

# Gebelik ve Emzirme Döneminde İlaç Kullanımı

## DRUGS IN PREGNANCY AND LACTATION

Ahmet TÜZÜN\*, H.Mehmet KARAARSLAN\*

\* Uzm.Dr.Mareşal Fevzi Çakmak Askeri Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği, ERZURUM

Gebe ve emziren hastalarda ilaç kullanımı hekimler için oldukça zor bir konudur. Bir yanda hasta olan ve tedavi edilmesi gereken bir birey, diğer yanda tedavi sürecinden olumsuz olarak etkilenebilecek bir embriyo, fetüs veya bebek söz konusudur. Bir kadın genellikle hamile olduğunu en erken hamileliğinin 3-5. haftalarında öğrenmektedir. Bu nedenle çoğu kadın hamile olduğunu bilmeksizin bazı ilaçları kullanabilir. Bazen de kadınların gebelik periodlarında karşılaştıkları enfeksiyonlar nedeni ile antibiyotik kullanmaları zorunlu olabilir. Çok merkezli bir çalışmanın sonuçlarına göre gebe kadınların %37'sinin (%28-47) çeşitli gebelik haftalarında antibiyotik kullandığı saptanmıştır (1). Ancak yaygın kanının aksine sık kullanılan ilaçların çoğu fetüse zarar vermez ve doğumsal anomalileri arttırmaz.

Biz bu çalışmamızda mevcut yeni bilgileri derleyerek gebelerde ve laktasyon dönemindeki hastalarda ilaç kullanılırken dikkat edilecek noktaları vurgulamayı ve sık olarak kullanılan ilaçların son FDA (Food and Drug Administration) sınıflandırmasını da ilave ederek, ilaç seçiminde yardımcı olacak bir rehber oluşturmayı amaçladık.

### Gebelik ve İlaç Kullanımı

Bir ilacın gelişmekte olan fetüs üzerine etkisi doza, kullanım yoluna, birlikte kullanılan diğer ilaçlara ve gestasyonun hangi döneminde uygu-

landığına bağlıdır. Ayrıca ilaçların fizyokimyasal özellikleri, plasentayı geçme oranları ve fetüse ulaşan miktarları, fetüsün ilaca ne kadar süre ile maruz kaldığı, farklı fetal dokulardaki dağılım özellikleri ve ilaca maruz kalınan dönemde plasenta ve fetüsün hangi gelişme evresinde olduğu da önemli olan diğer faktörlerdir. İlk iki fetal haftada hücrel farklılaşma başlamadığı için fazla etkilenme beklenmez. Teratojenite riskinin en yüksek olduğu dönem embriyoda organogenezin olduğu dönem yani konsepsiyondan sonra 18. ile 60. günler arasındadır. Bu dönemde mümkün ise tüm ilaçlardan kaçınmak gerekir (1).

### İlaçların Plasental Geçişi

İlaçlar plasentadan pasif difüzyon, aktif transport ve kolaylaştırılmış difüzyon ile geçerler. İlaç transferinin çoğu pasif difüzyon ile gerçekleşir. Lipid çözünürlüğü, moleküler ağırlık ve ilacın iyonizasyon derecesi belirleyici faktörlerdir. Lipofilik ilaçlar plasentadan kolaylıkla geçerler ve fetal dolaşıma ulaşırlar. Buna karşın yüksek derecede iyonize olmuş ilaçlar plasentadan daha yavaş geçmekle birlikte bu durum görecelik gösterir. Şayet maternal-fetal dolaşım arasında yeterli konsantrasyon gradyanı varsa, polar ilaçlar da yeterli düzeyde fetal dolaşıma ulaşabilirler. Moleküler ağırlığı 250-500 dalton arasında olan ilaçlar plasentadan rahatlıkla geçerken, 500-1000 dalton arasında olanlar zorlukla, 1000 daltonun üzerindeki ise nadiren geçerler (2).

Aktif transport metabolik enerjiye ihtiyaç gösterdiği ve konsantrasyon gradyanına karşı yapıldığı için bu yolla ilaç transferi oldukça azdır. B12 vitamini, kreatinin ve bazı amino asitler bu yolla anneden fetüse geçerler. Kolaylaştırılmış difüzyona

Geliş Tarihi: 22.01.1997

Yazışma Adresi: Dr.Ahmet TÜZÜN  
Mareşal Fevzi Çakmak Askeri Hastanesi  
İç Hastalıkları Kliniği, ERZURUM

örnek olarak maternal ve fetal dolaşım arasında glukoz transferi örnek olarak gösterilebilir. Bu yolla plasentadan ilaç transferi nadirdir.

Anneden fetüse ilaç geçişinde etkili olan bir diğer faktör ise ilacın proteinlere bağlanma derecesidir. Bu plasentadan geçen ilaç miktarını ve geçme hızını etkiler. Lipidlerde ileri derecede çözünen ilaçlar proteinlere bağlanma derecesinden fazla etkilenmezler. Bu ilaçların geçişi üzerinde birinci derecede plasental kan akımı rol oynar. Şayet ilaç iyonize ve lipid çözünürlüğü düşük ise plasental transferi yavaş olacağı için plazma proteinlerine bağlanma derecesi belirleyici olacaktır. Bir diğer önemli nokta ise fetal proteinlerin bağlama affinitesi düşük olduğundan dolayı bazı ilaçların maternal plazma ile fetal plazmada farklı derecelerde proteinlere bağlanmasıdır.

Yeni çalışmalardan elde edilen veriler erişkinlerdeki kadar olmamakla birlikte fetal karaciğerin oksidasyon yeteneğinin olduğunu, hatta sülfürleme ve glukuronidasyon kapasitesinin erişkinlerden yüksek olduğunu göstermektedir. Gestasyonun 8. haftasından itibaren fetüste oksidatif fonksiyonların başladığı saptanmıştır. Esas ilgi fetal metabolizma sonucu ortaya çıkabilecek epoksid, diolepoksid, hidroksilamin, karbonyum iyonları gibi reaktif ara ürünlerdir. Bunların kanser, doğumsal anomaliler, immünoşüpresyon ve hücre ölümüne yol açabilecekleri ileri sürülmüştür (3).

Maternal dolaşımda bulunan ilaçların olası etkisinden fetüsü iki mekanizma korur. Bunlardan birincisi plasentadır. Placenta hem yarı geçirgen bir bariyer görevi görür, hem de bazı ilaçların metabolize olmasında aktif rol oynar. İkincisi plasentayı geçen ilaçlar fetal dolaşıma umbilikal ven yolu ile ulaşırlar. Bu kanın %40-60'ı fetal karaciğere giderken, geri kalanı fetal dolaşıma katılır. Karaciğere gelen kanda bulunan ilaçlar kısmen metabolize olurlar. Plasentaya kan getiren umbilikal arter kanının bir kısmı tekrar placenta içi şantlar ile fetal karaciğere ulaşır. Bazı ilaçların metabolitleri ana ilaçtan daha aktif olduğu için fetüs bundan olumsuz olarak etkilenebilir.

### İlaçların Sınıflandırılması

1980 yılından beri FDA, tüm ilaçların hayvan ve insanlardan elde edilen veriler doğrultusunda

teratogenez açısından sınıflandırılması şartını getirmiştir. Fetüs için oluşturdukları riske göre bütün ilaçlar A, B, C, D ve X olarak sınıflandırılmışlardır. Bu sınıflandırma gebelik sırasında ilaç kullanımını kolaylaştırmak için tasarlanmıştır ve laktasyon dönemini içermez. Bu sınıflandırmada kullanılan tanımlar FDA tarafından da kullanılmaktadır. Üretici firmalar ilaçların çoğuna bu sınıflandırmayı uygulamadıkları için üretici firma ile FDA sınıflandırması uyuşmayabilir. İlaçların teratogenez açısından etkilerini gösteren sınıflandırma esas olarak Briggs ve arkadaşlarının yazdığı kitaptan alınmıştır (4). Diğer yararlanılan kaynaklar parantez içinde kaynak numarası belirtilerek gösterilmiştir. Şayet ilacın yan etkileri üretici firma tarafından literatüre dayandırılarak prospektüste belirtilmiş ise, bu durum ilacın risk faktörünü belirleyen harfin yanına "M" harfi konularak belirtilmeye çalışılmıştır. Üst harf olarak konulmuş işaretler ise kullanılma zamanı ve süresine bağlı olarak risk sınıflandırması değişen ilaçları belirtmek için kullanılmıştır. Ayrıca iki gruba birden giren ilaçlardan bazıları sadece bir grupta yazılmıştır.

**Kategori A:** Gebelerde yapılan kontrollü çalışmalarda ilk trimesterde kullanımının zararlı olduğu gösterilememiş ve diğer trimesterler içinde riskin olduğuna dair kanıtın olmadığı fetüse zararlı olma ihtimali çok düşük olan ilaçlardır.

**Kategori B:** Hayvanlarda üreme fonksiyonu ile ilgili yapılan çalışmalarda fetüse zararlı olduğu gösterilemeyen ama gebe kadınları içeren kontrollü çalışmaların bulunmadığı ilaçlar ile hayvanlarda üreme fonksiyonu ile ilgili yapılan çalışmalarda yan etki saptanan ama aynı etkinin birinci trimesterdeki kadınlarda yapılan kontrollü çalışmalarda saptanamadığı ilaçlardır. Bu sınıfa giren ilaçların diğer trimesterler için risk oluşturduğuna dair kanıt da bulunmamaktadır.

**Kategori C:** Hayvan çalışmalarında teratojenik, embriyosidal veya diğer yan etkilerinin olduğu saptanan ama kontrollü insan çalışmalarının olmadığı ilaçlar ile kadın ve hayvan çalışmaları ile ilgili verilerin olmadığı ilaçlardır. Bu ilaçlar sadece muhtemel yararın fetüs için gelişebilecek olası

zararlardan daha fazla olduğu durumlarda kullanılabilir.

**Kategori D:** Fetüse zararlı olduğuna dair kanıtlar olan ama hamile kadınlarda kullanımı mevcut riske rağmen kabul edilebilir ilaçlardır. Bu ilaçlar daha güvenli ilaçların kullanılmadığı veya etkisiz kaldığı ciddi veya yaşamı tehdit eden durumlarda kullanılabilir.

**Kategori X:** İnsan veya hayvanlarda yapılan çalışmalarda fetüste anomali yaptığı saptanan ya da insan ve hayvan tecrübelerinden elde edilen kanıtlara göre fetüs için kullanımı risk oluşturan ilaçlardır. Bu ilaçların gebelerde kullanımının yarattığı risk muhtemel faydalarından daha fazla olup, kullanılmalrı gebe veya gebe kalma olasılığı olan hastalarda kontrendikedir (Tablo 1).

Gebelikte hiçbir ilaç kesin güvenilirdir denilemez, ancak genelde A, B, C kategorisindeki ilaçların bazı istisnalar dışında gebelikte güvenle kullanılabilceği düşünülmektedir (4). Yukardaki listede bulunmayan Ferröz sülfat, Antiasitler, Magnezyum hidroksid (milk of magnesia) ve Kaopektat gibi ilaçların da gebelikte kullanımın güvenli olduğu bildirilmiştir (7). Ayrıca Aztreonam ve Sulbaktamli ampisilin hakkında kısıtlı bilgi olmasına rağmen nispeten gebelikte güvenle kullanılabilirler (7). Yeni antimikrobiyal ilaçlardan Sefprozil, Sefpodoksim, Loracarbef, Klaritromisin ve Azitromisin'in gebelerde kullanımı ile ilgili veri yoktur (8). Norfoloksasin (7,9) ve Trifluridin'in (10) fetüs üzerinde toksik etki yaptığı gösterilmiştir ve kullanımlarının getireceği riskler muhtemel faydalarından daha fazladır.

### Emzirme Döneminde İlaç Kullanımı

Laktasyon döneminde uygulanan ilaçların çoğu anne sütüne geçer. Genelde sütteki ilaç düzeyleri fazla yüksek değildir. İlaçların süte geçişini ilacın fiziksel ve kimyasal özellikleri (moleküler ağırlığı, iyonizasyon, çözünürlük ve proteinlere bağlanma) etkiler. Klinikte kullanılan ilaçların büyük çoğunluğunun moleküler ağırlığı 250-500 arasında olduğu için süte geçmeleri yağda çözünürlükleri ve iyonizasyon derecelerine bağlıdır. Çoğu ilacın süte geçişi pasif difüzyon ile

olur. Pasif difüzyonda en belirleyici faktör ise solitler arası konsantrasyon gradyanıdır. Maternal plazmada ilaç konsantrasyonu düşmeye başlayınca sütteki ilaç konsantrasyonu da geri difüzyona bağlı olarak düşer. İlaçların sadece proteinlere bağlanmamış fraksiyonu farmakolojik etki gösterdiği ve metabolize olup atıldığı için, plazma ve sütte bulunan proteinlere affiniteleri ve bağlanma dereceleri ilacın sütteki konsantrasyonunu etkiler. Süt yapımı, memedeki kan akımı ve süt yapımını düzenleyen hormonal faktörler de ilaçların süte geçişi üzerinde belirleyici rol oynarlar. Anne tarafından kullanılan ilaç yüksek dozlarda süte geçse bile bebeğin günlük emdiği süt miktarının bebeğin maruz kalacağı dozu belirleyeceği unutulmamalıdır.

İlaçların emzirilen çocuktaki etkilerini en aza indirmek için (2):

1. Anne ilacı emzirmeyi bitirdikten 30-60 dakika sonra veya emzirmeden 3-4 saat önce almalıdır. Bu süre maternal plazma ilaç konsantrasyonunun düşmesine ve sütteki konsantrasyonun düşük olmasına yardım edecektir.

2. Bebek olağan dışı belirtiler açısından takip edilmelidir.

3. Mümkünse süte en az geçen veya güvenilir olduğu bilinen ilaçlar seçilmelidir. İlaçlar laktasyon döneminde kullanıldığı zaman süte geçme dereceleri ve yan etki gösterme derecelerine göre kategorilere ayrılmışlardır (5).

I: İlaç süte geçmez.

II: İlaç anne sütüne geçer, ancak tedavi edici dozlarda zararlı olup olmadığı bilinmiyor.

III A: İlaç anne sütüne geçebilir veya geçmeyebilir, ancak yan etkiler beklenmemektedir.

III B: İlaç anne sütüne geçebilir veya geçmeyebilir, ancak ilaç sistemik olarak emilir.

IV: İlaç anne sütüne geçer ve yeni doğan için potansiyel riske sahiptir (Tablo 2).

Yukarda listede yer almayan Kloramfenikol, Sülfapiridin, Nalidiksik asit ve Nitrofurantoin gibi ilaçlar laktasyon döneminde kullanılması durumunda emziren bebek için toksik potansiyel sahiptirler (11). Ayrıca Tablo 3'de emzirilen çocuklar üzerinde olumsuz etki yaptığı saptanmamış ilaçların bir kısmı gruplandırılmıştır (6).

**Tablo 1.** İlaçların teratogenez açısından sınıflandırılması (5)

<b>A. Asidifiye eden ajanlar</b>	Griseofulvin (C)	<b>9. Fluorokinolonlar</b>	<b>15. Tetrasiklinler</b>
Amonyum Klorür (B)	Ketokonazol (C <sub>M</sub> )	Siprofloksasin (CM)	Demeklosiklin (D)
<b>B. Anestetikler</b>	Klotrimazol (B)	<b>10. İyod</b>	Doksisiklin (D)
<b>1. Lokal</b>	Mikonazol (C <sub>M</sub> )	İyod (D)	Klomosiklin (D)
Lidokain (C)	Nistatin (B)	Povidon-İyod (D)	Klortetrasiklin (D)
<b>C. Antihistaminler</b>	Siklopiroks (B <sub>M</sub> )	<b>11. Anti-Enfektifler</b>	Metasiklin (D)
Antazolin (C)	Terkonazol (C <sub>M</sub> )	Basitrasin (C)	Minosiklin (D)
Azataadin (B <sub>M</sub> )	<b>5. Antimalaryal ilaçlar</b>	Eritromisin (B)	Oksitetrasiklin (D)
Bromfeniramin (C <sub>M</sub> )	Hidroksiklorokin (C)	Furazolidon (C)	Tetrasiklin (D)
Bromodifenhidramin (C)	Kinakrin (C)	Heksaklorofen (C <sub>M</sub> )	<b>16. Trikomonadidler</b>
Deksklorfeniramin (B <sub>M</sub> )	Kinin (D/X) <sub>b</sub>	Klavulanat Potasyum (B <sub>M</sub> )	Metronidazol (B <sub>M</sub> )
Difenhidramin (C)	Klorokin (C)	Klindamisin (B)	<b>17. Üriner Germisidler</b>
Dimenhidrinat (B <sub>M</sub> )	Meflokin (C <sub>M</sub> )	Klofazimin (C <sub>M</sub> )	Mandelik Asit (C)
Dimetinden (C)	Primetamin (C)	Kloramfenikol (C)	Metenamin (C <sub>M</sub> )
Dimetotiazin (C)	Primakin (C)	Kolistimetat (B)	Nalidiksik Asit (B)
Feniltoloksamin (C)	<b>6. Antitüberküloz ilaçlar</b>	Linkomisin (B)	Nitrofurantoin (B)
Feniramin (C)	Etambutol (B)	Nitrofurantoin (B)	Sinoksasin (B <sub>M</sub> )
Karbinoksamin (C)	Etionamid (D/X) (1)	Novobiosin (C)	<b>E. Antilipemik Ajanlar</b>
Klemastin (C)	İzoniazid (C)	Oleandomisin (C)	Dekstrotiroksin (C)
Klorfeniramin (B)	Kapreomisin (D) (1)	Paromomisin (C)	Klofibrat (C)
Klorsiklizin (C)	PAS (C)	Pentamidin (C <sub>M</sub> )	Kolestipol (C) (5)
Meklizin (B <sub>M</sub> )	Pirazinamid (C)	Polimiksin B (B)	Kolestiramin (C)
Metdilazin (C)	Rifampin (C)	Spektinomisin (B)	Lovastatin (X <sub>M</sub> )
Pirilamin (C)	Sikloserin (C)	Spiramisin (C)	Niasin (A/C)
Prometazin (C)	<b>7. Antiviral ilaçlar</b>	Trimetoprim (C <sub>M</sub> )	<b>F. Antineoplastikler</b>
Sinnarizin (C)	Asiklovir (C <sub>M</sub> )	Trimetoprim-	Aminopiterin (X)
Siproheptadin (B <sub>M</sub> )	Amantadin (C <sub>M</sub> )	Sulfametoksazol (C <sub>M</sub> ) (3)	Asparaginaz (C <sub>M</sub> )
Terfenadin (C <sub>M</sub> )	Gansiklovir (C) (5)	Troleandomisin (C)	Azatiopirin (D)
Trimeprazin (C)	İdoksüridin (C)	Vankomisin (C <sub>M</sub> )	Bleomisin (D)
Tripelennamin (B)	İnterferon (C) (5)	<b>12. Penisilinler</b>	Busulfan (D)
Triprolidin (CM)	Ribavirin (X <sub>M</sub> )	Amoksisilin (B)	Dakarbazin (C <sub>M</sub> )
<b>D. Anti-Enfektifler</b>	Vidarabin (C <sub>M</sub> )	Ampisilin (B)	Daktinomisin (C <sub>M</sub> )
<b>1. Amebisidler</b>	Zidovudin (C <sub>M</sub> )	Bakampisilin (B <sub>M</sub> )	Daunorubisin (D <sub>M</sub> )
İyodokinol (C)	<b>8. Sefalosporinler</b>	Diklosasilin (B <sub>M</sub> )	Doksorubisin (D)
Karbarson (D)	Moksalaktam (C <sub>M</sub> )	Hetasilin (B)	Fluorourasil (D)
<b>2. Aminoglikozidler</b>	Sefadroksil (B <sub>M</sub> )	Karbenisilin (B)	Hidroksiüre (D)
Amikasin (C)	Sefaklor (B <sub>M</sub> )	Kloksasilin (B <sub>M</sub> )	Klorambusil (D <sub>M</sub> )
Gentamisin (C)	Sefalekssin (B <sub>M</sub> )	Metisilin (B <sub>M</sub> )	Laetril (C)
Kanamasin (D)	Sefalotin (B <sub>M</sub> )	Nafsilin (B)	Löprolid (X <sub>M</sub> )
Neomisin (C)	Sefamandol (B <sub>M</sub> )	Oksasilin (B <sub>M</sub> )	Mekloreタミン (D)
Streptomisin (D)	Sefapirin (B <sub>M</sub> )	Penisilin G (B)	Melfalan (D <sub>M</sub> )
Tobramisin (C/D <sub>M</sub> ) <sup>b</sup>	Sefatrizin (B)	Penisilin G, Prokain (B)	Merkaptopürin (D)
<b>3. Antihelmintikler</b>	Sefazolin (B <sub>M</sub> )	Penisilin V (B)	Metotreksat (D)
Jansiyan Viyole (C)	Sefoksitin (B)	Penisilin, Bentazin (B)	Plikamisin (Mitramisin) (D)
Mebendazol (C <sub>M</sub> )	Sefonisid (B <sub>M</sub> )	Piperasilin (B <sub>M</sub> )	Prokarbazin (D)
Piperazin (B)	Sefoperazon (B <sub>M</sub> )	Siklasilin (B <sub>M</sub> )	Siklofosamid (D)
Pirantel Pamoat (C)	Seforanid (B <sub>M</sub> )	Tikarsilin (B)	Sisplatin (D)
Pirvinyum Pamoat (C)	Sefotaksim (B <sub>M</sub> )	<b>13. Skabisid/Pedikülsid</b>	Sitarabin (D <sub>M</sub> )
Tiabendazol (C <sub>M</sub> )	Sefotetan (B <sub>M</sub> )	Lindan (B <sub>M</sub> )	Teniposid (D)
<b>4. Antifungaller</b>	Sefradin (B <sub>M</sub> )	Piperonil Bütoksidi	Tioguanin (D <sub>M</sub> )
Amfoterisin B (B)	Seftazidim (B <sub>M</sub> )	Piretrinler (C)	Tiotepa (D)
Butokonazol (C <sub>M</sub> )	Seftizoksım (B <sub>M</sub> )	<b>14. Sülfonamidler</b>	Vinblastin (D)
Flukonazol (C <sub>M</sub> )	Seftriakson (B <sub>M</sub> )	Sülfonamidler (B/D) <sup>m</sup>	Vinkristin (D)
Flusitozin (C)	Sefuroksim (B)		

**G. Antitüsif/ekspektoran****1. Antitüsifler**

Dekstrometorfan (B) (6)

Kodein (C/D)

Terpin hidrat (B) (6)

**2. Ekstrepektoranlar**

Guaifenesin (C)

Hidriodik Asit (D)

İyodlu Gliserol (X<sub>M</sub>)

Potasyum İyodid (D)

Sodyum İyodid (D)

**H. Otonomik İlaçlar****1. Paramepatomimetikler****(Kolinergikler)**

Ambenonyum (C)

Asetilkolin (C)

Betanekol (C<sub>M</sub>)

Demekaryum (C)

Edrofonyum (C)

Ekotiofat (C)

Fizostigmin (C)

İzoflurofat (C)

Karbakol (C)

Neostigmin (C<sub>M</sub>)

Pilokarpin (C)

Piridostigmin (C)

**2. Parasepatolitikler****(Antikolinergikler)**

Anizotropin (C)

Atropin (C)

Belladonna (C)

Benzotropin (C)

Biperiden (C<sub>M</sub>)

Klindinyum (C)

Difemanil (C)

Disiklomin (B)

Etopropazin (C)

Glikopirolat (B<sub>M</sub>)

Hekzosikliyum (C)

Homatropin (C)

I-Hiyosyamin (C)

İpratropium bromid (B) (6)

İzopropamid (C)

Mepenzolat (C)

Metantelin (C)

Metiksen (C)

Metskopolamin (C)

Oksifenonyum (C)

Oksifensiklimin (C)

Orfenadrin (C)

Piperidolat (C)

Propantelin (C<sub>M</sub>)

Prosiklidin (C)

Sikrimin (C)

Skopolamin (C)

Tifenamil (C)

Tifenamil (C)

Tridihexetil (C)

Triheksifenidil (C)

**3. Kas Gevşeticiler**

Baklofen (C)

Dantrolen (C<sub>M</sub>)

Dekametonyum (C)

Klorzoksazon (C)

Metokarbamol (C)

Siklobenzaprin (B<sub>M</sub>)**4. Sempatomimetikler****(Adrenergikler)**Albuterol (C<sub>M</sub>)

Dobutamin (C)

Dopamin (C)

Efedrin (C)

Epinefrin (C)

Fenilefrin (C)

Fenilpropanolamin (C)

Fenoterol (B)

İzoetarin (C)

İzoksuprin (C)

İzoproterenol (C)

Kokain (C/X)f

Levarterenol (D)

Mefentermin (C)

Metaraminol (D)

Metoksamin (C<sub>M</sub>)Metaproterenol (C<sub>M</sub>)

Oksimetazolin (C)

Ritodrin (B<sub>M</sub>/X)

Terbutalin (B)

**5. Sempatolitikler**Asebutolol (B<sub>M</sub>)Atenolol (C<sub>M</sub>)Betaksolol (C<sub>M</sub>)Bisoprolol (C<sub>M</sub>)Doksazosin (B<sub>M</sub>)

Ergotamin (D)

Esmolol (C<sub>M</sub>)Guanabenz (C<sub>M</sub>)Guanadrel (B<sub>M</sub>)Karteolol (C<sub>M</sub>)Labetalol (C<sub>M</sub>)

Mepindolol (C)

Metoprolol (B<sub>M</sub>)Nadolol (C<sub>M</sub>)

Oksprenolol (C)

Penbutolol (C)

Pindolol (B<sub>M</sub>)

Prazosin (C)

Propranolol (C<sub>M</sub>)Sotalol (B<sub>M</sub>)Terazosin (C<sub>M</sub>)Timolol (C<sub>M</sub>)**I. Kardiyovasküler İlaçlar****1. ACE İnhibitörleri**Benazepril (D<sub>M</sub>)Enalapril (D<sub>M</sub>)Fosinopril (D<sub>M</sub>)Kaptopril (D<sub>M</sub>)Kinapril (D<sub>M</sub>)Lisinopril (D<sub>M</sub>)Ramipril (D<sub>M</sub>)**2. Antihipertansifler**Diazoksit (C<sub>M</sub>)

Fenoksibenzamin (C)

Fentolamin (C)

Guanfasin (B<sub>M</sub>)

Heksametonyum (C)

Hidralazin (C<sub>M</sub>)

Klonidin (C)

Metildopa (C)

Minoksidil (C<sub>M</sub>)Pargilin (C<sub>M</sub>)

Rezerpin (D)

Sodyum Nitroprussid (C)

Trimetafan (C)

**3. Kalsiyum Kanal Blokerleri**Amlodipin (C<sub>M</sub>)Bepidil (C<sub>M</sub>)Diltiazem (C<sub>M</sub>)Felodipin (C<sub>M</sub>)İsradipin (C<sub>M</sub>)Nifedipin (C<sub>M</sub>)Nikardipin (C<sub>M</sub>)Nimodipin (C<sub>M</sub>)Verapamil (C<sub>M</sub>)**4. Kardiyak ilaçlar**Adenozin (C<sub>M</sub>)

Amiodaron (C)

Amriron (C<sub>M</sub>)

Asetildigitoksin (C)

Bretilyum (C)

Deslanosid (C)

Digitalis (C)

Digitoksin (C<sub>M</sub>)

Dizopiramid (C)

Enkainid (B<sub>M</sub>)Flekainid (C<sub>M</sub>)

Gitalin (C)

Kinidin (C)

Lanatosid C (C)

Lidokain (C)

Meksiletin (C<sub>M</sub>)Milriron (C<sub>M</sub>)Morisizin (B<sub>M</sub>)

Ouabain (B)

Prokainamid (C<sub>M</sub>)Propafenon (C<sub>M</sub>)Tokainid (C<sub>M</sub>)**5. Vazodilatörler**

Amil Nitrit (C)

Dioksilin (C)

Dipiridamol (C)

Eritritil Tetranitrat (C)

Flosekian (C<sub>M</sub>)

İzosorbid Dinitrat (C)

İzosorbid Dinitrat (C)

İzosorbid Mononitrat (C<sub>M</sub>)

Nikotini Alkol (C)

Nilidrin (C<sub>M</sub>)Nitroglicerol (C<sub>M</sub>)

Pentaeritritol Tetranitrat (C)

Siklandelat (C)

Tolazolin (C)

**J. Santral Sinir Sistemi****İlaçları****1. Analjezikler/Antipiretikler**Aspirin (C/D)<sup>d</sup>

Aspirin, Tamponlu (C/D)

Etoheptazin (C)

Fenasetin (C)

Parasetamol (B)

Propoksifen (C/D)l

**2. Antikonvülsanlar**Aminoglutetimid (D<sub>M</sub>)

Bromidler (D)

Etosuksimid (C)

Etotoin (D)

Fenitoin (D)

Fenobarbital (D)

Fensuksimid (D)

Karbamazepin (C<sub>M</sub>)

Klonazepam (C)

Magnezyum Sülfat (B)

Mefenitoin (C)

Mefobarbital (D)

Metarbarbital (B)

Metsuksimid (C)

Parametadion (D<sub>M</sub>)

Primidon (D)

Trimetadion (D)

Valproik Asit (D)

**3. Antidepresanlar**

Amitriptilin (D)

Amoksapin (C<sub>M</sub>)Bupropion (B<sub>M</sub>)

Desipramin (C)

Dibenzepin (D)

Doksepin (C)

Dotiepin (D)

Fenelzin (C)

Fluoksetin (B<sub>M</sub>)

İmipramin (D)

İprindol (D)

İproniazid (C)

İzokarboksazid (C)

Klomipramin (D)

Maprotilin (B<sub>M</sub>)

Mebanazin (C)

Nialamid (C)

Nortriptilin (D)	Butalbital (C/D) <sup>a</sup>	Trifluoperazin (C)	Gliserin (C)
Opipramol (D)	Diazepam (D)	Zuklopentiksol (C)	Hidroflumetiazid (D)
Protriptilin (C)	Etanol (D/X) <sup>h</sup>	<b>K. Koagülan/ antikoagülanlar</b>	Hidroklorotiazid (D)
Sertralin (BM)	Etinamat (C <sub>M</sub> )	<b>1. Antikoagülanlar</b>	İndapamid (D)
Tranilsipromin (C)	Etklorvinol (C <sub>M</sub> )	Anisindion (D)	İzosorbid (C)
Trazodon (CM)	Flunitrazepam (D)	Difenadion (D)	Klorotiazid (D)
<b>4. Halusinojenler</b>	Flurazepam (X <sub>M</sub> )	Dikumarol (D)	Klortalidon (D)
Fensiklidin (X)	Kloral Hidrat (C <sub>M</sub> )	Enoksaparin (B <sub>M</sub> )	Kuinetazon (D)
Lizerjik Asit Dietilamid (C)	Klorazepat (D)	Etil Biskumasetat (D)	Mannitol (C)
Marijuana (C)	Klordiazepoksid (D)	Fenindion (D)	Metazolamid (C)
<b>5. Narkotik analjezikler</b>	Lorazepam (D <sub>M</sub> )	Fenprokumon (D)	Metiklotiazid (D)
Alfaprodin (C <sub>M</sub> /D) <sup>a</sup>	Meprobamat (D)	Heparin (C)	Metolazon (D)
Alfentanil (C <sub>M</sub> /D) <sup>a</sup>	Metakualon (D)	Kumarin Türevleri (D/X <sub>M</sub> ) <sup>b</sup>	Politiiazid (D)
Anileridin (B/D) <sup>a</sup>	Metarbital (D)	Nikumalon (D)	Siklopentiazid (D)
Butorfanol (B/D) <sup>a</sup>	Midazolam (D <sub>M</sub> )	Varfarin (D)	Siklotiazid (D)
Dihidrokodein Bitartrat (B/D) <sup>a</sup>	Oksazepam (D)	<b>2. Antiheparin</b>	Spironolakton (D)
Fenazosin (B/D) <sup>a</sup>	Pentobarbital (D <sub>M</sub> )	Protamin (C)	Triamteren (D/B) <sup>b</sup>
Fentanil (B/D) <sup>a</sup>	Propofol (B <sub>M</sub> )	<b>3. Hemoreolojik</b>	Triklormetiazid (D)
Eroin (B/D) <sup>a</sup>	Sekobarbital (D <sub>M</sub> )	Pentoksifilin (CM)	Üre (C)
Hidrokodein (B/D) <sup>a</sup>	Temazepam (X <sub>M</sub> )	<b>4. Hemostatikler</b>	<b>N. Elektrolitler</b>
Hidromorfon (B/D) <sup>a</sup>	Triazolam (X <sub>M</sub> )	Aminokaproik Asit (C)	Potasyum Glukonat (A)
Kodein (C/D) <sup>a</sup>	<b>9. Stimülanlar</b>	Aprotinin (C)	Potasyum Klorür (A)
Levorfanol (B/D) <sup>a</sup>	Amfetamin (C <sub>M</sub> )	<b>5. Trombolitikler</b>	Potasyum Sitrat (A)
Meperidin (B/D) <sup>a</sup>	Dekstroamfetamin (C <sub>M</sub> )	Streptokinaz (C)	<b>O. Gastrointestinal ajanlar</b>
Metadon (B/D) <sup>a</sup>	Dietilpropion (B)	Ürokinaz (B <sub>M</sub> )	<b>1. Antidiareik ilaçlar</b>
Morfin (B/D) <sup>a</sup>	Fendimetrazin (C)	<b>L. Tanısal amaçla kullanılan ajanlar</b>	Bizmut subsalisilat (C)
Nalbufin (B/D) <sup>a</sup>	Fenfluramin (C)	Diatrizoat (D)	Difenoksilat (C <sub>M</sub> )
Oksikodon (B/D) <sup>a</sup>	Fentermin (C)	Etiyodize Yağ (D)	Kaolin/Pektin (C)
Oksimorfon (B/D) <sup>a</sup>	Kafein (B)	Evans Mavisi (C)	Loperamid (B <sub>M</sub> )
Oksimorfon (B/D) <sup>a</sup>	Mazindol (C)	Gadopentetat Dimeglumin (C <sub>M</sub> )	Paregorik (B/D) <sup>a</sup>
Opium (B/D) <sup>a</sup>	Metamfetamin (C <sub>M</sub> )	İndigo Karmin (B)	<b>2. Antiemetikler</b>
Pentazosin (B/D) <sup>a</sup>	Metilfenidat (C)	İpodat (D)	Doksilamin (B)
<b>6. Narkotik antagonistler</b>	<b>10. Frankilizanlar</b>	İyodamid (D)	Metoklopramid (B <sub>M</sub> )
Levallorfan (D)	Asetofenazin (C)	İyodipamid (D)	Ondansetron (B <sub>M</sub> )
Nalorfin (D)	Butaperazin (C)	İyodoksamat (D)	Proklorperazin (C)
Nalokson (B <sub>M</sub> )	Droperidol (C <sub>M</sub> )	İyopanoik Asit (D)	Siklizin (B)
Siklazosin (D)	Flufenazin (C)	İyosetamik Asit (D)	Trimetobenzamid (C)
<b>7. Nonsteroid Antiinflamatuarlar</b>	Flupentiksol (C)	İyotalamat (D)	<b>3. Antiflatulenler</b>
Diflunisal (C <sub>M</sub> /D) <sup>g</sup>	Haloperidol (C)	Metilen Mavisi (C <sub>M</sub> /D) <sup>k</sup>	Simetikon (C)
Fenilbutazon (C <sub>M</sub> /D) <sup>g</sup>	Hidroksizin (C)	Metrizamid (D)	<b>4. Barsak hastalıklarında kullanılan antiinflamatuarlar</b>
Fenoprofen (B/D) <sup>i</sup>	Karfenazin (C)	Metrizoat (D)	Mesalamin (B <sub>M</sub> )
İbuprofen (B/D) <sup>g</sup>	Klorpromazin (C)	Sodyum İyodid I <sup>125</sup> (X)	Olsalazin (C <sub>M</sub> )
İndometasin (B/D) <sup>i</sup>	Klorprotiksen (C)	Sodyum İyodid I <sup>131</sup> (X)	Sulfasalazin (B/D) <sup>m</sup>
Ketoprofen (B <sub>M</sub> /D) <sup>g</sup>	Lityum (D)	Tiropanoat (D)	5. Antisekretuar ajanlar
Meklofenamat (B/D) <sup>g</sup>	Loksapin (C)	<b>M. Diüretikler</b>	Famotidin (B <sub>M</sub> )
Naproxen (B <sub>M</sub> /D) <sup>i</sup>	Mesoridazin (C)	Amilorid (B <sub>M</sub> )	Misoprostol (X <sub>M</sub> )
Oksifenbutazon (D)	Metotrimeprazin (C)	Asetazolamid (C)	Nizatidin (C <sub>M</sub> )
Piroksikam (B/D) <sup>g</sup>	Molindon (C)	Bendroflumetiazid (D/C) <sup>b</sup>	Omeprazol (C <sub>M</sub> )
Sulindak (B/D) <sup>i</sup>	Perfenazin (C)	Benztiiazid (D)	Ranitidin (B <sub>M</sub> )
Tolmetin (C <sub>M</sub> /D) <sup>i</sup>	Piperasetazin (C)	Bumetanid (D/C <sub>M</sub> ) <sup>b</sup>	Simetidin (B <sub>M</sub> )
<b>8. Sedatif/Hipnotikler</b>	Promazin (C)	Diklorpenamid (C <sub>M</sub> )	Sukralfat (B <sub>M</sub> )
Alprazolam (D <sub>M</sub> )	Tetrabenazin (C)	Etakrinik Asit (D)	<b>6. Safra taşlarını eriten ilaçlar</b>
Amobarbital (D/B) <sup>b</sup>	Tiopropazat (C)	Furosemid (C <sub>M</sub> )	Kenodiol (X <sub>M</sub> )
Aprobarbital (C)	Tioridazin (C)		Ursodiol (B <sub>M</sub> )
	Tiotiksen (C)		
	Triflupromazin (C)		

**7. Laksatifler/Purgatifler**

Dantron (C)  
Dokuzat Kalsiyum (C)  
Dokuzat Potasyum (C)  
Dokuzat Sodyum (C)  
Fenolfitalein (C)  
Kasantranol (C)  
Kaskara Sagrada (C)  
Kitle oluşturanlar (psyllium vb.) (C) (5)  
Laktuloz (C)  
Mineral Yağlar (C)  
Senna (C)

**8. Stimülantlar**

Sisaprid (B) (5)

**P. Altın Bileşikler**

Altın Sodyum Tiomalat (C)  
Aurotioglukoz (C)

**Q. Ağır metal antagonistleri**

Deferoksamin (C<sub>M</sub>)  
Penisillamin (D)  
Trientin (C<sub>M</sub>)

**R. Hematopoietik Ajanlar**

Epoetin Alfa (C<sub>M</sub>)

**S. Hormonlar****1. Adrenal**

Beklometazon (C)  
Betametazon (C)  
Deksametazon (C)  
Kortizon (D)  
Prednizolon (B)  
Prednizon (B)

**2. Androjenler**

Danazol (X)

**3. Antidiabetik ajanlar**

Asetoheksamid  
Gliburid (D/B<sub>M</sub>)<sup>b</sup>  
Klorpropamid  
Tolazamid (D/C)<sup>b</sup>  
Tolbutamid (D/C)<sup>b</sup>

**4. Antiprogesteronlar**

Mifepriston

**5. Antitiroid ilaçlar**

Karbimazol (D)  
Metimazol(D)

Propiltiourasil (D)

**6. Östrojenler**

Dienestrol (X)  
Dietilstilbestrol (X<sub>M</sub>)  
Estradiol (X)  
Estron (X)  
Etinil Estradiol (X)  
Hormonal gebelik testi tabletleri (X)  
Klomifen (X<sub>M</sub>)  
Klorotrianisen (X<sub>M</sub>)  
Konjuge Östrojenler (X<sub>M</sub>)  
Mestranol (X)  
Oral Kontraseptifler (X)

**7. Hipofiz**

Dezmopressin (B<sub>M</sub>)  
Kortikotropin/Kosintropin (C)  
Lipressin (C<sub>M</sub>)  
Somatostatin (B)  
Vazopressin (B)

**8. Progesteronlar**

Etinodiol (D)  
Etisteron (D)  
Hidroksiprogesteron (D)  
Linestrenol (D)  
Medroksiprogesteron (D)  
Noretindron (X<sub>M</sub>)  
Noretinodrel (X<sub>M</sub>)  
Norgestrel (X<sub>M</sub>)

**9. Tiroid**

İyodotirin (A)  
Kalsitonin (B)  
Levotiroksin (A<sub>M</sub>)  
Liotironin (A<sub>M</sub>)  
Liotriks (A)  
Protirelin (C)  
Tiroglobulin (A)  
Tiroid (A)  
Tirotropin (C<sub>M</sub>)

**T. Besleyici Maddeler**

I-Lizin (C)  
Lipidler (C)  
Parenteral Hiperalimentationasyon (C)

**U: Serumlar, Toksoidler ve Aşılar****1. Serumlar**

Hepatit B İmmünglobulini (C<sub>M</sub>)  
İmmünglobulin, İ.M. (C<sub>M</sub>)  
İmmünglobulin, İ.V. (C<sub>M</sub>)  
Kuduz İmmünglobulini (C<sub>M</sub>)  
Tetaoz İmmünglobulini (C<sub>M</sub>)  
Varisella Zoster İmmünglobulini (İnsan) (C)

**2. Toksoidler**

Tetanoz / Difteri Toksoidleri (Erişkin) (C)

**3. Aşılar**

BCG (C<sub>M</sub>)  
B Grubu Streptokok (C)  
Çiçek (X)  
E. coli (C)  
Hemofilus b Konjugat (C<sub>M</sub>)  
Hepatit B (C<sub>M</sub>)  
İnfluenza (C<sub>M</sub>)  
Kabakulak (X<sub>M</sub>/C)<sup>b</sup>  
Kızamık (X/C<sub>M</sub>)  
Kızamıkçık (X/C<sub>M</sub>)<sup>b</sup>  
Kolera (C<sub>M</sub>)  
Kuduz, İnsan (C)  
Meningokok (C)  
Pnömonokok, Ploivalan (C<sub>M</sub>)  
Poliovirus, Canlı (C<sub>M</sub>)  
Ploivirus, İnaktif (C<sub>M</sub>)  
Sarı Hummd (D)  
Tifo (C)  
Tularemi (C)  
Veba (C<sub>M</sub>)

**V. Spazmolitikler**

Aminofilin (C)  
Difilin (C<sub>M</sub>)  
Oksitriafilin (C)  
Teofilin (C)

**W. Toksinler**

Siguatoksin (X)

**X. Vajinal Spermisidler**

Nonoksinol-9 (C)  
Oktooksinol-9 (C)

**Y. Vitaminler / Mineraller**

B-Karoten (C)  
Çinko (C) (5)  
Dihidrotakisterol (A/D)<sup>e</sup>  
Ergokalsiferol (A/D)<sup>e</sup>  
Etreinat (X<sub>M</sub>)  
Fitonadion (C)  
Folik Asit (A/C)<sup>e</sup>  
İzotretinoin (X<sub>M</sub>)  
Kalsifediol (A/D)<sup>e</sup>  
Kalsitriol (A/D)<sup>e</sup>  
Kolekalsiferol (A/D)<sup>e</sup>  
Lökovorin (C<sub>M</sub>)  
Menadion (C<sub>M</sub>/X)<sup>i</sup>  
Niasin (A/C)<sup>e</sup>  
Niasinamid (A/C)<sup>e</sup>  
Pantotenik asit (A/C)<sup>e</sup>  
Piridoksin (A/C)<sup>e</sup>  
Ploivitaminler (A)<sup>n</sup>  
Riboflavin (A/C)<sup>e</sup>  
Tiamin (A/C)<sup>e</sup>  
Tretinoin (B<sub>M</sub>)  
Vitamin A (A/X)<sup>e</sup>  
Vitamin B<sub>12</sub> (A/C)<sup>e</sup>  
Vitamin C (A/C)<sup>e</sup>  
Vitamin D (A/D)<sup>e</sup>  
Vitamin E (A/C)<sup>e</sup>  
VitaminK (C) (6)

**Z. Diğerleri**  
Allopürinol (C)  
Aspartam (B/C)<sup>c</sup>  
Bromokriptin (C<sub>M</sub>)  
Disulfiram (C)  
Elektrik (D)  
Flunisolid (C)  
Glukagon (B) (5)  
Kamfor (C)  
Kolşisin (C<sub>M</sub>)  
Kromolin Sodyum (B<sub>M</sub>)  
Pankrelipaz (C) (5)  
Probenesid (B)  
Sakkarin (C)  
Siklamat (C)  
Siklosporin (C<sub>M</sub>)  
Sodyum tetradesil sülfat (C) (5)

a : Uzun süreli veya doğuma çok yakın yüksek dozlarda kullanılırsa risk faktörü D olur

b : Üretici firmaya göre risk faktörü ikinci yazılandır

c : Fenilketonürlü kadınlarda risk faktörü C olur

d : Üçüncü trimesterde aspirin tam dozda kullanılırsa risk faktörü D olur

e : Günlük önerilen dozdan fazla kullanılırsa risk faktörü ikinci yazılandır.

f : Tıp dışı amaçlar ile kullanılırsa risk faktörü X olur.

g : Üçüncü trimesterde kullanılırsa risk faktörü D olur.

h : Yüksek dozlarda veya uzun süre kullanılırsa risk faktörü X olur.

i : Üçüncü trimesterde veya doğuma yakın kullanılırsa risk faktörü ikinci yazılandır.

j : 34. gebelik haftasından sonra veya 48 saatten uzun kullanılırsa risk faktörü D olur.

k : Amniyotik sıvıya verilirse risk faktörü D olur.

l : Uzun süreli kullanılırsa risk faktörü D olur.

m : Doğuma yakın kullanılırsa risk faktörü D olur.

n : Günlük doz aşımı halinde içindeki her vitaminin risk faktörü değişir.

**Tablo 2.** Bazı ilaçların anne sütüne geçme kategorileri

Kategori	İlacın İsmi
I	Kitle oluşturan laksatifler, Hepatit B aşısı
II	4-Aminosalisilik asit, 5-Aminosalisilik asit, İmmünglobulinler, Sülfasalazin
III A	Kolestipol, Glukagon, Hepatit B immünglobulin, Nalokson, Pankrelipaz, Somatostatin, Sukralfat
III B	Çinko, Disulfiram, Etanol, İnterferon, Laktuloz, Nifedipin, Nitrogliserin, Penisillamin, Sodyum tetradesil sülfat, Trientin hidroklorid, Ursodiol, Vitamin K
IV	Asiklovir, Amfoterisin, Azatiopirin, Belladona, Simetidin, Kolşisin, Kortikosteroidler, Siklosporin, Siproheptadin, Diazepam, Disikloamin, Diltiazem, Famotidin, Gansiklovir, Loperamid, Mebendazol, Merkaptopürin, Metoklopramid, Metronidazol, Midazolam, Misoprostol, Nizatidin, Omeprazol, Fenobarbital, Pirimetamin, Ranitidin, Tiabendazol.

**Tablo 3.** Laktasyon döneminde olumsuz etkisi beklenmeyen ilaçlar

Antienfektikler	Analjezik, antipiretik antienflamatuvarlar	Diğer ilaçlar
Aminoglikozidler		Klorotiazid <sup>#</sup>
Klorokin	Parasetamol	Klorpromazin <sup>#</sup>
Klindamisin	Aspirin	Kodein <sup>#</sup>
Eritromisin	Kodein	Digoksin <sup>#</sup>
Etambutol	İbuprofen	Dikumamol <sup>#</sup>
İzoniazid	İndometasin	Oral kontraseptifler <sup>#</sup>
Penisilinler	Mefenamik asit	Propranolol <sup>#</sup>
Kinin	Metadon <sup>‡</sup>	Spirolakton <sup>#</sup>
Rifampin	Meperidin	Tiroksin <sup>#</sup>
Tetrasiklinler	Morfin	Tolbutamid <sup>#</sup>
Trimetoprim	Naprosken	Varfarin <sup>#</sup>
Trimetoprim/sülfametoksazol	Naprosken sodyum	
<b>Soğuk algınlığında kullanılan ilaçlar<sup>§</sup></b>		
Bromfeniramin		
Klorfeniramin		
Difenhidramin		
Guaifenesin/kodein		
Guaifenesin/dekstrometorfan		
Fenilpropanolamin		
Triplidol/psödoefedrin		

<sup>§</sup>Bu ilaçlar hakkında yeterli klinik veri yoktur.

<sup>‡</sup>24 saatte 20 mg'dan daha yüksek dozda kullanmamak şartı ile

<sup>#</sup>Süte geçse bile bebek üzerinde minimal zararlı etki gösterir.

Amerikan Pediatri Akademisi, Propoksifen'in kullanımını emziren anneler için kabul edilebilir bulmaktadır (12). Ayrıca Piroksikam'ın uzun plazma yarı ömrüne rağmen anne sütünde düşük miktarlarda saptanması, bu ilacın emziren annelerde güvenle kullanılabileceğini düşündürmektedir (13).

Laktasyon döneminde kullanılması sakıncalı ilaçlara örnek olarak ise diazepam, etanol, fenitoin, fenobarbital, kloramfenikol, klorallhidrat, lityum, prednizon, propiltiourasil, radyoaktif iyot ve teofilin verilebilir. Görüldüğü gibi bu ilaçların çoğunun süte geçme kategorisi III B veya IV'tür.



**KAYNAKLAR**

1. İbrahimoglu L. Gebelikte antibiyotik kullanımı. Antibiyotik kullanımı ve antibiyotiklerin istenmeyen etkileri. Logas Yayıncılık, 1993: 109-20.
2. Koren G, Cohen MS. Special aspects of perinatal & Pediatric pharmacology. In: Katzung BG ed. Basic & Clinical pharmacology 6th ed. Appleton and Lange, 1995: 913-23.
3. Cupit GC, Rotmensch HH. Principles of drug therapy. In: Gleicher N, Gall SA, Sibai BM eds. Principles and practice of medical therapy in pregnancy 2nd ed. Appleton and Lange, 1992: 68-79.
4. Briggs GG, Freeman RK. Drugs in pregnancy and lactation, 4th ed. Williams and Wilkins, 1994: 921-9.
5. Klejka JA, Asher JP, Van Ness MM. Pregnancy and gastrointestinal disease. In: Van Ness MM, Chobanian SJ eds. Manuel of clinical problems in gastroenterology, 2nd ed. Little Brown, 1994: 294-9.
6. Ruggiero RJ. Medications in pregnancy and lactation. In: Dornbrand L, Hoole AJ, Pickard CG eds. Manuel of clinical problems in adult. Little Brown, 1992: 688-96.
7. Whelan AJ. Patient care in internal medicine. In: Ewald GGA, McKenzie CR eds. The Washington manual of medical therapeutics. Little Brown, 1995: 1-24.
8. Gantz NM, Brown RB, Berk SL. Manual of clinical problems in infectious disease, 3th ed. Little Brown, 1994: 424-7.
9. Dobkin JF. Chemotherapy of bacterial infections. In: Gleicher N, Gall SA, Sibai BM eds. Principles and practice of medical therapy in pregnancy, 2nd ed. Appleton and Lange, 1992: 473-87.
10. Amstey MS. Chemotherapy of viral infection. In: Gleicher N, Gall SA, Sibai BM eds. Principles and practice of medical therapy in pregnancy, 2nd ed. Appleton and Lange, 1992: 646-9.
11. Steinkoff MC, Kinney JS. Neonatal sepsis and infections. In: Reese RE, Betts RF eds. A practical approach to infectious disease. Little Brown, 1991: 54-80.
12. Committee on Drugs, American Academy of Pediatrics. Transfer of drugs and other chemicals into human breast milk. Pediatrics 1983; 72, 375.
13. Ostensen M. Piroxicam in human breast milk. Eur J Clin Pharm 1983; 25, 829.