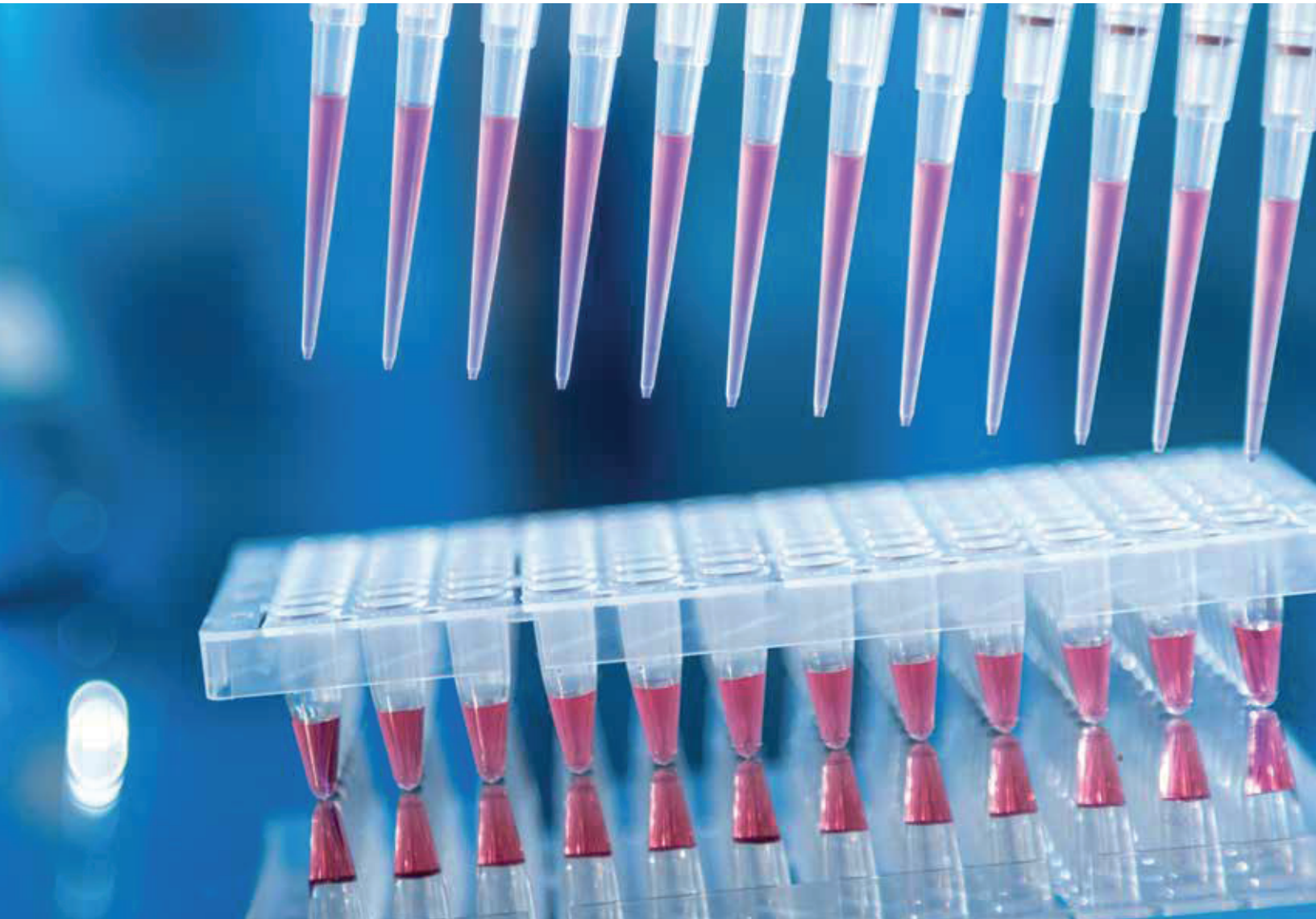


## GENİTAL PANEL

Cinsel yolla bulaşan hastalıklardan korunmada ve bunların kontrolünde taramanın önemi büyüktür. Hastanın klinik takibi ve tedavisi için, hızlı tanı önemlidir. Bu nedenle, farklı patojenlerin tek bir reaksiyonda incelenebildiği “Nükleik Asit Amplifikasyon Testleri” tercih edilmektedir. Özgüllüğü ve duyarlılığı çok yüksek olan bu testler, altın standart tanımının değişmesine yol açmıştır.



Cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar; 'Human Immunodeficiency Virus' (HIV) enfeksiyonunun tanımlanmasıyla gündemde yeniden öne çıkan ve halk sağlığı sorunu olarak tüm dünyada önem kazanan enfeksiyonlardır. Erken tanı konulması ve uygun tedavinin gerekirse partner ile birlikte yapılması, hem fiziksel sağlık hem de üreme sağlığı açısından önem taşır.

Cinsel yolla bulaşan bu hastalıklar özellikle kadınlarda ve çocuklarda, uzun dönemde ortaya çıkabilecek enfeksiyonlara, infertiliteye, çeşitli kanserlere, pelvik inflamatuvar hastalıklara ve yenidoğanda körlüğe kadar giden göz enfeksiyonlarına neden olurlar. Ayrıca HIV bulaşma riski, genital hastalığı olanlarda 2 ila 5 kat artmaktadır. Cinsel yolla bulaşan hastalıklardan korunmada ve bunların kontrolünde taramanın önemi büyüktür. Hızlı tanı, hastanın klinik takibi ve tedavisi için önemlidir.

Chlamydia trachomatis ve Neisseria gonorrhoeae; üretrit, servisit ve proktitin önde gelen etkenlerindedir. Mycoplasma genitalium, erkeklerde görülen inatçı üretritin %15-25'inden sorumludur. Üreme çağındaki kadınlarda görülen bakteriyel vajinitlerde, çoğunlukla Gardnerella vaginalis, Ureaplasma, Mycoplasma, aerop ve anaerob bakteriler, Trichomonas vaginalis, Candida ve virus enfeksiyonlarından Herpes önemli yer tutar.

## GENİTAL PANEL İLE BAKILAN PATOJENLER

**Chlamydia trachomatis**, Chlamydiaceae ailesinden; hareketsiz, zorunlu hücre içi bakterisidir. Cinsel yolla bulaşan ve üreme problemlerine neden olan en yaygın etkenlerdendir. Enfekte olanların çoğu, bir bulgu göstermediği için hastalıklarından haberdar değildir. Ancak tedavi edilmediğinde bu enfeksiyon ciddi komplikasyonlara yol açabilir. Erkeklerde nongonokokal üretrit ve epididimit, kadınlarda ise pelvik inflamasyon, salpenjit, infertilite ve ektopik gebeliklere neden olabilir. Ayrıca Chlamydia enfeksiyonu, yenidoğanda oftalmia neonatoruma da neden olur.

**Neisseria gonorrhoeae**, Neisseria ailesinden; 'kahve çekirdeği' görünümünde gram negatif kok olup, gonorenin etkenidir. Gonore, tüm dünyada cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlarda ikinci sırada yer alır. Erkeklerde üretrit, proktit ve epididimit; kadınlarda pelvik inflamasyon, infertilite ve ektopik gebeliklere neden olabilir.

Enfekte anneden doğan yeni doğan bebeklerde konjunktivitelere ve gonokoksik oftalmiye neonataruma da neden olur.

**Mycoplasma genitalium / hominis**, laboratuvar ortamında üretilmesi oldukça zor olan ve genital sistemde ciddi inflamatuvar sendromlara yol açan bir bakteridir. Erkeklerde nongonokokal üretrit, kadınlarda ise servisit, endometriozis, üretrit ve pelvik inflamasyona neden olur.

**Trichomonas vaginalis**, kamçılı bir protozodur. Kadınlarda vajinitin yaygın nedenlerindedir. Erkeklerde ise üretrit yapar. Tedavi edilmediğinde HIV bulaşını kolaylaştırır. Ayrıca, enfekte kadınlarda erken doğum ve düşük doğum ağırlıklı bebekler gözlenir.

**Ureaplasma urealyticum / parvum**, hem kadın, hem erkekte normal florada bulunurlar. Üretrit, infertilite (kısırlık), erken doğum, ölü doğuma neden olabilmektedir.

**Gardnerella vaginalis**, bakteriyel vajinoza sebep olan anaerob (oksijensiz ortamda yaşayan) bir bakteridir. Kötü kokulu vajinal akıntı, kaşıntı, yanma, cinsel ilişki sırasında ağrıya neden olur.

**Herpes Simplex Virüs 1 (HSV 1)**, genellikle ağızda uçuk ve yaralara neden olur. Daha az sıklıkla genital bölgede enfeksiyona neden olabilir.

**Herpes Simplex Virüs 2 (HSV 2)**, çoğu genital herpes vakasının nedenidir. Cinsel temastan yaklaşık 2-20 gün sonrasında gelişir. Nadiren cinsel bölgenin dışında da enfeksiyona neden olabilir.

**Treponema pallidum**, cinsel yolla bulaşan ve yaygın bir hastalık olan sifilize (frengi) neden olur. Eğer frengi tedavi edilmezse gebeliğin herhangi bir döneminde ya da doğumda hastalık anneden bebeğe bulaşabilmektedir. Bu durum konjenital sifiliz olarak adlandırılır. Konjenital sifiliz ölü doğum ve doğum sonrası bebek ölümlerine yol açabilmektedir. Bunun dışında, bebeklerde konjenital sifiliz nedeniyle, kemik hasarı, şiddetli anemi, hepatosplenomegali, sarılık, körlüğe veya sağırlığa neden olan nörolojik sorunlar, menenjit veya deri döküntüleri gibi komplikasyonlar görülebilmektedir.

**Candida albicans**, kadınlarda çok yaygın görülen bir vajinal mantar enfeksiyonudur. Vajinada yanma, kaşıntı, yoğun beyaz akıntı, sık idrara çıkma, cinsel ilişki sırasında ağrıya neden olur.

## NÜKLEİK ASİT AMPLİFİKASYON TESTLERİ

Nükleik asit amplifikasyon testleri, klinik laboratuvarlarda, ilk olarak genital Chlamydia trachomatis ve Neisseria gonorrhoeae enfeksiyonlarının tanısında kullanılmaya başlanmış, daha sonra diğer etkenler için de geliştirilmiştir. Bu testler genomik DNA'yı real-time PCR yöntemi ile saptar. Yapılan klinik değerlendirmeler göstermektedir ki, bu testlerle kültürden, antijen tespitinden ve nükleik GENİTAL PANEL asit hibridizasyon testlerinden daha duyarlı sonuçlar elde edilmektedir. Duyarlılığı %95 ve özgüllüğü %99.5 olarak bildirilmektedir. Bu testler, altın standartın tanımlanmasında kültüre alternatif olmuş ve bununla ilgili yeni protokoller oluşturulmasını sağlamıştır.

Genital ülseratif hastalıklarda, en sık neden herpes enfeksiyonu olmakla birlikte, bu patojeni sadece klinik değerlendirmeye tanımlamak mümkün değildir. Özellikle tekrarlayan genital herpes enfeksiyonlarında, hücre kültürünün duyarlılığı çok düşüktür. Ayrıca, normal besiyerlerinde üretilmesi çok zor olan Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoeae, Trichomonas vaginalis ve Gardnerella vaginalis gibi patojenlerin de nükleik asit amplifikasyon testi ile saptanması kolay, hızlı ve güvenilirdir. Zor üremelerinin yanı sıra, her biri için farklı kültür ortamları gereken tüm bu patojenler nükleik asit amplifikasyon testinde tek bir reaksiyonda hep birlikte incelenebilirler.

*Örnek alım kolaylığı açısından bu testin erkekte idrar örneğinde de çalışılabilmesi, bu testin bir diğer üstün özelliğidir. Bu testler sayesinde, asemptomatik hastalarda da tarama programlarının geliştirilmesi kolaylaşmış ve ayrıca hastaların temasta olduğu kişilerin test edilmesine de olanak sağlamıştır. Tüm bu nedenlerle PCR temelli nükleik asit testleri tercih edilmelidir.*

## ÖRNEK ALMA

Genital panel testinde bakılan patojenler arasında yer alan zorunlu hücre içi bakteri ve virüsler dış ortama dayanıksız olduğundan, hasta örneğinin uygun şartlarda alınması ve uygun transport besiyerlerine konulması gerekmektedir. Örnekler laboratuvara, bu transport besiyerleri ile gönderilmelidir. Erkeklerde üretral swab veya idrardan, kadınlarda ise servikal swab örneklerinden test yapılmaktadır. Erkeklerde swab, üretranın 3-4 cm içine sokularak birkaç kez çevrilmelidir; kadınlarda ise jinekolojik muayene sırasında yeterli miktarda endoservikal kollumnar ve skuamokollumnar hücre gelecek şekilde sürüntü örneği alınmalıdır. Erkeklerde idrar alımından önce bölge temizlenmemeli ve örnek steril idrar kültür kabında gönderilmelidir; transport besiyeri gerekmemektedir.



## REFERANSLAR

1. Cleveland Clinic Journal of Medicine Volume 81 - Number 2 February 2014
2. Expert Rev Anti Infect Ther. 2014 June; 12(6): 657-672
3. Flora of the Female Genital Tract x CID 2001:32 (15 February)
4. FTD 52 - 32\_64 - MANUAL - v1 - 2015\_03

Gürsel Mahallesi Kağıthane Caddesi 14/2  
34400 Kağıthane - İstanbul

T. 0212 320 64 00  
F. 0212 320 64 17

[centro@centro.com.tr](mailto:centro@centro.com.tr)

[centro@centro.com.tr](mailto:centro@centro.com.tr)

