

Orjinal Araştırma Makalesi/ Original Paper

Fırat Üniversitesi Hastanesi Akılcı İlaç Polikliniğine Başvuran Gebelerde İlaç Kullanımı

Drug Use in Pregnancy Applied to Fırat University Hospital Rational Drug Clinic

Elif ONAT^{1,2*}

¹ Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji AD, Elazığ, TÜRKİYE.

² Fırat Üniversitesi Hastanesi Akılcı İlaç Polikliniği, Elazığ, TÜRKİYE.

* Sorumlu yazar: Elif ONAT; E-mail: drelifonat@gmail.com.

ÖZET

Amaç: Amerika Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) sınıflamasına göre ilaçlar güvenilirliğine göre beş kategoriye (A, B, C, D ve X) ayrılmıştır. Bunlardan, B grubu ilaçların hayvan çalışmalarında fetal risk oluşturmadığı gösterilmiştir fakat insanlarda yapılmış kontrollü çalışmalar yoktur. C ve D grubu ilaçların deneysel olarak fetüs üzerinde zararlı etkileri gösterilmiş ve yarar/zarar dengesi gözetilerek kullanılmasına izin verilmiştir. X grubu ilaçların ise gebelerde kullanımı yasaktır. Çalışmamızda B,C, D ve/veya X kategorisi ilaç kullanım özellikleri araştırılmıştır.

Materyal ve Metot: Fırat Üniversitesi Hastanesi Akılcı İlaç Polikliniğine 01.04.2019-01.04.2021 tarihleri arasında başvuran gebelerin kayıtları retrospektif olarak değerlendirilmiştir. İlaçların sınıflandırılması FDA sınıflandırmasına göre yapılmıştır.

Bulgular: Çalışmamızda 35 gebe kaydı değerlendirilmiştir. Gebelerin 7 tanesi D ve/veya X kategorisine giren bir veya birden fazla ilaca maruz kalmıştır. Gebelerin 10 tanesi X ve C kategorisi, 6 tanesi D ve C kategorisi, 3 tanesi B ve C kategorisi, 3 tanesi B ve D kategorisi, 3 tanesi her üç kategoriden, 3 tanesi ise birden fazla C kategorisi ilaçlara maruz kalmıştır. Gebelerin hepsi birinci trimesterde bu kategorideki ilaçlara maruz kalmıştır. X kategorisinde seks hormonları, D kategorisinde santral sinir sistemi ilaçları, C kategorisinde ise analjezik ve antiinflamatuvar ilaçlar çoğunlukta idi.

Sonuç: Teratojenite potansiyeli bulunan ilaçlara gebeler büyük miktarda maruz kalabilmektedir. Hem ilaç yazan doktorların hem de ilacı kullanan gebe olma yaşındaki kadınların, ilacı kullanmadan önce kesinlikle hamilelik durumunu kontrol etmesi gerekmektedir. Eğer hamilelik durumu söz konusu ise ilaç tercihinin olabildiğince en az risk taşıyan gruptan elde edilmesi önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Gebelik, Teratojenite, İlaç.

ABSTRACT

Objective: According to the American Food and Drug Administration (FDA) classification, drugs are divided into five categories (A, B, C, D and X) according to their safety. Of these, group B drugs have not been shown to pose a risk to the fetus in animal studies, but adequate and well-controlled studies have not been conducted in pregnant women. The harmful effects of group C and D drugs on the fetus were experimentally shown and their use was permitted considering the benefit / harm balance. Group X drugs are forbidden to use in pregnant women. In our study, drug use characteristics of category B, C, D and / or X were investigated.

Material and Method: The records of pregnant women who applied to Fırat University Hospital's Rational Medicine Polyclinic between 01.04.2019 and 01.04.2021 were evaluated retrospectively. The classification of the drugs is made according to the FDA classification.

Results: 35 pregnancy records were evaluated in our study. Seven of the pregnant women were exposed to one or more drugs in category D and / or X. 10 of the pregnant women were exposed to category X and C, 6 of them to category D and C, 3 of them to category B and C, 3 of them to category B and D, 3 of them to all three categories, and 3 of them to more than one category C drugs. All pregnant women were exposed to drugs in this category in the first trimester. Sex hormones in category X, central nervous system drugs in category D, and analgesic and anti-inflammatory drugs in category C were predominant.

Conclusion: Pregnant women may be exposed to high rates of drugs with teratogenicity risk. Both the physicians prescribing medication and the women of childbearing age who use the medication should definitely question the pregnancy status before use. In the case of pregnancy, it is important to choose the drug from the group with the lowest possible risk.

Keywords: Pregnancy, Teratogenicity, Drug.

Atf Yapmak İçin: Onat E. Fırat Üniversitesi Hastanesi Akılcı İlaç Polikliniğine Başvuran Gebelerde İlaç Kullanımı. *Van Sag Bil Derg* 2021, 14,(3) 291-297.

<https://doi.org/10.52976/vansag-lik.917292>.

Geliş Zamanı:16/04/2021

Kabul Zamanı:07/10/2021

Basılama Zamanı: 30/12/2021

GİRİŞ

Gebelik boyunca hem anne hem de bebeğin sağlığı için annenin ilaç kullanması bazen kaçınılmazdır. Genel popülasyon tarafından kullanılmasında sakınca olmayan pek çok ilacın gebelikte fetüs üzerine olumsuz etkileri olabileceği ve birçok ilacın da potansiyel etkileri belirlenmediği için gebelere ilaç reçete ederken dikkatli olunmalıdır (Bakker ve ark., 2006). Hamilelerde ilaç tüketimi, genellikle gebenin hamile olduğunun farkına varmamasından dolayı ilaç tüketmesi veya hastalık hikayesinden dolayı devamlı kullanılan bir ilacın tesiri altındayken hamile kalması olarak karşımıza çıkmaktadır. Bununla birlikte, hamilelik esnasında meydana gelen hastalıklar için ilaç kullanımına ihtiyaç olabilmektedir (Andrade ve ark., 2004). Birçok çalışmada kadınların gebelikleri boyunca %80-90 oranında en az bir ilaç kullandığı bilinmektedir. Bu nedenle ilaçların yarar/zarar dengesinin iyi ayarlanması gerekmektedir (Olukman ve ark., 2006).

Gebelikte ilaç kullanımını kısıtlayan en önemli sonuç, ilacın teratojenik etkisidir. Bilindiği üzere konjenital malformasyonların görülme olasılığı, büyük anomaliler için %2-3 ve küçük anomaliler için ise %9-10 civarındadır. Bu malformasyonların neden kaynaklandığına bakıldığında ise, %25'inin genetik, %10'unun çevresel faktörler (ilaçlar bu grubun içinde) ve geri kalan %65'inin etiyolojisinin ise bilinmediği sonucu ile karşılaşmaktayız. Her terato-

jen ajan mutlaka anomali oluşturmadığı için, kullanılan ilaçların da konjenital malformasyonlara neden olacağını tahmin etmek oldukça zordur (Zorlu ve Arı, 2006). Özellikle ilaçların kullanımının daha da sınırlı olduğu gebelerde bu ilaçlar ile ilgili randomize kontrollü prospektif çalışmaların sayısı da azdır (Duman, 2013).

İlaçların fetüs üzerinde bilinen veya şüphe edilen yan etkileri konusunda kesin ve net bilgilere sahip olunmadığı için, bu ilaçların gebelerde kullanılıp kullanılmaması konusunda hekime yol göstermek için çeşitli sınıflandırmalar yapılmıştır (Schirm, 2004). Dünya genelinde en çok kullanılan sınıflama olan Amerika Gıda ve İlaç Dairesi'nin (FDA) sınıflaması ülkemizde satılan ilaçların prospektüslerinde de bulunmaktadır. Bu sınıflamaya göre ilaçlar teratojenik etkilerine göre beş kategoriye bölünmüştür; A, B, C, D ve X. A kategorisi ilaçlar gebelerde rahatlıkla kullanılabilirken, B grubu ilaçlar gerekirse kullanılırlar. C ve D grubu ilaçların deneysel olarak fetüs üzerinde zararlı etkileri gösterilmiş ve yarar/zarar dengesi gözetilerek kullanılmasına izin verilmiştir. X grubu ilaçların ise gebelerde kullanımı yasaktır (Olukman ve ark., 2006) (Tablo 1). FDA sınıflaması halen bilinen en iyi risk değerlendirmesi yöntemi olarak görünse de zaman içerisinde kullanımı azalmaya başlamıştır. FDA, her hastaya özel değerlendirmenin ve ilaç muhteviyatının en son literatür bilgileri doğrultusunda araştırılmasının önemini vurgulamıştır (Öztürk, 2018).

Tablo 1. İlaçların risk sınıflamasında kullanılan Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) gebelik kategorileri

Kategoriler	Açıklamalar
A	İnsanlarda yapılmış kontrollü çalışmalar mevcut, fetal risk yok.
B	İnsanlarda yapılmış kontrollü çalışmalar yok, hayvan çalışmalarında fetal risk yok.
C	İnsanlarda ve hayvanlarda yapılmış kontrollü çalışmalar yok ya da sadece hayvanlarda fetotoksik etki gösterilmiş.
D	İnsanlarda fetal risk oluşturduğuna dair kanıt mevcut; yarar/zarar oranına bakılarak kullanılmalı.
X	İnsanlarda ve hayvanlarda fetal anomaliye yol açtığı gösterilmiş; gebe kadında kullanımı yüksek riskli ve kontrendike.

Bu retrospektif çalışmada, kliniğimize gebelikleri sırasında ilaç kullanımları nedeniyle yönlendirilen hastaları değerlendirmeyi amaçladık. Aynı zamanda,

gebelerin kullanmış olduğu ilaçları sınıflandırmayı ve sık kullanılan ilaç ve ilaç gruplarının spesifik ve

potansiyel teratojenik etkileri üzerinde güncel verileri ele almayı, bununla birlikte hamilelikte ilaç kullanımını ile ilgili sağlık personeline yol göstermeyi hedefledik.

MATERYAL ve METOT

Çalışma için Fırat Üniversitesi Hastanesi Başhekimliği'nden gerekli idari izinler alınmıştır. Fırat Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 2021/02-22 sayılı onay alınmıştır. Bu retrospektif çalışmada, 01.04.2019-01.04.2021 tarihleri arasında Fırat Üniversitesi Hastanesi Akılcı İlaç Polikliniği'ne gebelikte ilaç kullanımı nedeniyle yönlendirilen 35 gebe değerlendirildi. Çalışmamıza alınan hamileler Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı tarafından gebeliği doğrulanmış ve son adet tarihinden sonra en az bir tane ilaç kullanım hikayesi olan ve bu sebeple Akılcı İlaç Polikliniği'ne yönlendirilen gebelerden oluşmaktaydı. Kullanılan ilaçların bilgileri hastanın beyanına göre düzenlenmiş olan konsültasyon raporlarından alındı. Hastaların kullandıkları ilaçlar ülkemizde kısa ürün bilgisinde (KÜB) yer alan FDA sınıflaması baz alınarak değerlendirildi. Gebelerin tükettikleri değişik tür ilaç sayıları, demografik bilgileri ve gebeliğin kaçınıcı haftasında ilaç tükettikleri de değerlendirmeye dahil edildi ve trimesterler göz önünde bulundurularak sınıflandırıldı. Eğer aynı ilaç muhtevasında birden fazla etken madde var ise, her bir etken madde FDA sınıflaması göz önünde bulundurularak ayrı ayrı değerlendirildi. Eğer FDA sınıflaması gebeliğin dönemine göre değişiklik gösteriyorsa, ilaç hangi gebelik döneminde tüketildiyse o döneme özel risk taksonomisi yapıldı. Hastaların son adet tarihleri, yaşları, gebelik dönemleri, tükettikleri ilaçların kullanım süreleri ve dozları, özgeçmiş ve soy geçmişleri kliniğimizde kullanılan data kayıt sisteminden elde edildi. Çalışmamız Helsinki İlkeler Deklarasyonu'na göre yapıldı.

BULGULAR

Bu çalışmada, kliniğine başvuran toplam 35 gebe kadının değerlendirilmesi yapıldı. Değerlendirilen gebelerin çoğunluğu 25-29 yaş aralığı içerisinde

(n:11) (Tablo 2). Gebelerin 29 tanesi birin üzerinde ilaç almıştır, sadece bir tane ilaç alan gebelerin sayısı 6 idi. Gebeler tarafından kullanılan ilaçların toplam sayısı 117'di.

Tablo 2. Çalışmada yer alan gebelerin yaşlara göre dağılımı

Yaş Grupları	Gebe sayısı (n)
20-24	3
25-29	11
30-34	9
35-39	6
40-45	6
Toplam	35

En çok tüketilen ilaç grupları Anatomik ve Terapötik Kimyasal Sınıflandırma Sistemi'ne (ATC) göre; 23'ü analjezik, 13'si kemoterapötik ilaçlar, 10'u antiinflamatuar ve romatizmal ilaçlar, 9'u kardiyovasküler sistem ilaçları, 8'i seks hormonları ve modülatörleri ve 7'si anti-depresanlardan oluşmaktaydı (Tablo 3).

Tablo 3. Çalışmada gebelerin kullandığı ilaçların gruplara göre dağılımı.

İlaç Grubu	İlaç sayısı (n)
Kemoterapötik ilaçlar	13
Anti İnflamatuar ve Romatizmal İlaçlar	10
Solunum Sistemi İlaçları	5
Seks Hormonları ve Modülatörleri	8
Gastrointestinal Sistem İlaçları	6
Kardiyovasküler Sistem İlaçları	9
Antidepresanlar	7
Sistemik Hormon Preparatları	1
Analjezikler	23
Vitaminler	9
Dermatolojik Preparatlar	2
Antipsikotik ilaçlar	4
Antiepileptikler	4
Diğer	17

Gebelerin kullandığı ilaçların 68 tanesi FDA sınıflamasına göre "C" kategorisinde, 14'ü "B" kategorisinde, 19'u "X" kategorisinde, 16'si "D" kategori-

sinde yer almaktaydı. İlaç kullanımları gebelik dönemlerine göre incelendiğinde, gebelerin hepsi ilk trimesterde ilaç kullanmıştır (Tablo 4).

Tablo 4. Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) sınıflamasına göre kullanılan ilaçların risk kategorilerine ve trimesterlere göre dağılımı

Kategoriler	İlaç sayısı	1. Trimester	2. Trimester	3. Trimester
A				
B	14	14		
C	68	68		
D	16	16		
X	19	19		
Toplam	117	117		

TARTIŞMA

Gebelik sırasında ilaç kullanımının hem gelişmekte olan fetüs hem de anne üzerinde bazı riskleri olduğu bilinmektedir. Bu nedenle, gebelikte ilaç kullanımından kaynaklanabilecek zararlı etkilerin azaltılabilmesi ve konjenital anomalilerin önlenmesi açısından düzgün ve uygun olan bir risk değerlendirilmesi yapılmalıdır. Ancak, yaşadığımız coğrafyada gebe kadınların kullanacakları ilaçlar hakkında yeterince bilgileri olmadığı gibi, gebelere ilaç tavsiye eden hekimler de bu konuda dikkatli davranmamaktadır. Çalışmamızdan elde edilen bulgular ile gebelikte çok tüketilen ve maruz kalınan ilaçlar ve bu ilaçların muhtemel riskleri ile ilgili tüm sağlık çalışanlarının dikkatini çekmeyi düşünüyoruz.

Gebelerin kullandıkları ilaçlar hakkında bilgi sahibi olmak için yapılan çalışmalarda ya hastane veri tabanları ya da hastalar ile gerçekleştirilen yüz yüze görüşmeler kullanılmaktadır (Cooper ve ark., 2004). Biz de yaptığımız çalışmada hastalar ile birebir yapılan görüşmeler sonucu edinilen bilgileri kullandık. Elde edilen bulgularda, gebelerin hepsinin ilaçları gebeliğin ilk trimesterinde kullandığını belirledik. Bu durumun daha önceki çalışmalarla uyumlu olduğunu gördük ve muhtemelen kadınlar bu ilaçları ha-

mile olduklarını fark etmeden önce, yani hamileliklerinin ilk haftalarında almışlardı (Sachdeva ve ark., 2009). Aslında dikkat edilmesi gereken en önemli zaman diliminde bilinçsiz bir şekilde bu ilaçların kullanılması hem hekimlerin ilaç yazarken yeterince gebeliği sorgulamadığını hem de toplumda aile planlaması kültürünün halen oturmadığını göstermektedir (Bakker ve ark., 2006). Çalışmamızda ikinci ve üçüncü trimesterde ilaç kullanımı ile ilgili veri yoktu. Bu da gebelik kesinleştikten sonra hem hastanın hem de hekimin daha dikkatli davrandığını düşündürmektedir (Olukman ve ark., 2006).

Çalışmamızda gebelerin en sık kullandığı ilaç grubu olan analjezikler ve anti-inflamatuvar ilaçlar yine gebelik haricinde de çok sık verilen ilaçlardandır. Bu ilaçlar gebelerde ağrı, ateş ve inflamasyonun tedavisi için de genellikle kullanılırlar. Bununla birlikte, soğuk algınlığı tedavisinde verilen anti-gribal ilaçların içeriğinde de bulunabilirler. Erken gebelikte non-steroidal anti-inflamatuvar ilaçların (NSAI) kullanımı düşük ve konjenital malformasyon riskini artırmaktadır. Ayrıca, üçüncü trimesterde özellikle gestasyonun son haftalarında NSAI kullanımının fetal duktus arteriyozusun erken kapanmasına neden olduğu bilinmektedir. Ek olarak, prenatal NSAI ilaç maruziyetinden sonra böbrek, akciğer, beyin, kardiyovasküler, gastrointestinal ve iskelet sistemlerini de etkileyen

fetal ve neonatal yan etkiler rapor edilmiştir (Antonucci ve ark., 2012; Nezvalova-Henriksen ve ark., 2013). Bu zararlı etkileri nedeniyle NSAI ilaçlar kesinlikle zorunlu olmadıkça, özellikle de son trimesterde kullanılmamalıdır. Bu ilaçlardan daha güvenli bir preparat olan parasetamol tercih edilmelidir (Ulusoy, 2020).

Hamilelerde en sık rastlanan ve şikayetlere sebep olan enfeksiyon idrar yolu enfeksiyonlarıdır (Öner ve Turfan, 2020). Üst solunum yolu ve idrar yolu enfeksiyonları gibi genellikle sık görülen enfeksiyonların tedavisinde kullanılan, beta-laktamlar, nitrofurantoin, fosfomisin, vankomisin, klindamisin ve metronidazol gibi antibiyotiklerin gebelikte de kullanılması genellikle güvenli olarak kabul edilmektedir (Bookstaver ve ark., 2015). Ancak, aminoglikozidler, tetrasiklinler ve florokinolonların gebelerde kullanımı sakıncalıdır. Hamileliğin ilk trimesterinde kullanılan aminoglikozitler plasentadan geçerek fetal toksisiteye neden olabilirler (Briggs ve Freeman, 2017). Hayvan deneyi çalışmalarında iskelet ve kırık anomalilerine neden olduğu gösterilen (Briggs ve Freeman, 2017) ve her ne kadar "C" kategorisinde bulunsalar da florokinolonların fetüste kardiyak defektler, böbrek ve santral sinir sistemi toksisitesi ile yakından alakalı olabileceği rapor edilmiştir (Crider ve ark., 2009; Guinto ve ark., 2010). Özellikle ikinci trimesterde plasentadan ilerleyerek fetüste kalsiyumu bağlamak suretiyle kemik ve dişlerde anomalilere sebep olan tetrasiklinlerin ise gebelikte kullanımı sakıncalı olarak değerlendirilmektedir (Briggs ve Freeman, 2017). Ülkemizde 2005 senesinde İlaç Endüstrisi İşverenler Sendikası'nın yayınladığı raporda en sık reçete edilen ilaç grubunun antimikrobiyaller olduğu ortaya konulmuştu (Olukman ve ark., 2006). Ancak, çalışmamızda bu grup ilaçların oranı ikinci sırada idi. Bu farklılık, son zamanlarda ülkemizde antimikrobiyallerin gereksiz yere kullanılmalarının azaltılması ile ilgili yürütülen çalışmaların sonucu olabilir. Çalışma sonuçlarımıza göre antimikrobiyallerin kullanımının denetlenmesinin nisbeten başarılı olduğunu söyleyebiliriz.

Çalışmamızda hamilelerde sık olarak kullanılan ilaç gruplarından biri de "X" kategorisinde yer alan seks hormon preparatlarıdır. Sekonder amenore tedavisinde menstürasyonu indüklemek amacıyla kullanılan progesteron ve gebeliği engellemek için kullanılan oral kontraseptifler bu gruba dahil ilaçlardır ve yine sıklıkla gebeliğin farkına varılmadığı ilk haftalarda kullanılmaktadırlar. Özellikle adet düzensizliği tedavisi gören kadınlar farkında olmadan noretisteron ve medroksiprogesteron asetat gibi ilaçları gebe kalmalarına rağmen sıklıkla kullanabilmektedirler. Bu grup ilaçların gebelikte mutlak kullanılması gereken ilaçlar sınıfında yer almasına rağmen, rapor edilen çalışmalarda bu şekilde kullanımların teratojenite riskinde bir yükselme meydana gelmediği literatürde yayınlanmıştır (Ulusoy, 2020). Sadece bir kısım çalışmalarda hipospadias riskinde yükselişe sebep olabileceği rapor edilmiş, ancak kontrasepsiyon amacıyla progestin kullanımıyla artmış risk belirlenmemiştir (Carmichael ve ark., 2005). Özellikle konu ile alakalı gerekli bilgiye sahip olmayan doktorlar "X" grubu ilaçların tüketilmesinden sonra, yanlış potansiyel teratojenik etki sebebiyle gebeliğin sonlandırılmasını uygun görmektedirler. Bunlara ek olarak, özellikle bu ilaçları kullanan hastaların bu durum hakkında bilgilendirilmesi ve gebeliği planlı yapmaları sağlanmalıdır.

Çalışmamızda gebelerde sık kullanılan bir diğer ilaç grubu antidepresan ilaçlardır. Antidepresan ilaçların gebelikte kullanımları ile ilgili oldukça çelişkili bilgiler bulunmaktadır. Gebeliğin erken dönemlerinde seçici serotonin geri alım inhibitörleri (SSRI), özellikle sitalopram ve sertralin tüketen gebelerin bebeklerinde kardiyak septal defekt prevalansının yükseldiğini belirten çalışmalar yayınlanmıştır (Pedersen ve ark., 2009). Ancak, sonrasında büyük bir kohort çalışmasının bulguları, SSRI'ların kardiyak malformasyon riskinde önemli bir yükseliş meydana getirmediklerini göstermektedir (Huybrechts ve ark., 2014). Son zamanlarda yayınlanan bir derlemede ise, hamilelik döneminde antidepresan ilaç tüketiminin düşük doğum ağırlığı, nörodavranışsal ve nörogelişim-

sel sonuçlar hakkındaki zararlı etkisini belirten delillerin yeterli düzeyde olmadığı ve konu ile alakalı daha kapsamlı incelemelerin gerekliliği rapor edilmiştir (Prady ve ark., 2018). Bu çalışmaların en mühim limitasyonlarından bir tanesi de risk artışının kıyaslandığı gruplarda, antidepresan tüketen gebelerle depresyon tanısı konulan fakat ilaç kullanmayan gebelerin değil, normal gebelerin karşılaştırılması olabilir (Ulusoy, 2020). Ancak yine de bu ilaçları reçete ederken yarar/zarar dengesine dikkat edilmesi gerekmektedir.

SONUÇ

Sonuç olarak çalışmamızda, hamile kadınların almış oldukları ilaçların çoğunun, gebelik sırasında kullanım açısından güvenliliği yüzde yüz net olmayan veya insanlar ve hayvanlarda olası teratojenik risk bulunduran ilaçlar olduğunu belirledik. Bu nedenle doğurganlık yaşındaki kadınlara herhangi bir tedavi uygulanacağı zaman mutlaka gebelik durumları sorgulanmalıdır. Eğer gebelik var ise, ilaç seçimi yapılırken önce zararsız olanlar seçilmelidir. Bu mümkün değilse, yarar/zarar dengesi gözetilerek tedavi uygulanmalıdır. Eğer kullanılmaması gereken bir ilaca maruziyet söz konusu ise, imkan dahilinde farmakoloji uzmanı veya teratojenite bilgi servisi ile; tüketilen ilaç, tüketim süresi, kullanım dozu ve olası riskler gibi bütün parametreler ele alınarak risk tespiti yapılmalıdır. Bu tespite göre, gebeliğin devam edebilmesi ve olası durumlardan dolayı gebeliğin nasıl takip edilebileceği hakkında gebenin yeteri kadar bilgilendirilmesi de oldukça önem arz etmektedir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

KAYNAKLAR

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.

Antonucci R, Zaffanello M, Puxeddu E, Porcella A, Cuzzolin L, Piloni MD, et al. Use of non-steroi-

dal anti-inflammatory drugs in pregnancy: impact on the fetus and newborn. *Curr Drug Metab* 2012;13(4):474-90.

Bakker MK, Jentink J, Vroom F, Van De Berg PB, Walle De HFK, De Jong Van Den Berg LTW. Drug prescription before, during and after pregnancy for chronic, occasional and pregnancy related drugs in Netherlands. *BJOG* 2006;113:559-68.

Bookstaver PB, Bland CM, Griffin B, Stover KR, Eiland LS, McLaughlin M. A review of antibiotic use in pregnancy. *Pharmacotherapy*. 2015;35(11):1052-62.

Briggs GG, Freeman RK. *Drugs in Pregnancy and Lactation: A Reference Guide to Fetal and Neonatal Risk*. 11th ed. ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2017.

Carmichael SL, Shaw GM, Laurent C, Croughan MS, Olney RS, Lammer EJ. Maternal progestin intake and risk of hypospadias. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2005;159(10):957-62.

Cooper WO, Hickson GB, Ray WA. Prescriptions for contraindicated category X drugs in pregnancy among women enrolled in Tenn Care. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 2004;18(2):106-11.

Crider KS, Cleves MA, Reefhuis J, Berry RJ, Hobbs CA, Hu DJ. Antibacterial medication use during pregnancy and risk of birth defects: National Birth Defects Prevention Study. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2009;163(11):978-85.

Duman M. Different risk categorizations related to the use of drugs during pregnancy. *Türkiye Klinikleri J Gynecol Obstet Special Topics* 2013;6(3):12-7.

Guinto VT, De Guia B, Festin MR, Dowswell T. Different antibiotic regimens for treating asymptomatic bacteriuria in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2010(9):CD007855.

Huybrechts KF, Palmsten K, Avorn J, Cohen LS, Holmes LB, Franklin JM, et al. Antidepressant use in pregnancy and the risk of cardiac defects. *N Engl J Med* 2014;370(25):2397-407.

- Nezvalova-Henriksen K, Spigset O, Nordeng H. Effects of ibuprofen, diclofenac, naproxen, and piroxicam on the course of pregnancy and pregnancy outcome: a prospective cohort study. *BJOG* 2013;120(8):948-59.
- Olukman M, Parlar A, Orhan CE, Erol A. Gebelerde ilaç kullanımı: Son bir yıllık deneyim. *Uzmanlık Sonrası Eğitim ve Güncel Gelişmeler Dergisi*. 2006;3(4):255-61.
- Öner S, Turfan EÇ. Gebelere verilen planlı eğitimin genital hijyen davranışlarına ve idrar yolu enfeksiyonu semptomlarına etkisi. *Van Sağ Bil Derg* 2020;13(1):10-8.
- Öztürk Z. Gebelikte ilaç kullanımı ve risk değerlendirmesi: Beni kategorize etme. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni* 2018;49(1):109-12.
- Pedersen LH, Henriksen TB, Vestergaard M, Olsen J, Bech BH. Selective serotonin reuptake inhibitors in pregnancy and congenital malformations: population based cohort study. *BMJ* 2009;339:b3569.
- Prady SL, Hanlon I, Fraser LK, Mikocka-Walus A. A systematic review of maternal antidepressant use in pregnancy and short- and long-term offspring's outcomes. *Arch Womens Ment Health* 2018;21(2):127-40.
- Sachdeva P, Patel BG, Patel BK. Drug use in pregnancy; a point to ponder! *Indian J Pharm Sci* 2009;71(1):1-7.
- Schirm E, Meijer WM, Tobi H, de Jong-van den Berg LT. Drug use by pregnant women and comparable non-pregnant women in The Netherlands with reference to the Australian classification system. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2004;114(2):182-8.
- Ulusoy KG. Bir üniversite hastanesine gebelikte ilaç kullanımı için başvuran gebelerin değerlendirilmesi: Bir olgu serisi. *Sakarya Tıp Derg* 2020;10(3):459-66.
- Zorlu C, Arı E. Use of antibiotics and treatment of parasitic infestations in pregnancy. *Türkiye Klinikleri J Gynecol Obstet* 2006;16(1):17-32.