

Cerrahi ve Dahili Kliniklerde Yatan Hastalarda Konstipasyon Riskinin Değerlendirilmesi

Evaluation of Constipation Risk among Inpatients in Surgery and Internal Medicine Wards

© Şenay Karadağ Arlı

Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Ağrı, Türkiye

ÖZ

Amaç: Bu araştırma, cerrahi ve dahili kliniklerde yatan hastalarda konstipasyon riskinin değerlendirilmesi amacıyla yapıldı.

Yöntem: Tanımlayıcı tipteki çalışma, Ağrı Devlet Hastanesi'nde Nisan 2018-Haziran 2018 tarihleri arasında servislere yatan ve çalışmayı kabul eden 251 hastanın katılımıyla yapıldı. Veriler kişisel bilgi formu ve konstipasyon risk değerlendirme ölçeği (KRDÖ) kullanılarak toplandı.

Bulgular: Araştırmaya katılanların yaş ortalaması 49,74±19,50'di. Araştırmaya katılan hastaların KRDÖ toplam puan ortalamaları ile sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımları incelendiğinde; cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu ve meslek özellikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu bulundu ($p<0,05$, $p<0,01$). Ayrıca, hastaların KRDÖ toplam puan ortalamaları ile sağlık durumu ve yaşam tarzı özelliklerine göre dağılımları incelendiğinde; hastanın yattığı servis, kronik hastalık durumu, düzenli ilaç kullanımı, en çok tüketilen besin grubu, öğüt atlama durumu, düzenli egzersiz yapma, kabızlık sorunu ve konstipasyon riski özellikleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlendi ($p<0,05$, $p<0,01$). KRDÖ toplam puanı ile yaş arasında pozitif yönde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğu bulundu ($p<0,01$).

Sonuç: Çalışmaya katılan hastaların yaşları arttıkça, konstipasyon sorununu daha fazla yaşadıkları belirlendi. Bu nedenle özellikle yatan hastaların konstipasyon risk değerlendirilmesinin yapılması, konstipasyon sorununun erken dönemde tanınması, uygun hemşirelik girişimleri ve ekip iş birliği ile sorunun önlenmesi ya da çözülmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Konstipasyon, konstipasyon risk değerlendirme, konstipasyonda bakım

ABSTRACT

Aim: This study was conducted to evaluate the risk of constipation among inpatients in the surgery and internal medicine wards.

Method: This descriptive study included 251 inpatients being treated in the Ağrı State Hospital between April 2018 and June 2018 who consented to participate. Data were collected using a personal information form and the constipation risk assessment scale (CRAS).

Results: The mean age of the participants was 49.74±19.50 years. Analysis of the patients' distributions according to mean CRAS score and socio-demographic characteristics showed that gender, marital status, education level, and occupation were statistically significant ($p<0,05$, $p<0,01$). In addition, when the distribution of the patients according to mean CRAS total score and health status/lifestyle characteristics was examined, statistically significant differences were observed in terms of hospital ward, presence of chronic disease, regular medication use, predominant food group, skipping meals, regular exercise, constipation problem, and constipation risk ($p<0,05$, $p<0,01$). There was a statistically significant positive correlation between total CRAS score and age ($p<0,01$).

Conclusion: Older age was associated with more problems with constipation in our study group. Therefore, it is recommended to prevent or solve the problem through constipation risk assessment for inpatients, early diagnosis of constipation, appropriate nursing interventions, and team collaboration.

Keywords: Constipation, constipation risk assessment, constipation care



Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Şenay Karadağ Arlı,
Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Ağrı, Türkiye
Tel.: +90 541 813 96 28 E-posta: senay1981@yahoo.com ORCID ID: orcid.org/0000-0002-8231-3857
Geliş Tarihi/Received: 20.06.2018 Kabul Tarihi/Accepted: 03.09.2018

Giriş

Konstipasyon; çeşitli nedenlerle klinik ortamda karın ağrısı, şişkinlik, kramplar, bulantı, kusma, malnütrisyon gibi şikayetlere sebep olabilen bir sorundur.^{1,2,3} Aynı zamanda konstipasyon, hem bedeni hem de zihni etkileyen, paniğe ve çaresizlik duygularına neden olan bir durum olarak tanımlanmıştır. Sorunun, doğası nedeniyle konuşulması zordur ve hastaların, sağlık personelinin soruna yeterince dikkat etmediklerini hissettikleri bulunmuştur.⁴ Ayrıca konstipasyon, megakolon, volvulus, kolorektal kanser, depresyon ve duygudurum bozuklukları gibi psikolojik durumların riskini de artırır.^{5,6} Konstipasyon gelişimi ile ilgili çeşitli risk faktörleri ve nedenleri bildirilmiştir. Bir derlemede, konstipasyon ile ilişkili olduğu bildirilen faktörler arasında pelvik taban disfonksiyonu (herni, prolapsus), kolorektal bozukluklar (irritabl barsak sendromu, tümörler), nöromüsküler bozukluklar (Parkinson hastalığı, inme) ve metabolik bozukluklar (diyabet, hipokalemi) yer alır.⁷ Depresyon gibi ruhsal bozuklukların konstipasyon ile ilişkili olduğu bildirilmiştir ve konstipasyon prevalansı, demansı olan kişilerde kontrol grubuyla karşılaştırıldığında anlamlı olarak daha yüksek olarak bulunmuştur.⁸ Ayrıca, opioid analjezikler ve antikolinergik özelliklere sahip ilaçlar gibi bazı ilaçların konstipasyonu provoke ettiği bilinmektedir.^{7,9} Düşük mobilite, dehidratasyon, bağımlılık ve beslenme ile ilgili sorunların da konstipasyon ile ilişkili olduğu bildirilmiştir.^{10,11} Toplumda sık rastlanan bir sağlık sorunu olan konstipasyonun literatürde %2-28 arasında görüldüğü belirtilmektedir.^{12,13} Ülkemizde popülasyona dayalı çalışma sonuçlarına göre konstipasyon görülme oranı %22-40 arasında değişmektedir.¹⁴ Yapılan değişik çalışmalara göre kadınlarda erkeklere göre, zencilerde beyazlara göre, çocuklarda erişkinlere göre, yaşlılarda gençlere göre, daha sık oranda görülmektedir.¹⁵ Özellikle hastaneye yatan hastalarda tedavi boyunca hareketsizlik, kullanılan bazı ilaçların etkisiyle ve hastanede bulunma ile boşaltım alışkanlığını değiştirmekte ve konstipasyona neden olabilmektedir. Cerrahi girişim uygulanan hastalarda ameliyat sonrası erken dönemde yatağa bağımlı olma, opioid/non-opioid analjezik ilaçları kullanma ve defekasyonun sürgü kullanılarak yatak içinde gerçekleştirilmesi nedeniyle konstipasyon riski artmaktadır. Ameliyat sonrası meydana gelen konstipasyon hastaların hastanede kalma süresini uzatmakta, var olan hastalığa ek sorunlar getirmekte ve hastaların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir.^{12,16} Bu araştırma, herhangi bir nedenle dahili ve cerrahi kliniklerde yatan hastaların konstipasyon açısından risk değerlendirmesini yapmak amacıyla yapıldı.

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın Türü

Tanımlayıcı türde bir çalışmadır.

Evren ve örneklem: Araştırmanın evrenini; Nisan 2018-Haziran 2018 tarihleri arasında Ağrı Devlet Hastanesi'nde çeşitli kliniklerde yatan hastalar oluşturdu. Araştırmanın örneklemini, Ağrı Devlet Hastanesi'nde dahili ve cerrahi kliniklerde yatan ve gönüllü olarak araştırmaya katılmayı kabul eden 18 yaş ve üzeri iletişim problemi olmayan hastalardır.

Veri Toplama Araçları

Kişisel bilgi formu: Araştırmacı tarafından oluşturulan ve hastaların tanıtıcı özelliklerini içeren 16 sorudan oluşmaktadır.

Konstipasyon risk değerlendirme ölçeği: "Konstipasyon Risk Değerlendirme Ölçeği" (KRDÖ) 2005 yılında Richmond ve Wright.¹⁷ tarafından geliştirilmiştir. KRDÖ'nün Türkçe'ye geçerlilik ve güvenilirliği Kutlu ve ark.¹⁸ tarafından 2010 yılında yapılmıştır. "KRDÖ" yaşam tarzı, hastane koşulları, fizyolojik ve psikolojik durum, konstipasyon riskini artıran ilaçlar olmak üzere dört bölümden oluşmaktadır. Yaşam tarzı bölümü; cinsiyet, hareketlilik, lif alımı, sıvı alımı, kişisel inançlar olmak üzere beş alt başlığı içermektedir. Bu beş alt başlığa ait toplam 16 soru bulunmaktadır. Hastane koşulları bölümü; sadece servis hastaları ve sürgüye gereksinimi olan hastalar olmak üzere iki alt başlığı içermektedir. Bu iki alt başlığa ait toplam iki soru bulunmaktadır. Fizyolojik ve psikolojik durum bölümü; metabolik hastalıklar, pelvik durumlar, nöromüsküler hastalıklar, endokrin hastalıklar, kolorektal/abdominal hastalıklar, psikiyatrik hastalıklar ve öğrenme zorlukları/demans olmak üzere toplam yedi başlık içermektedir. Konstipasyon riskini artıran ilaçlar bölümü antiemetikler, kalsiyum kanal blokerleri, demir ilaçları, antikolinergik içeren ilaçlar, analjezikler ve sitotoksik kemoterapi olmak üzere altı başlık içermektedir. Her bölüm sonunda bölüm toplam puanı bulunmakta ve toplam sonuca göre hastanın konstipasyon risk grubu belirlenmektedir. Yaşam tarzı bölümünden alınan puanlar 1-11 arasında, hastane koşulları bölümünden alınan puanlar 0-4 arasında, fizyolojik ve psikolojik durumlar bölümünden alınan puanlar 0-18 arasında ve konstipasyon riskini artıran ilaçlar bölümünden alınan puanlar 0-30 arasındadır. KRDÖ'den alınan toplam puanlar 1 ile 63 arasındadır. 1-10 puan arası düşük risk, 11-15 puan arası orta risk, 16 puan ve üzeri ise yüksek risk olarak değerlendirilmektedir.^{17,18}

Verilerin toplanması: Araştırmanın verileri hastalara Nisan 2018-Haziran 2018 tarihleri arasında tarihleri arasında dahili ve cerrahi kliniklerde yatan hastalarla yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak toplandı. Veri toplama formlarının doldurulması yaklaşık 10 dakika sürdü.

Veri analizi: Verilerin analizi SPSS istatistik paket programı kullanılarak yapıldı. Verilerin analizinde sayı, yüzdelik, ortalama, Kolmogorov-Smirnov testi, Kuruskal-Wallis, Mann-Whitney U, ve Spearman korelasyon testleri kullanıldı.

Tablo 1. Konstipasyon risk değerlendirme ölçeği toplam puan ortalamasının hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımı (n=251)

Değişken	n (%)	X ± SS	U/KW
Cinsiyet			
Erkek	155 (61,8)	49,20±21,07	U=5269
Kadın	96 (38,2)	50,60±16,73	p=0,000**
Medeni durum			
Evli	190 (75,7)	9,26±4,40	KW=13,985
Bekar	43 (17,1)	6,79±3,61	p=0,001*
Dul	18 (7,2)	8,06±4,36	
Eğitim durumu			
Okur-yazar değil	92 (36,7)	10,32±4,68	KW=21,149
İlkokul	109 (43,4)	7,86±4,10	p=0,000**
Lise	43 (17,1)	8,14±3,57	
Üniversite	7 (2,8)	5,71±1,79	
Meslek			
Çalışan	56 (22,3)	7,32±3,41	KW=6,528
Çalışmayan	175 (69,7)	9,11±4,55	p=0,038*
Emekli	20 (8,0)	9,55±4,37	
Gelir durumu			
Gelir giderden az	90 (35,9)	8,47±4,68	KW=1,375
Gelir gidere denk	148 (59)	8,87±4,09	p=0,503
Gelir giderden fazla	13 (5,2)	9,31±5,25	
Yaş			
49,74±19,50			
(min: 18, maks: 88)			

KW: Kruskal-Wallis, SS: Standart sapma, Min: Minimum, Maks: Maksimum, X: Ortalama

*p<0,05, **p<0,01

Araştırmanın sınırlılığı: Tek bir ilde ve tek bir hastanede yapılması araştırmanın sınırlılığıdır.

Bulgular

Araştırmaya katılanların %61,8'inin erkek, %75,7'sinin evli, %43,4'ünün ilkokul mezunu, %69,7'sinin çalışmayan ve %59'unun gelirinin giderine denk olduğu belirlendi. Katılımcıların yaş ortalamasının 49,74±19,50 olduğu belirlendi (Tablo 1). Araştırmaya katılan hastaların konstipasyon risk değerlendirme ölçeği toplam puan ortalamalarının sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımları incelendiğinde; cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu ve meslek özellikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu (p<0,05, p<0,01, Tablo 1) bulunmakla birlikte gelir durumu açısından anlamlı fark olmadığı belirlendi (p>0,05; Tablo 1). Araştırmaya katılan hastaların %20,3'ünün dahiliye servisinde yattığı, %65,7'sinin kronik hastalığı olmadığı, %94,4'ünün hemoroidinin olmadığı, %59'unun düzenli ilaç kullanmadığı, 53,8'inin et süt

grubu olan besinleri tükettiği, %53,8'inin öğün atlamadığı, %60,6'sının günlük 2 litre su tükettiği, %86,9'unun düzenli egzersiz yapmadığı, %82,5'inin kabızlık sorunu yaşamadığı, %92,8'inin laksatif kullanmadığı ve %69,7'sinin konstipasyon riskinin düşük olduğu belirlendi (Tablo 2). Araştırmaya katılan hastaların konstipasyon risk değerlendirme ölçeği toplam puan ortalamalarının hastaların sağlık durumu ve yaşam tarzı özelliklerine göre dağılımları incelendiğinde; hastanın yattığı servis, kronik hastalık, düzenli ilaç kullanımı, en çok tüketilen besin grubu, öğün atlama durumu, düzenli egzersiz yapma, kabızlık sorunu ve konstipasyon riski özellikleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu (p<0,05, p<0,01; Tablo 2) bulunmakla birlikte günlük sıvı tüketimi, hemoroid ve laksatif kullanımı özellikleri açısından anlamlı fark olmadığı belirlendi (p>0,05; Tablo 2). Araştırmaya katılanların konstipasyon risk değerlendirme ölçeği toplam puanı ile yaş özellikleri arasında pozitif yönde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğu bulundu (p<0,01; Tablo 3).

Tablo 2. Konstipasyon risk değerlendirme ölçeği toplam puan ortalamasının hastaların sağlık durumu ve yaşam tarzı özelliklerine göre dağılımı (n=251)

Değişken	n (%)	X ± SS	U/KW
Servis			
Genel cerrahi	35 (13,9)	7,57±3,09	KW=17,097 p=0,009**
Dahiliye	51 (20,3)	10,49±4,07	
KBB	47 (18,7)	8,17±5,10	
Üroloji	26 (10,4)	8,85±4,73	
Ortopedi	40 (15,9)	7,75±4,18	
Plastik cerrahi	6 (2,4)	9,17±3,86	
Göğüs	46 (18,3)	9,07±4,27	
Kronik hastalık			
Evet	86 (34,3)	11,05±4,39	U=3720 p=0,000**
Hayır	165 (65,7)	7,55±3,84	
Hemoroid			
Evet	14 (5,6)	8,64±4,12	U=1653 p=0,982
Hayır	237 (94,4)	8,76±4,38	
Düzenli ilaç kullanımı			
Evet	103 (41)	10,79±4,79	U=4283 p=0,000**
Hayır	148 (59)	7,33±3,38	
En çok tüketilen besin grubu			
Tahıl grubu	83 (33,1)	9,22±4,86	KW=8,523 p=0,014*
Et ve süt ürünleri	135 (53,8)	8,01±3,71	
Meyve ve sebze	33 (13,1)	10,61±4,87	
Öğün atlama durumu			
Evet	116 (46,2)	9,60±4,75	U=6397,5 p=0,012*
Hayır	135 (53,8)	8,01±3,86	
Günlük sıvı tüketimi			
1 litreden az	56 (22,3)	10,32±5,65	KW=5,639 p=0,060
2 litre	152 (60,6)	8,24±3,70	
2-3 litre	43 (17,1)	8,49±4,22	
Düzenli egzersiz yapma			
Evet	33 (13,1)	7,09±3,36	U=2709,5 p=0,022*
Hayır	218 (86,9)	9,00±4,44	
Kabızlık sorunu			
Evet	44 (17,5)	10,98±4,89	U=3017 p=0,000**
Hayır	207 (82,5)	8,28±4,10	
Laksatif kullanımı			
Evet	18 (7,2)	10,06±4,19	U=1665,5 p=0,145
Hayır	233 (92,8)	8,65±4,36	
Konstipasyon riski			
Düşük, ≤10 puan	175 (69,7)	6,43±2,43	KW=161,575 p=0,000**
Orta, 11-15 puan	56 (22,3)	12,70±1,36	
Yüksek, ≥16 puan	20 (8)	17,95±2,52	

KBB: Kulak burun boğaz, KW: Kruskal-Wallis, SS: Standart sapma, X: Ortalama

*p<0,05, **p<0,01

Tablo 3. Konstipasyon risk değerlendirme ölçeği toplam puanı ve yaş arasındaki ilişki

Konstipasyon risk değerlendirme ölçeği toplam puan		
Yaş	r	0,342*
	p	0,000

*p<0,01

Tartışma

Konstipasyon klinik semptomların gözden kaçmasına bağlı olarak öldürücü barsak obstrüksiyonu ile sonuçlanabilen ciddi bir problemdir.^{19,20} Popülasyona bağlı yapılan büyük örneklemi içeren çalışmalarda, konstipasyonun erkeklerle karşılaştırıldığında kadınlarda 2 kat daha fazla görüldüğü bildirilmiştir.^{15,21,22} Bilgiç ve ark.'ın²³ yaptığı çalışma sonucuna göre konstipasyon deneyimleme oranının kadınlarda daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışmada da kadınların konstipasyon risk puan ortalamasının daha yüksek olduğu belirlendi. Literatürde konstipasyon prevalansının eğitim düzeyi düşük olanlarda daha fazla olduğu gösterilmiştir.^{15,24} Bu çalışmada ise literatüre paralel olarak okur yazar olmayan grubun konstipasyon risk puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur. Dolayısıyla, eğitim durumu ile bireylerin bilinçli beslenme biçimleri arasında ilişki olduğu düşünülmektedir. Cerrahi hastalarında ameliyat sonrası dönemde en sık karşılaşılan komplikasyonlardan biri konstipasyondur. Hastanede yatan hastalarda konstipasyon prevalansının %79 olduğu belirtilmektedir.²⁵ Çelik ve ark.'nın²⁶ yaptığı araştırmaya göre abdominal cerrahi nedeniyle hastanede yatan hastaların %25-40'ında barsak boşaltım sorunlarının olduğu belirtilmiştir. Bu araştırmada ise dahiliye servisinde yatan hastaların konstipasyon risk puan ortalamaları daha yüksek bulundu. Bu durumda dahiliye hastalarının uzun süre hastanede yatan, hareket kısıtlılığı olan ve kronik hastalığı nedeniyle düzenli olarak ilaç kullanan hasta grubundan oluşması nedeniyle kaynaklandığı düşünülmektedir. Yapılan çalışmalarda, konstipasyon ve fiziksel aktivite arasında negatif yönde bir ilişki bulunmuştur.^{27,28} Uysal ve ark.'ın²⁹ yaptığı bir çalışmada egzersiz yapmayan, hareketsiz yaşayan kişilerde konstipasyon oranı yüksek bulunmuştur. Literatüre bakıldığında hareketsizliğin konstipasyon için risk faktörü olduğu belirtilmektedir.^{12,16,26,30} Konstipasyonu olan kadınlar üzerinde yapılan bir araştırmada kadınların %74,3'ünün sedanter yaşam tarzının olduğu belirlenmiştir.³¹ Bu araştırmada da literatüre paralel olarak düzenli egzersiz yapmayan grubun konstipasyon risk puan ortalaması daha yüksek bulunmuştur. Şendir ve ark.'ın¹⁶ yaptığı çalışma

sonucuna göre konstipasyon risk değerlendirme ölçeğinden alınan toplam puan ortalamalarına bakıldığında 12,73±4,75 olarak hastaların orta risk grubunda olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmada ise, konstipasyon risk değerlendirme ölçeğinden alınan toplam puan ortalamalarına bakıldığında araştırmaya katılan hastaların çoğunluğunun düşük risk grubunda olduğu belirlenmiştir. Çalışmaların çoğu yaş ilerledikçe konstipasyon prevalansının arttığını göstermiştir. Konstipasyon görülme sıklığının yaşla birlikte arttığı, 65 yaş ve üzerindeki yaşlı bireylerin %40'ının konstipasyon problemleri yaşadığı belirtilmektedir.^{21,22} Özellikle geriatri hastaları arasında yaygın görülen yakınmalardan olup, huzurevlerinde kalan yaşlılar arasında morbidite ile sonuçlanabilmektedir.^{32,33} Konstipasyon, huzurevinde kalan yaşlıların yaklaşık %50-%73'ünü etkileyen endişe verici, kronik ve tekrarlayıcı bir sorun olarak tanımlanmaktadır.³⁴ Bailes ve Reeve³⁵ 84 yaş ve üstü erkeklerin %28'inde de konstipasyon görüldüğünü çalışma sonuçlarına göre belirtmişlerdir. Bu araştırmada literatür bilgisine paralel olarak hastaların konstipasyon risk durumu ile yaşları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Bu araştırma sonucunda konstipasyonu etkileyen risk faktörleri ve aralarındaki ilişki ortaya kondu. Risk faktörleri açısından değerlendirildiğinde özellikle ilerleyen yaşın önemli ve değiştirilemez bir risk faktörü olduğu ile karşı karşıya kalmaktayız. Fakat diğer risk faktörlerini hastanın mevcut durumuna göre yöneterek konstipasyon sorununu önleyebilmek ya da sorunu çözmek mümkündür. Bu konuda da hastayla en fazla zaman geçiren sağlık ekibinin bir üyesi olan hemşirelerin yatan hastalar için konstipasyon risk değerlendirmesi yapmaları, sağlık ekibi ile ortak çalışmaları ve bu konuda rehberler hazırlamaları önerilmektedir.

Etik

Etik Kurul Onayı: Çalışma için Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır (onay numarası: 95531838-900).

Hasta Onayı: Çalışmaya dahil edilen tüm hastalardan bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu ve editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

Konsept: Ş.K.A., **Dizayn:** Ş.K.A., **Veri Toplama veya İşleme:** Ş.K.A., **Analiz veya Yorumlama:** Ş.K.A., **Literatür Arama:** Ş.K.A., **Yazan:** Ş.K.A.

Çıkar Çatışması: Yazar tarafından çıkar çatışması olmadığı bildirilmiştir.

Finansal Destek: Yazar tarafından finansal destek almadığı bildirilmiştir.

Kaynaklar

1. Fuller E, Welch JL, Backer JH, Rawl SM. Symptom experiences of chronically constipated women with pelvic floor disorders. *Clin Nurse Spec* 2005;19:34-40; quiz 1-2.
2. Ross H. Constipation: cause and control in an acute hospital setting. *Br J Nurs* 1998;7:907-913.
3. Suominen M, Muurinen S, Routasalo P, Soini H, Suur-Uski I, Peiponen A, Finne-Soveri H, Pitkala KH. Malnutrition and associated factors among aged residents in all nursing homes in Helsinki. *Eur J Clin Nutr* 2005;59:578-83.
4. Lämäs K, Anudsson E, Stare AC, Jacobsson C. An interview study of the experience of middle-aged women living with constipation. *Clin Nurs Stud* 2015;3:1-7.
5. Mody R, Guerin A, Fok B, Lasch KL, Zhou Z, Wu EQ, Zhou W, Talley NJ. Prevalence and risk of developing comorbid conditions in patients with chronic constipation. *Curr Med Res Opin* 2014;30:2505-2513.
6. Guerin A, Mody R, Fok B, Lasch KL, Zhou Z, Wu EQ, Zhou W, Talley NJ. Risk of developing colorectal cancer and benign colorectal neoplasm in patients with chronic constipation. *Aliment Pharmacol Ther* 2014;40:83-92.
7. Richmond JP, Wright ME. Review of the literature on constipation to enable development of a chronic constipation risk assessment scale. *Clin Eff Nurs* 2004;8:11-25.
8. Koloski NA, Jones M, Wai R, Gill RS, Byles J, Talley NJ. Impact of persistent constipation on health-related quality of life and mortality in older community-dwelling women. *Am J Gastroenterol* 2013;108:1152-1158.
9. Gage H, Goodman C, Davies SL, Norton C, Fader M, Wells M, Morris J, Williams P. Laxative use in care homes. *J Adv Nurs* 2010;66:1266-1272.
10. Petticrew M, Watt I, Sheldon T. Systematic review of the effectiveness of laxatives in the elderly. *Health Technol Assess* 1997;1:1-52.
11. Hosia-Randell H, Suominen M, Muurinen S, Pitkala KH. Use of laxatives among older nursing home residents in Helsinki Finland. *Drugs Aging* 2007;24:147-154.
12. Bengi G, Yalçın M, Akpınar H. Kronik Konstipasyona Güncel Yaklaşım. *Güncel Gastroenteroloji* 2014;2:181-197.
13. Kaya N, Turan N. Konstipasyon Ciddiyet Ölçeğinin Güvenilirlik ve Geçerliliği. *Türkiye Klinikleri*, 2011;6:1491-1501.
14. Uysal N, Khorshid L, Eşer İ. The identification of constipation problem in healthy young individuals. *TAF Prev Med Bull* 2010;9:127-137.
15. Suares NC, Ford AC. Prevalence of, and risk factors for, chronic idiopathic constipation in the community: systematic review and metaanalysis. *Am J Gastroenterol* 2011;106:1582-1591.
16. Sendir M, Büyükyılmaz F, Asti T, Gürpınar S. Postoperative constipation risk assessment in Turkish orthopedic patients. *Gastroenterol Nurs* 2012;35:106-113.
17. Richmond JP, Wright ME. Development of a Constipation Risk Assessment Scale. *Clin Eff Nurs* 2005;9:37-48.
18. Kutlu AK, Yılmaz E, Çeçen D, Eser E. The reliability and validity of the Turkish version of the constipation risk assessment scale. *Gastroenterol Nurs* 2011;34:200-208.
19. Bub S, Brinckmann J, Cicconetti G, Valentine B. Efficacy of an herbal dietary supplement (Smooth Move) in the management of constipation in nursing home residents: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *J Am Med Dir Assoc* 2006;7:556-561.
20. Morad M, Nelson NP, Merrick J, Davidson PW, Carmeli E. Prevalence and risk factors of constipation in adults with intellectual disability in residential care centers in Israel. *Res Dev Disabil* 2007;28:580-586.
21. Pare P, Ferrazzi S, Thompson WG, et al. An epidemiological survey of constipation in Canada: definitions, rates, demographics, and predictors of health care seeking. *Am J Gastroenterol* 2001;96:3130-3137.
22. Sandler RS, Jordan MC, Shelton BJ. Demographic and dietary determinants of constipation in the US population. *Am J Public Health* 1990;80:185-189.
23. Bilgiç Ş, Dilek F, Arslan HS, Ünal A. Bir huzurevinde yaşayan yaşlıların konstipasyon durumları ve etkileyen faktörler. *Int J Basic Clin Med* 2016;4:9-16.
24. Mugie S, Benninga MA, Lorenzo CD. Epidemiology of constipation in children and adults: A systematic review. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2011;25:3-18.
25. Rasmussen LS, Pedersen PU. Constipation and defecation pattern the first 30 days after thoracic surgery. *Scand J Caring Sci* 2010;24:244-250.
26. Celik S, Atar NY, Ozturk N, Mendes G, Kuytak F, Bakar E, Dalgiran D, Ergin S. Constipation risk in patients undergoing abdominal surgery. *Iran Red Crescent Med J* 2015;17:23632.
27. Martin D. Physical activity benefits and risks on the gastrointestinal system. *South Med J* 2011;104:831-837.
28. Orhan C, Akbayrak T, Kaya S, Kav T, Kerem Güne M. Fiziksel aktivite seviyesi ile konstipasyon şiddeti arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Journal of Exercise Therapy and Rehabilitation* 2015;2:66-73.
29. Uysal N, Khorshid L, Eşer İ. Sağlıklı genç bireylerde konstipasyon sorununun belirlenmesi. *TAF Prev. Med Bull* 2010;9:127-132.
30. Ucuzal M, Aldanmaz N. Genel cerrahi hastalarında ameliyat sonrası konstipasyon riski. *İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2015;4:17-22.
31. Ayaz S, Hisar F. The efficacy of education programme for preventing constipation in women. *Int J Nurs Pract* 2014;20:275-282.
32. Gallagher PF, O'Mahony D, Quigley EM. Management of chronic constipation in the elderly. *Drugs Aging* 2008;25:807-821.
33. Robson KM, Kiely DK, Lembo T. Development of constipation in nursing home residents. *Dis Colon Rectum* 2000;43:940-943.
34. Howard LV, West D, Ossip-Klein DJ. Chronic constipation management for institutionalized older adults. *Geriatr Nurs* 2000;21:78-83.
35. Bailes BK, Reeve K. Constipation in older adults. *Nurse Pract* 2013;38:21-25.