

riskli hastalarda başarılı böbrek naklinin yapılabilmesi için daha geniş çaplı ve daha fazla hasta sayısı ile yapılan uzun süreli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Desensitizasyon, Renal transplantasyon, Rituximab, İntravenöz immünglobulin

Tablo 1. Desensitizasyon yapılan hastaların pre-postoperatif PRA, LCM, Flow cytometrik T/B lenfosit, etiyoloji, Rituximab, IVIG dozları ve gebelik, transfüzyon ve aferez öyküleri

Parametre	1. hasta	2. hasta	3. hasta	4. hasta	5. hasta	6. hasta	7. hasta	8. hasta	9. hasta	10. hasta
PRA Class 1	32->88	98->20	0->100	100->100	96->98	88->90	100->100	29->18	100->1	46->60
PRA Class 2	0->60	0->0	56->97	10->60	0->40	16->26	80->70	66->63	0->0	0->90
LCM pozitiflik	4+>2+	3+>2+	1+>3+	2+>2+	4+>2+	1+>1+	0->0	1+>0	0->0	1->2
Flow T lenf.	3+>3+	3+>3+	1+>3+	3+>3+	3+>2+	0->0	1+>1+	1+>1+	1+>1+	2+>3+
Flow B lenf.	2+>3+	3+>3+	1+>3+	3+>3+	3+>2+	0->1+	1+>1+	1+>1+	1+>1+	2+>3+
RRT	HD	HD	HD	HD	Preemptif	HD	HD	PD	HD	HD
IVIG doz (gr/g)	90	50	55	75	80	35	120	90	120	110
Rituximab doz	600 mg	0	0	675 mg	700	700	650	90	120	110
Tx var/yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Var	Yok	Var	Var	Var	Yok
KBH etiyoloji	Bilinmeyen	SLE	HT	GN	HT	HT	PKD	GN	VUR	HT
Gebelik sayısı	0	1	6	3	4	0	3	1	2	2
Transfüzyon sayısı	4	10	6	7	0	2	4	3	10	6
Plazmaferez sayısı	7	5	5	5	14	6	5	4	3	7

[PS/TX-268]

Pediyatrik böbrek nakli hastalarında BKV nefropatisi

Gülşah Kaya Aksoy¹, Mustafa Koyun¹, Derya Mutlu², Bahar Akkaya³, Atilla Gemici¹, Rahime Renda¹, Sema Akman¹

¹Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalı

²Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı

³Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Ana Bilim Dalı

Amaç: BK virüs nefropatisi pediyatrik böbrek nakli yapılan hastalarda önemli bir graft kaybı nedenidir. Bu çalışma pediyatrik böbrek nakli yapılan hastalarda BK virüs insidansını, risk faktörlerini ve vireminin tedavi rejimlerine yanıtını değerlendirmeyi amaçladı.

Metod: 2004-2014 yılları arasında kliniğimizde böbrek nakli yapılan 231 çocuk çalışmaya alındı. Plazma ve idrar BKV düzeyleri PCR tekniği ile değerlendirildi. Nakil sonrası ilk 3 ay iki haftada bir, sonraki 3 ayda aylık değerlendirilirken ikinci 6 ayda BKV seviyeleri 3 ayda bir bakıldı. İdrar BKV düzeyi >107 kopya/ml virüsü, kan BKV düzeyi >10⁴ kopya/ml viremi olarak tanımlandı. Üç haftadan uzun süre viremi devam hastalar olası BKV nefropatisi kabul edildi. Böbrek biyopsisinde BKV nefropati bulguları saptanan hastalar kesin BKV nefropatisi tanısı aldı.

Bulgular: 232 pediyatrik böbrek nakli hastasının 185'i tacrolimus (%80), 45'i siklosporin (%19.5), 1'i sirolimus tedavisi almaktaydı. Tüm hastalara nakil sonrası prednizolon ve mikofenolat mofetil başlanmıştır. Olguların 180'inin (%77) verici canlı iken 52'sinin (%23) kadaverikti. Virüsü hastaların 68'inde (%29) saptanırken bunların 47'sinde viremi gelişti. BKV nefropati tüm nakil yapılan çocukların 38'inde (%16) görüldü. BKV nefropati gelişen hastaların ortalama nakil yapıma yaşı 9,5'ti. Nakil ile viremi saptanması arasında ki ortalama takip süresi 2,3 ay(1-14 ay) bulundu. Viremi (%14-%41 p: 0.001) ve BKV nefropati (%11-%31 p: 0.015) sıklığı kadaverik donörde anlamlı yüksek bulundu. Viremi (%21-%15.5 p: 0.48) ve BKV nefropati (%17-8 p: 0.21) gelişiminde takrolimus

ve siklosporin kullanan gruplar arasında istatistiksel fark yoktu. Nefropati gelişen hastaların 26'sının (%68) immünsüpresif ilaç dozu azaltıldı. Ciprofloksasin %75'ine (n:28), sidofovir %43'üne (n: 16), leftunamid ise %8'ine (n:3) uygulandı. Tedavilere rağmen 3 hastada graft kaybı gelişti.

Sonuç: BKV nefropati kadaverik organları nakillerde daha sık görülürken kullanılan immünsüpresif ilaçlarla risk değerlendirmesi yapıldığında fark saptanmadı. Pediyatrik böbrek nakli hastalarında BKV taramasının rutin yapılması ve nefropati gelişmeden önce tedavi yönlenimi graft sağkalımını arttıracaktır.

Anahtar Kelimeler: Böbrek Nakli, BK virus, BKV Nefropatisi

[PS/TX-269]

Böbrek nakli hastasında BK virus nefropatisi: Tanıda elektron mikroskopisinin potansiyel yeri

Simge Bardak¹, Kenan Turgutalp¹, Ebru Ballı², Banu Coşkun Yılmaz², İclal Gürses³, Kaan Esen⁴, Serap Demir¹, Ahmet Kıyıkım¹

¹Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji, Mersin

²Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı, Mersin

³Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Mersin

⁴Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Mersin

Giriş: BK polyomavirus (BKV), böbrek nakli alıcılarında greft fonksiyonlarında azalmaya neden olmakta, tanısında; PCR, idrar sitolojisi, serolojik testler, idrar elektron mikroskopi incelemesi yapılmakla birlikte kesin tanısı biyopsi incelemeleriyle konulmaktadır. Burada böbrek biyopsisi elektron mikroskopisinde BKV inklüzyon cisimciği görüntülenen böbrek nakilli bir hastayı sunduk.

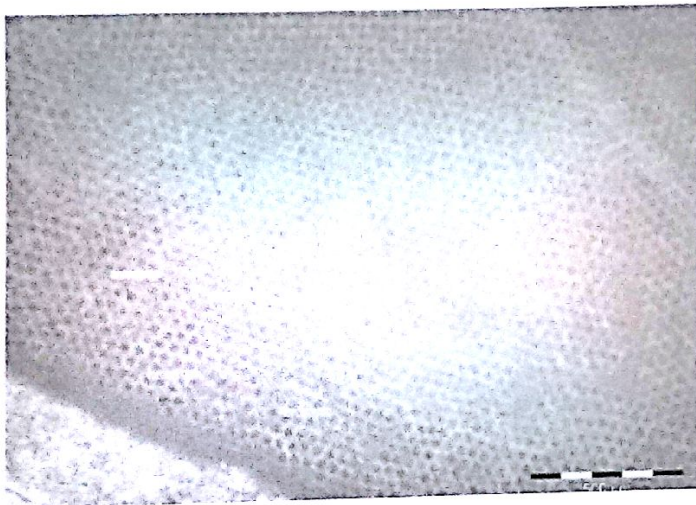
Vaka: 2 sene önce, bir dış merkezde akraba olmayan canlı vericiden böbrek nakli yapılan 49 yaşında kadın hastanın, 3-4 ay içerisinde serum kreatinin değerleri lineer ve düşük ivmeli olarak yükseldi (1.2 mg/dl'den 1.7 mg/dl'ye). Klinik yakınması yoktu. Primer böbrek hastalığı bilinmeyen, akut rejeksiyon veya sitomegalovirüs (CMV) öyküsü olmayan hasta everolimus 2x0.50 mg, takrolimus 2+1 mg, prednizolon 5 mg, mikofenolat sodyum 3x360 mg kullanmaktaymış. Fizik muayenede kan basıncı: 120/70 mmHg, nabız: 88/dk'ydı. Kardiyovasküler, solunum sistemi ve batin muayeneleri normaldi. Graft lojunda hassasiyeti yoktu. Kreatin:1.82 mg/dL saptanan hastanın idrar mikroskopisi normaldi. 24 saatlik idrarda protein:154 mg/gün. ANA(+), Anti-dsDNA, Anti SSA, Anti SSB, Sm, nRNP/Sm, Scl-70, Jo-1, Anti CMV IgM negatifti. BK/JC PCR kanda pozitif saptandı. Serum takrolimus düzeyi 9.5 ng/ml idi. Renal doppler ultrasonografi normaldi. Hastaya ultrasonografi eşliğinde böbrek biyopsisi yapıldı. Biyopsi incelemesinde bazı tubulus epitel hücrelerinde sitoplazmik ve nükleer irileşmeye eşlik eden intranükleer inklüzyonlar, tubuler nekroz, bazı glomerüllerde bowman kapsülünü döşeyen parietal epitel hücrelerinde nükleer irileşme izlendi. Tanımlanan bulguların renal allografttaki viral enfeksiyon ile uyumlu olabileceği düşünüldü. İmmünhistokimyasal olarak CMV negatifti. Elektron mikroskopisinde ise tübüler epitel hücrelerde yer yer intranükleer sferik viral partiküller izlendi (Şekil-1). Parakristalin sıra halinde yerleşen viral partiküllerin boyutları 30 nm civarındaydı. Bu yönüyle, ortalama çapı 80-100 nm olan adenovirustan ayrılmaktaydı (Şekil-2). BKV nefropatisi tanısı konan hastanın immünsüpresif ilaç dozları azaltıldı, siprofloksasin 1x750 mg başlandı. Takipte hastanın graft fonksiyonlarının stabilleştiği izlendi.

Sonuç: Elektron mikroskopi BKV virion tespitinde çok duyarlıdır, hücre çekirdeği içerisinde BKV parçaları izlenebilmektedir. BKV ilişkili nefropati düşünülen hastalarda greft biyopsisinin elektron mikroskopik olarak incelenmesi birden fazla viral etkilenmenin ayırıcısında yol gösterici olabilir.

Anahtar Kelimeler: BK virüs, Elektron mikroskopisi, Graft disfonksiyonu



Şekil 1. Intranükleer sferik viral partiküller



Şekil 2. 30 nm boyutunda viral partiküller

[PS/TX-270]

Polyoma nefropati: BK viremi ve protokol biyopsinin etkisiAygül Çeltik¹, Sait Şen², Ayşın Zeytinoğlu³, Hamad Dheir¹, Mümtaz Yılmaz¹, Banu Sarsık², Ali Başçı¹, Hüseyin Töz¹¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı³Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

Amaç: Polyoma virüs ilişkili nefropati (PVN) böbrek nakli sonrası immunsupresyonun önemli bir enfeksiyöz komplikasyonudur. Bu çalışmanın amacı PVN olgularının retrospektif değerlendirmesini yapmaktır.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya BKV DNA PCR, viral enfeksiyona ait histolojik bulgular ve SV40 pozitifliği saptanarak PVN tanısı almış 17 hasta alınmıştır. 8 hasta akut allograft disfonksiyonu nedeniyle yapılan değerlendirmede kan BKV DNA PCR pozitifliği ve histopatolojik olarak tanı almıştır (Grup 1). 9 hasta ise tarama amacıyla yapılan tetkiklerde viremik olduğu görülmüş ve graft disfonksiyonu olmaksızın yapılan protokol biyopsilerde PVN tanısı almıştır (Grup 2).

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 46±10, 15'i erkek, 10'u canlı vericiden böbrek almış, induksiyon tedavisi olarak 13'ünde ATG, 4'ünde basiliksimab kullanılmış, tümü kalsinörin inhibitörü, mikofenolat ve steroidden oluşan immunsupresif tedavi başlanan hastalardı.

Grup 1'de hastaların tümü erkek olup, PVN tanısı nakilden ortalama 7.4±4.0 ay sonra konmuştur. Nakil sonrası en düşük kreatinin değerleri 1.48±0.40 olan hastaların PVN tanısı esnasında kreatinin düzeyleri 2.58±0.80, BKV DNA düzeyleri 11756±17078 (1360-53000) kopya/mL olarak saptanmıştır. PVN tanısı sonrası ortalama 46±34 aylık izlemde, nakilden 2 ay ve 27 ay sonra olmak üzere 2 hastada graft kaybı gelişmiştir. Grup 2'de yer alan hastaların 7'si erkek olup nakilden ortalama 10.4±10.5 ay sonra (7 hasta 6. ay, 1 hasta 12. ay, 1 hasta 36. aya uyan protokol biyopsi zamanlarında), PVN tanısı konmuştur. Bazal ve PVN tanısı anındaki kreatinin düzeyleri sırasıyla, 1.20±0.20 ve 1.25±0.30 mg/dL idi, kan BKV DNA düzeyi 5004±3221 (2160-12000) k/mL idi. PVN tanısı sonrası 60±17 aylık izlemde graft kaybı gözlenmedi. PVN tedavisi her 2 grup arası farklılık göstermemekle birlikte hastalar arasında heterojenlik mevcuttu. Tüm hastalar göz önüne alındığında kalsinörin inhibitör azaltma veya kesilmesini (n:13), mikofenolat azaltma veya kesilmesini (n:12), leflunomid (n:4), intravenöz immunoglobulini (n:10), m-TOR inhibitörlerine veya azatiyoprine geçişi (n:12) içermekteydi.

Sonuç: Viremi ve protokol biyopsi taramaları ile olguların yaklaşık yarısında PVN olgularını subklinik seviyede preemprtif olarak tanılamak mümkündür. Bu yaklaşım graft fonksiyonlarının seyrine olumlu katkıda bulunabilir.

Anahtar Kelimeler: Renal Transplantasyon, Enfeksiyon, Polyoma virus

[PS/TX-271]

Lupus nefritine bağlı son dönem böbrek hastalığında böbrek nakliAygül Çeltik¹, Sait Şen², Abdülkerim Furkan Tamer¹, Mümtaz Yılmaz¹, Banu Sarsık², Mehmet Özkahya¹, Ali Başçı¹, Hüseyin Töz¹¹Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları A.Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye²Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Patoloji A.Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

Amaç: Lupus nefritine bağlı son dönem böbrek hastalığında böbrek nakli iyi bir tedavi yöntemidir. Amaç, böbrek nakli olmuş lupus nefritli (LN) hastaların nakil sonrası seyrini incelemektir.

Gereç-Yöntem: 2000-2012 yılları arasında böbrek nakli olmuş LN'li hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Tüm hastalar SLE tanısı anında ACR kriterlerini taşımaaktaydı. Rekürren lupus nefriti nakil böbrek biyopsisi ile konuldu.

Bulgular: Çalışma döneminde nakil olmuş 955 erişkin hastanın 11'i LN'e bağlı son dönem böbrek hastalığına sahipti. Hastaların 5'i erkekti. 7 hastanın LN tanısı nativ böbrek biyopsisi ile kendi merkezimizde konmuştu ve tümünde WHO/ISN-RPS kalsifikasyonuna göre tip IV LN mevcuttu. Böbrek nakli öncesi diyaliz süresi ortalama 21 ± 24 aydı. LN tanısı ile böbrek nakli arasında geçen süre 11 ± 6 yıldır. Verileri mevcut olan 7 hastanın 5'inde böbrek nakli öncesi hipokomplementemi ve ANA pozitifliği mevcuttu. Böbrek nakli anında ortalama yaş 36 ± 11'di. Bir hasta preemprtif transplant oldu. İndüksiyon tedavisi olarak 4 hastada basiliksimab, 7 hastada ATG kullanıldı. 10 hasta kalsinörin inhibitör içeren idame immunsupresif tedavi aldı. Beş hasta akut rejeksiyon atağı geçirdi. İlk 1 yılda hasta veya graft kaybı gözlenmedi. İlk yılın sonunda kreatinin ve proteinüri değerleri 1.30 ± 0.22 mg/dl and 0.18 ± 0.13 gm/gün saptandı. Ortalama izlem süresi 4.7 ± 2.6 yıldır. Klinik olarak LN rekürrens 4 hastada, nakilden ortalama 23 ± 18 (6-43) ay sonra saptandı. 4 hastada graft disfonksiyonu, 2 hastada proteinüri > 1 gm/gün, 1 hastada mikroskobik hematurisi mevcuttu. Rekürrens sonrası ortalama izlem süresi 47 ± 30 aydı. Her ikisi de rekürrens gösteren 2 hastada böbrek naklinden 4 ve 9 yıl sonra graft kaybı gelişti. 5 yıllık genel graft sağkalımı % 85.7 olarak bulundu.

Sonuç: LN olan hastalarda rekürrens seyrek olmamakla birlikte, buna bağlı graft kaybı kabul edilebilir sınırlardadır.

Anahtar Kelimeler: Lupus nefriti, Transplantasyon, Rekürrens