

ARAŞTIRMA / RESEARCH

Sosyoekonomik Kültürel Düzeyin Peritonit Gelişimi Üzerine Etkisi (20 Yıllık Deneyim)

Effect of Socioeconomic Cultural Level on Development of Peritonitis (20 Years of Experience)

Mercan ÇELENK¹, Nuray CİĞERDELEN¹, Ayfer MEYDAN¹, Osman DÖNMEZ²

¹Diyaliz Hemşiresi, U.Ü.T.F Çocuk Nefroloji Bilim Dalı- Bursa, Türkiye

²Prof. Dr. U.Ü.T.F Çocuk Nefroloji Bilim Dalı- Bursa, Türkiye

* 18-22 Ekim 2017 tarihlerinde Antalya'da düzenlenen 27. Ulusal Böbrek Hastalıkları, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireliği Kongresinde Sözlü olarak sunulmuş ve sözlü bildiri değerlendirmesinde 2.lık ödülü almıştır

Geliş Tarihi: 30 Nisan 2018

Kabul Tarihi: 07 Temmuz 2018

İletişim / Correspondence:

Mercan Çelenk

E-posta: mercan1983_@hotmail.com.

Özet

Amaç: Bu çalışmada çocuk periton diyaliz hastalarında sosyoekonomik ve kültürel düzeyin periton diyaliz yapılan ortama ve kullanılan yardımcı malzemelerin uygunluğu ile enfeksiyöz komplikasyonlardaki rolünü araştırmak istedik. Hemşirelik bakımı ve eğitim tekrarı ile hijyen koşullarını iyileştirmeyi, peritonit gelişimini önlemeyi hedefledik.

Gereç-Yöntem: Çalışma Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Periton Diyaliz polikliniğine Temmuz 1997-Ocak 2017 tarihleri arasında başvuran toplam 142 çocuk periton diyaliz hastası retrospektif olarak değerlendirildi, ev ziyareti yapıldı. Peritonit atak sayıları ve diyaliz süreleri değerlendirildi. Gruplar arası karşılaştırmalarda Mann-Whitney u testi kullanılmıştır. Tüm istatistik analizler IBM veriler analizine göre yapıldı. P değeri <0.05 kabul edilmiştir.

Bulgular: Gelir düzeyi ile peritonit atak sayısı arasında ilişki değerlendirildiğinde, gelir düzeyi kötü olan hastalardaki atak sayısı diğer hastalara göre anlamlı oranda yüksek saptandı (p<0,05). Aletli periton diyalizi (APD) ve sürekli ayaktan periton diyalizi (SAPD) yapanlar arasında peritonit atak sayısında anlamlı bir farklılık olmadığı görüldü (p>0,05). Diyaliz hasta ayı arttıkça peritonit atak sayısının da anlamlı olarak arttığı saptandı (p<0.05). Ev ziyareti yapılan ile yapılmayan hastalar arasında peritonit atak sayısında anlamlı farklılık olmadığı saptandı (p>0,05)

Sonuç: Sosyoekonomik ve kültürel düzeyin düşük olmasının enfeksiyöz komplikasyonların gelişmesinde önemli rol oynadığı tespit edildi. Hastaların diyaliz ayları uzadıkça peritonit riskinin arttığı, eğitim tekrarı ile peritonit riskinin azaldığı tespit edildi. Ev ziyaretleri artırılarak, diyaliz ortamları uygun hale getirilerek peritonit atak sıklıkları azaltılabilir.

Anahtar kelimeler: Sosyoekonomik durum, peritonit, periton diyaliz, eğitim, çocuk

Abstract

Background: In this study, we wanted to investigate the role of peritoneal dialysis in the socioeconomic and cultural level of children with peritoneal dialysis patients, the suitability of auxiliary materials used and the role of infectious complications. We aimed to improve the hygiene conditions with nursing care and education rehabilitation, to prevent the development of peritonitis.

Methods: In this study, a total of 142 pediatric peritoneal dialysis patients who were referred to the pediatric peritoneal dialysis clinic of Uludağ University faculty of medicine between July 1997 and January 2017 were evaluated retrospectively. Number of peritonitis attacks and duration of dialysis were evaluated. Mann-Whitney u test was used in the intergroup comparisons. All statistical analyzes were performed by IBM data analysis. p value <0.05 was considered.

Results: When the relationship between income level and number of peritonitis episodes was evaluated, the number of episodes in patients with poor income level was significantly higher than the other patients (p<0.05). There was no significant difference in the number of peritonitis episodes between APD and continuous ambulatory peritoneal dialysis (p>0.05). It was found that the number of peritonitis attacks increased significantly as the number of dialyzed month increased (p<0.05). It was found that there was no significant difference in the number of peritonitis attack between home visit patients and non-home visit patients (p>0.05).

Conclusions: Low socioeconomic and cultural level played an important role in the development of infectious complications. It was found that the patients had increased peritonitis risk as the dialysis duration increased and the training remission and peritonitis risk decreased. The frequency of peritonitis attacks can be reduced by increasing home visits and adjusting dialysis environments.

Keywords: Socioeconomic level, peritonitis, peritoneal dialysis, education, child

GİRİŞ

Sürekli ayaktan periton diyalizi (SAPD) tüm dünyada yaygın olarak kullanılan bir diyaliz yöntemidir (1). Periton diyalizi yalnızca hastayı değil aynı zamanda hastanın ailesi ve çevresini de etkilemektedir. Periton diyalizi tanısı alan hastayı ve hastanın çevresini bir bütün olarak ele alan evde bakım; hastanın tedaviye aktif katılması, kendi kendine yetebilmesi ve ev ortamında sorunlarla baş etme yollarını bilmesi, yaşam kalitesini artırması açısından son derece önemlidir (2,3). Çocuklarda daha sık görüldüğü bildirilen periton diyalizi ile ilgili enfeksiyöz komplikasyonlarının ülkemiz koşullarında da SAPD'nin en önemli sorunları olduğu çeşitli yayınlarla rapor edilmiştir (4,5). Hemşirelik bakımının primer amacı hastanın günlük yaşam aktivitelerini sürdürmesini sağlamak, hastayı diyet, sıvı kısıtla-

ması ve tedaviye uyum konusunda eğitmektir. Bu arada sosyal, çevresel, kültürel ve ailesel faktörlerin hastanın sağlık ve esenliğini etkilediği göz ardı edilmemelidir. Brindle ve Brown evdeki diyaliz hastasının bakımında; semptomların kontrolü, destek ve öneriler, hemşirelik bakımının koordinasyonu, uygulamada ortaya çıkan gereksinimlerin karşılanması ve eğitim olmak üzere beş amaç olduğunu belirtmektedir (6,7). Peritonit çocuklarda SAPD'nin en önemli komplikasyonudur. Sıklığı hastalarda 3,3-46 ayda bir atak olarak bildirilmektedir (8). Tedavisini evinde uygulayacak çocuk hastanın, periton diyaliz eğitimi sonrası hastane ortamı dışında ev ortamında da gözlenmesi gerekir. Periton diyalizi uygulamaları için uygun ev ortamının düzenlenmesi çok önemlidir. İdeal uygulama odası güneş gören, tozdan arındırılmış ve fazla eşyanın olmadığı bir odadır. Koşullar uygun değilse, evin az kullanılan

temiz bir odası tercih edilmelidir. Bu odada hayvan ve çiçek olmamalıdır. Periton diyalizi tedavisi alan hastaların eğitimleri düzenli olarak tekrar edilmeli, ev ziyaretleri yapılarak uygulamaları ve ev ortamları değerlendirilmelidir (9, 10).

Eğitim; Çocuk hastanın ve ebeveynlerinin davranışlarında gözlenebilir değişiklikler meydana gelmesidir. Eğitimin evde devamlılığının sağlanması çocuk hastanın ve aile bireylerinin tedaviye, önceki yaşam tarzına uyumunu kolaylaştıracaktır. Bu çalışmada;

1. Sosyoekonomik düzeyin (SED) enfeksiyöz komplikasyonlardaki rolünü,
2. Hemşirelik bakımı ile eğitim tekrarının hijyen koşulları üzerine ve peritonit gelişimine etkilerini incelemek amaçlanmıştır.

YÖNTEM VE GEREÇ

Bu çalışmada; Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalı Periton Diyaliz polikliniğine Temmuz 1997-Ocak 2017 tarihleri arasında toplam 142 çocuk periton diyaliz hastaları retrospektif olarak değerlendirildi.

Araştırmamızda SED’i belirlemeye yönelik kullanılan göstergeler; Bu göstergeler ışığında iyi-orta-kötü sosyoekonomik kültürel düzey belirlenmiştir. Hastaların evdeki diyaliz ortamlarına bakıldığında; diyaliz odasının varlığı, uygunluğu, gereksiz eşya içerip içermediği, lavabo varlığı değerlendirildi. Diyaliz için antibakteriyel sabun kullanıp kullanmadığı sorgulandı. Haftalık banyo sıklığı, haftalık pansuman sayısına bakıldı. Bu bulgular ışığında gerek görülen hastaların eğitimleri tekrarlandı. Aynı zamanda hastaların diyaliz yaptıkları ortamda; havalandırma aydınlanma yeterliliği, ayrı diyaliz odası varlığı ve lavabo mevcudiyeti, kullanılan yardımcı materyallerin varlığı, haftalık banyo sıklığı, pansuman sayısı, diyaliz yapan kişi (kendisi/ebeveyn), beslenme alışkanlığı, diyaliz tedavi reçetesine uyumu, psikolojik durum ve peritonit sıklığı değerlendirilmiştir.

Verilerin normal dağılıma sahip olup olmadığına Shapiro-Wilk testi ile test edilmiştir. Bu iki grup arasında karşılaştırılmasında Mann-Whitney u testi yapılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan üç bağımsız grup arasında karşılaştırmalarda

Kruskall-Wallis testi kullanılmıştır. Bu gruptaki verilerin istatistikleri met (min-max) ile verilmiştir. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında Pearson ki-kare ve Fisherexact testi kullanılmıştır. Kategorik değişkenler n (%) değerleriyle verilmiştir. İki değişken arasındaki ilişki Spearman korelasyon katsayısı ile incelenmiştir. Tüm istatistik analizler IBM SPSS istatistik programında anlamlılık düzeyi 0,05 ve %95 güven düzeyinde yapılmıştır. Peritonit atak sayıları ve diyaliz süreleri değerlendirilerek, gruplar arası karşılaştırmalarda Mann-Whitney u testi yapılmıştır. Tüm istatistik analizler IBM veriler analizi yapıldı, p değeri <0,05 kabul edilmiştir.

BULGULAR

Hastalarımızın demografik özellikleri Tablo 1’de, ev ortamlarındaki diyaliz uygunluklarının dağılımı Tablo 2’de, SED durumun peritonit ataklara etkisi Tablo 3’de, SED durumun kendi içinde karşılaştırılması Tablo 4 gösterilmiştir.

Gelir düzeyi ile toplam peritonit atak sayısı arasında ilişki değerlendirildiğinde, gelir düzeyi kötü olan hastalardaki atak sayısı diğer hastalara göre anlamlı oranda yüksek saptandı (p<0,001) (Tablo 3). Buna karşılık gelir düzeyi orta-iyi olan hasta grupları arasında atak sayısı açısından anlamlı farklılık görülmedi (p >0,005) (Tablo 4). APD ve SAPD arasında peritonit atak sayısı anlamlı bir farklılık olmadığı görüldü (p=0,182). Diyaliz hasta ayı arttıkça peritonit atak sayısının da artmış olduğu saptandı (p <0,001). Ev ziyareti yapılan ve yapılmayan hastalar arasında peritonit atak sayısı açısından anlamlı farklılık olmadığı saptandı (p=0,720). Bu durumda 142 hastadan yalnızca 65 hastaya ev ziyareti yapılabildiği için peritonit oranımızı etkilemediği düşünülmüştür. El hijyeni için antibakteriyel sabun kullanan hastalarda peritonit atak sayısı daha düşük saptamıştır (p=0,003). Diyaliz odasında fazla eşya bulunduran, lavabo olmayan hastalarda peritonit atak sayısı anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (p<0,001). Haftalık banyo sayısı ile pansuman sayısı ikiden az olan hastalarda peritonit atak sayısı yüksek bulunmuştur (p<0,003). Çıkış yeri enfeksiyonu, haftalık pansuman sayısı az olan hastalarda anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (p=0,011).

Tablo 1. Hastaların sosyo-demografik özellikleri

Yaş (ort) ±Sd (maks-min)		142 Hasta 13,2 ± 4,6 (19 ay-18 yaş)
Yaş Aralığı		
0-5 yaş	n (%)	16 (11,2)
6-12 yaş		34 (23,9)
≥ 13 yaş		92 (64,7)
Cinsiyet		
Kız	n (%)	66 (46,4)
Erkek		76 (53,6)
Diyalizde bekleme süresi	n (%)	3,7 ± 3,0 (4ay-11 yıl)
Diyaliz		
Sürekli ayaktan periton diyalizi,	n (%)	36 (25,3)
Aletli periton diyalizi,		106 (74,6)
Diyaliz yapan kişi		
Kendi,	n (%)	20 (14,1)
Baba,		3 (2,1)
Anne,		119 (83,8)

Tablo 2. Hastaların ev ortamlarında odalarının diyalize uygunluk durumu

Hasta Sayısı		142 Hasta
Ev Ziyareti yapılan hasta sayısı	n(%)	65 (45,7)
Ev ziyareti olmayan hasta sayısı		77 (54,2)
Diyaliz odasında fazla eşya tespiti olan hasta	n(%)	33 (42,8)
Diyaliz odası uygun olan hasta		40 (28,1)
Diyaliz odasında lavabosu olan hasta sayısı		104 (73,2)
Diyaliz odasında lavabosu olmayan hasta sayısı	n(%)	38 (26,7)
Diyaliz odasında lavabosu olmayan hastalarda peritonit sayısı		33 (86,8)
Diyaliz odası olan hasta sayısı		122 (85,4)
Diyaliz odası olmayan hasta sayısı	n(%)	20 (14,1)
Diyaliz odası olmayan hastalarda peritonit sayısı		18 (90)
Diyalizde antibakteriyel sabun kullanan hasta sayısı		116 (81,6)
Diyalizde antibakteriyel sabun kullanmayan hasta sayısı		26 (18,3)

Tablo 3. Sosyoekonomik durumun peritonit atakları üzerine etkisi

Sosyoekonomik düzey	atak	p değeri
1 Kötü gelir düzeyi	2 atak (0-6)	P<0,001
2 Orta gelir düzeyi	1 atak (0-10)	P<0,001
3 İyi gelir düzeyi	1 atak (0-3)	P<0,001

Tablo 4. Gelir düzeyine göre peritonit atakların karşılaştırılması

Gelir düzeylerinin gruplar içinde karşılaştırılması	p değeri
Düşük-Orta	P<0,001
Düşük-Yüksek	P=0,002
Orta-Yüksek	P=0,575

TARTIŞMA

Periton diyalizi tüm dünyada çocuklarda yaygın olarak kullanılan bir diyaliz yöntemidir. Ancak peritonit ve kateterle ilişkili gelişen enfeksiyonlar hasta morbidite ve mortalitesini etkileyen en önemli faktörler olarak varlığını korumaktadır (1). Çocuklarda en sık görüldüğü bildirilen periton diyalizi ile ilgili enfeksiyöz komplikasyonların ülkemiz koşullarında SAPD'nin en önemli sorunları olduğu çeşitli yayınlarda rapor edilmiştir (4,5). Toplumun sağlık düzeyinin belirlenmesi ya da sağlıkla ilgili yapılan çalışmalarda toplumun sosyoekonomik seviyesinin belirlenmesinin çok önemli olduğu bir gerçektir (11). Hasta seçim kriterlerinin belirlenmesinde fiziksel, psikolojik ve sosyal faktörler değerlendirilmelidir. Hasta eğitiminde hemşire, öğrenme ilkelerini göz önünde bulundurmalıdır. SED'i yüksek toplumlarda hekimle hasta iletişiminin düşük SED'i olan toplumlara göre daha iyi olduğunu ve hastaların daha iyi öykü verdiklerini ortaya koyan araştırmalar mevcuttur (12). Bu anlamda hastalıkların dağılımını SED'e göre saptamak, toplumdaki değişimi izlemek, sağlık alanındaki politikaların geliştirilmesine yönelik önerilerde bulunmak için SED göstergelerinin kullanılması zorunludur (11). Araştırmamızda SED'i belirlemeye yönelik kullanılan göstergeler; eğitim durumu (anne-baba, kendisi), okul durumu ve devamlılığı, sosyal güvence, anne babanın mesleği, gelir durumu, çalışma durumu, yaşanan yerin kır-kent olma özelliği, hastaneye ulaşım (kendi aracı/toplu taşıma), evin durumu (kira/kendi evi) evdeki oda sayısı, evde yaşayan kişi sayısı, diyaliz odası varlığı SED göstergeleri belirlenmiştir. Hastanın bağımsızlaştırılması ilkesine dayanan periton diyaliz tedavisinde ev ziyaretleri; tıbbi ve psiko-sosyal destek vermek, verilen eğitimin ev koşul-

larına adaptasyonunu değerlendirmek ve bilgi eksikliğini gidermek, hastaların diyaliz odaları gözlemlenerek ev koşullarında uygun ortamı oluşturmak, hastanın eğitimini tekrarlamak, eğitimin devamını sağlamak, hastanın ailesini tanıyarak hastayla ilgili daha geniş bilgi elde etmek, hasta yakınlarını bilinçlendirmek ve ailenin hastaya destek olmasını teşvik etmek, hastanın hastaneye gelme ve hastanede yatma sıklığını azaltmak, peritonit oluşumunu önlemek, hastanın sosyal statüsüne dönmesini sağlamak ve geliştirmek, evi ile hastane arasında köprü oluşturmak amacı ile yapılır (9,13,14). Tek merkezli retrospective 142 çocuk periton diyaliz hastasının değerlendirildiği çalışmada; Çocuklarda sosyoekonomik kültürel düzeyin peritonit ataklarını etkilediğini saptanmıştır. Sosyoekonomik kültürel düzey düştükçe peritonit ataklarının anlamlı şekilde artırdığı saptanmıştır (p< 0,05). Bu konuda literatürlerde çocuklarda yapılmış çalışmaya rastlanmamıştır. Tang W, Grace B, McDonald SP ve ark.'nın Avustralya'da erişkin hastalarda yaptığı çalışmada sosyoekonomik durumun peritonitle ilişkisini araştırmışlar. Bu çalışmalarında yüksek sosyoekonomik düzey hastaneye yatış ve peritonitle ilgili ölüm riskini önemli ölçüde düşürdüğünü, yüksek sosyoekonomik düzey hastaların daha erken tanı konulmasını ve erken tedavi edilmesini etkilediği sonucunu saptamışlardır. Sağlık hizmetlerine daha kolay ulaşılması peritonit semptomlarının daha iyi önlendiği sonucuna varmışlardır. Bizim merkezimizdeki hasta sağkalım ve hastaneye yatış sürelerine bakıldığında SED'in bu durumdan ziyade evdeki diyaliz ortamında uygunsuz koşulları daha fazla etkilediği, peritonite sebep olduğu ve hasta sağkalımını etkilediği sonucuna varılmıştır. Düşük sosyoekonomik kültürel düzeydeki hastalarını-

zın evdeki diyaliz ortamlarının uygun olmadığı, hijyen alışkanlıklarının yetersiz kaldığı ve bunun sonucunda da sık peritonit oldukları, bu durumun hastaneye yatış ve sağkalımı etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Grünberg J, Verocay MC, Rebori A ve ark.'nın Uruguay'da 20 yıllık pediatrik hastaların sağ kalımı ile ilgili çalışmasında sosyoekonomik düzeyle sağ kalım arasında ilişkiyi ele almışlar fakat anlamlı farklılık bulamamışlar. Dolayısıyla bizim çalışmamız haricinde pediatrik hastalarda sosyoekonomik düzeyin peritonit ile ilişkisi daha önce ele alınmamış, bununla ilgili çalışmaya rastlanmamıştır.

SONUÇ

Sosyoekonomik ve kültürel düzeyin düşük olması enfeksiyöz komplikasyonların gelişmesinde önemli rolü olduğu saptandı. Gelir düzeyleri kötü olan hastaların peritonite yakalanma riskinin yüksek olduğu, vücut hijyeni açısından haftalık banyo sayısı azaldıkça enfeksiyon riskini arttırdığı sonucuna varıldı. Hastaların kateter çıkış yeri pansumanlarını düzenli yapmaları çıkış yeri enfeksiyonunu önlemesi açısından önemli olduğu kanaatine varıldı. Bu çalışmanın başında peritonit

epizodu 10,4 hasta/ayda bir iken, çalışmanın sonunda peritonit epizodu 25,7 hasta/ayda bir olarak anlamlı farklılık gözlemlendi. Diyaliz için kullanılan sabun içeriğinin antibakteriyel olması enfeksiyonu önlediği bulundu. Hastaların diyalizde kalma süreleri uzadıkça peritonit riskinin arttığı tespit edilmiş olup, eğitim tekrarı ile peritonit risk faktörlerinin en aza indirilebileceği kanaatine varılmıştır. Bu çalışmamızla sosyoekonomik ve kültürel düzey düşük olan hastaların değerlendirilip, ev ziyaretleriyle hasta ve hasta yakını eğitimlerini artırarak, evdeki diyaliz ortamları daha uygun hale getirebilir. Bunun sonucunda peritonit oranlarını azaltıp enfeksiyöz komplikasyonlar ile ilişkili hastaneye yatış ve ölüm riski azaltabilir. Bu da periton diyalizinde sağ kalım oranının artmasını sağlayacaktır. SED ve peritonit arasındaki ilişkiyi araştıran çalışma sayısının oldukça az olduğu görülmektedir. Bu nedenle konu ile ilgili benzer çalışmaların yapılması ve sonuçlarının çözüm önerisi üretme ve farklı yöntemler sunmaya olumlu katkıları olacağı düşünülmektedir. Bu nedenle geniş evren ve örnekleme farklı kurumlarda yürütülen çalışmalara gereksinim bulunmakta ve önerilmektedir.

Kaynaklar

1. Oxtan LL, Zimmerman SW, Roecker EB, Waeken M. Rifactors for peritoneal dialysis related infections. Perit Dial Int 1992,14:137-144.
2. Yücel L, Güvenç S, Ekiz S ve ark. Periton Diyalizinde Hasta Eğitiminin Tekrarlanan Ev Ziyaretleri ile Denetlenmesi. 17.Ulusal Böbrek Hastalıkları Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireliği Kongresi Bildiri Özet Kitabı, Ekim, 2007.
3. Nayak KS, Sinoj KA, Subhramanyam SV et al. Ourexperience of homevisits in cityandruralareas. Perit Dial Int.2007 Jun;27 Suppl2:27-31.
4. Akççek F, Ok E, Tokat Y ve ark. Ayaktan devamlı periton diyalizinin erken dönem komplikasyonları: Endoskopi Moncrief-Popowich tekniği ile konvansiyonel kör torakar tekniğinin kıyaslanması. Türk Nefroloji ve Transplantasyon Dergisi 1995,1:50-53.
5. Çamsan T, Çelk A, Sifil A, Çavdar C. Sürekli ayaktan periton diyalizi hastalarında peritonit sıklığı: Y öncesi ve sonrası dönemin değerlendirilmesi. Türk Nefroloji Derneği ve Transplantasyon Dergisi 1996,1.50-53.
6. Tülek Z. Sürekli Ayaktan Periton Diyalizinde Evde Bakım. I. Ulusal Evde Bakım Kongresi Kitabı, 24-26 Eylül İstanbul, 1998, ss:283-288.
7. Alexander SR (1993) Peritoneal Dialysis. PediatricNephrology 3 rd ed. MA Holliday, TM Barratt, ED Avner (Eds). Netherlands, William and Wilkins, s.1339-1359.
8. Alexander SR, Balfe JW, Harvey E (1994) Peritoneal Dialysis in Children The Textbook of Peritoneal Dialysis, R Gokal, KD Nolps (Eds) Netherlands, Kluwer Academic Publishers. S.591-637.
9. Albaz M, Mentefl SÇ. Sürekli ayaktan periton diyalizi (SAPD) hastalarının evde bakımlarının değerlendirilmesi: ev koşulları ile SAPD komplikasyonları arasındaki ilişki. Çınar Dergisi 1999,5(1-2):13-20.
10. Öztarhan S. SAPD hastalarında ev ziyaretleri ve psikososyal destek. Çınar Dergisi 1998,4(2):36-37.
11. Türkkan A. Sosyoekonomik durum göstergeleri. ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi 2010,11(2):4-31

12. Power C, Matthews S. Origins of health in equalities in a national population sample. Lancet1997; 350: 1584-9.
13. Farina J. Peritoneal dialysis a case for homevisits. Nephrol Nurs J. 2001, Aug;28(4):423-428.
14. Ünal B. Periton diyalizinde hasta ve ailesinin tedaviye uyumu. Çınar Dergisi 2001, 7 (2):40-46