



Mahmut Alp Karahan,  
Ahmet Küçük,  
Evren Büyükfırat,  
Tekin Bilgiç

## Türkiye Güneydoğu Anadolu Bölgesindeki Gebelerde Zehirlenmelerin Retrospektif Değerlendirilmesi

### Retrospective Evaluation of Poisonings in Pregnancy in Southeast Anatolia Region of Turkey

Geliş Tarihi/Received: 27.10.2013  
Kabul Tarihi/Accepted: 14.12.2013

Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından basılmıştır.  
Journal of the Turkish Society of Intensive Care, published by Galenos Publishing.  
ISSN: 1300-5804

Mahmut Alp Karahan (✉),  
Şanlıurfa Suruç Devlet Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Şanlıurfa, Türkiye

Ahmet Küçük,  
Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Şanlıurfa, Türkiye

Evren Büyükfırat,  
Şanlıurfa Balıklıgöl Devlet Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Şanlıurfa, Türkiye

Tekin Bilgiç,  
Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Şanlıurfa, Türkiye

E-posta: mahmutalp\_k@yahoo.com  
Gsm.: +90 414 313 64 67

**ÖZET Amaç:** Bu çalışmanın amacı zehirlenme nedeniyle yoğun bakıma kabul edilen gebe hastaları araştırmak ve analiz etmektir.

**Gereç ve Yöntem:** 10.01.2009 ve 10.01.2013 tarihleri arasında yoğun bakıma akut zehirlenme ile kabul edilen tüm gebe olgular, bilgisayar kayıtları kullanılarak geriye dönük toplandı; yaş, gebelik haftası, zehirlenme etkeni, zehirlenmenin özkıyım veya kazara oluşu, yatış süresi, eğitim seviyesi, Glaskow Koma Skorları (GKS), mekanik ventilasyon kullanımı, olguların aylara göre dağılımı ve mortalite sonuçları analiz edildi.

**Bulgular:** Yoğun bakımda akut zehirlenme ile takip edilen 20 gebe olgunun %70'i özkıyım amaçlı, %30'u kazara oluşan zehirlenmeler idi. Kazara olan zehirlenmeler karbonmonoksit ve akrep sokmasına bağlıydı. Özkıyım amaçlı zehirlenmelerin %64,2'sinde etken medikal ilaçlar olup sırasıyla %44,4 non steroid anti inflamatuvar, %33,3 psikiyatrik ilaçlar ve %22,3 oranında da antibiyotikler saptandı. Olguların %80'i 21-34 yaş grubundaydı. Gebelik haftasına göre, özkıyım amaçlı zehirlenmelerin %50'i ikinci trimesterde olduğu tespit edildi. Hastaların GKS ortalaması 12,8± 2,52 olarak saptandı. Vakalar en çok yaz ve kış dönemlerinde görüldü. Çalışmada bir ölüm vakasına rastlandı.

**Sonuç:** Gebelikteki akut zehirlenme vakalarının çoğu özkıyım amaçlıdır. Gebeler özkıyımına en fazla gebeliğin ikinci trimesterde teşebbüs etmektedir. Özkıyım amacıyla en sık kullanılan madde ise tıbbi ilaçlardır. Bu çalışmadaki epidemiyolojik sonuçlar literatür ile uyumludur. Bölgemizde akrep sokması ile tarım ilaçlarına bağlı zehirlenmelerin ayırıcı tanıda göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Zehirlenme, gebelik, yoğun bakım ünitesi

**SUMMARY Objective:** The aim of this study is to investigate and analyse pregnant women who were admitted to our intensive care unit due to acute poisoning.

**Material and Method:** All cases were retrospectively collected from our computer records between 10.01.2009 and 10.01.2013; the registration data on age, gestational age, whether the poisoning was deliberate or accidental, causative agent, hospital stay time, education level, Glasgow coma score, use of mechanical ventilation, number of cases per month and mortality outcome were collected and analyzed.

**Results:** Twenty women admitted with acute poisoning followed in intensive care were known to be pregnant and the poisoning was accidental in 30% of the cases, while 70% were suicidal intoxications. Accidental intoxications were due to carbon monoxide and scorpions sting. 64.2% of the suicidal poisonings were caused by medical drugs, with non-steroidal anti-inflammatory, psychiatric drugs and antibiotics being the top culprits and accounted for 44.4%, 33.3% and 22.3% of drug poisonings respectively. 80% of patients were in the 21-34 age groups. In terms of gestational age, 50% of suicidal poisonings were within the second trimester. Mean GCS of patients were 12.8±2.52. Cases were seen particularly in summer and winter. In this study, cases of death have been found.

**Conclusion:** Most cases of acute poisonings during pregnancy were suicidal. Pregnant women attempted suicide mostly within the second trimester of gestation. The most common agents used for suicidal attempt were medical drugs. Our epidemiologic results on this study similar to the literature. Scorpion bites and agricultural materials should be kept in mind in differential diagnosis in our geographic area.

**Key Words:** Poisoning, pregnancy, Intensive Care Units

## Giriş

Akut zehirlenmeler, sık karşılaşılan ve ölümcül olabilen önemli bir sağlık sorunudur. Her yıl Amerika Birleşik Devletleri'nde yaklaşık 4 milyon zehirlenme vakası görülmekte, bunların 300000'ini hastanede tedavi görmekte ve 24,173'ü ölümlerle sonuçlanmaktadır (1). Türkiye'deki epidemiyolojik çalışmalar ise tüm acil servis başvurularının yaklaşık %1,78'ini zehirlenme vakalarının oluşturduğunu ortaya koymuştur (2). Türkiye'de hatta dünyada gebelerde görülebilen akut intoksikasyonlar ile bunun sonucu olarak fetüs üzerine olan etkileri ile ilgili kısıtlı bilgiler yer almaktadır. Obstetrik olgular genelde genç ve sağlıklı bireyler olup diğer bireylere göre gebelik süresinin ilerlemesi ile fiziksel, psikolojik ve fizyolojik değişimler geçirmektedirler. Bu değişimler zehirlenmeye karşı yapılacak tedaviyi etkilemekte ve ilk olarak annenin olmak üzere fetüsün hayatını riske sokmaktadır (3). Gebelerdeki akut zehirlenmeler sonucu çok ağır ve dramatik olabilen sorunlar yaşanabilmekte ve multidisipliner yoğun bakım tedavisine gereksinim duyulabilmektedir.

Çalışmamızda Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Ünitesi'ne zehirlenme tanısı ile kabul edilen gebe olguların geriye dönük incelenmesi ile zehirlenme türü, prognoz ve demografik özellikleri değerlendirilmesi amaçlandı.

## Gereç ve Yöntem

10.01.2009-10.01.2013 tarihleri arasında Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Ünitesi'nde takip ve tedavisi yapılan 20 gebe hastanın kayıtları geriye doğru incelendi. Hastaların yaş, zehirlenme türü, klinikte yattığı gün sayısı, mekanik ventilasyon kullanımı, gebelik öncesi sağlık durumları, eğitim düzeyi, gebelik haftaları, prognoz ve demografik verileri değerlendirildi. Gıda zehirlenme vakaları çalışmaya dahil edilmedi. İntihar amaçlı kullanımda eğer bilinci açıksa hastanın kendisinden, bilinç kapalı ise hasta yakınlarından ajan maruziyeti hakkında bilgiler alındı. Kadın hastalıkları ve doğum bölümünden gestasyonel gebelik haftası ve fetal kalp atımı ile ilgili günlük bilgiler alındı.

### İstatistiksel Analizler

Elde edilen veriler SPSS 17.0 (Statistical Package for Social Science) bilgisayar programına yüklenerek değerlendirildi. Veriler ortalama±standart sapma olarak verilmiştir.

## Bulgular

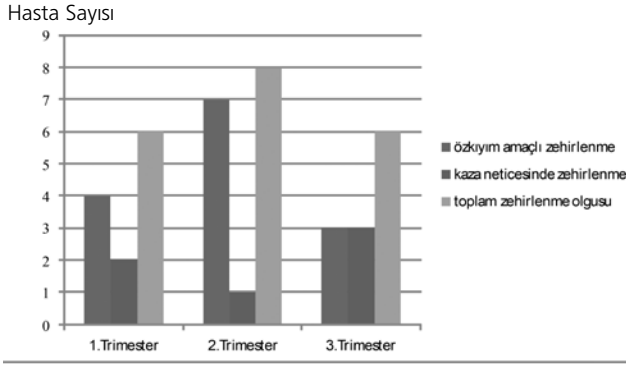
10.01.2009-10.01.2013 tarihleri arasında Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Ünitesi'ne kabul edilen hasta sayısı 581'dir. Bunların içinde akut zehirlenme vakalarının 108'i kadın olup 20'sinde ise gebelik teşhisi mevcuttu. Ortalama yaş  $26\pm 5,45$  (19-38)'di. Yaş ile ilgili olarak vakalar  $\leq 20$ , 21-34,  $\geq 35$  olacak şekilde üç grup olarak değerlendirildi. İlk yaş aralığında 2, ikinci yaş aralığında 16 ve üçüncü yaş aralığında ise 2 gebe hasta yer aldı.

Akut zehirlenmeleri özkıyım amaçlı zehirlenme ve kazara meydana gelen zehirlenmeler diye iki gruba ayırabiliriz. Özkıyım amaçlı zehirlenme 14 olguda (%70) yer alırken, kaza neticesinde oluşan zehirlenme 6 vakada (%30) yer almıştır. Kazara meydana gelen zehirlenmeler grubunda, akrep sokması 5 vaka (%25) ve karbonmonoksit zehirlenmesi 1 vaka (%5) olarak yer almaktadır. Özkıyım amaçlı zehirlenmelerinde 4 vaka (%18,1) organofosfat türevi tarım ilaçları, 9 kişi (%41) medikal ilaçları, 1 vaka (%4,5) tiner içimine bağlı olarak zehirlenmiştir. İlaç alımıyla zehirlenen olguların hepsi tek ilaç alımına bağlı olarak gerçekleşmiş ve en çok non-steroid anti inflamatuvar (NSAI) ilaç (%44,4) alımına bağlı olduğu tespit edilmiştir (Tablo 1). Hayvan ısırıklarının 3'ü tarım alanında, 2'si yerleşim yerinde meydana gelmiştir.

Zehirlenmeler aylara göre değerlendirildiğinde en çok Temmuz-Eylül (%40,9) ve Ocak-Mart (%31,8) aylarında görüldü. Yoğun bakımda değerlendirilen olguların %40'ında bulantı-kusma, %25'inde vücudun herhangi bir bölgesinde ağrı %20'sinde baş dönmesi, hipotansiyon ve %15'inde bilinç kaybı şikayetleri olduğu tespit edildi. Olguların Glaskow Koma Skorları (GKS) ortalaması  $12,8\pm 2,52$  (3-14) olarak saptandı. Zehirlenme vakalarının %70'sinin GKS 13-15, %25'i 9-12, %5'i ise 3-8 değerleri arasındadır. Gebelik haftaları (GH) incelendiğinde ortalama gebelik haftası  $19\pm 7,8$  olup en düşük GH 5, en yüksek ise 36 GH tespit edildi (Şekil 1). Olguların 15'inde yatış süresi 1 gün (%65), 5'inde 2-3 gün (%25), 2'sinde ise 5 gün ve üzeriydi (%10). Gebelik öncesi sağlık durumları değerlendirildiğinde bir hastanın (%4,5) astım hastalığı olduğu tespit edilmiştir. Yoğun bakım ünitesinden kendi veya yakınlarının isteği ile ayrılan hasta sayısı 6 (%27,2) olarak değerlendirildi. Hastalardan sadece birisi mekanik ventilasyon gereksinimi olurken, anne ölümü ve buna bağlı olarak da fetüs kaybı meydana gelmiştir (%4,5). Psikiyatri konsültasyonu istenen özkıyım amaçlı madde alan 14 hastanın birine (%4,5) psikiyatri servisine yatış önerildi. Olguların 4'ü (%20) lise, 5'i (%25) ortaöğretim, 7'si (%35) ilköğretim mezunuyken 4'ü (%20) okuryazar değildi.

**Tablo 1. Zehirlenmelerin ajanlara göre dağılımı**

Maruz kalınan Ajan	Sayısal Değer	Oransal Değer %
Akrep Sokması	5	25
Karbon Monoksit	1	5
Medikal İlaçlar		
NSAI %44.4	9	45
Psikiyatrik İlaçlar %33.3		
Antibiyotikler %22.3		
Tarım İlacı	4	20
Tiner	1	5
Toplam	20	100



Şekil 1. Gestasyon haftasına göre hasta dağılımı

## Tartışma

Akut zehirlenmeler önemli bir sağlık problemi olup; ciddi yaklaşım gerektiren ve tedaviye iyi yanıt veren olgular kabul edilirler. Özkıyım veya kaza neticesinde meydana gelen zehirlenmeler ülkemizde ve dünyada yapılan birçok çalışmada gösterildiği gibi kadınlarda daha sık rastlanmaktadır (2,4-6). Özellikle bölgemizde yapılan çalışmalarda akut zehirlenmede kadın/erkek oranı: 2,2/1 olarak değerlendirilmiştir (7). Yalçın ve arkadaşlarının yaptığı bir diğer çalışmada ise bu oran 3/1 olarak tespit edilmiştir (4). Özhasenekler ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada yoğun bakım ünitesinde ilaç intoksikasyon ön tanılı hastaların %75,8'i kadın olduğu görülmüş (8). Kadınların yaş ilerlemesine bağlı olarak ruhsal, bedensel ve özellikle bölgesel-sosyal değişimlere bağlı oluşan sevgi yoksunluğu, töre, gelenekler, aile içi şiddet ve istenmeyen evliliklerin özkıyım eğilimini arttırdığı gösterilmiştir (7).

Obstetrik olgular genelde genç ve sağlıklı bireyler olup diğer bireylere göre fiziksel ve fizyolojik değişiklikleri içeren bir süreç yaşamaktadırlar. Akut zehirlenme tablosu ile acil servislere başvuran gebe olguların birçoğu yakın takip ve tedavi amaçlı yoğun bakım ünitesine alınmaktadır. Fakat bu yatışlar ile ilgili literatürde insidans çalışmaları pek yoktur. Karadaş ve arkadaşlarının, zehirlenme nedeniyle acil servise kabul edilen gebe kadınların oranı tüm kadınlar içinde %7,5 olarak tespit etmişler (3). McClure ve arkadaşlarının yaptıkları geniş çaplı bir araştırmada acil servise akut zehirlenme ile başvuran doğurganlık çağındaki 4436019 kadın içinde 833 vaka gebe olduğu tespit edilmiş (9). Diğer bir çalışmada ise yoğun bakımda ilaç intoksikasyon nedeniyle takip edilen bayan hastalar içinde gebelik oranı %12,91 olarak tespit edilmiş (8). Diğer çalışmalar ile kıyasladığımızda bizim yaptığımız çalışmada acil serviste değerlendirilip gerekli müdahale için yoğun bakımda takip ettiğimiz akut zehirlenme olgularının %21,56'sı gebe olduğu görülmüştür.

Gebeler üzerinde yapılan bir çalışmada gebe olguların %77'si özkıyım ile ilgili olurken %23'si kaza neticesinde

zehirlenmiştir (3). Diğer bir çalışmada gebelerde özkıyım ile ilgili olgular yılda 34,73/100,000 oranında görülürken kaza ile gerçekleşen zehirlenmeler ise bu oran 13,87/100,000 olarak değişmektedir (9). Özhasenekler ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada yoğun bakım ünitesinde takip edilen akut zehirlenme tanılı kadın hastaların gebe olanlarının (%12,91) hepsi özkıyım amaçlı oldukları tespit etmişlerdir (8). Yaptığımız çalışmada yoğun bakımda akut zehirlenme ile takip edilen gebe hastalarımızın %70'i özkıyım, %30'u ise kaza sonucu zehirlendiği tespit edilmiştir.

Akut zehirlenme nedenleri incelendiğinde, özkıyım amaçlı yapılanlarda, Karadaş ve arkadaşlarının çalışmasında analjezikler %53, birden fazla ilaç kullanımı %31 (vitaminler, antihistaminikler, antibiyotikler, sindirim sistemi ilaçları ile antitussifler) ve psikiyatrik ilaçlar %16 oranında kullanılmış (3). Diğer bir çalışmada ise gebelerin özkıyım amaçlı olarak %33,3 oranında psikiyatrik ilaçlar, %33,18 oranında ise aneljezik, antipiretik ilaçlar kullandıkları tespit edilmiş (9). Yoğun bakım ünitesinde takip ettiğimiz gebe hastaların özkıyım amaçlı zehirlenmelerinde en çok medikal ilaçlara %41 bağlı olarak gerçekleşmiş, ikinci olarak da organofosfatlara bağlı olarak %18,8 olarak tespit edilmiştir. Medikal ilaçlar içerisinde NSAİ ilaçlar %44,4 oranında görülmüştür. Kaza sonucu oluşan zehirlenmeler incelendiğinde Candace ve arkadaşları gebe hastalarda en sık benzodiazepin türevi psikiyatrik ilaçların 3,33/100,000 oranında, ikinci olarak da parasetamol 3,20/100,000 ve aromatik analjeziklerin 3,16/100,000 oranında kullanıldığını tespit etmişlerdir. Medikal ilaç dışında ise 1,28/100,000 oranında örümcek ısırığı, 0,99/100,000 oranında ise duman zehirlenmesi görülmüş (9). Yaptığımız çalışmada medikal ilaç dışında kaza nedeniyle oluşan zehirlenmelerden en çok Akrep sokması (%25), karbonmonoksit zehirlenmesi (%5) olarak tespit edildi.

Gebelerde özkıyım amaçlı organofosfat kullanımı nadirdir. Adhikar ve arkadaşlarının 21 serilik vaka çalışmasında organofosfat ile zehirlenen gebe hastalarından 2'si hayatını kaybettiğini, %9,52 oranında fetüs kaybı ve 5 hastada mekanik ventilasyon desteği verildiğini ve doğan bebeklerde nörolojik defisit veya konjenital anomali görülmediğini bildirmişlerdir (10). Çalışmamızda 4 vakada özkıyım amaçlı organofosfat zehirlenmesi mevcut olup 2'sinde semptomlar gözlenmiştir. İlk gebede semptomların giderilmesi için güvenli kullanımı bulunan ve fetüste anomaliye neden olmayan atropin tedavisi uygulanmıştır. İkinci gebede mekanik ventilasyon uygulanmış yatışının 7. günü sonunda multiorgan disfonksiyonu nedeniyle vaka ölümle sonuçlanmıştır.

Yoğun bakıma kabul edilen obstetrik olguların klinik durum ve sonucunun belirlenmesinde ayrıca mortalite tahmininde APACHE II skorlamasının kullanılabileceği bildirilen yayınlar mevcuttur (11). Bunun yanı sıra gebeliğin akut fizyoloji skorlarını arttırabileceğini buna bağlı olarak da basitleştirilmiş

akut fizyoloji skoru (SAPS) II, APACHE II ve APACHE III için hastalığın ciddiyetini ve mortalite belirlenmesinde hatalı sonuçlar verebileceğini belirten yayınlarda bulunmaktadır (12).

Çalışmamızda fizyolojik değişikliklerden en az etkilenen ve mortalite açısından uygulanabilir skor olarak GKS'sini kullandık. Bir hastada ilk değerlendirmede GKS 3 olarak tespit edildi ve 7 günlük yatış sonrası hastamız hayatını kaybetti. Diğer hastalarımızın ortalama GKS'si 12,8 olduğunu tespit ettik ve hepsi yoğun bakımdan taburcu olmuşlardır.

Güler ve arkadaşları iki olgu sunumunda, akrep sokmasına bağlı olarak etkilenen 2 gebede tedavi yaklaşımını tartışmış ve her iki olguda akrep antiserumu kullanmadıklarını anne ve bebeklerin sağlıklı olduklarını bildirmişlerdir (13). Çalışmamızda 5 vakada akrep sokması olmuş hepsinde lokal ağrı tedavisi yapılmış hem anne hem de fetüs de bir problem ile karşılaşmamıştır. Olgularımız içinde bulunan organofosfat zehirlenmesi ve hayvan ısırıklarının görülme sıklığı fazla olması bölgemizde sosyo-ekonomik durum ve kırsal bölgelerin hakimiyeti bağladık.

Karadaş ve arkadaşlarının gebelerdeki akut zehirlenmeler ile ilgili yaptıkları çalışmada özkıyım zehirlenmeleri %47,4'ü ilk trimester da %29,8'i ikinci trimester da %22,8'i ise üçüncü trimesterde olduğunu belirtmişlerdir (3). Diğer bir çalışmada ise belirtilen oranlar %35,9, %28,3 ve %35,8 olarak bildirilmiştir (9). Yaptığımız çalışmada ise ortalama gestasyonel haftası 19±7,8 olup diğer çalışmalardan farklı olarak en çok %40 oranında 2. trimesterde görülmüştür.

Yapılan akut zehirlenme çalışmalarında yaş aralıkları genelde düşük olup, genç bireyler bu konuda daha yatkın görülmektedir. Yılmaz ve arkadaşlarının 220 olguluk çalışmalarında %58 oranında 16-24 yaş grubu yer almaktadır (5). Mert ve arkadaşları ise %33 oranında 17-25 yaş grubu ön plana çıkmaktadır (14). Deniz ve arkadaşları 497 olguluk seride 16-20 yaş aralığında %23,1 oranında görülmektedir (2). Çalışmamızda intoksikasyon ön tanılı gebe olgularımızın ortalama yaş 26±5,45 olup en sık 21-24 yaş aralığında %36,3 oranında olduğu tespit edilmiştir. Diğer çalışmalara göre yaş aralığımızın benzer olduğu tespit edilmiştir.

Gebelik süreci kadınlarda psikolojik, fiziksel ve fizyolojik bir süreci tanımlamaktadır. Bu süreç içerisinde görülen ruhsal hastalıkların annenin duygu durumunu etkileyerek özkıyım girişimlerine neden olabilmekte maternal-fetal morbidite ve mortalite hızını arttırdığı bilinmektedir (15). Çalışmamızda özkıyım amaçlı zehirlenme tablosu görülen 14 olguya psikiyatri konsültasyonu istendi ve 1 hastaya servis yatışı önerildi.

Koren ve arkadaşları, karbonmonoksit gazına maruz kalan 32 gebeyi takip etmişler ve ağır derecedeki karbonmonoksit toksisitesinde fetal etkilenmenin hafif ve orta derecede karbonmonoksit (CO) zehirlenmesine göre önemli oranda kötü fetal etkilere yol açtığını saptamışlardır (16). Takip ettiğimiz hastalarımızdan 5 gebelik haftasındaki bir gebemiz CO'ya maruz kalıp bilinç bulanıklığı ile yoğun bakım ünitesine alınmıştır. Kan gazı örneklenmesinde pH, PaO<sub>2</sub>, PaCO<sub>2</sub> ve HCO<sub>3</sub> değerlerinde patoloji saptanmadı. COHb seviyesinin %15 olduğu görüldükten sonra hasta hafif CO zehirlenmesi olduğu değerlendirildi. Bir gün takip edilen hasta şifa ile taburcu olmuştur. Fetal etkilenme görülmüdü.

Yaptığımız çalışma sonucunda bölgemizde özellikle genç kadınlarda akut zehirlenme olgularının daha sık görüldüğü, buna paralel olarak da gebelerde akut zehirlenmelerin yüksek olduğu tespit edilmiştir. İlimizde nüfus dağılımı merkezden çok kırsal kesimde olduğundan organofosfat kullanımına ve hayvan ısırıklarına bağlı zehirlenmeler diğer bölgelere göre fazla olabilmektedir. Bölgemizde gelenek veya törelerin günlük hayatta daha fazla yer alması, okuma-yazma oranının az olması ve erken yaşta görülen evlilikler ile giderek artan gebelik sayısı akut zehirlenmelerin yüksekliğinin ana nedenleri olarak sayılabilir.

Gebelik bir kadın için fiziksel, psikolojik ve fizyolojik değişiklikleri bir arada görüldüğü özel bir yaşam periyodudur. Gebelikte intihar girişimi ve zehirlenmelerde hem toksik madde hem de antidot tedavisinin anne ve fetüs üzerinde bilinmeyen etkileri mevcuttur. Bu özel ve bilinmeyen sürecin fetal sonuçlarını takibi ile daha genellenebilir sonuçlarını elde etmek için prospektif, çok merkezli çalışmalar yapılmalıdır.

### Çıkar Çatışması

**Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.**

## Kaynaklar

- Frithsen IL, Simpson WM Jr. Recognition and management of acute medication poisoning. *Am Fam Physician*. 2010;81(3):316-23.
- Deniz T, Kandıç H, Saygun M, Büyükoçak Ü, Ülger H, Karakuş A. Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisine Başvuran Zehirlenme Olgularının Analizi. *Düzce Tıp Fakültesi Dergisi* 2009;11:15-20.
- Karadaş S, Güler A, Aydın İ. A retrospective analysis of acute poisoning during pregnancy. *J Turkish-German Gynecol Assoc* 2011;12:199-203.
- Yalçın Ş, Aydoğan H, Büyükfırat E, Cicek A, Karahan MA. Şanlıurfa'da yoğun bakımda takip edilen akut zehirlenme olgularının değerlendirilmesi. *Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2010;3:77-80.
- Yılmaz A, Kukul Güven FM, Korkmaz İ, Karabulut S. Acil Serviste Akut Zehirlenmelerin Retrospektif Analizi, C. Ü. Tıp Fakültesi Dergisi 2006;28:21-6.
- Tountas C, Sotiropoulos A, Skliros SA, Kotsini V, Peppas TA, Tamvakos E, et al. Voluntary self-poisoning as a cause of admission to a tertiary hospital internal medicine clinic in Piraeus, Greece Within a year. *BMC Psychiatry* 2001;1:4. Epub 2001 Oct 2.
- Göksu S, Yıldırım C, Kocaoğlu H, Tutak A, Öner U. Characteristics of acute adult poisoning in Gaziantep, Turkey. *J Toxicol Clin Toxicol* 2002;40(7):833-7.

8. Özhasenekler RA, Karaman H, Kavak GÖ, Tüfek A, Yıldırım Z, Çelik F, ve ark. Özkıyım Amaçlı İlaç İntoksikasyonlu Hastalarımızın Demografik Özellikleri, Glaskow Koma Skalası ve Revize Travma Skoru'nun Mortalite ile İlişkisi. JAEM 2012;11:200-3.
9. McClure CK, Katz KD, Patrick TE, Kelsey SF, Weiss HB. The epidemiology of acute poisonings in women of reproductive age and during pregnancy, California, 2000-2004. Matern Child Health J 2011;15(7):964-73.
10. Adhikari K, Ghosh A, Alauddin MD, Moitra A, Datta AK. Organophosphate poisoning in pregnancy. J Obstet Gynaecol 2011;31:290-2.
11. Karnad DR, Lapsia V, Krishnan A, Salvi VS. Prognostic factors in obstetric patients admitted to an Indian intensive care unit. Crit Care Med 2004;32:1294-9.
12. Lapinsky SE, Kruczynski K, Seaward GR, Farine D, Grossman RF. Critical care management of the obstetric patient. Can J Anaesth 1997;44:325-9.
13. Güler A, Karadaş S, Kurdoğlu Z. Gebelikte Akrep Sokmalarına Yaklaşım: İki Olgu. J Turk Soc Obstet Gynecol 2011;8:205-8.
14. Mert E, Bilgin NG, Erdoğan K, Bilgin TE. Acil servise başvuran akut zehirlenme olgularının değerlendirilmesi. JAEM 2006;6;14-19.
15. Çalık KY, Aktaş S. Gebelikte Depresyon: Sıklık, Risk Faktörleri ve Tedavisi. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar-Current Approaches in Psychiatry 2011;3:142-62.
16. Koren G, Sharav T, Pastuszak A, Garrettson LK, Hill K, Samson I, et al. A multicenter, prospective study of fetal outcome following accidental carbon-monoxide poisoning in pregnancy. Reprod Toxicol 1991;5:397-403.