



Steril pyrüili böbrek nakli hastalarında gerçek zamanlı multipleks polimeraz zincir reaksiyon test sonuçları

Mehmet Sarier¹, Meltem Demir², Şafak Göktaş³, İbrahim Duman¹, Yücel Yüksel⁴,
Levent Yüçetin⁴, Asuman Havva Yavuz⁴

¹Kemerburgaz Üniversitesi, Üroloji Ana Bilim Dalı İstanbul

²Kemerburgaz Üniversitesi Klinik Biyokimya Ana Bilim Dalı İstanbul

³Gelişim Tıp Laboratuvarı, Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hast. Böl. İstanbul

⁴Medical Park Hastanesi Organ Nakli Ünitesi, Antalya

Giriş;

- Genito Üriner enfeksiyonlar, böbrek nakli sonrası en başta gelen morbidite ve hastanede yatış sebebidir.

- Steril piyüri; idrar kültürü negatif iken idrar dipstick testinde lökosit esterez testinin pozitif olması ve/veya taze idrar mikroskopisinde her büyük büyütme alanında 3 veya daha fazla lökosit bulunması olarak tanımlanır.

- Steril piyüri; virüs, mantar, atipik ya da zor saptanan mikroorganizmaları içeren çok sayıda enfeksiyon etkeniyle beraber görülebilir.

Amaç:

- Bu çalışmanın amacı steril piyürisi olan böbrek nakilli hastalarda gerçek zamanlı Multiplex Polimeraz Zincir Reaksiyonu (gzMPZR) yöntemi ile patojenlerinin araştırılmasıdır.

Yöntem:

- Bu prospektif kontrollü çalışmada 1-31 Ekim 2016 tarihleri arasında steril piyürisi olan böbrek nakli olmuş 60 hastada gzMPZR yöntemiyle genitoüriner patojenler araştırıldı.

- İdrar dipstick testinde lökosit esterazı negatif olan ve taze idrar mikroskopisinde her büyük büyütme alanında 2 veya daha az lökosit bulunan toplam 40 böbrek nakilli hasta ise kontrol grubu olarak seçildi.

- Hastalardan ilk işeme örneği ile birlikte üretral sürüntü örnekleri toplandı. gzMPZR yöntemi ile patojen araştırılması yapıldı.
- Bu çalışmada, DNA Technology® firması tarafından üretilen Real-Time PCR kitleri kullanılmıştır. Testler, aynı firmanın üretmiş olduğu ve programladığı Elite Prime Real-Time PCR® cihazı ile çalışılmıştır.

- Test ile, patojen mikroorganizmalardan;
 1. Mycoplasma Genitalium,
 2. Trichomonas Vaginalis,
 3. Neisseria gonorrhoea,
 4. Chlamydia Trachomatis ile virüslerden
 5. Herpes Simpleks-1 (HSV-1),
 6. HSV-2
 7. Cytomegalovirus (CMV)
- var olup olmadığı ortaya konulmaktadır.

- Potansiyel patojen grupta yer alan;
 1. Gardnerella vaginalis ve zorunlu anaeroplara (Prevotella bivia + Porphyromonas spp.),
 2. Candida spp.,
 3. Mycoplasma Hominis
 4. Ureaplasma spp.
- varlığı ve Total Mikrobiyal Yüke (TMY) oranları saptanmıştır. $>10^4$ üzerindeki mikrobiyal yük üretici firma önerisi doğrultusunda pozitif olarak kabul edildi.

Sonuçlar:

- Çalışma grubu ve Kontrol grubu arasında **yaş**, **cinsiyet** ve **transplantasyondan sonra geçen süre** açısından anlamlı fark saptanmadı. Sırasıyla ($p=0.203$), ($p=0.99$), ve ($p=0.820$).

- gzMPZR ile steril pyüri grubundaki 60 hastanın 37'sinde (61.7%) toplam 52 patojen, kontrol grubunda ise 40 hastanın 4'ünde (10%) toplam 4 patojen tespit edildi.
- Steril pyüri grubunda 13 hastada ise, iki veya daha fazla sayıda farklı patojenler saptandı.
- Patojen varlığı Steril pyüri grubunda anlamlı olarak kontrol grubundan yüksek bulundu ($p < 0,001$).

- Steril pyüri grubunda saptanan patojenlerin dağılımı; 20(%38) hastada Gardnerella Vaginalis ve Zorunlu anaeroblar, 17(%33) hastada Üreoplasma Spp., 10(%19) hastada CMV, 2(%4) hastada Candida Spp, 1(%2) hastada Mycoplasma Hominis, 1(%2) hastada HSV-2 ve 1(%2) hastada Tricomanas Vaginalis şeklindeydi.

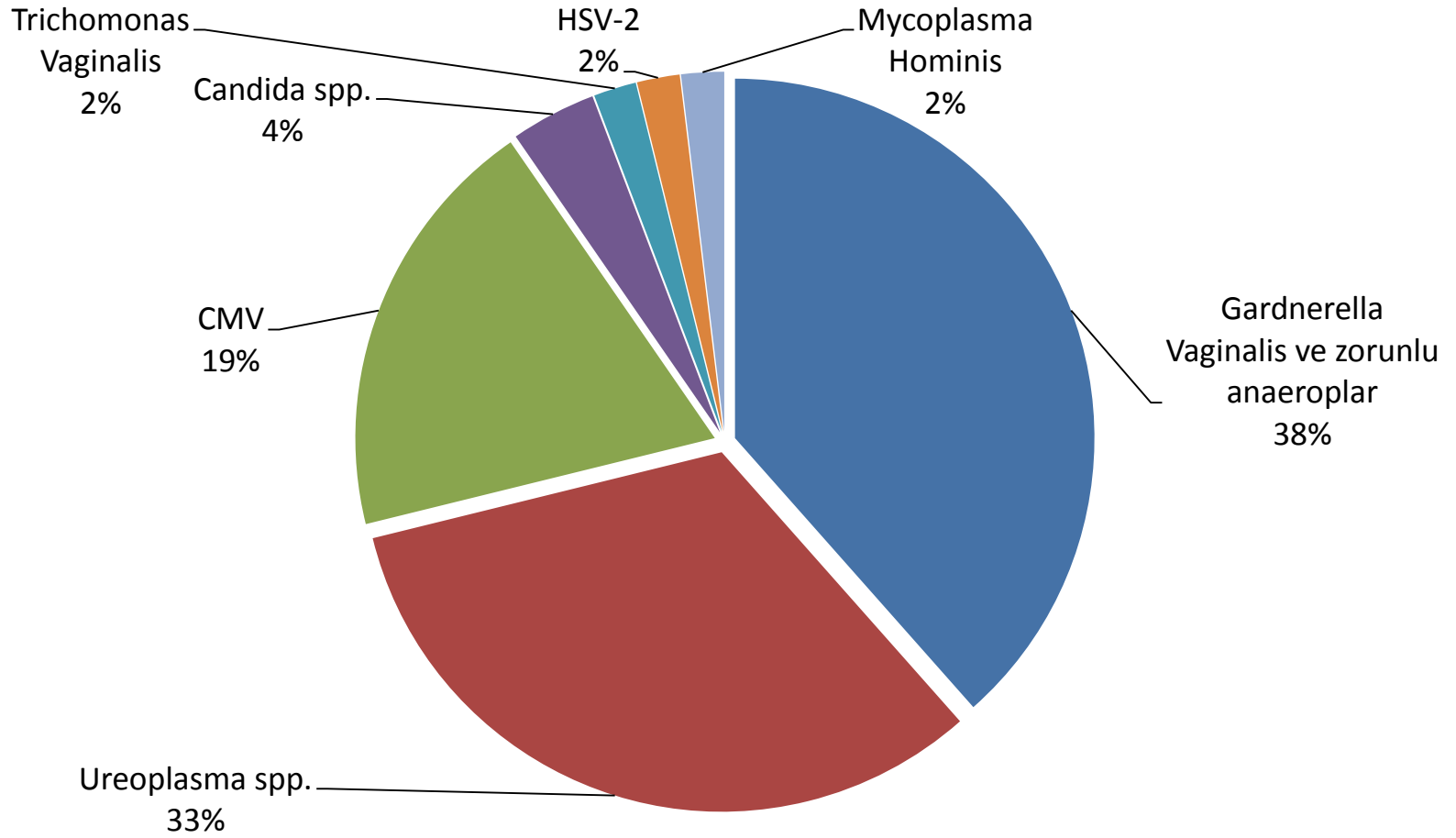


Figure-1: Steril pyürili böbrek nakli hastalarında gMPZR yöntemi ile saptanan patojenlerin dağılımı

Çıkarımlar:

- Steril Pyüri, Böbrek nakilli hastalarda ciddi morbidite sebebi olabilen ve konvansiyonel idrar kültürü ile tespit edilemeyen genitoüriner patojenler için yol gösterici olabilir.
- Gerçek Zamanlı Multipleks Polimeraz Zincir Reaksiyon analizi, bu patojenlerin saptanması için uygun bir yöntem olarak düşünülebilir.

TRANSPLANTATION PROCEEDINGS



- "Results of Real Time Multiplex Polymerase Chain Reaction Assay in Renal Transplant Receipts with Sterile Pyuria"
- TransProc2979 numarası ile
- "Original Works or Clinical Submission" olarak 08.02.2017 tarihinde kabul edildi.
- *Teşekkür ederim.*