

Üriner İnkontinansı Olan Geriatrik Hastalara Hemşirelik Yaklaşımı

Nursing Approach in Elderly Patients with Urinary Incontinence

(Derleme)

Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi (2014) 101–109

Münevver ÖZCAN*, Sevgisun KAPUCU**

*Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi, Geriatri Ünitesi, Ankara, Türkiye

**Hacettepe Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği, Ankara, Türkiye

Geliş Tarihi: 03 Ocak 2013

Kabul Tarihi: 25 Ocak 2014

ÖZET

Üriner inkontinans, istem dışı idrar kaçırmanın olması olarak değerlendirilir. Üriner inkontinans, görülme sıklığı yaşla birlikte artan, kadınlarda daha sık görülen ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyen bir durumdur. Yaşlanma ile birlikte oluşan fizyolojik ve psikolojik değişiklikler üriner inkontinansın gelişiminde etkili olabilmektedir. Üriner inkontinansın tedavisinde amaç kontinansı sağlamaktır. Üriner inkontinansın tedavisinde ilaç tedavisi, cerrahi tedavi ve davranışsal tedaviler kullanılmaktadır. İlaç tedavisi, cerrahi tedavi ve davranışsal tedavilerin uygulanmasında ve takibinde hemşirenin sorumlulukları bulunmaktadır. Davranışsal tedaviler, tedavinin etkinliğinin görülmesi için uzun bir süreye ihtiyaç olması nedeniyle klinik uygulamada tercih edilmeyen tedavi yöntemleridir. Bu alanda çalışacak eğitimli hemşirelerin bulunması, üriner inkontinansın tedavisinde davranışsal tedavilerin ön plana çıkmasında etkili olabilir.

Anahtar kelimeler: Geriatri, üriner inkontinans, hemşirelik bakımı, tedavi

ABSTRACT

Urinary incontinence is evaluated as involuntary lose of urine. Urinary incontinence, the incidence of which increase with age, which is more common in women is a condition affecting the quality of life negatively. Physiological and psychological changes occurring with aging can be effective in the development of urinary incontinence. The goal in treatment of urinary incontinence is to provide continence. Drug therapy, surgical therapy and behavioral therapy are used for the treatment of urinary incontinence. Nurses have responsibilities in implementation and follow-up of drug therapy, surgical therapy and behavioral therapies. As

long time is needed to see the effectiveness of behavioral therapies, they are the treatment methods which are not preferred in clinical practice. Having present nurses who have education for working in this area, can be effective for making behavioral therapies become prominent.

Key words: *Geriatrics, urinary incontinence, nursing care, therapy*

Giriş

Yaşlanma, her canlı için intrauterin hayatta başlayıp ölüme kadar devam eden bir değişim sürecidir. Bu süreçte bireysel farklılıklar, sağlık alanındaki bilimsel ve teknolojik gelişmeler ve koruyucu sağlık hizmetlerindeki gelişmeler etkili olup, bu gelişmeler sonucu doğumda beklenen yaşam süresi uzamış, bu etkenler sonucunda 65 yaş ve üstü nüfusun toplam nüfus içindeki oranı artmıştır^{1,2}.

Ülkemizde 65 yaş ve üzeri nüfusun yıllara göre oranlarına bakıldığında sırasıyla 1990, 2000 ve 2008 oranları 4.3, 5.7 ve 6.8³ olup, bu oran 2012 yılında %7.5'e yükselmiştir⁴. Bu oranlara bakıldığında ülkemizdeki yaşlı nüfusun giderek artmakta olduğu görülmektedir. İlerleyen yaşla birlikte bireyde kronik hastalıkların yanı sıra geriatrik sendromların görülme sıklığı da artmaktadır. Yaşlılarda sık görülen geriatrik sendromlardan biri üriner inkontinanstır (Üİ)⁵.

Üİ, son 12 ay içinde istem dışı idrar kaçırmanın olması ya da ayda birden fazla idrar kaçırmanın olması olarak değerlendirilmektedir. Üİ yaşa bağlı olarak artış göstermesine karşın yaşlanma sürecinin bir parçası değildir⁶. Yaşlı bireyde görülen Üİ'nin çoğunluğu birden çok ve tedavi edilebilir nedenlere bağlı gelişmektedir. Yaşla birlikte oluşan fizyolojik değişiklikler, kişinin sahip olduğu sağlık sorunları ve kullandığı ilaçlar gibi faktörler Üİ'nin görülme sıklığının artmasına neden olmaktadır⁵.

Bu derleme makale, Üİ'si olan hastalara yönelik uygulanabilecek davranışsal tedavi yöntemleri ve davranışsal tedavi yöntemlerinde hemşirenin sorumlulukları konusunda hemşire ve sağlık personelinin bilgilendirmek amacıyla yazılmıştır.

Yaşlanmaya Bağlı Olarak Yaşlıda Görülen Fizyolojik ve Psikolojik Değişiklikler

Bireyde yaşlanma ile birlikte oluşan fizyolojik ve psikolojik değişiklikler bireyin kontinansını sürdürmesini zorlaştırarak Üİ'ye neden olabilmektedir^{7,8}.

Yaşlanmayla birlikte üriner sistemde gelişen fizyolojik değişiklikler aşağıda belirtilmiştir^{5,9-14}.

- Böbreklerin kütlesi ve fonksiyonel glomerül sayısı azalır.
- Renal korteksteki kan damarlarındaki atrofiye bağlı olarak böbreklere olan kan akımı azalır.
- Glomeruler bazal membranında kalınlaşmaya bağlı olarak nefronlara olan kan akımı, böbreklerin idrarı konsantre etme ve Ph dengesini sürdürme yeteneği azalır.

- Glomerüler filtrasyon hızı düşer ve 80 yaşında %50 oranında azalmış olur.
- Detrusor kasının daha az kontraktıl olması ve kısmen düzensiz kasılması nedeniyle yaşlı bireylerde mesanenin tamamen boşalmaması, istemsiz mesane kasılmaları gibi sorunlar gelişir. Mesane kapasitesi azalır ve mesanede postvoidal rezidü artar.
- İdrar yapmayı kontrol eden pelvik kaslar zayıflar.
- Mesanedeki afferent reseptörlerin yaşla birlikte duyarlılığı azalır. Yaşlılar, mesanenin %90'ı dolmadan idrar yapma isteğinin farkında olmazlar.
- Kadınlarda kollajen doku ve östrojen seviyesindeki azalmaya bağlı olarak vajinal ve üretral dokuda atrofi gelişir, üretral sfinkter zayıflar. Üretral basınç düşer, üretra kısalır.

Yaşlanmayla birlikte oluşan psikolojik değişiklikler çoğunlukla yaşlılık döneminde görülebilen bazı sosyal ve fizyolojik değişikliklere bağlı oluşur. Yaşlıların bir ya da daha fazla kronik hastalığı olması kişinin yaşam biçimini, yaşlı bireyi ve bakım veren kişiyi olumsuz etkileyerek psikolojik sorunlara neden olmaktadır. Yaşlı bireyde görülen duygusal sorunlar; hakimiyet kaybı nedeniyle kişinin kendini çaresiz ve güçsüz hissetmesi; kısıtlılıklar ve evde bakım sorunları nedeniyle bağımlılık, işe yaramaz ve yük olarak algılanma; geleceğe yönelik endişeler, belirsizlikler ve kayıp ya da yas sürecinde yaşanan sorunlardır¹⁵⁻¹⁷.

Kontinans

Kontinans, alt üriner sistemin normal anatomi ve fonksiyonunun yanı sıra uygun davranışı öğrenmeyi gerektiren bir dolun kontrol yeteneği olarak tanımlanabilir¹⁸. Kontinansın sürmesi için miksiyon dışındaki zamanlarda üretral basıncın mesane içi basınçtan fazla olması gerekir^{19,20}. Kişinin kontinansı sağlaması için sağlam genitouriner sistem, yeterli bilişsel fonksiyonlar, kontinansı sürdürebilmesi için motivasyon, giysilerini zamanında çıkarabilmesi için el koordinasyonu, tuvalete gitmesi için uygun ortamın olması ve mobilite sorununun olmaması gerekmektedir. Bunlardan herhangi birinin bozulması bireyde Üİ'ye neden olabilir²⁰⁻²².

Üriner İnkontinans

Üİ, Uluslararası Kontinans Derneği'nin 1976 yılındaki ilk raporunda, "sosyal ve hijyenik problem olan ve objektif olarak gösterilebilen istemsiz idrar kaçırma durumu"^{7,20}, 2002 yılındaki son raporunda ise "her türlü idrar kaçırma şikayeti" olarak tanımlanmıştır²³. Üİ, toplumda yaşayan birçok yaşlıyı etkileyen yaygın bir durum olup yaş ilerledikçe bireyde gelişme riski artmasına karşın yaşlanmanın doğal bir sonucu değildir^{21,24,25}.

Geçici üriner inkontinans (GÜİ); 6 ay ya da daha kısa süren, genellikle akut bir hastalığa sekonder olarak aniden gelişen, tedavi edilebilen inkontinanstır^{21,26,27}. GÜİ, hastanede yatan hastaların 1/3'ünde ve ayaktan tedavi gören hastaların %50'sinde görülmektedir²⁵. GÜİ, akut bir hastalığa sekonder olarak gelişen konfüzyon ya da deliryum; enfeksiyon, atrofik üretrit ya da vajinit; hiperglisemi, hiperkalsemi ya da paget hastalığı gibi metabolik durumlara bağlı olarak idrar yapımının artması; fekal impaksiyonun üretraya bası yapması ve hareket kısıtlılığı gibi nedenlere bağlı olarak oluşur^{21,25,27}.

GÜİ'ye neden olan durumlar dışlandıktan sonra Üİ devam ediyorsa kalıcı olarak değerlendirilir⁵. Kalıcı Üİ tipleri;

Sıkışma tipi inkontinans; yaşlılarda en sık görülen inkontinans türü olup, acil idrar yapma isteği sonrası gerçekleşen istemsiz idrar kaçırmadır^{5,14,20,24,27}.

Stres inkontinans; 75 yaş altı kadınlarda daha sık görülen; gülme, hapşırma, öksürme, ağır kaldırma gibi karın içi basıncını arttıran aktivitelere bağlı olarak aniden 50 ml.'den daha az idrar kaçağının olmasıdır^{8,20,24,27-29}.

Taşma inkontinans; idrarın mesaneden yeterince boşalamaması ve mesanenin aşırı gerilmesi sonucu, mesane içi basınç üretral dirence eşitlendiğinde gelişen istemsiz idrar kaybıdır^{13,21,27}, genellikle sıkışma hissi olmaksızın damlalar halinde sürekli idrar kaçırmaya şeklinde olmaktadır^{5,28}.

Fonksiyonel inkontinans; fiziksel kısıtlamalar, hafıza kaybı ya da oryantasyonun bozulması gibi nedenlere bağlı olarak bireyin kontrolü dışında zamanında tuvalete ulaşamaması sonucu oluşur. Fonksiyonel inkontinans genellikle kırılğan, bakımevinde kalan, demansı olan ve fonksiyonel olarak başka kişilere bağımlı olan kişilerde daha çok görülür^{13,21,24,27,28,30}.

Miks inkontinans; iki ya da daha fazla tip inkontinansın birlikte olmasıdır. Çoğunlukla stres ve sıkışma tipi inkontinans bir arada görülür^{5,24}.

Üriner İnkontinansın Tedavisi ve Hemşirelik Yaklaşımı

Üİ'si olan hastaların tedavisindeki amaç; kontinansı sağlamaktır^{31,32}. Hastaya Üİ'nin tipine ve nedenlerine bağlı olarak^{5,9,29} tüm tedavi seçenekleri, tedavinin riskleri ve olası sonuçları detaylı olarak anlatılıp, hastanın kendisine uygulanacak tedavi yöntemini seçmesi sağlanır^{13,32}. Üİ tedavisinde ilk aşama, GÜİ nedenlerinin belirlenip ortadan kaldırılmasıdır^{5,33}. Üİ'ye yönelik uygulanabilen tedaviler; ilaç tedavisi, cerrahi tedavi ve davranışsal tedavidir^{9,31,32}.

İlaç Tedavisi: İlaç tedavisinin amacı; mesanedeki detrüör kasının kontraktilesini azaltarak detrüör kasının istemsiz kontraksiyonlarını önlemek ve üretra kapanma basıncının artmasını sağlamaktır³⁰. İlaç tedavisi davranışsal tedavi ile birlikte uygulandığında daha etkili olmaktadır^{9,13}. Hemşirenin ilaç tedavisi alan hastaya ilaç kullanımının amacını, kullanılacak ilacın hangi dozda ve ne sıklıkla alınacağını, ilaca bağlı oluşabilecek yan etkileri, yan etki oluştuğunda doktora bildirmesi gerektiğini ve diüretik kullanımı durumunda ilacın gündüz alınmasının gerekliliğini anlatması gerekir^{9,31}.

Cerrahi Tedavi: Cerrahi tedavi, ilaç tedavisi ve davranışsal tedaviye yanıt vermeyen hastalara uygulanır^{9,29}. Cerrahi tercihler altta yatan anatomik ve fizyolojik probleme göre değişir⁹. Hemşirenin hastaya cerrahi girişim, cerrahi girişim sonrasında yara enfeksiyonu, idrar yolu enfeksiyonu hakkında bilgi vermesi önemlidir^{9,31}.

Davranışsal Tedavi: Davranışsal tedavi, sağlık profesyonelleri tarafından kolaylıkla uygulanabilen, yan etkileri olmayan, basit, ucuz ve etkili bir yöntemdir. Davranışsal tedavinin amacı; mesanenin kapasitesini arttırarak mesane kontrolünün geri kazanılmasını sağlamaktır^{11,32}. Cerrahi olmayan diğer yöntemlerle beraber kolaylıkla kullanılabilir. Davranışsal tedavi yöntemleri zaman alıcı ve yoğun bir tedavi olması

nedeniyle sağlık personeliyle hasta arasında destekleyici bir ilişkinin olmasını gerektirir³².

Üİ'a ilişkin davranışsal tedavinin uygulanmasında hemşirelerin başlıca iki sorumluluğu bulunmaktadır: Üİ'nin gelişmesini önlemek ve Üİ'si olan kadınların tedavisinde aktif rol almaktır. Hastanın değerlendirilmesinde; Üİ'nin belirlenmesine yönelik sağlık hikayesi, mental durum değerlendirmesi, fonksiyonel değerlendirme, çevresel değerlendirme, sosyal destekler, mesane kaydı ve fizik muayene alanları kullanılır. Hemşirenin Üİ'si olan hastanın öyküsü ve fizik muayenesinden edinilen bilgiler doğrultusunda diğer ekip üyeleri ile birlikte kişiye özgü bakım planı geliştirmesi gerekir¹³.

Üriner İnkontinansı Olan Geriatrik Hastalarda Uygulanabilecek Davranışsal Tedavi Yöntemleri

Diyet

Üİ'si olan hastalarda mesane günlüklerine bakılarak diyetlerinde düzenlemeler yapılabilir^{7,32}. Aşırı sıvı alımı; Üİ'yi ve aşırı aktif mesane semptomlarını arttırabilir. Sıvı kısıtlaması ise dehidratasyon, konstipasyon ve idrar konsantrasyonunun artmasına neden olabilir. İdrar konsantrasyonundaki artış, mesane mukozasında irritasyona neden olarak acil idrar yapma hissini, sık idrar yapmayı ve İYE'leri arttırabilir^{7,14,34}. Bazı yiyecek ve içecekler; diürezi ya da mesanenin uyarılabilirliğini arttırarak aşırı aktif mesane ve sıkışma tipi Üİ semptomlarını şiddetlendirir^{7,14}. Baharatlı, asidik ve karbonatlı besinler, mesaneyi irrite ederek⁷, kafeinli yiyecek ve içecekler diürezi, detrusor basıncını ve detrusor kasının uyarılabilirliğini arttırarak Üİ semptomlarına neden olabilirler¹⁴. Alkol, domates, bal ve şekerli yiyecekler, suni tatlandırıcılar, mısır şurubu, asitli içecek ve meyveler, süt ve süt ürünleri inkontinans oluşumunda etkili olan diğer gıdalardır^{32,34}.

Mesane Eğitimi

Mesane eğitimi, sıkışma tipi Üİ'si olan kişilerde daha etkili olup, yan etkisi olmayan, basit, ucuz ve girişimsel olmayan bir yöntemdir^{11,27,32,34}. Mesane eğitimi, tedavinin ilk aşaması olarak uygulanabildiği gibi diğer davranışsal tedavi yöntemleriyle ya da ilaç tedavisiyle birlikte uygulanabilir^{11,32}. Uygulayacak kişilerin kendilerini banyoya götürebilecek kadar fiziksel ve mental olarak yeterli olması gerekmektedir^{27,35}.

Alışkanlık Eğitimi (Zamanlı Miksiyon, Tuvalet Gitme Programı Oluşturma)

Alışkanlık eğitimi, hastanın idrar yapma alışkanlığına uygun olarak planlanan tuvalet gitme programıdır. Amaç; hastanın inkontinansı olmadan idrarını yaparak kuru kalmasıdır^{18,32}. Sıkışma tipi ve fonksiyonel inkontinans tedavisinde kullanılan bu yöntem; kognitif fonksiyonu sağlam olan, mesane günlüğü tutabilen ve fiziksel olarak kendisi tuvalet gidebilen kişiler ile Alzheimer hastalığı gibi kognitif fonksiyonlarında bozulma olan kişilerde bakım veren kişi tarafından kullanılabilir^{14,18,27,32}.

İdrar Yapmayı Teşvik Etme

Bu yöntem; mesanenin doluluk derecesine göre idrar yapma gereksinimini fark etmeyi öğrenebilecek, tuvalete gitmesi için teşvik edildiğinde buna uyacak ya da yardım isteyecek hastalarda kullanılabilir. Bağımlı ya da bilişsel yeteneği azalmış hastalar ve diğer kompleks davranışsal tedavileri uygulamak için yeterli bilişsel yeteneği olmayan hastalar için uygun bir yöntemdir^{18,32}. Yöntemin başarısı, hastanın uygulamada aktif rol alması, hasta ve bakım veren kişinin iletişimine de bağlıdır²⁷. İdrar yapmaya teşvik etme, hastaların mesanenin dolum hissini algılamaya başladıkları ve tuvalete gitme ihtiyacı duydukları dönemde uygulanır^{18,32}.

Kegel Egzersizi ve Literatür Çalışma Örnekleri

Kegel egzersizi 1948 yılında Arnold Kegel tarafından tanımlanmıştır^{11,30,32,36}. Mesane, mesane boynu, üretra, vajina ve rektumu destekleyen pubokoksigeal kaslarını güçlendirmek için kasın tekrarlı kasılmasını içeren Kegel egzersizi^{11,27,30,35}, sıkışma, miks ve stres tipi Üİ'si olanlar, yaşlılar ve beden kitle indeksi yüksek olanlarda etkilidir. Kegel egzersizi ile inkontinansın tedavi oranının %80'in üzerinde olduğu belirtilmiştir^{9,11,27,32,36,37}.

Kegel egzersizi ile üretral sfinkter fonksiyonunu iyileştirerek üretranın kapanmasını ve pelvik organların desteğini arttırmak, istemli periüretral ve perivajinal kasları güçlendirmek, levator ani kasını ayırt edebilmek ve gücünü arttırmak; karın içi basıncı arttırmadan kontraksiyonları harekete geçirmek ve inkontinans sıklığını azaltmak amaçlanmaktadır^{11,14,27,29,30,37}. Kegel egzersizinin risk ve maliyetinin olmaması, hastane dışında da uygulanabilmesi avantajıdır^{11,36}.

Pelvik taban kas gücünü arttırması; kas gücünü, tonüsünü ve elastikiyetini koruması, üretral kapanma basıncını ve direncini arttırması, üretral sfinktere ve detrusor kasına olan desteği arttırması, uterus ve pelvik organ prolapsusu, pelvik taban güçsüzlüğü ve Üİ gibi pelvik sorunları önlemesi, anal sfinkterin kas gücünü arttırarak barsak kontrolünü sağlaması, hemoroidal ağrıyı gidermesi, seksüel hassasiyetin artması ve cinsel problemlerin azalması, doğum sonrası vajinanın toparlanmasını sağlaması, doğumda epizyotomi ihtiyacını azaltması Kegel egzersizinin yararlarıdır^{30,32,34,37}.

Hastaların Kegel egzersizi sırasında pelvik taban kaslarını tanımlamada ve ayırt etmede zorluk çekmeleri nedeniyle egzersizin doğru uygulama tekniğinin hastaya öğretilmesi önemlidir³⁷. Kegel egzersizinin öğretileceği kişilerin; egzersizi yapmaya istekli, bilişsel durumlarının iyi ve pelvik tabanın nörolojik olarak sağlam olması gerekir^{6,11,22,37}. Kegel egzersizinin değişik pozisyonlarda (otururken, ayakta ve yatarken) günde 2-3 kere^{34,37,38}, minimum 30-45 kez^{37,39,40} yapılması önerilir. Egzersizin değişik pozisyonlarda yapılması mesane boynu ve üretranın abdominal kavitede stabilizasyonunu sağlar³⁶. Kegel egzersizlerinin fizyolojik etkileri iki hafta sonra ortaya çıkmaya başlar¹¹, 6 ile 8 haftada şikayetlerde azalma olur^{11,27,36,37}. Optimal etkinlik için egzersiz 8-12 hafta uygulanmalıdır^{14,41}. Yaşlı hastalarda egzersize yanıt daha uzun bir sürede alınabilir^{11,36}. Kegel egzersizi ile istenilen sonucun alınmadığı hastalarda kollajen yapı defekti olabileceği düşünülmelidir¹¹.

Eğitilmiş ve sertifikalı hemşireler tarafından kegel egzersizi ile mesane eğitiminin birlikte verilmesinin, bu uygulamaların her birinin tek başına verildiği koşullara göre

inkontinans sıklığını önemli derecede azalttığı belirlenmiştir. Borrie ve diğ.⁴²'lerinin yaptığı çalışmada hemşirelerin rehberliğinde toplumda yaşayan, haftada en az bir kez inkontinansı olan kişilere uygulanan yaşam tarzı değişiklikleri (sıvı, kafein alımının azaltılması) ve davranışsal girişimleri (Kegel egzersizleri, mesane eğitimi, 4 haftada bir hemşire izlemi) sonucunda inkontinans sıklığında azalma olduğu gösterilmiştir. Alparslan ve diğ.⁴³'lerinin yaptığı çalışmada kadınların Üİ konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları; Kegel egzersizi hakkında bilgilerinin olmadığı belirlenmiştir. Ng ve diğ.⁴⁴'lerinin miks tip Üİ'si olan kadınlarda 6 ay süreyle evde Kegel egzersizi eğitim programının etkisini arttırmaya yönelik uygulanan hemşirelik girişimlerinin etkinliğini değerlendirdikleri randomize klinik çalışmada hastalara 4 hafta boyunca haftada 2 kez birer saat olacak şekilde Kegel egzersizine ilişkin eğitim verilmiştir. Eğitim sonrası hastalara evde Kegel egzersizini nasıl uygulayacaklarına ilişkin yazılı açıklama verilmiş, egzersizi günde 3 defa 50-70 kez yapmaları önerilmiştir. Çalışmada kontrol grubundaki hastalar Kegel egzersizi uygulaması; deney grubundaki hastalar Kegel egzersizi uygulamasının yanı sıra haftada 2 kez hemşire tarafından yapılan telefon görüşmesi yapılmış, hastaların egzersizi yapma durumları takip edilmiştir. 6 ayın sonunda sık idrara çıkma, noktüri sıkışma tipi Üİ ve stres Üİ'de önemli oranda azalma ve yaşam kalitesinde artma olduğu belirlenmiştir.

Sonuç

Üİ'nin azaltılmasında hemşirelerin önemli rolü vardır. Üİ'ye yönelik davranışsal tedavilerin uygulanması ve takibinde hemşirelerin sorumlulukları bulunmaktadır. Klinik uygulamada davranışsal tedavilerin uygulanması tedavinin etkinliğinin görülebilmesi için daha uzun bir süreye ihtiyaç olduğu için tercih edilmemektedir. Dolayısıyla hastalara çoğunlukla ilaç tedavisi ya da cerrahi tedavisi uygulanmaktadır. Davranışsal tedavilerin hastalara uygulanabilmesi için klinik ortamda yeterli sayıda eğitilmiş hemşire bulunmamasından dolayı da bu tür tedavilerin kliniklerde etkin olamadığı düşünülmektedir.

Kaynaklar

1. Akdemir N. Hemşirelik Bakımı.. In: Gökçe-Kutsal Y, Çakmakçı M, Ünal S, Editörler. Geriatri . Ankara: Hekimler Yayın Birliği; 1997 s. 116-118
2. Bilir N. Türkiye'de ve Dünyada Yaşlılarda Demografik Özellikler. In: Arıoğul S, Editörler. Geriatri ve Gerontoloji . Ankara: MN Medikal&Nobel Yayınevi; 2006. s. 3-9
3. URL: http://www.tusak.saglik.gov.tr/saglik_istatistikleri2008.pdf Mart 15, 2011
4. URL: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=13425> Haziran 07, 2013
5. Varlı M, Doğan Aras S, Atlı T. Yaşlıda Üriner İnkontinans ve Tedavisi. *Akademik Geriatri Dergisi Mart 2009*; 1(1): 45-58.
6. Ülger Z, Halil MG. Üriner ve Fekal İnkontinans. In: Arıoğul S, Editör. Geriatri ve Gerontoloji. Ankara: MN Medikal&Nobel Yayınevi; 2006. s. 307-315.
7. Newman DK. Urinary Incontinence and Overactive Bladder: A Focus on Behavioral Interventions. *Topics in Advanced Practice Nursing eJournal 2001*. 1(1). URL: <http://www.medscape.com/viewarticle/408405>. November 21, 2011.

8. Wagg A. Managing Special Populations: The Elderly. *European Association of Urology*, european urology supplements 5 2006: 866–870.
9. Brunner LS. Brunner & Suddarth's Textbook Of Medical-Surgical Nursing. 11th Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
10. Dash ME, Foster EB, Smith DM, Phillips SL. Urinary Incontinence: The Social Health Maintenance Organization's Approach, Continuing Education. *Geriatric Nursing* 2004; 25(2): 81-89
11. Kaplan S, Demirci N. Üriner İnkontinansda Konservatif Tedavi Metotları. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2010; 5 (13): 1-14.
12. Wilson L. Continence and older people: the importance of functional assessment. *Nursing Older People* June 2003; 15(4): 22-28.
13. Zurakowski TL. (2006). The Genitourinary and Renal Systems. In: Tabloski PA, Editor. Gerontological Nursing. New Jersey: Pearson Prentice Hall; 2006. p. 518-533.
14. Wyman JF, Burgio KL, Newman DK. Practical aspects of lifestyle modifications and behavioural interventions in the treatment of overactive bladder and urgency urinary incontinence. *Int J Clin Pract* 2009; 63: 1122–3.
15. Akdemir, N., Birol, L. (2004). İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı (s.165-189). Ankara: Sistem Ofset.
16. Bahar G, Bahar A, Savaş HH. Yaşlılık ve Yaşlılara Sunulan Sosyal Hizmetler. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2009; 4(12): 85-98.
17. Cangöz B, Uluç S. Böbrek ve Yaşlanma, In: Arıoğlu S, Editör. Geriatri ve Gerontoloji. Ankara: MN Medikal & Nobel Yayınevi; 2006. s. 221-230.
18. Kızılkaya Beji N. (2009). Üriner Günlük ve Mesane Eğitimi. In: Yalçın Ö. Editör. Temel Ürojinekoloji. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2009. s. 283-291.
19. Allen C, Keane D. Pathophysiology of Urinary Incontinence. *Reviews in Gynaecological Practice* 2005; 5: 65-70.
20. Parsons M, Cardozo L. The Classification of Urinary Incontinence. *Reviews in Gynaecological Practice* 2003; 3: 57-64.
21. Stocklager JL, Schaeffer L. Handbook of Geriatric Nursing Care, Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003.
22. Theodore MJ, Ouslander JG. Incontinence. In: Halter JB, Ouslander JG, Tinetti ME, Studenski S, Higgin KP, Astana S, Editors. Hazzard's Geriatric Medicine and Gerontology. New York: McGraw-Hill; 2009. p. 717-730.
23. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U et al.. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: Report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn* 2002; 21: 167-178.
24. Halfens RJG. Prevalance of Urinary Incontinence Among Community-Dwelling adults Receiving Home Care. *Research in Nursing & Health* 2008; 31: 604–612.
25. Halil M. Geriatrik Sendromlara Yaklaşım: Üriner İnkontinans, Düşmeler, Bası Yaraları. *İç Hastalıkları Dergisi* 2006; 14(1): 45-49.
26. Luggen AS, Touhy TA. Managing Basic Physiological Needs. In: Ebersole P. Et al. Editors Toward healthy aging: human needs & nursing response.. 7th Edition. St. Louis, Mo: Mosby/Elsevier; 2008. p. 125-135.
27. Pringle-Spect JK. 9 Myths of Incontinence in Older Adults. *Am J Nurs* 2005; 105.(6): 58-68.
28. Ateşkan Ü, Mas M.R, Doruk H, Kutlu M. Yaşlı Türk Popülasyonunda Üriner İnkontinans: Görülme Sıklığı, Muhtemel Klinik Tipleri ve Birey Açısından Öneminin Değerlendirilmesi, *Geriatri* 2000; 3(2): 45-50.
29. Grant L. (2001). Urological Investigations. In: Downey P Editor. Introduction to Urological Nursing. London: Whurr; 2001. p. 75-78.

30. Can Güler T, Yağcı N. Urinary Incontinence in Women and Physical Therapy. *Dumlupınar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 2006; 11: 205-218.
31. Canobbio MM. Mosby's Handbook Of Patient Teaching, St. Louis: Mosby; 2000.
32. Demirci N, Coşar F. Üriner İnkontinans Tedavisinde Davranışsal Tedavi Yöntemleri. *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2009; 16(3): 35-40.
33. Seçkin B. (2001). Geriatrik İnkontinans Medikal ve Cerrahi Tedavi. In : Ateşkan Ü, Mas MR, Doruk H, Kutlu M ve Kocabalkan F, Editörler. Geriatrik Sendromlar. Ankara: GATA Basımevi; 2001. s. 73-78.
34. Karan A. Üriner İnkontinans Konservatif Tedavi Rehabilitasyon programları. In: Yalçın Ö. Editör. Temel Ürojinekoloji. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2009. s. 305-315.
35. DuBeau CE. Urinary Incontinence. Current Geriatric Diagnosis & Treatment. In: Landefeld CS, et al. Editors. New York: Lange Medical Books/McGraw-Hill; 2004. p. 239-246.
36. Yıldız N, Sarsan A, Ardiç F. Kadınlarda Stres Üriner İnkontinans ve Konservatif Tedavi Yaklaşımları. *Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bilimleri Dergisi* 2009; 12: 42-50.
37. Newman DK. Behavioral Treatments. In: Vasadova SP, Appell RA, Sand PK, Raz S, Dekker M, Editors. Female Urology, Urogynecology and Voiding Dysfunction. New York: Marcel Dekker; 2005. p. 233-265.
38. Newman DK. Conservative Management of Urinary Incontinence in Women. *Primary Care Update for Ob/Gyns* 2001; 8 (4): 153-162.
39. Klutke JJ, Bergman A. Nonsurgical Treatment of Stres Urinary Incontinence. In: Bent E, Ostergard DR, Cundiff GW, Swift SE, Editors. Ostergard's urogynecology and pelvic floor dysfunction. APhiladelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003. p. 447-448.
40. Merkelj I. Basic Assessment of Urinary Incontinence, *South Med J.* 2002; 95 (2). URL: <http://www.medscape.com/viewarticle/429532> November 21, 2011.
41. Anders K. Coping Strategies for Women with Urinary Incontinence. *Baillieres Clin Obstet Gynaecol* 2000; 14(2): 355-361.
42. Borrie MJ, Bawden M, Speechley M, Kloseck M. Interventions Led by Nurse Continence Adviser in the Management of Urinary Incontinence: A Randomised Controlled Trial. *CMAJ* 2002; 166(10): 1267-73.
43. Alparslan Ö, Doğaner G, Çiftçi M. Kadınların Üriner İnkontinans ve Kegel Egzersizi Hakkında Bilgi Düzeyleri. *Sürekli Tıp Eğitim Dergisi* 2007; 16(9): 129-133.
44. Ng S, Lin T, Chang S, Tai H, Hu S, Chen G. Nursing intervention to enhance efficacy of home practice of pelvic floor muscle exercises in treating mixed urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2008; 19: 637-642.