

# “ Hamilelikte ilaç kullanımı ”

Ecz. Zeynep Z. Altındağ

İnsan embriyosu oldukça dinamik bir sistemdir. Devamlı olarak hücre çoğalması, gelişme ve farklılaşması söz konusu olduğundan zararlı etkenlere de çok açık bir yapıdır. Presental değişim yüzeyinin bir lipit bariyer olduğu düşünülebilir. Yüksek lipit çözünürlüğü olan ve nispeten düşük molekül ağırlıklı (<1000Dalton) olan ilaçlar hızlı ve yüksek oranda plasental membrandan geçerler. Barbitüratların birçoğu, digoksin, fenitoin, ritodrim ve magnezyum sülfat bu grup ilaçlara örnek olarak verilebilir.



İntrauterin gelişme süresince teratojeniteye yatkınlık değişmektedir. Fertilizasyon sırasında teratojen ajana temas edilmişse teratojenik etkiden ziyade ölüm görülür. Döllenmeyi izleyen 13. günden 56. günün sonuna dek uzanan dönem farklılaşma ve organojenez dönemidir. Embriyonun gelişiminin en aktif ve hücrelerin bölünme ve farklılaşmasının en hızlı olduğu dönem bu dönemdir. Organların prototipleri bu dönemde gelişmeye başlar. Dolayısıyla embriyo teratojenik ajana en fazla bu dönemde duyarlıdır. Bu dönem boyunca, belirli günlerde belirli organların ve yapıların oluşumu en aktif durumdadır. Teratojenik ajanın vücuda alındığı günlerde hangi organ ya da dokunun oluşumu aktifse o organ ya da yapının deformasyona uğrama şansı en fazladır.

Teratojenite oluşum mekanizmaları Tablo 1’de özetlenmiştir.

Fetüs, ilaçların ve diğer ajanların teratojenik etkisine özellikle ilk üç ay oldukça duyarlıdır. Bu dönemde ortaya çıkan etkiler kalıcı ve daha ağırdır. Örneğin; Varfarin ve diğer kumarin türevi antikoagülanları kullanan hamilelerden bazılarının bebeklerinde yarı damak ve dudak, gelişme gerililiği, kemik bozuklukları, mental reterdasyon, hidrosefali ve körlük gibi malformatiler meydana geldiği tespit edilmiştir. Heparin bu ajanlara göre hamilelerde kullanımı daha güvenli olan bir antikoagülandır. 2. ve 3. aylık dönemlerde antikoagülan olarak aspirin



kullanılması daha güvenli görünmektedir. Fakat aspirin daha yüksek dozlarda kullanıldığında doğum sırasında kan kaybı artabilir, doğum eylemini uzatabilir ve ölü

doğum oranını arttırabilir. 30 haftadan önce indometazin ve benzerlerin kullanımı, yeni doğanda nekrotizan enterokolit, intrakraniyal kanama ve patent ductus arteriosusa (intrauterin kullanılan doğumdan sonra kapanması gereken damarın kapanmaması) neden olur. Hamilelik süresince gerektiğinde kullanılacak en güvenilir ağrı kesici parasetamoldür.

Hamile kadınlar ilaç kullanımının yanısıra fiziki koşullarına ve beslenmelerine





de dikkat etmek zorunda olduklarını unutmamalıdır. Çünkü besin bileşenlerinin eksikliği ya da fazlalığı da fetüste teratojenik etki yaratabilir. Örneğin, A vitaminin hamilelikten önce ya da hamilelik süresince yüksek oranda kullanımının yeni doğanda ciddi beyin, kalp ve kraniyofasiyal anomalilere neden olduğu bilinmektedir. Folik asit eksikliği büyüme geriliği ve mental gelişme geriliği gibi etkilere yol açarken fenilalenince zengin bir diyet fetüste ileri derecede zeka geriliğine sebep olabilir. İnsanlarda teratojen olan bazı ajanlar ve en yaygın neden oldukları etkiler Tablo 2’de özetlenmiştir.

Sonuç olarak diyebiliriz ki hamilelerde ilaç kullanırken annenin sağlayacağı yarar karşısında bebeğin aldığı zarar da göz önünde bulundurulmalıdır. İlacın yarar zarar oranı iyi değerlendirilmelidir. İlk 3 ay kritik dönem olmakla birlikte takip eden aylarda da fonksiyon bozuklukları ortaya çıkabilir. Dolayısı ile hamilelik süresince ilaç kullanımında çok daha titiz davranılmalıdır. Bir hastalığı tedavi ederken bebeğe en az zarar verebilecek ilaç dikkatle seçilerek kullanılmalı, anneye gelişigüzel ilaç verilmemelidir.

**TABLO 1. TERATOJENİTE OLUŞUM MEKANİZMALARI**

NEDENLER	ETKİ MEKANİZMALARI	BULGULAR
Üreme hücreleri, embriyolar ve fetüs üzerinde bir ajanın etkisi: →	Üreme hücreleri, embriyolar ya da fetüs üzerinde reaksiyonlara yol açar: →	Aşağıdakilerden bir ya da fazlasının başlanması, <b>PATOGENEZ:</b>
Radyasyon Kimyasallar Diyetsel dengesizlik Enfeksiyon Hipoksi, Hiperkapni, vs Metabolik ya da endokrin dengesizlik Fiziksel travma Plesentada bozukluk	Mutasyon Kromozomal bozukluklar Mitotik interferans Nükleik asit integrite ya da fonksiyonun değişmesi Substrat ya da prekürsörlerin yokluğu Enerji kaynaklarının değişmesi Membran özelliklerinin değişikliğe uğraması Sıvı-osmolit dengesizliği Enzim inhibisyonu	Hücre ölümü Hücre etkileşimlerinin bozulması Biyosentezin azalması Morfojenetik hareketin engellenmesi Doku bozulması Farklılaşma programının değişmesi ↓ Sonuç olarak aşağıdakilerden bir ya da birkaçı nihai defekt olarak ortaya çıkar: ● <b>İNTRAUTERİN ÖLÜM</b> ● <b>MALFORMASYON</b> ● <b>BÜYÜME BOZUKLUĞU</b> ● <b>FONKSİYONEL EKSİKLİK</b>

**TABLO 2. İNSANDA TERATOJEN OLAN BAZI AJANLAR**

AJAN	EN YAYGIN GÖRÜLEN DEFEKTLER	AJAN	EN YAYGIN GÖRÜLEN DEFEKTLER
<b>1. İlaçlar</b> -Talidomit	Ekstremitte defektleri Kulak anamolileri	<b>2. Enfeksiyonlar</b> Kızamık	Sağırlık Katarakt Kardiyak defektler
-Alkol	Büyüme geriliği Mikrosefali Mental retardasyon	Sitomegalovirüs	Büyüme bozukluğu Mental retardasyon Duyu kaybı
-Dietilstilbesterol	Vajinal adenoz Servikal erozyon Vajina adenokarsinoması(nadiren)	Toksoplazma	Hidrocefali Körlük Mental retardasyon
-Warfarin	Nazal kıkırdak hipoplazisi Çeşitli santral sinir sistemi defektleri	Suçiçeği	Deride iz Kas atrofisi Mental retardasyon



**TABLO 2 DEVAMI**

AJAN	EN YAYGIN GÖRÜLEN DEFEKTLER	AJAN	EN YAYGIN GÖRÜLEN DEFEKTLER
-Hidantoin	Büyüme geriliği Kraniyofasial bozukluklar	Frengi	Anormal diş ve kemikler Mental retardasyon
-Trimetadion	Gelişme gecikmesi V şekli kaşlar, düşük kulaklar Yarı dudak ve damak	<b>3.Kimyasal Ajanlar</b> -Metilciva	Serebral atrofi Spastitite, nöbetler Mental retardasyon
-Aminopterin ve methotrexate (Folik asit eksikliği)	Düşük Hidrosefali Büyüme ve metal retardasyon	-PCB	Büyüme geriliği Deride renk bozukluğu
-Antitüberküloz ilaçlar (Streptomisin)	Duyuma Kaybı	<b>4.Diğer Faktörler</b> -Sigara	Düşük İntrauterin büyüme geriliği
-Tetrasiklin	Renkli Dişler Enemal hipoplazisi	-İyonize radyasyon (Diagnostik aralığın üzerinde temas)	(Hamileliğin dönemine bağlı olarak) 18 - 36. günler arası) ana organ malformasyonu
-Valproik asit	Nöral tüp defektleri		(8-15. haftalar arası) mikrosefali ve mental retardasyon
-Retinoik asit ( A vitamini)	Düşük Kraniyofasial dismorfizm Nöral tüp defektleri	-Diyabet	Konjenital kalp defektleri
-Lityum	Çeşitli kardiyak defektler		Kuyruk sokumunda defekt
-Antitiroid ilaçlar	Hipotiroidizm	-İyot eksikliği	Guatr Mental retardasyon Büyüme bozukluğu
-Androjenler ve diğer maskülinize etkili progestijenler	Guatr Maskülinizasyon	-Maternal fenilketonüri	Düşük Mikrosefali Mental retardasyon

“ Eczacılık mesleğinin özüdür majstral ilaç... içine biraz da bilgimizi, emeğimizi katarız, şifa olmasını umut eder, olumlu geri dönüş alınca belki de mest olur, mesleki tatmine ulaşırız.

# Meraklısına birkaç majstral ilaç örneği

Ecz. Yunus Şahin Çelikörs

kronik otitis media'da kulak temizliği için;  
eau borique %2-4  
eau oxygene  
kulağa damlatılır.

Tıkalı kulak temizliği için:  
gliserin gut  
eau oxygene / aa 30cc.

Nasır yakası:  
%40 salisilik asitli  
vaselin pomat

Akne vulgaris'de tıkaç açıcı ve tonik etki için;  
acide salysillique / aa 2 gr.  
resorcine  
alcool / aa 100 gr.  
eau de rose

Scabies (uyuz) tedavisi için:  
Baumme de perou 15 gr.  
talc 20gr.  
lanolin / aa 90 gr.  
vaselin

Uyuz tedavisi için wilkinson pomad;  
kayın ağacı katranı / aa 10 k  
çöktürülmüş süblime kükürt  
kalsiyum karbonat / aa 20 k  
sarı vaselin  
potas sabunu

açık dekubitüs yara tedavisi için;  
rivanol 1 gr.  
lanolin anhidre 40 gr.  
eau distille 40 gr.  
vaselin 20 gr.

koruyucu, yumuşatıcı, nemlendirici kold krem;  
beyaz balmumu 7 k.  
balık nefsi 8 k.  
badem yağı 60 k.  
distile su 00 k.  
gül esansı 0,1 k

Laksanif toz veya çay;  
batmi yaprağı 1k.  
ebegümeci yaprağı 1 k.  
papatya 1 k.  
keten tohumu 2 k.  
bepsi kaba toz edilir,  
karıştırılır.

Uçuk'a karşı aseton temas ettirilir.  
(bu metod galenik bocamızın tavsiyesidir)

Lokal ağrı kesici, romatizmal ağrı kesici, kaşıntı giderici;  
kafur 1 k  
alkol 9 k.

Diüretik toz veya çay;  
dövülmüş anason 1 k.  
kaba toz edilmiş bercai menekşe 2 k.  
dövülmüş ardiç tohumu 4 k.  
kaba doğranmış meyan kökü 4 k.

Uykusuzluk için yataklara konur, rabatlatıcı, geşetici olarak banyoda küvete konur;  
lavanta otu, lavanta yağı

Antiseptik, böcek kovucu etkisi;  
toz kafur

Bu örnekler tk.48, şifalı bitkiler kitabı, reçete 99, m. ü. ecz. fak. galenik lab. uygulamaları isimli kitaplardan alınmıştır. İlginize saygıyla sunarız.