

Aile Hekimliği Asistanlarının Rahim İçi Araçlar Hakkındaki Bilgi Düzeyleri ve Kadın Hastalıkları ve Doğum Rotasyonunun Bilgi Düzeyine Etkisi The Knowledge Levels of Family Medicine Residents on Intrauterine Devices and the Effect of Obstetrics and Gynaecology Rotation on Their Knowledge Levels

Muzaffer Temur¹, Umut Gök Balcı², Yusuf Adnan Güçlü², Hüseyin Can³, Hasret Korkmaz², Haluk Mergen², Özgür Yılmaz¹, Fatma Eskicioğlu¹, Pelin Özün Özbay⁴

¹Manisa Merkezefendi Devlet Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Servisi

²İzmir Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği

³İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı

⁴Aydın Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi

Öz

Amaç: Bu çalışmada Türkiye'nin İzmir ilindeki eğitim araştırma hastanelerinde aile hekimliği uzmanlık eğitimi alan asistanların rahim içi araç (RIA) hakkındaki bilgi, tutum ve görüşlerini tespit etmek amaçlanmıştır. Ayrıca yapılan kadın doğum rotasyonunun bilgi düzeyine etkisi de bu kapsamda irdelenmiştir.

Materyal ve Metot: 2013 Haziran ve Temmuz aylarında, Türkiye'nin İzmir ilindeki tüm eğitim ve araştırma hastanelerinde eğitim alan 61 aile hekimliği asistanı ile yüzyüze görüşülerek anket uygulandı. Anket soruları, bakırlı ve hormonlu (levonorgestrel) RIA'lar hakkında bilgi düzeyini ölçmek üzere, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) kontraseptif kullanımı için tıbbi uygunluk kriterleri (4. baskı) baz alınarak hazırlandı. Bakırlı ve hormonlu RIA'ların nulliparite, adolesan dönem, HIV pozitifliği, sigara içilmesi, diyabet varlığı, ektopik gebelik, pelvik inflamatuvar hastalık öyküsü varlığı, obezite, hipertansiyon, menoraji, myom varlığı, uterin kavite distorsiyonu, demir eksikliği anemisi, derin ven trombozu, meme kanseri öyküsü varlığı, üriner sistem hastalığı ve epilepsi durumlarındaki kullanılabilirliğini sorgulayacak 16 soru hazırlandı. Kullanılabilirlik durumunun cevapları da 4 seçeneikli DSÖ kontraseptif kullanımı için tıbbi uygunluk kriterleri (4.baskı) esas alınarak değerlendirildi. Araştırmaya katılımda gönüllülük kriteri esas alındı.

Bulgular: Araştırmaya 61 aile hekimliği asistanı katıldı. Asistanlardan kadın hastalıkları ve doğum rotasyonu yapanların oranı %63,9, RIA uygulaması yapmış olanların oranı ise %45,9 olarak saptandı. Asistanlardan daha önce RIA uygulaması yapma, kadın hastalıkları ve doğum rotasyonunu tamamlama ve meslekteki tecrübe süresinin sorulara doğru cevap verme ile ilişkisi incelendi. Kadın doğum rotasyonu yapanların bakırlı RIA sorularına doğru cevap verme oranı istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek idi ($p<0,05$). Aile hekimliği asistanlarının çoğu bakırlı rahim içi araçların nullipar kadınlarda, demir eksikliği olan kadınlarda ve obez kadınlarda doğru kullanım endikasyonlarını bilmişlerdi. Aile hekimliği asistanlarının çoğu hormonlu rahim içi araçların meme kanseri olanlarda, diyabetik kadınlarda ve nullipar kadınlarda doğru kullanım endikasyonlarını bilmişlerdi.

Sonuç: Aile hekimliği ihtisasında kadın hastalıkları ve doğum rotasyonunun asistanların rahim içi araçlar ile ilgili bilgi düzeyleri üzerine olumlu etkisi bulunmaktadır.

Anahtar kelimeler: Rahim içi araçlar, aile hekimliği asistanları, kadın hastalıkları ve doğum rotasyonu

Abstract

Objective: This study aims to determine the knowledge, attitudes and opinions of family medicine residents about intrauterine contraceptive devices (IUD) in training and research hospitals in Izmir, Turkey. The effect of obstetrics and gynaecology rotation on the level of knowledge is discussed in this context.

Materials and Methods: A face to face interview questionnaire was applied to total of 61 family medicine residents from all the training and research hospitals in Izmir between June and July 2013. Merely volunteers were included in the study. Questions to measure the level of knowledge about copper and levonorgestrel IUD were prepared based on the WHO medical eligibility criteria for contraceptive use (fourth edition). Sixteen questions were constructed to examine the availability of copper and levonorgestrel IUD in nulliparity, adolescence, presence of diabetes, ectopic pregnancy, history of pelvic inflammatory diseases, obesity, hypertension, menorrhagia, uterine fibroids, uterine cavity distortion, iron deficiency anemia, deep vein thrombosis, history of breast cancer, urinary tract

disease, epilepsy, HIV positivity and smoking presence. Answers of the availability states were presented as 4 multiple choices based on the WHO medical eligibility criteria for contraceptive use (fourth edition).

Results: Of the 61 family medicine residents included in this study, 63.9% of the residents have been on obstetrics and gynaecology rotations and 45.9% have previously practiced an IUD application. The association of correct answers with previous IUD application, obstetrics and gynaecology rotation and length (years) of professional experience has been investigated. Those who have been on obstetrics and gynaecology rotations had a statistically significant rate of correct answers about copper IUDs ($p<0.05$). Family medicine residents were able to identify the right indications of copper IUDs in nulliparous, obese and women with iron deficiency anemia, as well as hormonal IUDs in diabetic, nulliparous and women with breast cancer.

Conclusion: Obstetrics and gynecology rotation in Family Medicine specialization has positive effect on the residents' knowledge level about intrauterine devices.

Key words: Intrauterine devices, family medicine residents, obstetrics and gynaecology rotation

Yazışma Adresi / Correspondence:

Dr. Muzaffer Temur

Manisa Merkezefendi Devlet Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Servisi, Manisa

e-posta: temurmuzaffer@gmail.com

Geliş Tarihi: 26.05.2015

Kabul Tarihi: 04.03.2016

Giriş

Günümüzde kontrasepsiyon yöntemlerinin kullanımının yaygınlaşmasına rağmen, birçok ülkede gebeliklerin bir kısmı istem dışı oluşmaktadır. Bu gebelikler özellikle erken yaşta olduğunda tıbbi yönden birçok probleme neden olmaktadır.^{1,2} Bu sebeple fertilitenin kontrol edilebilmesi ailelerin sosyal, ekonomik ve psikolojik olarak hazır olduklarında çocuk sahibi olmalarını sağlayacaktır.³ Üreme çağındaki kadınlar birçok tıbbi bilgide olduğu gibi kontrasepsiyonla ilgili bilgilerini de aile hekimlerinden almaktadır.⁴ Bu sebeple aile hekimlerinin hastalarına doğru ve uygun kontraseptif yöntemleri sunabilmeleri için bu konuda yeterli eğitimi almaları önem taşımaktadır.

Birçok kontraseptif yöntem arasında rahim içi araçlar (RİA) en etkili kontraseptif yöntemlerden birisidir. Tipik kullanımda etkinliği %99'lara kadar çıkmaktadır.^{5,6} Etkili bir yöntem olmasına rağmen RİA kullanımı Avrupa'da %12,4, Amerika Birleşik Devletleri'nde %5, Türkiye'de ise %16.8'lerde seyretmektedir.⁷⁻⁹

Aile hekimlerinin RİA hakkındaki bilgi düzeylerinin yetersiz olduğunu ve bu durumun RİA kullanımını kısıtladığını gösteren çalışmalar mevcuttur.¹⁰⁻¹³ Aile hekimlerinin birçok durumda RİA kullanımında çekimser kalmalarına rağmen, Amerika Birleşik Devletleri Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi Kontraseptif Kullanım Uygunluk Kriterleri 2010 ve DSÖ kontraseptif kullanımı için tıbbi uygunluk kriterleri (4.baskı) 2013 gibi kılavuzlar; adolesanlarda, doğum yapmamış kadınlarda, ektopik gebelik geçirenlerde, sigara kullanan kadınlarda RİA kullanımının güvenli olduğunu belirtmişlerdir.^{14,15}

Bu çalışmada Türkiye'nin İzmir ilindeki eğitim araştırma hastanelerinde aile hekimliği uzmanlık eğitimi alan asistanların RİA hakkındaki bilgi, tutum ve görüşlerini tespit etmek amaçlanmıştır. Ayrıca yapılan kadın hastalıkları ve doğum rotasyonunun bilgi düzeyine etkisi de bu kapsamda irdelenmiştir.

Materyal ve Metot

Türkiye'nin İzmir ilindeki tüm eğitim ve araştırma hastanelerinde eğitim alan 72 aile hekimliği asistanının çalışmaya dahil edilmesi amaçlandı. Aile hekimliği asistanlarından 11'i çalışmaya katılmayı kabul etmedi, 61 aile hekimliği asistanı çalışmaya dahil edildi. Hazırlanan anket, 2013'ün Haziran ve Temmuz aylarında, katılımcılarla yüz yüze görüşmek suretiyle araştırmacılar tarafından dolduruldu. Gönüllülük kriteri esas alındı.

Araştırmacılar tarafından hazırlanan ankette; asistanların yaş ve cinsiyet gibi demografik özellikleri sorgulandıktan sonra, kaç yıllık hekim olduğu, asistanlıkta kaçınıcı yılı olduğu, en sık önerdiği doğum kontrol yöntemleri, daha önce rahim içi araç uygulaması yapıp yapmadığı ve kadın hastalıkları ve doğum rotasyonu yapıp yapmadığı soruldu. Bakırlı ve hormonlu rahim içi araçlar hakkında bilgi düzeyini ölçmek üzere sorular, DSÖ kontraseptif kullanımı için tıbbi uygunluk kriterleri (4.baskı) baz alınarak hazırlandı.¹⁵ Bakırlı ve hormonlu RİA'ların nulliparite, adolesan dönem, HIV pozitifliği, sigara içilmesi, diyabet varlığı, ektopik gebelik, pelvik inflamatuvar hastalık öyküsü varlığı, obezite, hipertansiyon, menoraji, myom varlığı, uterin kavite distorsiyonu, demir eksikliği anemisi, derin ven trombozu, meme kanseri öyküsü varlığı, üriner sistem hastalığı ve epilepsi durumlarındaki kullanılabilirliğini sorgulayacak 16 soru hazırlandı. Kullanılabilirlik durumunun cevapları da 4 seçenekli DSÖ kontraseptif kullanımı için tıbbi uygunluk kriterleri (4.baskı) esas alınarak hazırlandı (Tablo 1). Seçeneklerden 1 ve 2 cevapları doğru, 3 ve 4 cevapları yanlış olarak değerlendirildi.

Tablo 1. DSÖ'nün kontraseptif kullanımı açısından kategorizasyonu

Kategori	Klinik değerlendirme ile birlikte	Sınırlı klinik değerlendirme ile birlikte
1	Metot her durumda kullanılır.	Evet (Metodu kullan)
2	Metot genellikle kullanılır.	
3	Metodun kullanımı önerilmemekle birlikte, daha uygun bir metot yoksa kullanılabilir.	Hayır (Metodu kullanma)
4	Metot kullanılmaz	

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken istatistiksel analizler için SPSS Windows 11.5 programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotların (ortalama, standart sapma, frekans) yanı sıra niceliksel verileri karşılaştırılmasında normal dağılım göstermeyen parametrelerin gruplar arası karşılaştırmalarında Kruskal Wallis testi kullanıldı. Normal dağılım gösteren parametrelerin iki grup arası karşılaştırmalarında Student t test, normal dağılım göstermeyen parametrelerin iki grup arası karşılaştırmalarında Mann Whitney U test kullanıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise ki-kare testi ve Fisher's Exact ki-kare testi kullanıldı. %95'lik güven aralığında $p < 0,05$ olan değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya katılan aile hekimliği asistanlarının demografik özellikleri Tablo 2’de gösterilmiştir. Asistanların %36,1’inin en sık önerdiği kontrasepsiyon yönteminin RİA olduğu saptandı. Diğer yöntemlerle ilgili oranlar Şekil 1’de gösterilmiştir.

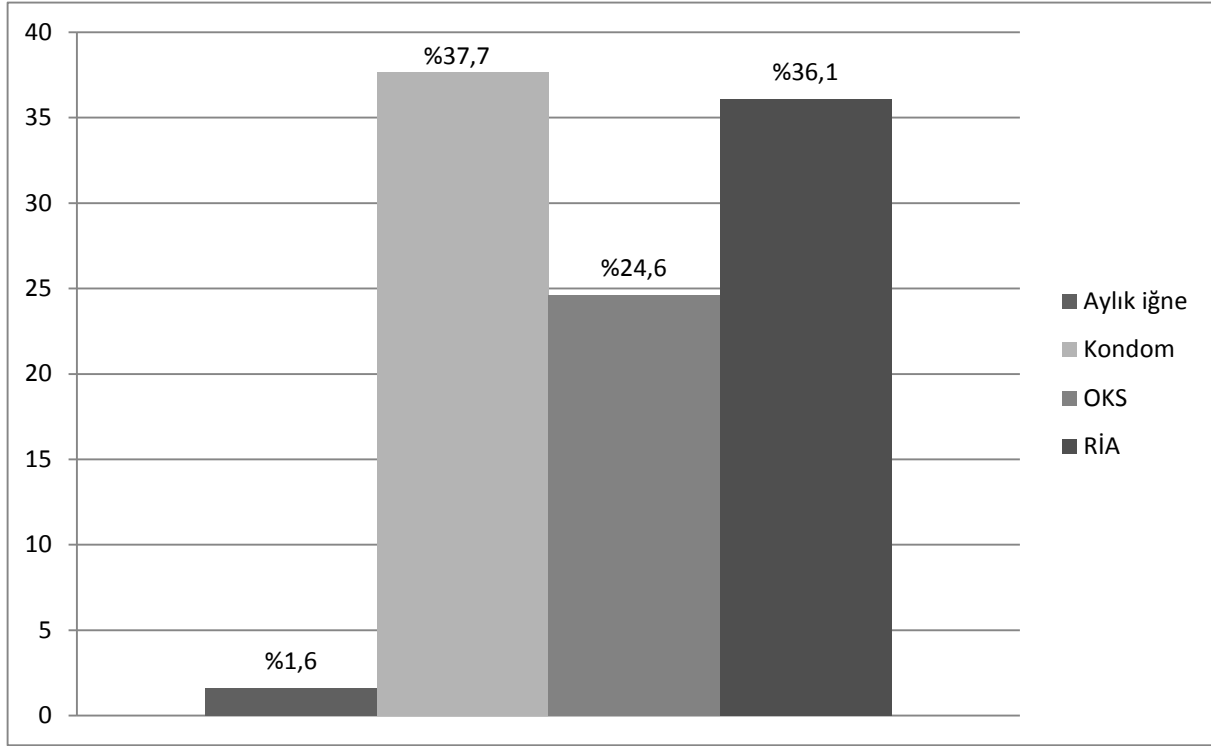
Tablo 2. Çalışmaya katılan aile hekimliği asistanlarının demografik özellikleri

	n	%
Yaş		
<30 yaş	32	52,5
30-35 yaş	21	34,4
≥35 yaş	8	13,1
Cinsiyet		
Erkek	30	49,2
Kadın	31	50,8
Meslekte geçirilen süre		
<5 yıl	40	65,6
5-10 yıl	15	24,6
>10 yıl	6	9,8
Asistanlık Süresi		
1 yıl	26	42,6
2 yıl	16	26,2
3 yıl	19	31,1
Kadın hastalıkları ve doğum Rotasyonu Yapmış olanlar		
Evet	39	63,9
Hayır	22	36,1
Daha önce RİA uygulayanlar		
Evet	28	45,9
Hayır	33	54,1

OKS; Oral kontraseptif RİA; Rahim içi araç

Çalışmaya katılan asistanlara rahim içi araçların, DSÖ kontraseptif kullanımı için tıbbi uygunluk kriterlerine(4. baskı) göre birçok farklı tıbbi durumda kullanımı ile ilgili sorulan sorular ve alınan doğru cevapların oranları Tablo 3’de verilmiştir.

Asistanların daha önce RİA uygulaması yapmış olmaları, kadın hastalıkları ve doğum rotasyonunu almış olmaları ve meslekteki tecrübeleri ile sorulara doğru cevap verme ilişkisi incelendi. Kadın hastalıkları ve doğum rotasyonu yapanların bakırlı RİA sorularına doğru cevap verme oranı istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek bulundu. (p=0,004).



Şekil 1. Asistanların hastalarına en sık önerdiği kontraseptif yöntemleri

Tablo 3. RİA'ların farklı durumlardaki kullanımlarına yönelik sorulara verilen doğru cevaplar.

DSÖ Kontraseptif kullanımı Uygunluk Kriterleri (4. baskı) RİA kullanımı için tanımlanan durumlar	Bakırlı RİA		Hormonlu RİA	
	n	%	n	%
Nullipar	26	42,6	30	49,2
Ergen	18	29,5	22	36,1
HIV pozitif	23	37,7	19	31,1
Sigara içen	22	36,1	13	21,3
Diabetes Mellitus	19	31,1	34	55,7
Ektopik gebelik sonrası	9	14,8	7	11,5
PID öyküsü	9	14,8	10	16,4
Obezite	24	39,3	14	23,0
Hipertansiyon	20	32,8	24	39,3
Menoraji	20	32,8	20	32,8
Uterin kavite distorsiyonu yoksa	12	19,7	9	14,8
Demir eksikliği anemisi	24	39,3	25	41,0
DVT veya Pulmoner emboli öyküsü	23	37,7	17	27,9
Meme kanseri	21	34,4	32	52,5
Epilepsi	19	31,1	9	14,8

Tartışma

Günümüzde kontrasepsiyonla ilgili bilgilendirmede aile hekimleri etkin bir rol oynamaya başlamıştır.⁴ RIA uygulaması aile sağlığı merkezlerinde ve aile planlaması merkezlerinde sık yapılmasına rağmen bazı çalışmalarda, aile hekimlerinin RIA hakkındaki bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu ve bilgi eksikliklerinden dolayı bazı tıbbi durumlarda RIA uygulamasını tercih etmedikleri belirtilmektedir.¹⁰⁻¹³ Türkiye’de RIA efektif bir yöntem olmasına rağmen kullanımı diğer Asya ülkelerine oranla düşük seyretmektedir.^{7,8} Türkiye’de yapılan bir çalışmada aile hekimlerinin RIA uygulama oranı %28,8 olarak bulunurken, diğer ülkelerde ise %45-65 arasında değişmektedir.¹⁶⁻¹⁹ Yaptığımız çalışmada da benzer şekilde RIA uygulaması yapan hekimlerin oranı %45,9 olarak bulunmuştur. Her ne kadar ülkemizde bu konuda yapılan çalışmalar az olsa da, bu oran ülkemizdeki ve diğer ülkelerdeki oranlara benzer şekilde seyretmektedir.

DSÖ nün önerilerine rağmen, hekimler bilgi eksikliğinden veya önyargılarından dolayı özellikle adolesanlarda RIA kullanımında çekimser kalmaktadırlar.^{20,21} Yaptığımız çalışmada da benzer şekilde aile hekimliği asistanlarının bakırlı RIA’nın adolesanda kullanımında çekimser kaldığı izlenmektedir.

DSÖ kontraseptif kullanımı için tıbbi uygunluk kriterleri (4.baskı) gibi kılavuzlarda, ektopik gebelik ve pelvik inflamatuvar hastalık (PID) geçirenlerde RIA’ların rahatlıkla kullanılabilirdiği vurgulanmaktadır.¹⁵ Literatürdeki çalışmalarda hekimlerin az bir kısmı ektopik gebelik ve PID hikayesi olanlarda RIA’ların kullanılabilirdiğini belirtirken, hekimlerin bir çoğu RIA’ların enfeksiyona neden olduğunu düşünmektedirler.^{16-19,22,23} Yaptığımız çalışmada da benzer şekilde aile hekimlerinin büyük bir kısmının bu iki durumda RIA’ların kullanılmaması konusunda görüş bildirerek sorulara yanlış cevap verdikleri görülmüştür. Bakırlı RIA larda ektopik gebelik ve pelvik inflamatuvar hastalık (PID) geçirenlerde kullanım ile ilgili verilen doğru cevap oranı % 14,8 idi, Levonergestrelli RIA’larda ise PID de kullanım için doğru cevap oranı % 16,4 ektopik gebelikte kullanım için ise doğru cevap oranı %11,5 idi.

Hormonlu RIA’lar, yoğun menstruel kanamalarda, anemisi ve myomu olan hastalarda bakırlı RIA’lara göre daha kullanışlı oldukları için bu durumda tercih edilmektedirler.¹⁵ Literatür incelendiğinde özellikle miyom ve yoğun menstruel kanaması olan hastalarda hormonlu RIA’ların kanamayı azalttığına yönelik bulgular mevcuttur.^{24,25} Yaptığımız çalışmada, hormonlu RIA’ların miyomlarda kullanımı konusunda doğru cevap verme oranı %14,8’dir ve bilgi düzeylerinin çok yetersiz olduğu izlenmektedir.

Çalışmamızda, kadın hastalıkları ve doğum rotasyonu yapan asistanların istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde bakırlı RIA’lar ile ilgili sorulara daha doğru cevap verdikleri saptanmış olmakla birlikte literatürle karşılaştırıldığında birçok tıbbi durumda RIA’ların kullanımına verilen doğru cevap oranları düşük izlenmektedir.²⁰⁻²²

Aile hekimliği uygulaması yaygınlaştıkça aile planlaması ile ilgili bilgilendirmede aile hekimlerine daha çok görev düşmektedir. Bu bağlamda Aile Hekimliği müfredatında klinik rotasyon olarak yer alan kadın hastalıkları ve doğum rotasyonu, aile hekimliği asistanlarının kontrasepsiyon yöntemleri ile ilgili teorik ve pratik eğitimleri açısından önem arz etmektedir.

Kaynaklar

1. Guttmacher institute. US teenage pregnancies, birth, and abortions: national and state trends and trends by race and ethnicity 2010. www.Guttmacher.org/pubs/USTPtrends.pdf, (Erişim tarihi: 12.11.2015).
2. Finer LB, Henshaw SK. Disparities in rates of unintended pregnancy in the United States, 1994 and 2001. *Perspect Sex Reprod Health* 2006;38(2):90-6.
3. Brown SS, Eisenberg L. The best intentions: unintended pregnancy and the well being of children and families, Washington DC: National Academy Press; 1995.
4. Scholle SH, Chang JC, Harman J, McNeil M. Trends in women's health services by type of physician seen: data from the 1985 and 1997-98 NAMCS. *Womens Health* 2002;12(4):165-77.
5. World Health Organization. Comparing typical effectiveness of contraceptive methods. Geneva: World Health Organization; 2006.
6. Trussell J. The essential of contraception: efficacy, safety and personel consideration. In: Hatcher RA, Trussell J, Nelson AL, Cates W, Stewart FH, Kowal D, eds. *Contraceptive Technology*, 19th edition. Newyork: Ardent Media; 2007:19-47.
7. Türkiye nüfus sağlık araştırması 2013. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. http://www.hips.hacettepe.edu.tr/TNSA2013_sonuclar_sunum_2122014.pdf (Erişim tarihi: 23.07.2013).
8. United Nations Department of Economy and Social Affairs Population Division. *World Contraceptive Use 2009*. http://www.un.org/esa/population/publications/contraceptive2009/contracept2009_wallchart_front.pdf, (Erişim tarihi: 23.07.2013).
9. Mosher WD, Jones J. Use of contraception in the United States: 1982-2008. *National Center for Health Statistics. Vital Health Stat* 2010;(29):1-44.
10. Bello JK, Rao G, Stulberg DB. Trends in contraceptive and preconception care in United States ambulatory practices. *Fam Med* 2015;47(4):264-71.
11. Nigeria.Konje JC, Oladini F, Otolorin EO, Ladipo OO. Factors determining the choice of contraceptive methods at the Family Planning Clinic, University College Hospital, Ibadan. *Br J Fam Plann* 1998;24(3):107-10.
12. Rubin SE, Fletcher J, Stein T, Segall-Gutierrez P, Gold M. Determinants of intrauterine contraception provision among US family physicians: a national survey of knowledge, attitudes and practice. *Contraception* 2011;83(5):472-8.
13. Harper CC, Henderson JT, Raine TR, Goodman S, Darney PD, Thompson KM, et al. Evidence-based IUD practice: family physicians and obstetrician-gynecologists. *Fam Med* 2012;44(9):637-45.
14. Centers for Disease Control and Prevention US. Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use, 2010. <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr59e0528.pdf>, (Erişim tarihi: 01.10.2014).
15. World Health Organization. Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use fourth edition. http://www.who.int/reproductivehealth/publications/family_planning/9789241563888/en, (Erişim tarihi:23.07.2013).
16. Mıhçıokur S, Akın A. Bazı Aile Hekimlerinin Aile Planlaması Hizmeti Sunma Durumu ve Aile Sağlığı Merkezlerinde Aile Planlaması Hizmet Sunumu İle İlgili Görüşleri. 16. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi. http://halksagligiokulu.org/anasayfa/components/com_booklibrary/ebooks/16.UHSK%20Kitap.pdf, (Erişim tarihi: 03.08.2014).
17. Menéndez VC, Fernández DMJ, Doval CXL, Blanco PS, García MA, Gulín GR. Comparison of family physicians' and gynecologists' use of the intrauterine device (IUD). *Aten Primaria* 1998;22(10):622-6.
18. Weisberg E, Fraser IS, Goss S. The decline in popularity of the intrauterine device. A survey of general practitioner attitudes and practices in New South Wales. *Med J Aust* 1994;160(1):19-21.
19. Espy E, Ogburn T, Espy D, Etsitty V. IUD-related knowledge, attitudes and practices among Navajo Area Indian Health Service providers. *Perspect Sex Reprod Health* 2003;35(4):169-73.
20. Rubin SE, Campos G, Markens S. Primary care physicians' concerns may affect adolescents' access to intrauterine contraception. *Prim Care Community Health* 2013;4(3):216-9.

Aile Hekimliği Asistanlarının Rahim İçi Araçlar Hakkındaki Bilgi Düzeyleri ve Kadın Hastalıkları ve Doğum Rotasyonunun Bilgi Düzeyine Etkisi

21. Diaz VA, Hughes N, Dickerson LM, Wessell AM. Clinician knowledge about use of intrauterine devices in adolescents in South Carolina AHEC. *Fam Med* 2011;43(6):407-11.
22. Harper CC, Henderson JT, Raine TR, Goodman S, Darney PD, Thompson KM, et al. Evidence-based IUD practice: family physicians and obstetrician-gynecologists. *Fam Med* 2012;44(9):637-45.
23. Viberga I, Odland V, Zodzika J. Practices and perceptions on intrauterine contraception among Latvian obstetrician-gynecologists. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2006;85(5):583-8.
24. Soysal S, Soysal ME. The efficacy of levonorgestrel-releasing intrauterine device in selected cases of myoma-related menorrhagia: a prospective controlled trial. *Gynecol Obstet Invest* 2005;59(1):29-35.
25. Jindabanjerd K, Taneepanichskul S. The use of levonorgestrel - IUD in the treatment of uterine myoma in Thai women. *J Med Assoc Thai* 2006;89(4):147-51.