzmanlaşmış bölgesel CYBH kliniklerinde bakılsın, hasta merkezli bakım (kişi merkezli bakım) öncelik olarak kalmalıdır (4,41).

Sonuç

Cinsel yolla bulaşan hastalıklar çok çeşitlidir ve her iki cinsiyette de çeşitli klinik semptomlarla karşımıza çıkabilir. CYBH'lardan korunmak için pek çok yöntem ve yaklaşım mevcuttur. Bu uygulamaların hepsinin birbirinin devamı ve de tamamlayıcısı olduğunu unutmamak gerekir. Sağlık hizmetlerinin kesintisiz ve de herkes için eşit olacak şekilde kişi merkezli uygulanması önemli bir husustur. Korucu hekimlik uygulamaları bu hastalıkların önlenmesinde ilk adım olmalıdır.

Finansal Kaynak

Bu makale ile ilgili herhangi bir finansal kaynaktan yararlanılmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynakça

1. World Health Organization (WHO). (2023) Sexual health. [Erişim Tarihi: 08.11.2023]. Erişim Linki:
https://www.who.int/health-topics/sexual-health#tab=tab_1
2. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2021) Sexually transmitted infections treatment guidelines. MMWR. Recommendations and Reports / Vol. 70 / No. 4. [Erişim Tarihi: 07.11.2023]. Erişim Linki:
<https://www.cdc.gov/std/treatment-guidelines/STI-Guidelines-2021.pdf>
3. Doğan S, Altındağ E. Cinsel yolla bulaşan hastalıklar konusunda danışmanlık vermek. Klinik Tıp Aile Hekimliği Dergisi, (2017); Cilt: 9 Sayı: 2, Mart-Nisan. ss 32-36.
4. Garcia MR, Leslie SW, Wray AA. Sexually transmitted infections. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023. [Erişim Tarihi: 03.11.2023]. Erişim Linki:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32809643/>
5. Ayaz ÇM, Zarakol P. Cinsel yolla bulaşan hastalıklardan korunma stratejileri. Sain Güven G, Yıldız P, editörler. Periyodik sağlık kontrolü. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri, 2021: ss.48-54.
6. World Health Organization (WHO) (2022). Sexually transmitted infections (STIs). [Erişim Tarihi: 08.11.2023]. Erişim Linki:
[https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis))
7. Uzuner A. Cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlara yaklaşım. Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics, 2013; 4(6), ss 7-14.
8. Çelikkan G, Uncu Y. Cinsel yolla bulaşan enfeksiyon hastalıklarında tarama yöntemleri ve korunma. Klinik Tıp Aile Hekimliği Dergisi, 2017; Cilt: 9 Sayı: 2, Mart- Nisan ss. 28-31.
9. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2023). Sexually transmitted diseases (STDs). [Erişim Tarihi: 03.10.2023]. Erişim Linki:
<https://www.cdc.gov/std/general/default.htm>
10. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2021). Sexually transmitted infections treatment guidelines, chlamydia. [Erişim Tarihi: 09.10.2023]. Erişim Linki:
<https://www.cdc.gov/std/treatment-guidelines/chlamydia.htm>
11. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2021). Sexually transmitted infections treatment guidelines, lgv. [Erişim Tarihi: 09.10.2023]. Erişim Linki:
<https://www.cdc.gov/std/treatment-guidelines/lgv.htm>

12. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2021). Sexually transmitted infections treatment guidelinens, bv. [Erişim Tarihi: 09.10.2023]. Erişim Linki:
<https://www.cdc.gov/std/treatment-guidelines/bv.htm>
13. Serdaroğlu S. Cinsel yolla bulaşan hastalıklar. Tüzün Y, Engin B, editörler. Dermatolog olmayanlar için dermatoloji. 1. Baskı. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi sürekli tıp eğitimi etkinlikleri sempozyum dizisi No: 76; 2012: ss. 83 – 124.
14. Karabacak E, Acar A, Aydın E, Doğan B. Bir eğitim araştırma hastanesinde 1996-2012 yılları arasındaki sifilis olgularının değerlendirilmesi. *Türkderm*, 2014; 48: 67-70.
15. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2021). Sexually transmitted infections treatment guidelinens, syphilis. [Erişim Tarihi: 09.10.2023]. Erişim Linki:
<https://www.cdc.gov/std/treatment-guidelines/syphilis.htm>
16. Satyaputra F, Hendry Stephanie, Braddick M, Sivabalan P, Norton R. The laboratory diagnosis of syphilis. *Journal of Clinical Microbiology*, 2021; Volume 59 Issue 10. ss 1-11.
17. Ayvaz G, Kaygusuz S. Cinsel yolla bulaşan hastalıkların tanı ve tedavisinde güncel yaklaşımlar. *Kırıkkale Ün Tıp Derg*, 2021; 23(1):143-156
18. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2021). Sexually transmitted infections treatment guidelinens, chancroid. [Erişim Tarihi: 09.10.2023]. Erişim Linki:
<https://www.cdc.gov/std/treatment-guidelines/chancroid.htm>
19. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2021). Sexually transmitted infections treatment guidelinens, gonorrhoea. [Erişim Tarihi: 09.05.2023]. Erişim Linki:
<https://www.cdc.gov/std/gonorrhoea/treatment.htm>
20. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2021). Sexually transmitted infections treatment guidelinens, herpes. [Erişim Tarihi: 09.10.2023]. Erişim Linki:
<https://www.cdc.gov/std/treatment-guidelines/herpes.htm>
21. World Health Organization (WHO). (2022). Hepatitis B. [Erişim Tarihi: 10.11.2023]. Erişim Linki:
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b>
22. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2023). Viral Hepatitis, HBV [Erişim Tarihi: 10.10.2023]. Erişim Linki:
<https://www.cdc.gov/hepatitis/hbv/hbvfaq.htm#overview>
23. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2023). Viral Hepatitis, HCV [Erişim Tarihi: 10.10.2023]. Erişim Linki:

- <https://www.cdc.gov/hepatitis/hcv/index.htm>
24. World Health Organization (WHO). (2023). Hepatitis C. [Erişim Tarihi: 10.10.2023]. Erişim Linki:
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-c>
25. World Health Organization (WHO). (2023). HIV/AIDS. [Erişim Tarihi: 10.09.2023]. Erişim Linki:
https://www.who.int/health-topics/hiv-aids#tab=tab_1
26. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2023). HIV risk reduction tool. [Erişim Tarihi: 10.10.2023]. Erişim Linki:
<https://hivrisk.cdc.gov/can-decrease-hiv-risk/>
27. Avcıküçük H, Dülger D, Aydın F, Sarı ÜS. Hastanemize başvuran hastalarda HBsAg, Anti-HBs, Anti-HCV ve Anti-HIV seroprevalansı: 5 yıllık retrospektif veri. *Türk Hij Den Biyol Derg*, 2022; 79(3): 397- 408.
28. World Health Organization (WHO). (2023). HPV. [Erişim Tarihi: 10.10.2023]. Erişim Linki:
<https://www.who.int/teams/health-product-policy-and-standards/standards-and-specifications/vaccine-standardization/human-papillomavirus>
29. Cilli M, Kadioğlu A, Genital sigil klavuzu. *Türk Üroloji Derneği*. [Erişim Tarihi: 28.09.2023]. Erişim Linki:
<https://www.uroturk.org.tr/urolojiData/Books/825/genital-sigil-kilavuzu.pdf>
30. Köksoy S, Köksoy Çelik S, Çelik MA, Beram F. Aşıyla engellenebilen önemli bir halk sağlığı sorunu: HPV. *Uluslararası Sağlık Bilimlerinde Disiplinler Arası Etkileşim Dergisi*, 2022; Cilt 1, Sayı 1, 35-41.
31. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2023). HPV. [Erişim Tarihi: 10.10.2023]. Erişim Linki:
<https://www.cdc.gov/std/hpv/stdfact-hpv.htm>
32. T.C Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Aile hekimliği uygulamasında önerilen periyodik sağlık muayeneleri ve tarama testleri, 2015. Ankara. [Erişim Tarihi: 10.05.2023]. Erişim Linki:
https://www.ktu.edu.tr/dosyalar/aile_e6f8c.pdf
33. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2021). Sexually transmitted infections treatment guidelines, candida. [Erişim Tarihi: 10.10.2023]. Erişim Linki:
<https://www.cdc.gov/std/treatment-guidelines/candidiasis.htm>
34. Mert Bengi A, Mevsim V, Yıldırım E. Birinci basamakta vulvovajinal kandidiyazis tanısına sendromik yaklaşım. *Türk Aile Hek Derg*, 2014; 18 (4): 175-188.

35. World Health Organization (WHO). (2021). Guidelines for the management of symptomatic sexually transmitted infections. [Erişim Tarihi: 08.09.2023]. Erişim Linki:
<https://www.who.int/publications/i/item/9789240024168>
36. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2021). Sexually transmitted infections treatment guidelines, trichomoniasis [Erişim Tarihi: 10.09.2023]. Erişim Linki:
<https://www.cdc.gov/std/treatment-guidelines/trichomoniasis.htm>
37. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2021). Sexually transmitted infections treatment guidelines, donovanosis. [Erişim Tarihi: 10.09.2023]. Erişim Linki:
<https://www.cdc.gov/std/treatment-guidelines/donovanosis.htm>
38. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2021). Sexually transmitted infections treatment guidelines, mycoplasma genitalium [Erişim Tarihi: 10.09.2023]. Erişim Linki:
<https://www.cdc.gov/std/treatment-guidelines/mycoplasmagenitalium.htm>
39. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2023). CMV and congenital CMV infection. [Erişim Tarihi: 28.09.2023]. Erişim Linki:
<https://www.cdc.gov/cmV/overview.html>
40. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2023). Molluscum contagiosum. [Erişim Tarihi: 28.05.2023]. Erişim Linki:
<https://www.cdc.gov/poxvirus/molluscum-contagiosum/index.html>
41. Mert A. Cinsel sağlık ve cinsel yolla bulaşan hastalıklarda koruyucu hekimlik uygulamaları. Gülhan Gürel-Abdullah Gürel (Ed). Cinsel yolla bulaşan hastalıklara multidisipliner yaklaşım içinde (s. 175-201). Ankara. 2023. Akademisyen Kitabevi.

