

Gebelikte İntestinal Obstrüksiyon: Derleme

INTESTINAL OBSTRUCTION IN PREGNANCY: A REVIEW

Arife POLAT DÜZGÜN*, M.Mahir ÖZMEN**, Faruk COŞKUN***

* Dr., Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 3.Cerrahi Kliniği Başasis.,

** Doç., Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 3.Cerrahi Kliniği, Şef Yrd.,

*** Doç.Dr., Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 3.Cerrahi Kliniği, Şefi, ANKARA

Özet

Gebelikteki akut abdominal rahatsızlıklar hem doğum uzmanları hem de genel cerrahlar için tanı ve tedavide zorluklar içerir. Gebelikte intestinal obstrüksiyonun çok nadir görülmesi, tanıda gecikmesi ve endike olan cerrahiden kaçınılmış olması hem maternal mortaliteyi (%6-20) hem de fetal mortaliteyi (%24-31) artıracaktır.

Intestinal obstrüksiyon gebelikte en sık 2. trimester başında, gebeliğin sonrasında ve puerperiumda görülür ve görme zamanı barsakların yer değiştirmesine paraleldir. Hamilelik hastalığın belirti ve bulgularını değiştirebilir veya maskeleyebilir, bu nedenle de tanısı daha zordur. İlk üç aydan sonra kusma olağan olmadığından ciddi ve kalıcı kusmaların mutlak araştırılması gereklidir. Anne ve fetusun sağlığını güvence altına almak için erken tanı ve erken cerrahi tedavi yapılmalıdır. Aksi takdirde %30-50 maternal şok gelişir ve erken doğum eylemi başlar.

Cerrahi tedavi alta yatan nedene yönelik olarak, hamile olmayanlardaki gibidir. Gebelikte fetusun hayatı annenin hayatı kalmasına bağlıdır.

İngilizce tıp literatüründe 1966-2002 yılları arasında toplam 400 olgu bildirilmiş olup, bu derlemede gebelikte intestinal obstrüksiyonun tüm bu veriler ışığında yeniden ele alınması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Gebelik, İntestinal obstrüksiyon

T Klin Jinekol Obst 2003, 13:476-482

Summary

Acute abdominal pathologies during pregnancy have some difficulties in diagnoses and treatment for both surgeon and gynaecologists.

In patients with intestinal obstruction, both maternal and fetal mortality will be increased due to delay in diagnoses and surgery as a result of its rare occurrence.

Intestinal obstruction most commonly occurs in the second trimester, after delivery and during puerperium respectively. Time of occurrence is actually parallel to displacement of bowels. Although the diagnosis and treatment of a pregnant patient suspected of having a bowel obstruction should be no different from those given to a nonpregnant one, pregnancy might change or mask the signs and symptoms which makes the diagnosis more difficult. Especially, persistent vomiting continued beyond first trimester of pregnancy warrants investigations. Early diagnosis and surgical treatment is necessary for maternal and fetal safety.

During last 40 years only 400 cases were reported in English written medical literature which increases the importance of this pathology. So that we aimed to review the incidence, causes and management of intestinal obstruction during pregnancy.

Key Words: Pregnancy, Intestinal obstruction

T Klin J Gynecol Obst 2003, 13:476-482

İntestinal obstrüksiyon cerrahların çok sık karşılaştığı ve muayene sonrası hemen takibe alınan hastalıklardır. Çünkü erken tanı ve tedavi gereklidir. Gebelikte mortalite genel populasyondan daha yüksektir. Cerrahi tedavi zamanlaması mortaliteyi ve morbiditeyi tamamen değiştirecektir. Gebelikte bu riskler hem anne hem de fetus için geçerlidir. Cerrah aynı zamanda bir doğum uzmanı gibi fetusu da düşünerek hareket etmelidir.

Epidemiyoloji-İnsidans

Gebelikte abdominal rahatsızlıklar hem doğum uzmanları hem de genel cerrahlar için tanı ve tedavide zorluklar içerir (1,2). Hamile kadınlarda, aynı yaşta hamile olmayan kadınlara göre aynıdır. Fakat gebelikte intestinal obstrüksiyon çok nadir görülür (3-5). Her 10000 gebelikte bir olgu bildirilmiştir. Buna yakın bir sıklık da Meyerson ve arkadaşlarının bildirdiği 150386 doğumda dokuz

olgu, yani yaklaşık 16.709 doğumda bir ince barsak obstrüksiyonu oranıdır (4). Fakat Connolly ve arkadaşları nadir görülmesine rağmen yine de gebelikte intestinal obstrüksiyon vakalarının tamamının rapor edilmediğinden söz etmektedir (3).

Gebelikte intestinal obstrüksiyon vaka takdimi ilk defa 1830 yılında Houston tarafından yapılmıştır (3). Eliason ve Erb 1937 yılında serilerini yayımlamışlardır. Daha sonra literatürde 1966 yılında Goldthorp 150 vakayı içeren çalışmasını yayımlamıştır (3). Bu dönemde maternal mortalite %60'dan %12'ye düşerken %60'ın üstünde olan fetal mortalite de %20'ye düşmüştür. 1992 yılında Perdue ve arkadaşları 1500 doğumda 1 vakada intestinal obstrüksiyon saptamışlardır ve yazlarında toplam 66 vaka bildirmektedirler (5). Bu çalışmada total maternal mortalite %6, fetüs mortalitesi ise %26'dır (5) ve Connolly bu iki büyük seri üzerinden 1966-1991 yılları arasında 216 olgu üzerinden yaptığı çalışmada belirttiği gibi son yıllarda fetal mortalitedeki artışa dikkat çekmektedir (3,5,6). İnternet ortamında 1966-2002 yılları arasında gebelikte görülen intestinal obstrüksiyon vakaları vaka takdimi şeklinde yer almaktadır (Tablo 1).

İntestinal obstrüksiyon gebelikte en sık 2. trimester başında, gebeliğin sonrasında ve puerperiumda görülür ve görme zamanı barsakların yer değiştirmesine paraleldir. Hamileliğin 4. ve 5. ayında uterus büyümesi ile hamilelik karın içine taşınınca, doğum sırasında rahatlama olunca ya da doğum sonu uterus büyüğündeki kiani azalma sırasında olur (2). Fetal mortalite oranı gebelik haftasına göre değişiklik göstermektedir. 2.trimesterda %36, 3.trimesterde ise %64'dür (3).

Barsak, uzunluğu boyunca herhangi bir yerden, değişik nedenlerden dolayı tikanabilir. Bu obstrüksiyon mekanik veya adinamik (paralitik) olabilir (Tablo 2). Puerperal dönemde sıvı elektrolit tedavisi ile düzelen adinamik ileus daha sık görülmektedir.

İntestinal obstrüksiyon denince sıklıkla ince barsaktaki bir obstrüksiyondan söz edilir (6). Fakat kalın barsakta da obstrüksiyon gözlenebilir (7). Lord ve arkadaşları sigmoid volvulus nedeni ile

opere edilen bir vakalarını takdim ederken literatürde gebelikte sigmoid volvulus bildirilen 73 hastadan söz etmişlerdir (7).

Nedenler

Connolly gebelikte intestinal obstrüksiyonun nedenlerini ve görme sıklığını verdiği yazısında intestinal obstrüksiyonun en sık nedeni (%55-60) adheziv (brit) bantlardır (3,5,8). Karın duvarındaki bir insizyon skarı bu olasılığı akla getirmelidir (4). Bu adheziv bantlar geçirilmiş cerrahi operasyona bağlı olarak sıklıkla apendektomi veya jinekolojik operasyonlardır (8).

Ventura ve arkadaşları intestinal obstrüksiyon nedenleri arasında volvulusun %25 sıklıkta olduğundan söz etmektedir. Fakat gebe olmayan bayanlarda bu oran %3-5'dir (3). Volvulus genellikle 3. trimester ya da puerperiumda görülür (9). İntestinal volvulusta barsak mezenterik aks üzerinde rotasyona uğradığında, hem barsak lümeni hem de vasküler yapısı rotasyona uğrar ve barsak canlılığı tehditiye girebilir.

İnvajinasyonun predispoze faktörleri arasında travma, viral enfeksiyonlar, lenfoid hiperplazi ve gebelik yer almaktadır. Gebelikte intestinal obstrüksyonların %5'ini invajinasyonlar oluşturmaktadır. İnvajinasyon nedeni meckel divertikülü veya neoplazmlardır.

Birden çok fetus durumunda aşırı distandı uterus ve tedavi amaçlı yatak istirahatine bağlı iatrojenik mekanik ileus oluşabilir (3).

Gebelikte, sezaryen sonrası daha sık görülen Ogilvie's sendromunda; akut abdominal distansiyon, direkt film de çekimden splenik fleksuraya kadar dilatasyon ve kolon çapının 12cm ve üzerine çıkararak spontan rüptürü sonrası, mortalite oldukça yüksektir. Obstrüksiyona neden olan bir patolojik lezyon mevcut değildir. Literatürde 41 olgu bildirilmiştir ve bunların 16'sında perforasyon mevcuttur (3). Konservatif tedavi, kolonoskopi ile dekompreşyon yapılabilir. Spontan rüptürü önlemek için cerrahi dekompreşyon önerilir.

Gebelikte intestinal obstrüksiyonlarının volvulus, invaginasyon ve Ogilvie's sendromu gibi diğer

Tablo 1. 1966-2002 yılları arasında İngilizce literatürde bildirilmiş gebelikte intestinal obstrüksiyon olguları

Yazar	Vaka Sayı	(hf)	Obstrüksiyon yeri	Tanı	Özellik
Goldthorp (3)	150,LR	-	İntestinal	-	Maternal mortalite %12, fetal > %60
Perdue (5)	66,LR	-	İntestinal	-	Maternal mortalite %6, fetal %26
Connolly MM (3)	216,LR	-	İntestinal	-	1966-1992 yıllar arası
Shenhav S (1)	1, OS	17	İnce barsak	İnvajinasyon	USG ile tanı konulmuş.
Croce P (2)	1, LR		İleum	Volvulus	
Meyerson S (4)	9,OS	22,24,30	İnce barsak	Adezyon	3 fetal mortalite, maternal mortalite yok.
Lord SA (7)	74,LR	36	Sigmoid kolon	Volvulus	Gangrenöz , R+S
Ventura (11)	1, OS		İnce barsak	Volvulus	Acil..sezaryen,incebarsak rezeksyonu
Liddicoat (12)	1, OS		İnce barsak	Volvulus	
Hardikar (13)	1, OS	*	İnce barsak	Volvulus	Konjenital malrotosyon,ilk gebelik
Boe HA (14)	2, OS		İnce barsak	Volvulus,perfore apandisit	
Wax JR (15)	1, OS	24	İncebarsak	Adhezivband,volvulus	Laparatomı ile detorsiyon
Montes H (16)	1,OS	14	Çekum	Volvulus	
Kohn A (17)	44,RÇ		İnce barsak	Crohn	
Seidman DS (18)	1, OS	-	Kolon	Tümör	Tanı:Magnetik Rezonans Görüntüleme
Singh RB (20)	1,OS	24	Çekum	Volvulus	Gangren,Sağhemikolektomi
Lenzi G (21)	-, OS		Çekum	Volvulus	
Braam (22)	1, OS	40	İnce barsak	Volvulus	Sezaryen sonrası düzeltildi.
Bannura G (23)	2, OS		İnce barsak	Volvulus	Gebelik problemsiz seyretti.
Kondrat'ev NP (24)	1, OS		İnce barsak	Volvulus	Akut şilöz asite bağlı
Seinera P (25)	1, OS	33	İnce barsak	Crohn	İlk başlangıç
Sheer DM (26)	1,LR	26	İnce barsak	Volvulus	Sezaryen sonrası 1.hf da ileus
Dufour (27)	1,OS	38	Sigmoid kolon	Volvulus	Kolonoskopik tanı
Milwidsky A (28)	24,LR		Kolon	Tümör	
Joshi MA (29)	1,OS		Sigmoid kolon	Volvulus	İl fetal ölüm, R+S
Manenti A (30)	1,OS		İleum	Volvulus	Asit
Walker M (31)	1,OS	36	İncebarsak	İleal pouch-anal anastomoz	Konservatif tedavi
Pecha RE (32)	1,OS		Kolon	Akut pseudo obstrüksiyon	
Rieger NA (33)	1,OS		Kolon	Ogilvie's Sendromu	
Van Zwam (34)	1,OS	16	İnce barsak	Volvulus	
Watanabe S (35)	1, OS	13	İnce barsak		Jejunotomi+ TPN (1 ay)
Ali Y (36)	1, OS		İnce barsak		Maternal mortalite(1/22 1yilda) gözlenmiş
Rasmussen (37)	1, OS	-	Çekum	Volvulus	
Belfort MA (38)	1, OS		İnce barsak	Retroperitonealfibrozis,Ca	Maternal mortalite gözlenmiş.
De M (39)	1, OS	*	Kolon	Ogilvie'e Sendromu	Sezaryen sonrası
Jones I (40)	1, OS	20	İnce barsak	İnternal hernia	
Yahchoucy E (41)	1, OS	18	İnce barsak	İdiopatik , volvulus	
Aggarwal N (42)	-		İnce barsak	Volvulus	
RobertsCA (43)	-,LR	*	Kolon	Ogilvie's Sendromu	Sezaryen sonrası
Rane AM (44)	1,OS		Kolon	Ogilvie's Sendromu	Generalize primer peritonite neden olmuş
Shioda Y (45)	1,LR		Kolon	İnvajinasyon (Tümör)	
Tang PT (46)	LR	*	Kolon	Ogilvie's Sendromu	

OS: Olgu sunumu, LR: Literatür review, RT: Retrospektif Tarama, trm:TRİMESTER, * puerperium

nedenleri çok nadir görüldüğünden literatür de sadece vaka takdimi olarak bahsedilmektedir.

1992-2002 yılları arasında ingilizce literatürü incelediğimizde 184 olgu mevcutur. Bu hastalar Connolly'nin çalışmasına dahil edildiğinde 1966-2002 yılları arasında yaklaşık 400 olguya rastlanmıştır. Bu olgular üzerinden gebelikte intestinal obstrüksiyon nedenleri ve görülme sıklığına bakıldığında adheziv (brit) bantlar %32'ye düşerken

volvulusta bir artma (%37) gözlenmektedir. Ayrıca gebelikte intestinal obstrüksiyon nedeni olarak kolon tümörlerinin sıklığı da artmaktadır (Tablo 3,4).

Klinik

Gebelikte intestinal obstrüksiyona ait klinik tablo erken hamileliğin bulanı ve kusması, ligamentum rotundum ağrısı ve hamileliğin zaten oluşturduğu abdominal distansiyon nedeniyle

Tablo 2. İntestinal obstrüksiyon nedenleri**Mekanik obstrüksiyon nedenleri**

A-Barsağa dışardan bası yapanlar

1. Yapışıklıklar veya bantlar
2. Volvulus
3. İnvajinasyon
4. Strangiüle herni
5. Komşu maliğin tümörlerin invazyonu
6. İdiopatik retroperitoneal fibrozis

B-Barsak duvarından kaynaklananlar

1. Tümörler (Kolon Ca)
2. İnfarkt
3. Konjenital atrezi
4. Hirschprung Hastlığı
5. İnflamatuvar barsak hastalıkları
6. Divertikülit
7. Ogilvie's Sendromu

C-Lümeni tıkayanlar ve lümen içinden kaynaklananlar

1. Kronik fekal impaction
2. İnvajinasyon
3. Tümörler (Kolon Ca)

Puerperal adinamik ileus nedenleri

1-Sepsis

2-Uterus rüptürü

3-Intraabdominal yada retroperitoneal kanama

4-Üreteral patoloji

Tablo 3. Literatürde gebelikte intestinal obstrüksiyon olgusu olarak bildirilen 400 olgu üzerinden intestinal obstrüksiyon nedenleri

Neden	%
Yapışıklıklar veya bantlar	32
Volvulus	37
İnvajinasyon	3.2
Herni	0.7
Apandisit	0.5
Karsinoma	8.2
Diger	18.5

Tablo 4. İntestinal obstrüksiyon kliniği

Semptom	%
Kolik tarzında abdominal ağrı	98
Bulanti-kusma	82
Palpasyonda hassasiyet	71
Gaz-gaita çıkışının olmaması	80

gizlenirse de, intestinal obstrüksiyonun semptom ve işaretleri, hamile olmayan kadınlarda oluşanlarla aynıdır (4,5). Hamilelik hastalığın semptom ve

işaretlerini değiştirebilir veya maskeleyebilir, bu nedenle de tanısı daha zordur (1,6,10,11).

Abdominal ağrı ve kusması olan ve abdominal skarlı her hamile hastanın ayırıcı tanısında obstrüksiyon düşünülmelidir. Klinik tabloda, kolik tarzında abdominal ağrı ön planda olup uterus kontraksiyonları ile karışabilir. Kolik başladıkten bir süre sonra hasta kusmaya başlar ve tam bir konstipasyon vardır. İlk üç aydan sonra kusma olagan olmadığından ciddi ve kalıcı kusmaların mutlak araştırılması gereklidir (12,13). İntestinal obstrüksiyondaki klasik semptom triadı olan karın ağrısı, kusma, gaz-gaita çıkaramamanın hepsi bir arada nadiren görülür (6) (Tablo 3). Genelde hiç bir semptom olmadan ani başlayan karın ağrısı umblikal bölgeden sırtta yayılmaktadır. Muayenede karın duvarında eski insizyon, oskültasyonda artmış barsak sesleri mevcuttur (10). Abdominal distansiyonun derecesi obstrüksiyonun yerine göre değişir. Hastalar, barsak içine sıvı kaybı ve kusmaya bağlı olarak dehidrate olabilir ve peristaltizm karın duvarından gözle de görülebilir. Genişlemiş tıkalı ince barsak ansları, sıklıkla palpasyona duyarlıdır. Hassasiyet mevcut değildir, fakat intestinal iskemiye bağlı peritoneal iritasyon olduğunda hassasiyet olabilir. Ayrıca hernial orifisler de kontrol edilerek, herni olasılığı ekarte edilmelidir.

Tanı

Özellikle gebeliğin son döneminde çok güç konabilir. Laboratuvar değerlendirmesinde bir çok değer gebeliğin sonlarına doğru daha da değişmeye ve lökositoz gözlenmektedir. Lökosit ölçümlerinin seri halde yapılması faydalı olacaktır. Karın grafisi, ultrasonografi ve cerrahi konsültasyon yapılmalıdır (3,4,14). Tanı kesinleşene kadar hasta yakın takibe alınmalı, fetusun özellikle irradiyasyona duyarlı olduğu ilk 6 haftalık hamilelik döneminde alt abdomen ve pelvisin tanısal radyolojik incelemelerinden kaçınılmalıdır (12,13). Tüm bu teorik tehlikelere karşın barsak tikanıklığı şüphesinde karın grafisi çekilmelidir (15). Çünkü vakaların %82'sinde obstrüksiyon tanısı radyolojik olarak kanıtlanabilir (5). Radyolojik bulgular olarak; hava sıvı düzeyleri, azalmış veya kaybolmuş kalın barsak gazı, genişlemiş ince barsak ansları ve çekumda genişleşme izlenir.

Liddicoat ve arkadaşları fetusun radyasyona maruz kalmasını istemediklerinden ince barsak volvulusu tanısında ciddi bir gecikme yaşadıklarını belirtmektedirler (12).

Ayrıca Montes abdominal ağrısı olan her gebede kolonik volvulusun önemli bir problem olduğunu ve eğer cerrahi müdahale gerekiyor ise erken tanıda direkt grafi ve kolonoskopinin faydalı olabileceğini belirtmektedir (16).

Tanıda gecikmeye bağlı maternal ve fetal mortalite riski fetal radyasyon maruziyet riskinden daha yüksektir (3)

Abdominal ultrasonografi (US), radyasyon riski olmaması ve non invaziv bir yöntem olduğundan daha iyi tolere edilir. Kohn ve arkadaşları crohn hastalığına bağlı obstrüksiyon nedeni ile takip ettikleri 44 hastada ultrasonografinin ince barsakta obstrüktif semptomları değerlendirmek için ilk seçenek olabileceği belirtmektedirler. Çünkü düz karın grafisi ile %59 intestinal obstrüksiyon tanısı koyarken US ile de tanı oranı %52 olarak bulunmuştur (17).

Shenhav intestinal obstrüksiyon gelişen 17 haftalık bir gebede, preoperatif US ile sağ alt kadranda multiple ekodens ve ekolusent halkalar göerek invajinasyon tanısı koymuştur (1). Magnetik rezonans görüntüleme ile de invajinasyon tanısı başarı ile konabilir (18).

Gebelikle kombine ileus vakalarında röntgen ışınlarına daha az maruz kalınması ve direkt grafilerdeki olası hatalardan kaçınılması nedeniyle tomografik incelemenin tercih edilmesi önerilmektedir (19).

Tedavi

Gebelikteki herhangi bir majör operasyon sadece anne için değil fetus için de risk taşıır. İlk üç ay boyunca gelişmekte olan fetusta hipoksi ile doğumsal anamoliler oluşturulabilir. Bu dönemde tercihan cerrahi girişimden kaçınılmalıdır; ancak cerrahi gerekli olursa hipoksi ve hipotansiyonu engellemek için gerekli önlemler alınmalı ve geciktirilmeden cerrahi yapılmalıdır. Bu durumda, hamilelik ikinci planda düşünülmelidir. Çünkü tanıda gecikmesi ve endike olan cerrahiden kaç-

nilmiş olması hem maternal mortaliteyi (% 6-20) ve hem de fetal mortaliteyi (%24-31) artıracaktır (2-8,14). Obstrüksiyon tanısı koyma aşamasında hastanın dehidratasyonu düzeltilmeli, elektrolit takviyesi yapılmalı ve nazogastrik aspirasyon ile mekanik dekompreşyon sağlanmalıdır. Bu konservatif işlemler ile bir çok vakada sekiz saat içinde dekompreşyon sağlanır. Fakat 48-72 saat sonra başarısız olunursa, hastanın genel durumunda bozulma, abdominal duyarlılık ve taşkardi başlaması halinde cerrahi tedaviye karar verilmelidir (5).

Anne ve fetusun sağlığını güvence altına almak için erken tanı ve erken operatif tedavi yapılmalıdır. Aksi takdirde %30-50 maternal şok gelişir ve erken doğum eylemi başlar (5). Doğuma yakın bir zaman ise, sezaryen gerekebilir.

Ventura ve arkadaşları, fetal kalp atımlarının duyulmadığı, hipotansif şokta getirilen anneyi acil sezaryane aldıklarında ince barsak volvulusuna bağlı barsakta gangren tespit edip ince barsak rezeksyonu yapmışlardır (11). Perdue (5) ve arkadaşları 66 vakada %23 barsak nekrozu saptamışlardır.

Meyerson (4) ve arkadaşları takip ettikleri dokuz intestinal obstrüksiyon olgusunda sadece bir hastayı konservatif tedavi ile takip edip 36. haftada vajinal yol ile sağlıklı bir doğum yaptırmışlardır. Diğer sekiz olguda cerrahi tedavi gerekmış olup obstrüksiyon nedeni, adheziv bantlar olduğu görülmüştür. Bu sekiz vakanın içinde 22,24 ve 30 haftalık gebeliklerde fetal mortalite izlenmiş, maternal mortalite olmamıştır.

Laparotomide göbek altı median insizyon tercih edilmesi önerilir (6). Operasyon obstrüksiyon nedenine yönelik olup neden ortadan kaldırılıp, barsaklar dekomprese edildikten sonra pasaj sağlanır. Obstrüksiyon nedeni adheziv bantlar ise bantlar kesilir ve barsak ansları obstrüksiyonu rahatlatacak şekilde mobilize edilir. Nadiren ince barsak rezeksyonu gerekebilir. Volvulus düzeltılır ve barsağın canlılığı kontrol edilir. Cerrah, şüpheli bir barsak bölümünün normal rengini tatminkar bir şekilde kazanıp kazanmadığını görmek için belli bir süre bekleyebilir.

Çekal volvulusta Montes (16) daha düşük rekürrens ve morbiteteye yol açacağından

çekostomiyi tercih etmektedir. Herni onarımı yapılır ve barsak canlılığı değerlendirilir.

Sonuç

36 yılda (1966-2002) ingilizce medikal literatürde bildirilen olgu sayısının 400 olduğu düşünülürse yıllık yaklaşık 12 olgu rapor edilmiş olup gebelikte intestinal obstrüksiyon belki de çoğu cerrahın meslek hayatında hiç görmediği bir hastalık tablosudur. Bu nedenle akut batın ön tanısı ile başvuran gebelerde her zaman akılda tutulmalı ve bu klinik tablo ile karşılaşan hekim tanı koymakta zorlandığında radyolojik görüntüleme yöntemlerini kullanmaktan kaçınmamalıdır. Tanı konulduğunda, geciktirilmeksızin cerrahi tedavi yapılmadır. Cerrahi tedavi alta yatan nedene yönelik olarak, hamile olmayanlardaki gibidir. Gebelikte fetusun hayatı annenin hayatı kalmasına bağlıdır.

KAYNAKLAR

1. Shenhav S, Gemer O, Segal S, Linova L, Joffe B. Preoperative diagnosis of intestinal intussusception in pregnancy. A case report. *J Reprod Med* Jun 2000; 45(6):501-3.
2. Croce P, Rizzitelli E, Montanari G, Galli D, Dede A. Intestinal volvulus in pregnancy. *Clin Ter* Nov 1992; 141(11):399-403.
3. Connolly MM, Unti JA, Nora PF. Bowel obstruction in pregnancy. *Surgical Clinics of North America* 1995; 75(1):101-13.
4. Meyerson S, Holtz T, Ehrinp Preis M, Dhar R. Small bowel obstruction in pregnancy. *Am J Gastroenterol* Feb 1995; 90(2):299-302.
5. Perdue PW, Johnson HW Jr, Stafford PW. Intestinal obstruction complicating pregnancy. *Am J Surg* Oct 1992; 164(4):384-8.
6. Oleszczuk J, Leszcynska-Gorzelak B, Czajkowska I, Rosinski A. Mechanical ileus in pregnancy. *Zentralbl Gynekol* 1991; 113(23):1327-30.
7. Lord SA, Boswell WC, Hungerpiller JC. Sigmoid volvulus in pregnancy. *Am Surg* 1996 May; 62(5):380-2.
8. Tocci A, Noccidi G, Doninelli M, De Flippi M. A case of intestinal obstruction in pregnancy. *Minerva Ginecol* Jan-Feb 1994; 46(1-2):53-5.
9. Lopez Carral JM, Esen UI, Chandrashekhar MV, Rogers IM, Olajide F. Volvulus of the right colon in pregnancy. *Int J Clin Pract* Jun; 1998; 52(4):270-1.
10. Mecacci F, Manzan L, Lapucci L, La Torre P, Esposto MC, Mello G. Acute abdomen in the third trimester. *Minerva Ginecol* Nov 1996; 48(11):497-9.
11. Ventura-Braswell AM, Satin AJ, Higby K. Delayed diagnosis of bowel infarction secondary to maternal midgut volvulus at term. *Obstet Gynecol* May 1998; 91(5 Pt 2):808-10.
12. Liddicoat AJ, Lloyd DC. Case report: small bowel volvulus presenting during pregnancy. *Clin Radiol* Oct 1992; 46(4):286-7.
13. Hardikar JV. Malrotation of the gut manifested during pregnancy. *J Postgrad Med* Apr-Jun 2000; 46(2):106-7.
14. Boe H, Bjerklund JT. Acute abdomen in pregnancy. Diagnosis of surgical causes. *Tidsskr Nor Laegeforen* Feb 20 1996; 116(5):600-3.
15. Wax JR, Christie TL. Complete small-bowel volvulus complicating the second trimester. *Obstet Gynecol* Oct 1993; 82(4 Pt 2 Suppl):689-91.
16. Montes H, Wolf J. Cecal volvulus in pregnancy. *Am J Gastroenterol* Sep 1999; 94(9):2554-6.
17. Kohn A, Cerro P, Milite G, De Angelis E, Prantera C. Prospective evaluation of transabdominal bowel sonography in the diagnosis of intestinal obstruction in Crohn's disease: comparison with plain abdominal film and small bowel enteroclysis. *Inflamm Bowel Dis*. Aug 1999; 5(3):153-7.
18. Seidman D, Heyman Z, Ben-Ari G. Use of magnetic resonance imaging in pregnancy to diagnose intussusception induced by colonic cancer. *Obstet Gynecol* 1992; 79:822-3.
19. Helzel MV, Lucas D. Digital CT scanogram versus conventional general image in the diagnosis of ileus--a prospective study. *Rontgenblatter* Nov 1987; 40(11):355-9.
20. Singh RB, Khatri HL, Singh K, Gupta S, Jose M. Intestinal obstruction caused by caecal volvulus. *Pediatr Surg Int* Oct 1998; 13(8):605-6.
21. Lenzi G. Volvulus of the cecum in pregnancy. *Minerva Ginecol* Apr 1969; 15;21(7):398-9.
22. Braam RL, Seinen H, Blom VM, Reenalda PE, Niekel RA. Vomiting after the first trimester of pregnancy: an alarming symptom. *Ned Tijdschr Geneesk* Apr 1998; 4;142(14):753-7.
23. Bannura G, Diaz L, Sanhueza C. Colonic volvulus during pregnancy: 2 clinical cases. *Rev Chil Obstet Ginecol* 1993; 58(6):444-9.
24. Kondrat'ev NP. Small intestine volvulus complicated by acute chylous ascites in a pregnant women. *Khirurgiya (Mosk)* 1980 Feb;(2):90-1.
25. Seinera P, Olivero F, Maccario S, Libanori E, Meduri B, Ferrara L. Crohn's disease and pregnancy. Report of a clinical case with acute onset in the 33d week. *Minerva Ginecol* Aug; 1988; 40(8):485-8.
26. Sherer DM, Abulafia O. Postcesarean small bowel volvulus. Case report and review of the literature. *Gynecol Obstet Invest* 2001; 51(1):69-72.
27. Dufour P, Haentjens-Verbeke K, Vinatier D, Tordjeman N, Monnier JC, Puech F. Intestinal obstruction and pregnancy. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 1996; 25(3):297-300.
28. Milwidsky A, Aboulafia Y, Weiss DB. Intestinal obstruction in Pregnancy. *Harefuah* Sep 1975; 16;89(6):249-50.
29. Joshi MA, Balsarkar D, Avasare N, Pradhan C, Pereira G, Subramanyan P, et al. Gangrenous sigmoid volvulus in a pregnant woman. *Trop Gastroenterol* 1999 Jul-Sep; 20(3):141-2.

30. Manenti A, Segre A, Prati R. Ileal occlusion associated with ascites following delivery. *Rev Fr Gynecol Obstet* Jun 1987; 82(6):439-40.
31. Walker M, Sylvain J, Stern H. Bowel obstruction in a pregnant patient with ileal pouch-anal anastomosis. *Can J Surg* 1997 Dec; 40(6):471-3.
32. Pecha RE, Danilewitz MD. Acute pseudo-obstruction of the colon (Ogilvie's syndrome) resulting from combination tocolytic therapy. *Am J Gastroenterol* Jun 1996; 91(6):1265-6.
33. Rieger NA, Lyon WJ, Bryce RL, Birrell SN. A case of acute colonic pseudoobstruction in pregnancy. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* Aug; 1996; 36(3):363-5.
34. Van Zwam WH, Sie G, de Haan J. Ileus during pregnancy caused by malrotation. *Gynecol Obstet Invest* 1997; 43(3):206-8.
35. Watanabe S, Otsubo Y, Shinagawa T, Araki T. Small bowel obstruction in early pregnancy treated by jejunotomy and total parenteral nutrition. *Obstet Gynecol* Nov 2000; 96(5 Pt 2):812-3.
36. Ali Y. Analysis of maternal deaths in Jima Hospital southwestern Ethiopia. *Ethiop Med J* Apr 1994; 32(2):125-9.
37. Rasmussen KL, Jonler M, Borre C, Lundorff P. Coecal volvulus following caesarean section. *Zentralbl Gynakol* 1995; 117(9):498-9.
38. Belfort MA, Young R, Kirshon B. Maternal death from severe retroperitoneal fibrosis. *South Med J* 1993 Oct; 86(10):1154-5.
39. De M, Mandal A, Cooper JC. A case of Ogilvie's syndrome after caesarean section. *J Obstet Gynaecol Nov* 2002; 22(6):686-7.
40. Jones I, Hillen J. Small bowel obstruction during pregnancy: a case report. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* Aug 2002; 42(3):311-2.
41. Yahchouchy E, Zaarour P, Prove S, Fingerhut A. Recurrent idiopathic small bowel volvulus during pregnancy. *ANZ J Surg Mar* 2001; 71(3):193-4.
42. Aggarwal N, Sawhney H, Vasishta K, Anju. Small bowel volvulus complicating pregnancy. *Aust N Z J Obstet Gynaecol May* 1999; 39(2):254-5.
43. Roberts CA. Ogilvie's syndrome after cesarean delivery. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs May-Jun* 2000; 29(3):239-46.
44. Rane AM, Murray A. Peritonitis due to colonic ileus after cesarean section. A report of two cases. *J Reprod Med May* 1993; 38(5):403-4.
45. Shioda Y, Koizumi S, Furuya S, Akira S, Kameyama N, Hamano N, Takahashi W, Tokunaga A, Tanaka N, Onda M. Intussusception caused by a carcinoma of the cecum during pregnancy: report of a case and review of the literature. *Surg Today 1993; 23(6):556-61.*
46. Tang PT, Collopy BT, Somerville M. Ogilvie syndrome with caecal perforation in the post-caesarean patient. *Aust N Z J Obstet Gynaecol Feb* 1995; 35(1):104-6.

Geliş Tarihi: 19.03.2003

Yazışma Adresi: Dr. Arife Polat DÜZGÜN
Ankara Numune Eğitim ve
Araştırma Hastanesi,
3. Cerrahi Kliniği, ANKARA
apolatduzgun@yahoo.com