

BÖBREK TRANSPLANTASYONLU HASTALARDA GASTROİNTESTİNAL SİSTEME AİT KOMPLİKASYONLAR*

Feryal İLKOVA, Rıza Umar GÜRSU,
Arzu GÜNTÜRK, Ahmet DOBRUCALI,
Kadir BAL, M. Murat TUNCER, Ergun OKTAY

Background and Design.– Gastrointestinal complications are very important in morbidity and mortality of renal transplant receivers in developed countries. In our study we retrospectively examined 140 patients (103 male and 37 female) who had renal transplantation from 1985 to 1999 in Cerrahpaşa Medical Faculty, Internal Medicine Department, Transplantation section.

Results.– There were 15 patients who smoked cigarette continuously (10.71%). None of the patients had a story of alcohol using and 4 of them (2.85%) used analgesic drugs regularly. Story of gastrointestinal disturbances were found in 23 patients (16.42%) before transplantation. Stomachache (14 patients) was the most seen disturbances in these patients (60.86%). During the preparation period for the transplantation; gastrointestinal endoscopy was made to 71 patients (50.71%), 22 of them (30.98%) was found to be normal. Pathologies found in 49 (69.01%) patients were; gastroduodenitis (12, 24.48%), duodenal ulcer (9, 18.36%), gastritis (8, 16.32%) antral gastritis (6, 12.24%) duodenitis (5, 10.20%), gastrooesophageal reflux and peptic ulcer (4 each, 8.16%). In 38 of 56 (67.85%) patients who had no complaints before transplantation, pathologies were found by endoscopic examination.

Prophylactic medical treatment were given to 72 patients (51.42%) before transplantation. The most used drugs were H₂ receptor antagonists.

Conclusion.– In our study we found that there is no relationship between gastrointestinal complaints and smoking, alcohol drinking and analgesic using in chronic renal patients who were preparing for transplantation. To find gastrointestinal pathologies; endoscopic examination must be performed to every patient whether they have complaints or not and the pathology must be cured before the transplantation in order to prevent post transplant complications.

İlkova F, Gürsu RU, Güntürk A, Dobrucalı A, Bal K, Tuncer MM, Oktay E. Gastrointestinal complications İn renal transplant patients. Cerrahpaşa J Med 2001; 32: 156-162.

Böbrek transplantasyonu sonrası gelişen gastrointestinal komplikasyonlar, morbidite ve mortalitede belirgin artışa neden olurlar.¹ Bu komplikasyonlar içinde özellikle peptik ülser hastalığı zarar vericidir.^{1,2} Böbrek transplantasyonu sonrası gastrointestinal komplikasyonların gelişmesine yardımcı olan değişik faktörler vardır. Bunlar arasında üremi, periton diyalizi ya da abdominal cerrahi öyküsü ve immünoşüpressif ilaç kullanımı sayılabilir.³⁻⁸ Üreminin gastrointestinal ülser ve kanamaya, enterokolite, ağır ileusa ve pankreatite yol açtığı bilinmektedir.^{3,8} yine adrenokortikal steroidlerin de pankreatit, gastrointestinal ülser ve kanama ve ince barsak perforasyonuna yol açtığı gösterilmiştir.⁸ Her ne kadar steroidlerin mukozal ülserasyon oluşumundaki etkileri tam bilinmese de; konak savunma mekanizmalarını nasıl bozup iyileşmeyi engelledikleri iyice anlaşılmıştır. Karında perforasyon gibi majör cerrahi girişim gerektirecek bir tablo ortaya çıktığında, immünoşüpressif ajanlar kullanan hastalar normal kişilere göre intraperitoneal sepsisle mücadelede başarısız olurlar.⁹

* *Anahtar Kelimeler:* Böbrek transplantasyonu, Gastrointestinal komplikasyonlar; *Key Words:* Renal transplantation, gastrointestinal complications; *Alındığı Tarih:* 28 Şubat 2001; Doç. Dr. Feryal İlkova, Dr. Rıza Umar Gürsu, Dr. Arzu Güntürk, İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Doç. Dr. Ahmet Dobrucalı, Prof. Dr. Kadir Bal, Prof. Dr. M. Murat Tuncer, Prof. Dr. Ergun Oktay, İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Gastroenteroloji Bilim Dalı; *Yazışma Adresi (Address):* Dr. F. İlkova, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Gastroenteroloji Bilim Dalı, 34303, Cerrahpaşa, İstanbul.
<http://www.ctf.istanbul.edu.tr/dergi/online/2001v32/s3/013a4.htm>

Bilindiği gibi; sigara kullanımını midede ağır hasarlara yol açtığı gibi mide kanserine de zemin hazırlamaktadır.¹⁰ Yine epidemiolojik çalışmalar sigara kullanımının peptik ülser ile arasında bir ilişki olduğunu göstermiştir.¹¹ Oral aspirin kullanımı, trombositlerde siklooksijenaz enzimini bloke ederek serum tromboksan konsantrasyonlarını düşürmektedir. Oral aspirin siklooksijenaz enzimini mide mukozasında da inhibe ederek prostaglandin yapımını baskılar ve böylece gastrointestinal ülserasyon ve kanama riskini arttırmırlar.¹² Bu nedenlerden dolayı sigara, alkol ya da uzun süreli NSAID kullanımı gastrointestinal yakınmalara yol açmaktadır.

Bu çalışmamızın amacı böbrek transplantasyonu geçiren hastalarda transplantasyon öncesi ve sonrası görülebilen gastrointestinal komplikasyonları araştırmak ve bunların oluşumunu kolaylaştırabilecek faktörler, tanı yöntemleri ve olası tedavilerle ilişkilerini incelemektir.

YÖNTEM VE GEREÇLER

Bu çalışmamızda İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı Transplantasyon Bölümü'nde 1985-1999 yılları arasında böbrek transplantasyonu geçirmiş 140 hastanın dosyaları retrospektif olarak incelendi. Hastaların sigara, alkol ya da NSAID kullanıp kullanmadıkları araştırıldı. Bu hastalarda transplantasyon öncesi gastrointestinal sisteme ait yakınmalarının olup olmadığı ve bu yakınmalar ile sigara, alkol ya da NSAID kullanımı arasında herhangi bir ilişki olup olmadığı araştırıldı.

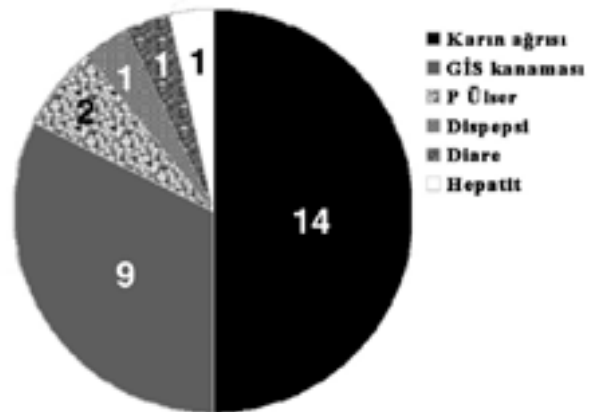
Transplantasyon öncesi hastalara endoskopik inceleme yapıp yapılmadığı; yapılan hastalarda saptanan patolojiler incelendi. Hastalara transplantasyon öncesi profilaktik olarak herhangi bir ilacın başlanıp başlanılmadığı, başlanan ilaçların ne olduğu incelendi. İlaç verilen hastalar ile verilmeyeler arasında transplantasyon sonrası yakınmaların gerileyip gerilemediği açısından karşılaştırma yapıldı. Çalışmaların istatistiksel incelemelerinde ki-kare testi kullanıldı.

BULGULAR

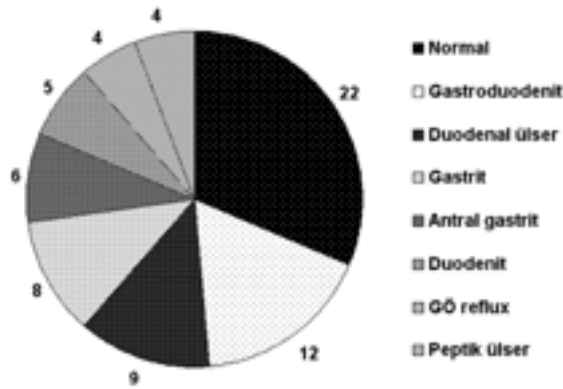
Çalışmada incelenen 140 hastanın 103'ü (%73.57) erkek, 37'si (%26.43) kadındı (E/K: 2.78/1). Hastaların ortalama yaşı 33.02±10.14 (13-61 yaş), ortalama takip süresi 46.35±43.80 aydı. 15 hastada (%10.71) sigara anamnezi saptandı. Hastaların hiçbir alkol kullanmamakta idi. 4 hastanın (%2.85) düzenli olarak NSAID kullandığı saptandı. Bu verilerin ki-kare testi ile istatistiksel incelemesinde bu maddelerin kullanımı ile gastrointestinal yakınmalar arasında bir bağlantı saptanamadı ($p < 0.05$)

Transplantasyon öncesi 23 hastada (%16.42) gastrointestinal sisteme ait yakınmalar mevcuttu (Şekil 1). Bu yakınmalar arasında en çok görülen yakınma 14 hastada görülen karın ağrısı idi (%60.86). 23 hastanın 17'sine (%73.91) ilaç tedavisi uygulanmaya başlanmış; bu 17 hastanın transplantasyon sonrası 7'sinde (%41.17) transplantasyon sonrası da yakınmalar devam etti.

Transplantasyona hazırlık sırasında izlenen hastaların 71'ine (%50.71) üst GİS endoskopisi uygulanmış. 22 hastanın (%30.98) endoskopik incelemesi normal sınırlarda idi. Endoskopik incelemede patoloji saptanan 49 hastanın (%69.01) 12'sinde (%24.48) gastroduodenit, 9'unda (%18.36) duodenal ülser, 8'inde (%16.32)



Şekil 1. Transplantasyon öncesi Gİ sisteme ait yakınmaların dağılımı



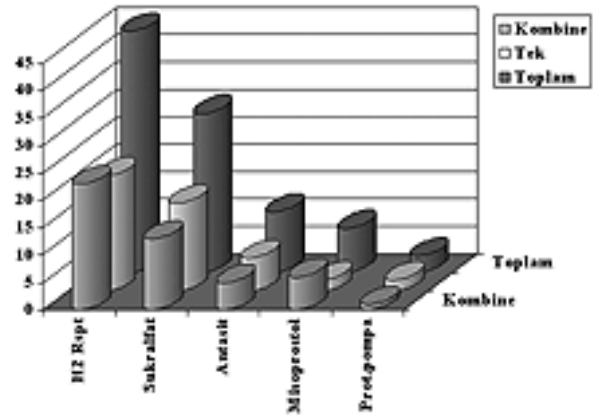
Şekil 2. Transplantasyon öncesi yapılan üst GİS endoskopisi sonuçları

gastrit, 6'sında (%12.24) antral gastrit, 5'inde (%10.20) duodenit, 4'er hastada (% 8.16) gastroözefajiyal reflü ve peptik ülser saptandı (Şekil 2). Yakınması olmayan hastalardan endoskopi yapılan 56 hastanın 38'inde (%67.85) patoloji gösterilmiştir.

Transplantasyon öncesi 72 hastaya (%51.42) profilaktik olarak medikal tedavi başlanmış. 48 hastaya tek ilaçlı, 24 hastaya ise kombine tedavi uygulanmış (Şekil 3). En sık verilen ilaç 44 hastaya uygulanan bir H₂ reseptör antagonisti olan famotidin idi (%61.11). Tedavi uygulanan hastaların 33'ünde (%45.83) transplantasyon sonrası gastrointestinal sisteme ait yakınmaları mevcut idi. Tedavi uygulanmayan 68 hastanın 12'inde (%17.64) de bu tür yakınmalar saptandı. Bu iki verinin ki-kare testi ile karşılaştırılması sonucunda profilaktik tedavi verilmesi aleyhine bir sonuç çıkmıştır (p:0). Çalışmadaki hastaların sadece 7'sine (%5) cerrahi müdahale gerekmiş.

TARTIŞMA

Böbrek transplantasyonu sonrası erken ya da geç gastrointestinal komplikasyonlar düşük immün sistem nedeni ile normal popülasyona göre daha sık görülmekte ve mortalite ve morbiditeyi belirgin olarak arttırmaktadır.⁹ Bu komplikasyonlar; verilen immüno-supressif tedaviyle, gelişebilen sepsisle, rejeksiyon gelişmesiy-



Şekil 3. Hastalara verilen ilaçlar ve şekilleri

le, hipertansiyonla, transplantasyon sonrası gelişebilen malignite ile ilişkidir.¹³ Gastrointestinal komplikasyonların başlangıç yakınmaları olarak batında hassasiyet ve ağrı görülmektedir.¹⁴ Bizim çalışmamızda da; transplantasyon öncesi gastrointestinal yakınmaları olan hastaların yakınmaları incelendiğinde; en sık gözlemlenen yakınmanın karın ağrısı olduğu saptanmıştır (Şekil 1).

Sigara kullanımı ya da sigaraya yeterli oranda maruz kalma; gastrointestinal sistemde makroskopik ve histolojik hasarlara yol açmaktadır.¹⁵ Yine sigara kullanımı, mide üzerinde hasara yol açmaktadır. Sigara serum epidermal büyüme faktörünü baskılar ve bunun sonucu olarak ta mide kan akımında belirgin azalma olur.¹⁰ Sigara kullanımı mide kan akımını azalttığı gibi; ülser iyileşmesini geciktirir ve ülser alanında angiogenesi de baskılar. Bu değişikliklere nitrik oksit sentetaz enziminin belirgin eksikliği de eşlik etmekte ve ülser iyileşmesini engellemekte ya da geciktirmektedir.¹¹ Oral aspirin ve diğer analjezik ilaçlar siklo-oksijenaz enzimini mide mukozasında da inhibe ederek prostaglandin yapımını baskılar ve böylece gastrointestinal ülserasyon ve kanama riskini arttırırlar.¹² Yapılan başka çalışmalar da analjezik, özellikle de NSAİ ilaç kullanımının gastrointestinal sistemde patolojilere yol açtığını göstermiştir.¹⁶⁻¹⁸ Bizim çalışmamızda ise;

bu tezlerden farklı olarak; sigara, alkol, ya da NSAID kullanımı ile gastrointestinal yakınma ve komplikasyonlar arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır ($p<0.05$). Bize göre komplikasyonlar transplantasyon hastalarına verilen immünosupresif tedavilere, operasyon sırası ve sonrasında oluşabilen diğer stres faktörlerine bağlıdır. Her ne kadar diğer nedenler kolaylaştırıcı olsalar da; bizim hastalarımızda anlamlı bir etkileri gösterilememiştir.

Transplantasyon sonrası görülebilen komplikasyonlardan biri ülser ve ülserin kanamasıdır. Faro ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada gastrointestinal kanama geçiren böbrek transplantasyonu uygulanmış hastaların %90'ında transplantasyon öncesi peptik ülser anamnezi saptanamamıştır.⁹ Ancak önemli sayılabilecek bir nokta da; transplantasyon öncesi peptik ülser tanısı almış hastalarda böbrek transplantasyonu sonrası tekrarlama sıklığının fazla olmasıdır.¹ Kortikosteroidler gastrointestinal ülser oluşumuna yol açabilir, mevcut olan ülserleri ilerletebilir ya da radyolojik olarak gösterilebilen ülserlerde kanamaya yol açabilirler.¹³ Gastrointestinal kanama; hematemez, melena ve dışkıda gizli kanın saptanması ile ortaya çıkabilmektedir. Kanamanın en sık sebeplerinden olan gastroduodenal ülserler ise asemptomatik olabilirler. Normalden farklı olarak; radyolojik olarak tespit edilebilen gastroduodenal ülserler klinikte bulantı, kusma gibi belirtilerle de ortaya çıkmaktadır.⁵

Böbrek transplantasyonu uygulanan hastalarda alt gastrointestinal sisteme ait değişik komplikasyonlar saptanmıştır.¹⁹ Bu komplikasyonlardan biri olan perforasyon 50 yaş üzeri hastalarda transplantasyon sonrası majör bir problem oluşturmaktadır.¹⁹⁻²⁰ Bu lezyonların küçük damarların trombozu sonrası gelişen iskekiye sekonder oldukları düşünülmektedir. Bazı vakalarda bu tabloya vaskülitlerin de yol açtığı gösterilmiştir.¹⁴ İm-

münosupresif ilaçların, özellikle de steroidlerin etiolojide önemli rolü olduğu da bildirilmiştir. Uzun süreli steroid kullanımına sekonder kolon perforasyonu değişik yayınlarda rapor edilmiştir.^{14,21} Homograft böbrek alıcılarında barsak aktivitelerindeki bozukluklar sıklıkla görülmektedir. Transplantasyon öncesi hastalarda üremi nedeni ile hipomotilite sendromu ya da ileusa rastlanabilir.⁶ Transplantasyon sonrası gelişebilecek barsak problemlerinde başlangıç semptomları olarak batın distansiyonu, karın ağrısıdır. Bu yakınmalar zamanla barsak nekrozu ve perforasyona kadar ilerleyebilir.¹⁴ Hastanın kurtarılabilmesi için gereken en önemli şart başlangıçta tanı konulabilmesi ve hemen cerrahi tedavinin yapılmasıdır. Barsak duvarında radyolojik olarak hava görülmesi nekrotik barsak tanısına yardımcı olmaktadır.³ Tüm transplantasyon sonrası komplikasyonlar arasında perforasyonla birlikte seyreden ya da seyretmeyen barsak enfarktüsü en kötü prognoza sahip olanıdır ve mortalite %100'e yakındır.^{3,4,6} Bizim çalışmamızda takip edilen transplantasyon öncesi hastaların 14'ünde karın ağrısı, 1'inde dispepsi ve 1'inde de diare yakınması mevcut idi. Transplantasyon sonrası takiplerinde; hastaların hiç birinde barsak yakınmaları ve barsak patolojileri saptanmadı.

Transplantasyon öncesi gelişen özefajitte transplantasyon sonrası yineleme eğilimindedir. Transplantasyon sonrası gelişen bu özefajit mortaliteyi ya da cerrahi girişim gereksinimini etkilemez, ancak semptomlar hastayı oldukça rahatsız edici olabilir.¹

Pankreatit; böbrek transplantasyonunun nadir görülen, ancak ağır ve öldürücü bir komplikasyonudur. İlk defa 1964 yılında Starzl böbrek transplantasyonu sonrası pankreatit tablosunu göstermiştir.²²⁻²³ 1967 yılında Merrill'in yaptığı bir incelemede pankreatitin böbrek transplantasyonlu 348 hastanın %2'sinde geliştiği gösterilmiştir.²⁴ Böbrek transplantasyonu

sonrası gelişen pankreatitin etiolojisinde de steroid tedavisi majör bir rol oynamaktadır. Etiolojide diğer önemli faktörler de; hiperparatiroidizmdir. Cerrahi travma, otorejeksiyon veya viral enfeksiyondur.^{3,7,25,26} Etiolojisi ne olursa olsun; böbrek transplantasyonu sonrası gelişen pankreatitin erken tanı ve tedavisi, oluşabilecek mortaliteyi azaltmakta oldukça önemlidir. Çalışmamızda izlenen hastaların hiç biri ne transplantasyon öncesi, ne de sonrası pankreatit kliniğine uygun semptom göstermemiş ve bu hastaların hiçbirinde komplikasyon olarak pankreatit gelişmemiştir.

Hepatit de böbrek transplantasyonunun oldukça tehlikeli bir komplikasyondur. Özellikle gastrointestinal kanama ile birlikte görülen hepatit hemen daima ölümcüldür. Transplantasyon sonrası gelişen hepatitin etiolojisinde hemodiyaliz aldığı dönemlerde verilen transfüzyonların rol aldığı düşünülmektedir. Kadavra böbreğinden yapılan transplantasyon sonrası gelişen hepatit de literatürde gösterilmiştir. Transplantasyon sonrası gelişebilecek karaciğer hasarını ve hepatiti önlemek için rölatif böbrek yetersizliği dönemlerinde hepatotoksik bir ilaç olan azatioprinin dozlarında azaltma yapmak yararlı olmuştur.¹³ Bizim çalışmamızda, izlediğimiz hastalardan sadece birinde transplantasyon öncesi hepatit saptanmıştır. Transplantasyon sonrası hastalarımızın hiçbirinde komplikasyon olarak hepatit gelişmemiştir.

Böbrek transplantasyonu sonrası gelişebilecek komplikasyonların önceden ortaya çıkarılması ya da transplantasyon öncesi hastaların incelenerek ileride gelişebilecek komplikasyonlara zemin oluşturabilecek patolojilerin önceden saptanması çok önemlidir. Daha önceki çalışmalarla karşılaştırıldığında; böbrek transplantasyonu uygulanan hastalardaki gastrointestinal komplikasyonların tanısında radyolojik incelemelerin minör rolleri olduğu gösterilmiştir.³⁻⁵ Transplantasyon öncesi

gastrointestinal inceleme, transplantasyon sonrası radyolojik araştırma kadar önemlidir. Üst ya da alt gastrointestinal sistem endoskopisi; gastrointestinal patolojilerin gösterilmesinde etkili bir tanı yöntemidir.²⁷ 1950'lerde sunulduğundan beri fiber optik endoskopi gastrointestinal patolojinin tanı ve tedavisinde dramatik olarak yerini almıştır. Fleksible endoskopi; reflü özefajit, H. Pylori gastriti ve diğer önemli gastrointestinal patolojilerin sadece tanısında değil, birçok patolojinin tedavilerinde de yerini almıştır.²⁸ Günümüzde endoskopinin gastrointestinal patolojilerin tanısında önemli olduğu artık kabul edilmiş bir olgudur. Yaptığımız çalışmada; transplantasyona hazırlık sırasında izlenen hastaların 71'ine (%50.71) üst GIS endoskopisi uygulanmıştır. Yakınması olmayan hastalardan endoskopi yapılan 56 hastanın 38'inde (%67.85) patoloji gösterilmiştir. Bu iki verinin istatistiksel incelenmesi sonucunda, endoskopi uygulamasının lehine anlamlı bir sonuç çıkarılmıştır. (p<0.05)

Gastrointestinal sisteme ait görülebilen komplikasyonlardan en sık görüleni olan ülser ve kanama, değişik nedenlerden meydana gelebilmektedir. Daha önce de bahsettiğimiz gibi; NSAID kullanan hastalarda gastrointestinal sisteme ait yan etkiler sıklıkla görülmektedir. Endoskopi uygulanarak tanısı konan bu lezyonlar arasında subepitelyal kanamalar, erozyonlar ve ülserler sayılabilir. Yine yapılan çalışmalar NSAID kullanan hastalarda mide ülseri görülme olasılığının duodenal ülser görülme olasılığına göre iki kat fazla olduğunu göstermektedir.²⁹ Böbrek transplantasyonu sonrası gelişebilecek gastrointestinal komplikasyonların önlenmesi için transplantasyon öncesi profilaktik tedavi verilmesi sıklıkla uygulanan bir metottür. Taha ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada;³⁰ yüksek doz famotidin tedavisinin, hem mide hem de duodenal ülser tedavisinde etkili olduğu gösterilmiştir. Koch'un yaptığı çalışmada da³¹ kısa ya da

uzun süreli misoprostol kullanımının NSAID tedavisine bağlı gelişebilecek ülselerin profilaksisinde etkili olduğunu göstermiştir. Yapılan bir diğer çalışmaya göre; misoprostol bu tür komplikasyonların gelişmesini önlemede ilk tercih edilecek ilaç olarak kabul edilmiş; proton pompa inhibitörlerinin ve H₂-reseptör antagonistlerinin de profilaksizde etkili olduğunu göstermiştir. Tüm bu verilere rağmen; çalışmamızda bu sonuçlara ters bir veri elde ettik. Çalışmamıza göre transplantasyon öncesi profilaktik tedavi alan hastalarda, transplantasyon sonrası beklenenin aksine, görülen komplikasyon oranı, profilaktik tedavi verilmeyenlerde görülenlerden istatistiksel olarak daha fazladır (p: 0). Bu sonucun ortaya çıkması ilaçların etkisiz olmaları değil, verilen diğer tedavilerin komplikasyonları ağırlaştırması ya da hastaların tedavilerini düzensiz almaları olabilir.

Sonuç olarak böbrek transplantasyonuna hazırlanan hastalarda sigara, alkol ve NSAID kullanımı ile gastrointestinal şikayetler arasında bir bağlantı mevcut değildir. Transplantasyona hazırlanan tüm hastalarda gizli GİS patolojileri atlanmaması için; semptom olsun olmasın endoskopik inceleme yapılmalıdır. Profilaktik olarak tedavi başlanmasının transplantasyon sonrası GİS semptomlar üzerine etkisinin olmaması nedeniyle; transplantasyon öncesi mutlaka mevcut GİS patolojinin tedavisinin tamamlanması ya da transplantasyon sonrasına ertelenmesi düşünülmelidir.

ÖZET

Kronik böbrek yetersizliği hastalarında; mide kanaması başta olmak üzere, artmış gastrointestinal komplikasyonlar gözlenmektedir. Gastrointestinal komplikasyonlar böbrek transplant alıcılarında morbidite ve mortalitede de önemli rol almaktadırlar. Çalışmamızda; Cerrahpaşa Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim

Dalı Transplantasyon bölümü tarafından izlenen ve 1985-1999 yılları arasında böbrek transplantasyonu geçiren 103 erkek, 37 kadın toplam 140 hasta retrospektif olarak incelenmiştir. Ortalama takip süresi 46.35±43.80 (1-156) aydı. 15 hastada (%10.71) sigara anamnezi saptandı. Hastaların hiçbir alkol kullanmamakta idi. 4 hastanın (%2.85) düzenli olarak NSAID kullandığı saptandı. Transplantasyon öncesi 23 hastada (%16.42) gastrointestinal sisteme ait yakınmalar mevcuttu. En çok görülen yakınma 14 hastada görülen karın ağrısı idi (%60.86). Transplantasyona hazırlık sırasında izlenen hastaların 71'ine (%50.71) üst GİS endoskopisi uygulandı. 22 hastanın (%30.98) endoskopik incelemesi normal sınırlarda idi. Endoskopik incelemede patoloji saptanan 49 hastanın (%69.01) 12'sinde (%24.48) gastroduodenit, 9'unda (%18.36) duodenal ülser, 8'inde (%16.32) gastrit, 6'sında (%12.24) antral gastrit, 5'inde (%10.20) duodenit, 4'er hastada (%8.16) gastroözefajiyal reflü ve peptik ülser, 2 vakada ise (%4.08) anemi saptandı. Yakınması olmayan hastalardan endoskopi yapılan 56 hastanın 38'inde (%67.85) patoloji gösterilmiştir. Transplantasyon öncesi 72 hastaya (%51.42) profilaktik olarak medikal tedavi başlanmış. En sık kullanılan ilaç 44 hastaya uygulanan bir H₂ reseptör antagonisti olan famotidin idi (%61.11). Tedavi uygulanan hastaların 33'ünde (%45.83) transplantasyon sonrası gastrointestinal sisteme ait yakınmaları mevcut idi. Tedavi uygulanmayan 68 hastanın 12'inde (%17.64) de bu tür yakınmalar saptandı. Bu iki verinin karşılaştırılması profilaktik tedavi verilmesi aleyhine bir sonuç çıkmıştır. Sonuç: Böbrek transplantasyonuna hazırlanan hastalarda sigara, alkol ve NSAID kullanımı ile gastrointestinal şikayetler arasında bir bağlantı mevcut değildir. Transplantasyona hazırlanan tüm hastalarda gizli GİS patolojileri atlanma-

ması için; semptom olsun olmasın endoskopik inceleme yapılmalı. Proflaktik olarak tedavi başlanmasının transplantasyon sonrası GİS semptomlar üzerine etkisinin olmaması nedeniyle; transplantasyon öncesi mutlaka mevcut GİS patolojinin tedavisinin tamamlanması ya da transplantasyon sonrasına ertelenmesi düşünülmelidir.

KAYNAKLAR

- Owens ML, Wilson SE, Saltzman R, et al. Gastrointestinal complications after renal transplantation. *Arch Surg* 1976; 111: 467-471.
- Moore TC, Hume DM. The period and nature of hazard in clinical renal transplantation. *Ann Surg* 1969; 170: 1-12.
- Julien PJ, Goldberg HI, Margulis AR, et al. Gastrointestinal complications following renal transplantation. *Radiology* 1975; 117: 37-43.
- Hadjiyannakis EJ, Evans DB, Smellie WAB, et al. Gastrointestinal complications after renal transplantation. *Lancet* 1971; 2: 781-785.
- Lewicki AM, Saito S, Merrill JP. Gastrointestinal bleeding in the renal transplant patient. *Radiology* 1972; 102: 533-537.
- Penn I, Brettschneider L, Simpson K, et al. Major colonic problems in human homotransplant recipients. *Arch Surg* 1970; 100: 61-65.
- Penn I, Durst AL, Machado M, et al. Acute pancreatitis and hyperamylasemia in renal homograft recipients. *Arch Surg* 1972; 105: 167-172.
- Penn I, Groth CG, Brettschneider L, et al. Surgically correctable intra-abdominal complications before and after renal homotransplantation. *Ann Surg* 1968; 168: 865-870.
- Faro RS, Corry RJ. Management of surgical gastrointestinal complications in renal transplant recipients. *Arch Surg* 1979; 114: 310-312.
- Ma L, Wang HY, Chow JY, et al. Cigarette smoke increases apoptosis in the gastric mucosa: role of epidermal growth factor. *Digestion* 1999; 117: 461-468.
- Ma L, Chow JY, Cho CH. Cigarette smoking delays ulcer healing: role of constitutive nitric oxide synthase in rat stomach. *Am J Physiol* 1999; 276: 238-248.
- Cryer B, Kliever D, Sie H, et al. Effects of cutaneous aspirin on the human stomach and duodenum. *Proc Assoc Am Physicians* 1999; 111: 448-456.
- Libertino JA, Zinman L, Dowd JB, et al. Gastrointestinal complications related to human renal homotransplantation. *Surg Clin N Am* 1971; 51: 733-737.
- Demling RH, Salvatierra O, Belzer FO. Intestinal necrosis and perforation after renal transplantation. *Arch Surg* 1975; 110: 251-253.
- Galeazzi F, Blennerhasset PA, Qiu B, et al. Cigarette smoking aggravates experimental colitis in rats. *Gastroenterology* 1999; 117: 877-883.
- Reimer ME, Johnston SA, Leib MS, et al. The gastroduodenal effects of buffered aspirin, carprofen and etodolac in healthy dogs. *J Vet Intern Med* 1999; 13: 472-477.
- Wallace JL, Vergnolle N, Muscara MN, et al. Enhanced anti-inflammatory effects of a nitric oxide-releasing derivative of mesalamine in rats. *Gastroenterology* 1999; 117: 557-566.
- Genta RM. The sad NSAID colon. *Adv Anat Pathol* 1999; 6: 213-217.
- Komorowski RA, Cohen EB, Kauffman HM, et al. Gastrointestinal complications in renal transplant recipients. *Am J Clin Pathol* 1986; 86: 161-167.
- Hognestad J, Flatmark A. colon perforation in renal transplant patients. *Scand J Gastroenterol* 1976; 11: 289-292.
- Fein BT. Perforation and inflammation of diverticula of the colon secondary to long-term adrenocorticosteroid therapy for bronchial asthma and pulmonary emphysema. *South Med J* 1954; 54: 355-365.
- Johnson WC, Nebseth DC. Pancreatitis in renal transplantation. *Ann Surg* 1970; 309-314.
- Starzl TE, et al. Technique of renal transplantation. *Arch Surg* 1964; 89: 87-90.
- Merrill JP. Progress report of transplant registry. *Transplantation* 1967; 5: 752-755.
- Renning JA, Warden GD, Stevens LE, et al. Pancreatitis after renal transplantation. *Am J Surg* 1972; 123: 293-296.
- Woods JE, Anderson CF, Frohnert PP, et al. Pancreatitis in renal allograft patients. *Mayo Clin Proc* 1972; 47: 193-195.
- Descamps C, Schmit A, Van Gossum A. "Mis-sed" upper gastrointestinal tract lesions may explain "occult" bleeding. *Endoscopy* 1999; 31: 452-455.
- Moyana TN, Xiang J. the impact of endoscopic technology on gastrointestinal pathology. *Ann Clin Lab Sci* 1999; 29: 200-208.
- La Corte R, Caselli M, Castellino G, et al. Prophylaxis and treatment of NSAID-induced gastroduodenal disorders. *Drug Saf* 1999; 20: 527-543.
- Taha AS, Hudson N, Hawkey CJ, et al. *N Engl J Med* 1996; 334: 1435-1439.
- Koch M. Non-steroidal anti-inflammatory drug gastropathy: clinical results with misoprostol. *Ital J Gastroenterol Hepatol* 1993; 31: 54-62.