

# Gebelikte İlaç Kullanımı Nedeni ile Başvuran Hastaların Değerlendirilmesi

## Retrospective Evaluation of the Pregnant Women Consulted Due to Drug Exposure During Pregnancy

Yrd.Doç.Dr. Aslı GÖKER,<sup>a</sup>  
Yrd.Doç.Dr. Mine KADIOĞLU DUMAN,<sup>b</sup>  
Yrd.Doç.Dr. Tuğba GÜRPINAR,<sup>c</sup>  
Uz.Dr. Efnan MUCİ,<sup>b</sup>  
Uz.Dr. Yasemin YILDIRIM,<sup>d</sup>  
Dr. İlknur ERKÖSEOĞLU,<sup>b</sup>  
Dr. Şerife DİKAYAK,<sup>a</sup>  
Prof.Dr. Faik Mümtaz KOYUNCU<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Kadın Hastalıkları ve Doğum AD,

<sup>c</sup>Farmakoloji AD,

<sup>d</sup>Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi,

<sup>e</sup>Özel Grand Medikal Hastanesi,  
Manisa

<sup>b</sup>Farmakoloji AD,

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Trabzon

Geliş Tarihi/Received: 30.09.2011

Kabul Tarihi/Accepted: 09.03.2012

Yazışma Adresi/Correspondence:

Yrd.Doç.Dr. Aslı GÖKER

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi,

Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, Manisa,

TÜRKİYE/TURKEY

asligoker@gmail.com

**ÖZET Amaç:** Gebelikte ilaç kullanımı potansiyel teratojen etkilerden dolayı önemli obstetrik konularından biridir. Ülkemizde gebeliklerin ilk döneminde ne tipte ilaçlar kullanıldığı hakkında kapsamlı çalışmalar bulunmamaktadır. Bu çalışmada amaç, ülkemizin batı ve kuzeydoğu bölgelerinde yer alan iki referans merkeze ilaç kullanımı nedeniyle başvuran gebeleri retrospektif olarak değerlendirerek daha kapsamlı araştırmalara öncülük etmektir. **Gereç ve Yöntemler:** Bu çalışmada Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi (CBÜ) ve Trabzon Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde (KTÜ), Kadın Hastalıkları ve Doğum ile Farmakoloji Anabilim Dallarında 2005-2010 yılları arasında gebeliğinin herhangi bir haftasında ilaç kullanım öyküsü ile başvuran gebeler retrospektif olarak incelendi. **Bulgular:** Toplam 811 gebe dosyası incelendi. Manisa ve Trabzon'da en sık kullanılan ilaç grupları antidepresanlar (%19, %38,3) ve antibiyotikler (%17,8, %32,9). CBÜ'ye başvuran hastaların ilaç gruplarında üçüncü sırayı antiepileptikler (%11,7) alırken, KTÜ'ye başvuranlarda analjezikler (%23,3) almaktaydı. En sık kullanılan ilaç grupları kıyaslandığında aralarında anlamlı bir fark saptandı. Manisa'daki gebelerin kullandıkları ilaçlar İlaç vave Gıda Dairesi sınıflamasına göre; %58,1 C, %23,2 D, %14,2 B ve %4,5 X grubu iken Trabzon'daki gebeler %82,7 düşük risk, %11,6 orta risk, %0,9 yüksek risk ve %4,7 kategorize edilemeyen ilaç kullanımı nedeniyle başvurmuşlardır. **Sonuç:** Antidepresan ve genel anlamda antibiyotik kullanımının bebeğe zarar verebileceği düşüncesi toplumda yaygındır. Doktora başvuru konusunda gebeleri bu iki ilaç grubu daha duyarlı hale getirmektedir ve çalışmamız da bunu desteklemektedir. Aileleri planlı gebelikler konusunda bilinçlendirmek ve gebelik sırasında reçetesiz ilaç kullanımından sakınılması konusunda eğitmek önemli görünmektedir. Hekimlerin de ilaç reçete etiketlerinde gebelik sorgulaması yapmaları erken dönemde teratojen ilaç kullanım riskini en aza indirecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Gebelik; ilaç kullanma; risk faktörleri; teratojenler

**ABSTRACT Objective:** Drug use in pregnancy is a major obstetric issue due to the potential teratogenic effects. There are restricted studies about drug use during the first trimester in our country. The aim of this investigation is to evaluate pregnancies which applied to two reference hospitals of west and northeast of Turkey for drug use retrospectively and to initiate further studies in this field. **Material and Methods:** This study was performed at Obstetrics and Gynecology and Pharmacology departments of Celal Bayar University Hospital (CBU) in Manisa and Trabzon Technical University Hospital (KTU) in Trabzon. Pregnancies who applied between 2005-2010 at any week of gestation with a history of drug use were retrospectively evaluated. **Results:** A total of 811 records were analysed. The most frequent drug used in Manisa and Trabzon was antidepressants (19%, 38.3%) and antibiotics (17.8%, 32.9%). Antiepileptics ranked third at CBU (11.7%) and analgesics at KTU (23.3%). When the most frequently used drug groups were compared there was a significant difference. Pregnant women used drugs of Food and Drug Administration group C 58.1%, D 23.2%, B 14.2% and X 4.5% while in Trabzon there was a drug use of 82.7% low risk, 11.6% intermediate, 4.7% noncategorised and 0.9% high risk groups. **Conclusion:** There is a common belief that antidepressants and antibiotics are harmful for the fetus. Patients are more susceptible to consult a doctor when these two groups are consumed during pregnancy. It is important to raise awareness about planned pregnancies and educate women about medications during a possible pregnancy. Questioning about pregnancy before prescribing drugs will lower the risk of teratogenity.

**Key Words:** Pregnancy; drug utilization; risk factors; teratogens

**G**ebelikte ilaç kullanımı, fetüs üzerine olan potansiyel etkilerden dolayı araştırılması da oldukça zor olan önemli bir obstetrik konudur. Gebeliğe özel vitamin, mineral ve demir desteği sıklıkla yapılmaktadır. Geniş bir çalışmada gebeliklerin %85'inde vitamin, mineral ve demir dışında en az bir ilaç daha kullanıldığı ve potansiyel teratojenik ilaçların %1,3 gebede reçete edildiği gösterilmiştir.<sup>1</sup> Epilepsi, diyabet, hipertansiyon, astım gibi durumlarda gebeliğe rağmen ilaç kullanımını devam ettirmektedir. Acil durumlarda da anne hayatı göz önüne alınarak elektif durumlarda kullanılmayan ilaçlar kullanılabilir. Gebeliğe özgü bulantı, kusma gibi klinik durumlarda yine ilaç kullanımı gündeme gelmektedir. İlacın sağlayacağı potansiyel fayda hastalığın potansiyel zararından fazla ise kâr zarar hesabı yapılarak ilaç kullanımını tercih edilebilmektedir. Esas problem gebe olduğunu bilmeden veya bilinçsiz olarak ilaç kullanan gebe popülasyonunda ortaya çıkmaktadır.

İlaçların risklerini sınıflayan pek çok sistem içinde en çok kullanılan Amerikan İlaç ve Gıda Dairesi (FDA) sınıflaması olup, Avustralya ilaç değerlendirme komitesi (ADEC) sınıflaması ve İsveç sınıflaması da kullanılmaktadır.<sup>2,3</sup> Ülkemizde de sıklıkla kullanılan FDA sınıflaması Tablo 1'de gösterilmiştir.<sup>4</sup> İlaçların hangi gebelik haftasında kullanıldığı, kullanılan doz ve süre, sinerjistik teratojen etki oluşturabilecek başka ilaçların da beraberinde kullanılması ve genetik yapı gibi nedenler ilaçların fetüs üzerine etkisini belirleyen

başlıca faktörlerdir. Ayrıca gebelikte oluşan fizyolojik değişiklikler de ilaca verilen yanıtı etkilemektedir.<sup>2</sup>

Ülkemizde gebeliklerin pek çoğunun planlamadan oluştuğu düşünülmekte ve kadınların gebeliklerinin özellikle ilk döneminde gebeliklerinin farkında olarak ya da olmayarak ne tipte ilaçlar kullandıkları hakkında kapsamlı çalışmalar bulunmamaktadır. Bu çalışmada amaç, ülkemizin batı ve kuzeydoğu bölgelerinde yer alan iki referans merkeze ilaç kullanımı nedeniyle başvuran ya da refere edilen gebeleri retrospektif olarak değerlendirerek daha kapsamlı araştırmalara öncülük etmektir. Teratojen bilgi servisleri (TBS), farmakolog/toksikolog, genetik uzmanı, kadın hastalıkları ve doğum uzmanı, yenidoğan uzmanı, radyoloji uzmanı ve epidemiyoloji uzmanlarından oluşan multidisipliner bir yapıdır. Gebelikte ilaç kullanımına bağlı risk değerlendirme danışmanlığı, deneyim paylaşımı, eğitim kursları düzenlenmesi gibi hedefleri olan bu servislerin oluşturulup yaygınlaştırılması da faydalı olacaktır.<sup>2</sup>

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu çalışma Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi (CBÜ) ve Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi (KTÜ)'nde, Kadın Hastalıkları ve Doğum ile Farmakoloji Anabilim Dallarında yürütüldü. Her iki merkez için yerel etik kurulundan onay alındı (Etik kurul onay no: 0019).

**TABLO 1: FDA gebelik sınıflaması.**

Kategori	Açıklama
Kategori A	Hamile kadınlarda yapılan kontrollü çalışmalarda gebeliğin ilk üç ayında kullanıldığında fetüste herhangi bir risk oluşturduğu gösterilememiş (ayrıca ileri dönemlerde kullanıldığında da artmış riske ait kanıt olmayan) ilaçlar.
Kategori B	Hayvanlar üzerinde yapılan deneylerde fetal risk ortaya çıkarmayan ancak insanlarda kontrollü çalışma yapılmamış olan ilaçlar ya da hayvanlarda fertilitide azalma dışında başka olumsuz etkiler saptanmasına rağmen bu bulgunun insanlar üzerinde ilk üç ayda kullanılarak yapılan kontrollü çalışmalarda saptanmadığı ilaçlar.
Kategori C	Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalarda istenmeyen etkiler saptanan ancak insanlarda kontrollü çalışma yapılmamış olan ilaçlar ya da hayvan ve insanlar üzerinde hiç çalışılmamış ilaçlar.
Kategori D	Fetüs üzerinde olumsuz etki riski yarattığı konusunda kanıtlar olan ancak gebe kadınlarda kullanımından elde edilecek yararın bilinen bu riske karşın kabul edilebilir olduğu ilaçlar.
Kategori X	Hayvanlarda ya da insanlarda yapılan araştırmalarda fetal anomalilere neden olduğu kanıtlanmış ya da deneyim ve gözlemlerde fetüste risk yarattığı konusunda kanıtlar bulunan ilaçlar ile gebelikte kullanımında ortaya çıkabilecek olan zararın olası yararından fazla olduğu bilinen ilaçlar.

Bu bölümlere 2005-2010 yılları arasında gebeliğinin herhangi bir haftasında ilaç kullanım öyküsü ile başvuran gebeler retrospektif olarak incelendi. Kullanılan ilaçlar hastanın beyanına göre değerlendirildi. Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde değerlendirilen hastaların kullanmış oldukları ilaçlar ülkemizde sıklıkla kullanılan FDA sınıflamasına göre sınıflandırıldı, FDA sınıflandırması Tablo 1'de gösterilmiştir. İçeriğinde birden fazla etken madde varsa en yüksek riskli sınıf gözönüne alındı. İlaç gebeliğin hangi döneminde kullanıldıysa o döneme özgü risk sınıflaması değerlendirildi.

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesinde değerlendirilen hastaların kullanmış oldukları ilaçlar da FDA sınıflandırmasına göre değerlendirildikten sonra hastanın demografik verileri de göz önünde bulundurularak risk değerlendirmesi yapıldı. Hastalar bu risk değerlendirmesine göre (düşük, orta yüksek risk) sınıflandı.

Çalışmada gebelerin yaş ortalaması ve gebelik sayıları iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi-T testi ile, yaş gruplarına göre dağılım, risk faktörleri ve ilaç grupları ise ki-kare testi ile değerlendirildi.

## BULGULAR

CBÜ ve KTÜ'de incelenen olgular sırasıyla 163 ve 648 olmak üzere toplam 811 kişiydi. Gebelerin yaş ortalaması CBÜ'de 28,91 (17-45), KTÜ'de 30,46 (17-45) olup aralarında anlamlı fark vardı ( $p=0.002$  T testi). Gebeler yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde (0-18, 19-29, 30-39, 40-49) tüm yaş grupları arasında ki-kare testi ile istatistiksel anlamlılık elde edildi ( $p=0,003$ , ki-kare= 3,41).

**TABLO 2:** Manisa CBÜ'de en sık kullanılan ilaç tipleri.

İlaç	Yüzde (%)
Antidepresan	19,0
Antibiyotik	17,79
Antiepileptik	11,65
Hormon	8,58
Analjezik	6,13

**TABLO 3:** Trabzon KTÜ'de en sık kullanılan ilaç tipleri.

İlaç	Yüzde (%)
Antidepresan	38,3
Antibiyotik	32,87
Analjezik	23,30
Antihistaminik	10,80
Kas gevşetici	9,25

Ortalama gebelik sayıları Manisa'da 2,45 (1-10), Trabzon'da 3 (1-12) olup aralarındaki fark anlamlıydı ( $p<0,0001$ ). Risk faktörlerinden sigara kullanımları sırasıyla %19,8 ve %15,6; ak-raba evliliği %3,0 ve %4,5; Rh uyumsuzluğu %7,4 ve %6 idi ve aralarında anlamlı bir fark bulunmadı.

En sık kullanılan ilaç tipleri Manisa ve Trabzon için Tablo 2 ve 3'te özetlenmiştir. Aralarında fark bulunan ilaç grupları Tablo 4'te verilmiştir. Kardiyovasküler sistem, antipsikotik, vitamin, steroid, antidiyabetik, kemoterapötik ve gastrointestinal sistem ilaçlarının CBÜ ve KTÜ için sırasıyla % 1,14, 8,17; %3,06, 6,63; %1,24, 4,32; %2,45, 2,93; %4,29, 1,54; %1,22, 0,77; %4,90, 4,47 sıklığında kullanıldıkları bulunmuştur.

**TABLO 4:** İki merkez arası fark bulunan ilaç grupları.

İlaç tipleri	Manisa CBÜ (%)	Trabzon KTÜ (%)	p değeri	Ki-kare değeri
Antibiyotikler	17,79	32,87	0,000	14,14
Antidepresanlar	19,0	38,3	0,000	21,39
Analjezik	6,13	23,30	0,000	24,12
Antihistaminik	1,22	10,80	0,000	13,60
Kas gevşetici	0,61	9,25	0,000	12,78
Antiepileptik	11,65	4,32	0,000	11,53
Solumun sistemi ilaçları	1,84	7,87	0,009	6,68

Her iki bölgede en sık kullanılan ilaç grupları antidepresanlar (%19, %38,3) ve antibiyotiklerdi (%17,79, %32,87). CBÜ'ye başvuran hastaların ilaç gruplarında üçüncü sırayı antiepileptikler (%11,65) alırken, KTÜ'ye başvuranlarda analjezikler (%23,3) almaktaydı. En sık kullanılan ilaç grupları kıyaslandığında aralarında anlamlı bir fark saptandı.

Manisa'daki gebelerin kullandıkları ilaçlar %58,1 C, %23,2 D, %14,2 B ve %4,5 X grubu iken Trabzon'daki gebeler %82,7 düşük risk, %11,6 orta risk, %0,9 yüksek risk ve %4,7 kategorize edilemeyen ilaç kullanımı nedeniyle başvurmuşlardır. İlaçlar FDA kategorisine göre karşılaştırıldığında Ege bölgesinde ağırlıklı olarak yüksek riskli ilaç grubu kullanılırken, Karadeniz bölgesinde düşük riskli ilaç grubu kullanımı daha sıktı.

## TARTIŞMA

Gebelik sırasında ilaç kullanımı fetüs üzerinde olası olumsuz etkileri nedeniyle dikkat gerektiren bir konudur. Gebeliklerin pek çoğu plansız gerçekleştiğinden dolayı ilaç kullanımı da genellikle gebe olduğunun farkına varılmadığı erken dönemde olmaktadır. Bu çalışmada da gebelerin ilaç kullanımını nedeniyle başvuru zamanı ortalama 10. haftaya denk gelmektedir ve literatürle uyumludur.<sup>3</sup>

Fetüste malformasyon olasılığının %3 civarında olduğu kabul edilmektedir ve çoğu zaman genetik kökenli olup teratojen maruziyetine bağlı ortaya çıkması nadirdir.<sup>5</sup> Doğumsal anomalilerin %65 kadarında sebep ortaya konamamaktadır; bu nedenle şüpheli bir ilaç kullanımında yasal işlemler dâhil pek çok sorun ortaya çıkabilmektedir.<sup>6</sup> Bu nedenle gebelikte kullanılan ilaçlar kolaylıkla suçlanabilmektedir. Kadınlar gebe olduklarını fark ettiklerinde ilaç kullanma öyküleri varsa doktora başvurma eğilimi göstermektedir.

Dünyada yapılan retrospektif çalışmalarda gebelik sırasında kullanılan ilaçlar incelendiğinde C grubu ilaç kullanımı %14-37,8, D grubu ilaç kullanımını %0,3-4,8, X grubu ilaç kullanımı da %0,2-1,1 olarak bildirilmiştir.<sup>7-9</sup> Ülkemizden bildirilen çalışmalarda yüksek riskli grupta yer alan ilaç kullanımı %9,8 olarak bildirilmiştir ve ilaç kullanımı nedeniyle sonlandırılan gebelik oranı ülkemizde %33,33'tür.<sup>3,10</sup> Bu oranlar tüm gebeler incelendiği zaman ortaya

çıkan sonuçlardır. Bulgularımızdan anlaşılmaktadır ki Karadeniz bölgesinde kullanılan ilaçlar ağırlıklı olarak düşük riskli ilaç grubu olup yüksek riskli ilaçlar %0,9 oranında kullanılırken, Ege bölgesinde X kategorisi dâhil edildiğinde yüksek riskli ilaç kullanımı %27,7 olmuştur. Bu farkın nedeni bu çalışmada gebe polikliniğine başvuran tüm gebelerin kullandıkları ilaçların incelenmesi değil; ilaç kullanımı nedeniyle başvuran gebelerin sonuçlarının incelenmesi olabilir. KTÜ'de gebe polikliniğine başvuran tüm gebelerin kullandıkları ilacın cinsine bakılmaksızın farmakoloji bölümüne danışılması, CBÜ'de ise kullandığı ilaçtan şüphelenen kişinin kendi isteğiyle başvurması aradaki farka yol açmış olabilir. Dünyadan bildirilen raporlarda gebeler en fazla vitamin, demir desteği ve mineral kullanmaktadır. Bunların dışında da en sık analjezikler, antibiyotikler ve kortikosteroidler tüketilmektedir.<sup>11</sup> Bizim çalışma gruplarımızda gebelikte en sık kullanılan ilaç tipleri hem Manisa'da hem Trabzon'da antidepresan grubu ilaçlardı. İki şehirde de ikinci sırada antibiyotikler yer alırken Trabzon'da bunu analjezikler, Manisa'da ise antiepileptikler takip etmekteydi. Antidepresan ve genel anlamda antibiyotik kullanımının bebeğe zarar verebileceği düşüncesi toplumda yaygındır. Doktora başvuru konusunda gebeleri bu iki ilaç grubu daha duyarlı hale getirmektedir.

Antidepresan kullanımı literatürde %0,6 ile %13 arasında bildirilmiştir ve bu oran tüm gebeler içerisinde yer almaktadır.<sup>12,13</sup> Manisa'daki %19'luk antidepresan kullanımı bu sonuç ile uyumludur ancak Trabzon'da %38,3 oranında olan antidepresan kullanımı Manisa'ya göre anlamlı derecede yüksektir. Ülkemizde genel olarak antidepresan kullanımının yaygınlığı nedeniyle gebelerde de yüksek oranlar bulunması beklenen bir sonuçtur.

Antibiyotik kullanımı Çin'de %6,5, Brezilya'da %11,1, Etiyopya'da %15, İtalya'da %22,6 olarak bildirilmiştir.<sup>9,13-15</sup> Bu çalışmada antibiyotik olarak antibakteriyel, antifungal ve antiviral ilaçlar gruplanmıştır ve Ege bölgesinin oranları literatür ile uyumlu bulunmuştur. Antibiyotiklerin gebelikte zararlı olduğu düşüncesi bu ilaç grubunu kullanan gebelerin doktora başvuru oranını arttıran bir faktör olabilir.

Oral kontraseptif de dâhil hormonal içerikli ilaçlar çoğunlukla X kategorisinde yer almaktadır

ve %4,29 oranında Manisa'da, %7,09 oranında Trabzon'da ilaç kullanımı nedenli başvuru içinde yer almaktadır. Türkiye literatüründe bu oran Olukman ve ark. tarafından %3 olarak bildirilmiştir. Oral kontraseptif dışı hormon kullanımı Manisa ilinde %8,58 ile ilk beş ilaç içinde yer alırken Trabzon'da %5,24 sıklığında kullanılmış ve aralarında anlamlı fark bulunmamıştır.

Antihistaminik, kas gevşetici ve solunum sistemi ilaçları da Trabzon ilinde anlamlı derecede daha fazla kullanılmıştır. Allerjik ve romatizmal hastalıkların Karadeniz bölgesinde daha yaygın görülmesi buna sebep olmuş olabilir.

## SONUÇ

Aileleri planlı gebelikler konusunda bilinçlendirmek ve gebelik sırasında reçetesiz ilaç kullanımından sakınılması konusunda eğitmek en önemli görevlerimizden biri olmalıdır. Hekimlerin de ilaç reçete ettiklerinde gebelik sorgulaması yapmaları erken dönemde teratojen ilaç kullanım riskini en aza indireceği düşünülmektedir. Kadınların gebeliğini fark etmeden ilaç kullanımının önlenmesi ve planlı gebeliklere özendirilmesi, TBS'nin yaygınlaştırılarak risk değerlendirmesinin kolaylaştırılması faydalı olacaktır.

## KAYNAKLAR

- Egen-Lappe V, Hasford J. Drug prescription in pregnancy: analysis of a large statutory sickness fund population. *Eur J Clin Pharmacol* 2004;60(9):659-66.
- Duman MK, Kalyoncu Nİ. [Drug choice in pregnancy and teratogenicity information services]. *Türkiye Klinikleri J Surg Med Sci* 2006;2(46):63-8.
- Olukman M, Parlar A, Orhan CE, Erol A. [Drug use in pregnancy: one year's experience]. *J Turk Soc Obstet Gynecol* 2006;3(4):255-61.
- Law R, Bozzo P, Koren G, Einarson A. FDA pregnancy risk categories and the CPS: do they help or are they a hindrance? *Can Fam Physician* 2010;56(3):239-41.
- Jacqz-Aigrain E, Koren G. Effects of drugs on the fetus. *Seminars in Fetal & Neonatal Medicine* 2005;10(2):139-47.
- Webster WS, Freeman JA. Is this drug safe in pregnancy? *Reprod Toxicol* 2001;15(6):619-29.
- Andrade SE, Gurwitz JH, Davis RL, Chan KA, Finkelstein JA, Fortman K, et al. Prescription drug use in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 2004;191(2):398-407.
- Guerra GC, da Silva AQ, França LB, Assunção PM, Cabral RX, Ferreira AA. [Drug use during pregnancy in Natal, Brazil]. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2008;30(1):12-8.
- Kebede B, Gedif T, Getachew A. Assessment of drug use among pregnant women in Addis Ababa, Ethiopia. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2009;18(6):462-8.
- Akdeniz N, Kale A, Erdemoglu M, Yalcinkaya A, Yayla M. [Retrospective analysis of the 126 cases terminated in pregnancy by the ethical committee decision]. *Perinatal Journal* 2005;13(2):80-5.
- Rohra DK, Das N, Azam SI, Solangi NA, Memon Z, Shaikh AM. Drug-prescribing patterns during pregnancy in the tertiary care hospitals of Pakistan: a cross sectional study. *BMC Pregnancy Childbirth* 2008;8:24.
- Yonkers KA, Wisner KL, Stewart DE, Oberlander TF, Dell DL, Stotland N, et al. The management of depression during pregnancy: a report from the American Psychiatric Association and the American College of Obstetricians and Gynecologists. *Gen Hosp Psychiatry* 2009;31(5):403-13.
- Mengue SS, Schenkel EP, Duncan BB, Schmidt MI. [Drug use by pregnant women in six Brazilian cities]. *Rev Saude Publica* 2001;35(5):415-20.
- Zhu X, Qi X, Hao J, Huang Z, Zhang Z, Xing X, et al. Pattern of drug use during the first trimester among Chinese women: data from a population-based cohort study. *Eur J Clin Pharmacol* 2010;66(5):511-8.
- Gagne JJ, Maio V, Berghella V, Louis DZ, Gonnella JS. Prescription drug use during pregnancy: a population-based study in Regione Emilia-Romagna, Italy. *Eur J Clin Pharmacol* 2008;64(11):1125-32.