

# Gebelikte Gebelikle İlgili Olmayan Cerrahi Girişimler

## Non-Obstetric Surgery During Pregnancy: Review

Gülbiye DİNÇ,<sup>a</sup>  
Neriman SOĞUKPINAR,<sup>b</sup>  
Esmâ ÖZŞAKER<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Bornova Toplum Sağlığı Merkezi  
Atatürk 6 No'lu Aile Sağlığı Merkezi,

<sup>b</sup>Ebelik Bölümü,  
Ege Üniversitesi

<sup>c</sup>İzmir Atatürk Sağlık Yüksekokulu,  
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD,  
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi,  
İzmir

Geliş Tarihi/Received: 14.03.2015  
Kabul Tarihi/Accepted: 18.03.2016

Yazışma Adresi/Correspondence:

Gülbiye DİNÇ  
Bornova Toplum Sağlığı Merkezi  
Atatürk 6 No'lu Aile Sağlığı Merkezi,  
İzmir,  
TÜRKİYE/TURKEY  
dgulbiye@gmail.com

**ÖZET** Gebelik sırasında genellikle herhangi bir cerrahi girişim önerilmemektedir. Ancak, bazı akut tıbbi durumlarda cerrahi endikasyon gereklidir. Yaklaşık olarak 500 gebe kadından birinde, gebelik sırasında gebelikle ilgili olmayan bir cerrahi endikasyon nedeni gelişebilir. Gebelikte en sık cerrahi endikasyon nedeni olan hastalıklar apandisit ve kolesistittir. Ancak, gebelik sırasında bu gibi tıbbi durumların tanısı zor olabilmektedir. Çünkü gebelerde, bulantı, kusma, karın ağrısı gibi bazı olağan şikâyetler, gebelikte oluşan fizyolojik ve anatomik değişikliklere bağlı olarak sıklıkla görülebilmektedir. O nedenle de gebe bir kadında tanı koymak ve tedaviye karar vermek zorlaşabilmektedir. Gecikmiş tanı ise maternal morbitide, mortalite, fetal kayıp ve erken doğuma neden olabilir. Bu nedenle erken tanı ve tedavinin uygulanması, hem anne hem de fetüs açısından oldukça önemlidir. Bu çalışmanın amacı; gebelikte karşılaşılabilecek ve gebelikle ilgili olmayan cerrahi işlem gerektiren durumlara dikkat çekmek, erken tanı bulgularını ve tedavi süreçlerini açıklamak, gebe kadınların bakımı hakkında ebe ve hemşireleri bilgilendirmektir.

**Anahtar Kelimeler:** Cerrahi; doğumbilim; cerrahi işlemler, operasyon

**ABSTRACT** Generally, health care workers don't offer any surgical intervention during pregnancy but some acute medical conditions are required surgical indication. Approximately 1 in 500 pregnant women will require non-obstetric abdominal surgery during their pregnancies. Cholecystitis and appendicitis are the most frequent non-obstetric diseases which requires surgery during pregnancy, but it can be difficult to diagnose these cases during pregnancy. Because, conditions such as nausea, vomiting and abdominal pain as some usual complaints can be seen frequently, depending on the physiological and anatomical changes that occur during pregnancy. That's way, the diagnosis and treatment can be difficult to decide. Delay in the diagnosis may cause maternal morbidity, mortality, risk of fetal loss and can cause premature birth. Therefore, early diagnosis and treatment are very important for the fetus and the mother. The purpose of this compilation is to draw attention to the cases requiring non-obstetric surgery during pregnancy, and to express the symptoms for early diagnosis, treatment processes, and to inform midwife and nurses about care of pregnant women.

**Key Words:** Surgery; obstetrics; surgical procedures, operative

Türkiye Klinikleri J Health Sci 2016;1(3):201-7

Gebelik döneminde, gebelikle ilgili olmayan cerrahi girişim her 500 gebede bir görülmektedir.<sup>1,2</sup> Gebeliğe bağlı olmayan nedenlerle cerrahi girişim geçiren gebe sayısı Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde yılda 75,000-87,000 arasında değişirken, bu sayı Avrupa Birliği ülkelerinde yılda 115,000'e ulaşmaktadır.<sup>3,4</sup> Gebelikle ilgili olmayan ve non-obstetrik cerrahi olarak adlandırılan bu cerrahi girişimlerin %42'sinin ge-

beliğin ilk üç ayında, %35'inin gebeliğin ikinci üç ayında, %23'ünün ise gebeliğin son üç ayında gerçekleştiği bildirilmektedir.<sup>3</sup>

Gebelikte görülen cerrahi hastalıkların tanı ve tedavileri gebe olmayanlara göre farklılık göstermekte, tanı ve tedavideki gecikmeler anne ve fetüsün mortalitesini artırmaktadır.<sup>5</sup> Bunun yanında gebelikte oluşan fizyolojik ve anatomik değişikliklere bağlı olarak tanı koymak ve tedaviye karar vermek zorlaşabilmektedir. Ayrıca, tanı amaçlı yapılacak işlemlerin fetüs için riskli olması nedeni ile bazı tetkiklerden kaçınılmaktadır.<sup>6</sup> Bu nedenle gebelik sırasında yapılan cerrahiler, gebeye yapılan her türlü girişim fetüs de etkileyebileceğinden son derece önemlidir.<sup>3,7</sup> Ancak cerrahi operasyonun yapılabilmesi için gerekli tüm uygulamalar, seçilen anestezi tekniği, kullanılan anestezikler ile diğer ilaçlar ve cerrahi işlem sırasında gebenin hemodinamik durumunda meydana gelen değişiklikler hem anne hem de fetüs bakımından risk taşımaktadır. Ek olarak, operasyonun gebeliğin hangi döneminde yapıldığı da risk oranını etkilemektedir.<sup>3,4</sup> Bu nedenle de, gebelikte ortaya çıkan cerrahi patolojilerde, elektif cerrahi girişimler doğum sonrasına ertelenmeli, yarı elektif girişimler ise organogenezin tamamlandığı dönemde yapılmalıdır. Yapılan güncel araştırmalar, gebelik esnasında cerrahi girişimlere bağlı fetal kayıp ve teratojenite riskinin minimal olduğunu göstermektedir.<sup>5</sup>

Bu çalışmanın amacı; gebelikte karşılaşılabilecek gebelik ile ilgili olmayan cerrahi gerektiren durumlara dikkat çekmek, erken tanı bulguları, tedavi süreçleri ve gebe kadınların bakımı konularında ebe ve hemşireleri bilgilendirmektir. Bu çalışmada, gebelik döneminde en sık karşılaşılan non-obstetrik cerrahi gerektiren hastalıklar, belirti-bulguları ve tedavisi ele alınmıştır.

## GEBELİKTE AKUT APANDİSİT

Akut apandisit, gebelik döneminde en sık acil cerrahi girişim gerektiren hastalıktır ve 1.250-1.500 gebede bir görülmektedir.<sup>5,8,9</sup> Gebeliğin tüm trimesterlerinde görülmesine rağmen, iki ve üçüncü trimesterlerde daha sık karşılaşılmaktadır.<sup>2,8</sup>

Gebelikte görülen akut apandisit tanısı ve tedavisi zordur.<sup>5,10</sup> Tanıyı zorlaştıran nedenler ise karın ağrısı, bulantı, kusma ve ateş gibi belirtilerin genellikle gebeliğe ait karakteristik bulgular ile karıştırılmasıdır.<sup>2,5,8,10-12</sup> Ayrıca, uterusun büyümesi apendiks pozisyonunda değişikliğe neden olmakta ve bu durum da gebe kadının klinik muayene zoruğu ile birleştiğinde tanıyı geciktirebilmektedir.<sup>5,10-12</sup> Gebe olmayan kadınlarla karşılaştırıldığında; ateş ve lökositoz varlığı gebelerde apandisit açık göstergeleri olmamasına rağmen, iştahsızlık, bulantı, kusma ve periumbilikal ağrının apendiks bulunduğu yere doğru kayması tanı açısından önemlidir. Batının sağ alt kadranda lokalize olan hassasiyet ise en güvenilir bulgudur.<sup>5,8,9</sup> Tanı için kullanılacak en güvenli görüntüleme yöntemi batın ultrasonografisi (USG)'dir.<sup>5,9</sup> Tanıda gecikme, maternal ve fetal riski artırmakta ve ölüme neden olabilmektedir. Tanıda, gecikme sonucu apandisit en sık karşılaşılan komplikasyonu rüptürdür.<sup>5,9</sup> Komplike olmayan akut apandisit daha az fetal mortalite ile sonuçlanırken, perforasyon sonrası fetal ve maternal mortalite oranlarında artış görülmektedir. Perforasyon, gebe olmayan kadınlarda %15 oranında görülürken, bu risk gebelerde iki katına çıkmakta ve perforasyon riski gebelik haftasına paralel olarak artış göstermektedir.<sup>2,8</sup>

Akut apandisit tedavisinde açık ya da kapalı laparoskopik apendektomi yapılmaktadır. Laparoskopik apendektomi; erken mobilizasyon, yara komplikasyonları, azalmış postoperatif ağrı, daha az analjezik kullanımı, daha az maternal hipoventilasyon ve daha düşük tromboemboli riski nedeni ile açık apendektomiye oranla daha avantajlıdır.<sup>6,13</sup>

## GEBELİKTE AKUT KOLESİSİT

Kolesistit; gebelikte görülen akut batın sendromlarının en sık ikinci nedenidir ve 1.600-10.000 gebede bir görülmektedir. Bu hastaların yaklaşık %40'ında cerrahi müdahale gerekmektedir.<sup>5,14</sup> Ayrıca, gebelikte semptomatik kolesistit cerrahi gerektiren durumlar arasında yer almaktadır.<sup>5</sup> Kolesistitin en sık nedeni safra kesesi taşlarıdır ve semptomları gebe olmayan kadınlarla benzer özellik göstermektedir.<sup>2,5</sup> Hastada; bulantı, kusma, dis-

pepsi, yağlı yiyeceklere karşı intorelans, epigasrik ağrı ya da sağ üst kadrandan başlayan ve sırtta doğru yayılan kolik ya da bıçak saplanır tarzda karın ağrısı görülebilmektedir.<sup>5</sup> Primer tedavi olarak cerrahi girişim önerilmektedir. Bunun nedeni ise, akut atakların gebeliğin üçüncü trimesterinde tekrar edebilme olasılığı ve akut kolesistite bağlı hayatı tehdit eden komplikasyonları en aza indirmektedir.<sup>5,15</sup> Cerrahi olarak tedavi edilmeyen hastalarda, biliyer pankreatit riski %13'tür ve buna bağlı fetal kayıp riski %10-20'dir.<sup>5</sup> Elektif cerrahi, ikinci trimesterde yapıldığında maternal ve fetal komplikasyonlar nadir görülür ve fetal ölüm-erken doğum riski azalır.<sup>15</sup> Bununla beraber, spontan abortus ve preterm doğum riski yüksek olan gebelerde nonoperatif tedavi seçeneği kullanılabilir.<sup>5</sup> Cerrahi işlem olarak açık veya laparoskopik kolesistektomi tercih edilmektedir.<sup>5,15</sup> Yapılan çalışmalar, laparoskopik kolesistektominin fetüs ve anne bakımından en az riske sahip bir yöntem olduğunu ve gebelikte güvenle yapılabileceğini göstermektedir.<sup>14-17</sup>

## İNTESTİNAL TIKANIKLIK

İntestinal tıkanıklık, gebelerde akut batının üçüncü sıklıkta rastlanan nedenidir ve 1.500-16.000 gebede bir görülmektedir.<sup>5</sup> Gebelik esnasında intestinal obstrüksiyon, uterus büyüklüğünde hızlı değişikliklerin olduğu, uterusun intra abdominal bir organ hâline geldiği 16-20. haftalar arası ve fetüs başının pelvise yerleştiği 32-36. haftalar arası ve erken postpartum dönemde artmaktadır.<sup>17</sup> Geçirilmiş karın cerrahisine bağlı yapışıklıklar intestinal tıkanıklığın en sık sebebidir. Bunu volvulus (barsak düğümlenmesi) takip eder ve ince barsak volvulusu hastaların %9'unda görülmektedir. Tıkanıklığa neden olan ve nadir görülen diğer nedenleri; invazyon fıtık (iç içe geçme veya kıvrılma), kanser, divertikülit (barsak duvarının dışarıya doğru kesecik hâlinde çıkması) ve divertikülozdur (çok sayıda divertikülit). İntestinal tıkanıklık sıklıkla üçüncü trimesterde görülür ve maternal mortalite %10-20 oranındadır.<sup>5</sup>

İntestinal obstrüksiyonda semptomlar gebe olmayan kadınlarla aynıdır. Karın ağrısı, bulantı, kusma ve konstipasyon en önemli bulgulardır. Ağrı

genellikle kolik tarzdadır ve ağrı atakları ince barsak obstrüksiyonlarında 10-15 dk'da bir gelir.<sup>5,17</sup> İntestinal obstrüksiyon tanısında ayakta direkt karın grafisinde hava-sıvı seviyeleri görülür.<sup>5</sup> Tanı sonrası uygulanan medikal tedavinin başarısız olması ve ateş, taşikardi, lökositozda artma, karın ağrısı ve karında hassasiyetin artması durumlarında erken dönemde cerrahi eksplorasyon yapılmaktadır.<sup>5</sup> Obstetride mutlak cerrahi müdahale gerektiren inflamatuvar barsak hastalıkları, fulminan hastalık, obstrüksiyon, masif hemoraji ve peritonittir.<sup>18</sup>

## GEBELİKTE AKUT PANKREATİT

Akut pankreatit gebelikte nadir bir durum olmakla beraber, her 10.000 gebenin üçünde görülmektedir.<sup>19</sup> Genellikle üçüncü trimesterin geç dönemlerinde ya da erken postpartum dönemde görülmektedir.<sup>5,20</sup> Gebelerde akut pankreatitin en sık sebebi kolelitiaz'dır ve vakaların %67-100'ünü oluşturmaktadır.<sup>17</sup> Gebelikte hiperlipidemi, pankreatitin ikinci en sık nedenidir.<sup>14</sup> Hiperlipidemiye bağlı pankreatit oranı akut pankreatit tanısı alan gebelerin %4-6'sını oluşturmaktadır.<sup>3</sup> Akut pankreatitin klinik semptomları; ani ve şiddetli başlayan ve sırtta yayılan epigastrik ağrı, yemek sonrası bulantı-kusma ve ateştir. Laboratuvar değerleri gebe olmayanlarla benzerlik göstermektedir. Teşhis için pankreatik enzimlerin serum seviyelerine bakılır.<sup>5,17</sup> Tedavide 1-10 gün arası konservatif yaklaşım ile hastaların %85'inde genellikle iyileşme görülür. Bunun için intravenöz (IV) sıvı tedavisi, gastrointestinal sistemin dinlendirilmesi, nazogastrik dekompresyon, analjezik ve anti-spazmolitik kullanılabilir. Eğer ateş tekrar eder, sepsis görülür veya şüphelenilir ise geniş spektrumlu antibiyotikler başlanabilir. Cerrahi tedavi medikal tedaviye yanıt alınmadığı durumlarda düşünülmektedir.<sup>17</sup> Mutlaka cerrahi müdahale gerektiren durumlar ise infekte nekrotizan pankreatit, psodokist rüptürü, şiddetli hemorajik pankreatit ve ilerleyici biliyer tıkanıklıktır.<sup>5</sup>

## GEBELİKTE HEMOROİD HASTALIĞI

Gebelikte meydana gelen damar içi volümde artma, büyümüş uterusun rektal vene bası yapmasına bağlı venöz konjesyonda artma ve progesteronun neden

olduğu ven duvarındaki düz kaslarda gevşeme gibi fizyolojik değişiklikler hemoroid hastalığına neden olmaktadır.<sup>5</sup> Hemoroid hastalığının semptomları; rektal kanama, ağrı, prolapsus, anal kaşıntı ve rektal rahatsızlık hissidir. Ancak bu semptomların akut anal fissür, inflamatuvar barsak hastalığı, rektum karsinomu ve anal karsinomda da görülebileceği unutulmamalıdır. Bu hastalıkları ekarte etmek ve doğru tanı konulabilmesi için sigmoidoskopi ya da kolonoskopi gebelerde güvenle uygulanabilmektedir.<sup>3</sup>

Şiddetli kanama, rektal prolapsus ve buna bağlı ülserasyon ya da medikal tedaviye yanıt alınmaması durumunda hemoroidektomi yapılmalıdır.<sup>5</sup> Genel anestezinin tercih edilemeyeceği durumlarda, sol lateral pozisyonda bölgesel anestezi yöntemleri ile hemoroidektomi yapılabileceği bildirilmektedir.<sup>21</sup>

## GEBELİKTE ÜRİNER TAŞ CERRAHİSİ

Gebelik, üriner sistemi de etkilemektedir. Progesteronun düz kasları gevşetici etkisi ile üreter peristaltizminin azalması ve uterusun üretere bası yapması nedeni ile üreterler birinci trimesterden postpartum döneme kadar dilate kalır. Buna bağlı olarak üriner staz meydana gelebilir. Bu durum enfeksiyon ve ürolitiazis riskini artırır ve karın ağrısına da neden olabilir.<sup>17,22</sup> Gebelerde üriner sistem taş hastalığında en sık görülen semptomlar, ağrı, makroskobik veya mikroskobik hematüridir. İdrarda lökosit varlığı gebelerde sık görülen bir durum olduğundan, üriner enfeksiyon tanısı koymak için idrar kültürü yapmak gerekir. Bunların dışında üriner sistem taş hastalığında, özellikle üreter taşlarında tipik olarak görülebilen bulantı-kusma gebelikte görülen hiperemesis gravidarum ile karıştırılmamalıdır. Üriner taşa bağlı görülen bulantı-kusmaya kolik tarzındaki ağrı mutlaka eşlik etmektedir.<sup>23</sup>

Gebelikte üriner taş tedavisinde gereksiz cerrahilerden kaçınılmalı, rekürrens üriner enfeksiyonların görüldüğü, kolik atakların sıklaştığı ve hidronefrozun arttığı durumlarda öncelikle minimal invaziv tedaviler tercih edilmelidir.<sup>23</sup> Üriner taş cerrahisi, gelişen endoskopik cihaz teknolojisi ile birlikte, üreteroskopik taş çıkartılması işlemi-

nin, üreter yaralanması ve idrar yolu enfeksiyonu gibi komplikasyonları azaltması nedeni ile gebelerde ilk tedavi alternatifi olabileceği bildirilmiştir.<sup>23</sup>

Bir diğer yöntem ise son yıllarda üriner sistem taşlarının tedavisinde sık kullanılan ve minimal invaziv cerrahi bir yöntem olan perkütan nefrolitotomidir. Böbrek taşlarında perkütan nefrolitotominin gebeliğin ilk trimesterinde kullanılması ile ilgili yayınlar mevcuttur. Ancak floroskopi kullanılması, anestezi uygulanması ve prone pozisyonda yatış gerektirmesi nedeni ile gebeliğin ilerleyen dönemlerinde önerilmemektedir.<sup>23</sup>

Açık üriner taş cerrahisi ise konservatif izlemenin uygun olmadığı ve diğer taş çıkarma yöntemlerinin başarılı olamadığı durumlarda dikkatli bir şekilde uygulanabilmektedir. Cerrahi müdahale, özellikle gebeliğin son trimesterinde erken doğuma neden olabilmektedir.<sup>23</sup> Konservatif tedavinin başarısız olduğu ve akut taş atakları nedeni ile zor durumda olan gebelerde üretral stent veya nefrostomi ile drenaj yapılabileceği de bildirilmektedir.<sup>24</sup>

## GEBELİKTE KALP CERRAHİSİ

Kalp hastalığı, gebelikte nonobstetrik mortaliteye neden olan en önemli nedenler arasında yer almaktadır. Gebelikte kalp hastalığı görülme oranı %1-3'tür ve %10-15 maternal mortaliteye neden olmaktadır.<sup>25</sup> Gebelik fizyolojik bir olay olmasına karşın, hemodinamik ve kardiyak fonksiyonlarda belirgin değişikliklere yol açarak, kardiyovasküler sistemin yükünü artırmakta ve gebelik öncesinde kardiyak hastalığı olan kadınlarda sorunların ağırlaşmasına sebep olabilmektedir.<sup>2,26,27</sup> Başlıca değişiklikler; kalp atım volümünde, kalp hızında, kalp debisinde ve nabız basıncında artış, ayrıca sistemik damar direncinde ve kan basıncında azalmalardır. Gebelik sırasında oluşan fizyolojik değişikliklerden en önemlisi; plazma volümünün artması ve bunun sonucu olarak da kardiyak outputta %30-50 oranında artış olmasıdır.<sup>28</sup> Gebeliğin ilk trimesterinde artmaya başlayan kardiyak outputtaki artış, ikinci trimesterin sonlarına doğru, bazı çalışmalara göre ise gebeliğin 28-32. haftalarında %30-40 oranına ulaşmaktadır.<sup>1,27,29,30</sup> Bu nedenle, tedavi edilmeyen

maternal kalp hastalığı gebede önemli sorunlara yol açarken, aynı zamanda fetüsü de olumsuz etkilemektedir.<sup>25</sup> Ancak, çok zorunlu durumlarda yapılan intrakardiyak ameliyatlarda gestasyonel yaş ve fetal gelişim mortalite ve morbiditeyi etkilemektedir.<sup>1</sup>

Gebelikte görülen kalp hastalıklarının büyük çoğunluğunu kalp kapak sorunları oluşturmaktadır.<sup>1</sup> Mitral kapak gebelikte cerrahi tedavi gereken en sık kapak hastalığıdır. Peripartum kardiyomiyopati ise anne ölümlerinin beşinci nedenidir.<sup>25</sup>

Gebelikte kalp hastalıklarında genellikle yatak istirahati ve medikal tedavi uygulanmaktadır. Ancak, mitral darlık ve romatizmal kapak hastalığının tedavisinde cerrahi yöntem gerekmektedir ve bu hastalarda kardiyopulmoner baypas uygulanmaktadır. Kardiyopulmoner baypas özellikle fetüs için yüksek risk taşımaktadır.<sup>30</sup> Baypas sonrası görülen prematür doğum ve hipoksi nedeni ile intraoperatif fetal ölüm görülebilmektedir.<sup>1</sup> Fetal ölüm oranı %33, maternal mortalite ise %13 oranlarındadır.<sup>29</sup>

Riskli durumlarda gebelerin ameliyatı esnasında kalp cerrahisiyle eş zamanlı olarak sezaryen doğum eylemi de gerçekleştirilebilmektedir. Ancak, intrauterin gelişme geriliği riski görülen fetüslerde annenin genel durumu veya kardiyak hastalığı beklemeye uygun ise gebeliğin uygun haftası veya sonlanması beklenebilmektedir.<sup>1</sup>

## GEBELİKTE TİROİD HASTALIKLARI CERRAHİSİ

Tiroid hastalıkları fertil yaştaki kadınlarda erkeklerle göre daha sık görülmektedir. Bu nedenle, gebelik esnasında tiroid ile ilgili problemlerin görülme olasılığı oldukça yüksektir.<sup>7,29</sup> Herhangi bir tiroid hastalığının tanısı ilk kez gebelik esnasında konulabilmekte veya daha önce tiroid hastalığı olduğu bilinen ve bu nedenle takip edilen bir kadın gebe kalabilmektedir.<sup>29</sup> Gebelikte tiroid hastalıklarının klinik tanısında, tiroid fonksiyon testleri (TSH, tiroid hormonları, anti tiroid mikrozomal antikorları), USG ve aspirasyon biopsileri güvenle uygulanabilmektedir.<sup>5</sup> Cerrahi tedavi, tıbbi tedaviden daha fazla risk taşımaktadır.

Bu nedenle cerrahi tedavi kararı endokrinolog, genel cerrah, perinatalog ve anestezi uzmanı gibi multidisipliner ekip ile verilmelidir.<sup>7,29</sup> Tiroid cerrahisi için önerilen en uygun zaman organogenezin tamamlandığı ikinci trimester ve 24. gebelik haftasından önceki dönemdir.<sup>24</sup> Ameliyat sonrası dönemde tiroid hormon replasman tedavisi uygulanır ve hasta hipotiroidi açısından yakından izlenir.<sup>5,29</sup>

## GEBELİKTE MEME HASTALIKLARI CERRAHİSİ

Meme kanseri, gebelerde sık görülen kanserlerden biridir ve birçok faktör gebelikte kanserin gelişmesinde rol oynamaktadır. Gebelerde tanı koymayı geciktiren en önemli neden, gebeliğe bağlı meme dokusunda görülen fizyolojik değişikliklerin memedeki patolojik değişiklikleri maskeleyesidir.<sup>5</sup> Gebelikte meme kanseri tanısında en sık karşılaşılan fizik muayene bulguları, memede kitle ve spontan meme başı akıntısıdır. Gebelikte tanısı konulan meme kanserlerinin %75-90'ı invaziv duktal karsinomdur. Evre, I ve III'te son iki trimesterde meme cerrahisi güvenli olarak kabul edilmekte ve radyoterapi gerekirse doğumdan sonraya ertelenmektedir.<sup>3</sup> Gebelikte görülen meme kanserinin primer tedavisi cerrahidir ve modifiye radikal mastektomi en sık tercih edilen cerrahi seçenektir. Bununla birlikte, iki ya da üçüncü trimester meme kanseri tanısı konulan gebelerde koruyucu meme cerrahisi yapılabilmektedir.<sup>5</sup> Selim meme hastalıklarının tedavisinde ise lokal anestezi ile cerrahi girişim yapılmakta ya da malignite şüphesi yoksa gebelik süresince izlem altında tutularak tedavi doğum sonrasına ertelenebilmektedir.<sup>3</sup>

## GEBELİKTE LOMBER DİSK HERNİASYONU CERRAHİSİ

Gebelikte spinal kolonla ilgili en sık şikâyet bel ağrısıdır. Gebelerde görülme sıklığı %20-90 arasında değişiklik gösterse de gebelerin %50'sinde bel ağrısı görülmektedir. Gebelikte hormonal ve fizyolojik nedenlerle oluşan postural değişiklikler nedeni ile lomber omurga ve pelvik eklemlerde daha fazla yüklenme ve zorlanma görülmektedir. Buna karşın, semptomatik lomber disk herniasyonu nadir

görülen bir olgudur. Gebelik süresince meydana gelen spinal patolojilerde birinci faktör, büyüyen uterus ile beraber alınan kilolar sonucunda ağırlık merkezinin öne doğru değişmesi olarak gösterilmektedir. İkinci faktör ise gebelik süresince artan relaksin seviyesine bağlı gelişen eklemlerdeki gevşektir. Ek olarak gebenin yaşı, gebelik sayısı, gebelik öncesi patoloji varlığı, kemiğin kütlesi ve sosyal yaşam da disk herni oluşumunda rol oynayan faktörlerdir.<sup>31</sup>

Lomber disk hernisi tanısı konulan ve cerrahi kararı verilen gebelerde genellikle genel anestezi tercih edilmektedir. Gebelikte en uygun cerrahi pozisyon sol lateral dekübittir. Bunun nedeni vena cava superiorun sağ tarafta olması ve cerrahi süreçte bası altında kalmasının engellenmesidir.<sup>31</sup>

## GEBELİKTE AMELİYAT ZAMANI

Gebelikte uygulanan cerrahilerde gestasyonel yaş hem fetüs hem de maternal iyilik hâli bakımından çok önemlidir. Bu nedenle işlemin yapılacağı gebelik haftası önem kazanmaktadır. Çok zorunlu olmadıkça fetüsün dış etkenlere en hassas olduğu birinci trimesterde ameliyatlar yapılmamalıdır. İlk trimesterdeki teratojen etkiler çok önemlidir. Çok kesin sonuçlar olmasa da ilk trimester yapılan ameliyat sonrasında konjenital malformasyona rastlanabileceği bildirilmiştir.<sup>1</sup> Bununla beraber, gebeliğin ilk üç ayında embriyonun organogenez döneminde olması nedeni ile düşük tehdidi görülebilmektedir. Son trimesterde ise fetüsün çok büyük olması nedeni ile özellikle karın içi ameliyatlar hem teknik olarak güçtür hem de erken doğum tehdidinde neden olabilmektedir.<sup>7,32</sup>

Gebelikte ortaya çıkabilecek cerrahi patolojiler nedeni ile elektif cerrahi girişimler doğum sonrasında ertelenmeli, yarı elektif girişimler ise organogenezin tamamlandığı, preterm doğum riskinin azaldığı ve anesteziye bağlı risklerin en az olduğu ikinci trimesterde yapılmalıdır.<sup>3,5,7,18,32</sup> Acil girişim gerektiren durumlarda (akut karın, malignite, beyin ve kalp cerrahisi vs.) ise gebeliğin süresine bakılmaksızın asıl amaç annenin hayatının kurtarılması olmalıdır.<sup>3</sup>

Gebelik sırasında nonobstetrik nedenlerle yapılan ameliyatlar için hem rejyonel hem de genel anestezi güvenle uygulanabilse de mümkün olan durumlarda rejyonel tekniklerin tercih edilmesi önerilmektedir. Gebelikte uygulanan bazı ilaçlar fetüste teratojenik etkilere, ayrıca anestetik ilaçlar uteroplasental kan akımında değişikliklere ve maternal hipoksi ve/veya asidoz ve erken doğum eylemine neden olabilmektedir.<sup>3,7</sup>

## CERRAHİ SÜREÇTE GEBENİN BAKIMI

Cerrahi işlemin zorunlu olduğu gebeler son derece sınırlı ve endişelidir. Cerrahi strese ek olarak, anestezinin fetüs üzerinde potansiyel etkileri konusunda da kaygıları olmaktadır. Gebenin, konjenital malformasyonlar, fetal kayıp ve erken doğum riski ile ilgili bütün endişeleri dikkate alınmalıdır. Gebeler, ilk trimesterde düşük ve erken doğum riski konusunda uyarılmalı ve erken doğum belirtileri hakkında eğitilmelidir.<sup>33</sup>

Ameliyat sonrasında sürekli fetal kalp hızı takibi yapılmalıdır. Maternal bir riskin olmadığı durumlarda annenin sol yan pozisyonunda yatması önerilmektedir. Gebeliğin sonuna doğru uterus travmatize olduğunda daha hassas olur ve bu da prematürite riskini artırabilir. Bu nedenle, 20. haftadan sonra monitörizasyon ile fetal takip önerilmektedir.<sup>18</sup>

## SONUÇ

Sonuç olarak; gebelikte görülen cerrahi hastalıklar gebe olmayan kadınlarda görülenlerle benzer olmasına rağmen, bakım ve tedavilerinde farklılık göstermektedir. Gebe bir kadında meydana gelen fizyolojik ve anatomik değişikliklere bağlı olarak tanı koymak ve tedaviye karar vermek zorlaşabilmektedir. Tanı ve tedavideki gecikmeler de anne ve fetüs mortalitesini artırmakta, maternal morbitide, fetal kayıp ve erken doğum riskine sebep olabilmektedir. Gebelik sırasında yapılan cerrahiler son derece önemlidir, çünkü gebeye yapılan her türlü girişim fetüsü de etkilemektedir. Erken tanı, hızlı ve uygun tedavi hem anne hem de fetüs açısından çok önemlidir. Bu nedenle, gebe hastaya bakım veren ebe/hemşirele-

rin; gebelikte meydana gelen ve cerrahiye ihtiyaç duyulan hastalıklar, erken tanı için uyarıcı olan bulgular, tedavi süreçleri, gebe olan hastanın bakımı konularında yeterli bilgiye sahip olmaları çok önemlidir. Çalışma alanı gebeler olan sağlık

profesyonellerinin, gebelikte meydana gelen ve cerrahiye ihtiyaç duyulan bütün hastalıklarda diğer sağlık çalışanları ile koordineli şekilde çalışarak gebe hastaya bakım vermesi gerekmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Tuygun AK, Yurtseven N, Karaca P, Tuygun A, Dağsalı S. [Pregnancy and open heart surgery: how can we change mother and fetus mortality]. *Turkish Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery* 2006;14(1):59-69.
2. Shaver SM, Shaver DC. Perioperative assessment of the obstetric patient undergoing abdominal surgery. *J Perianesth Nurs* 2005;20(3):160-6.
3. Günaydın B. [Anesthetic management for non-obstetric surgery during pregnancy]. *Turk Anest Rean Der Dergisi* 2012;40(1):1-10.
4. Şahin H, Erbaş M, Toman H, Kiraz HA, Ömür D, Arık MK, et al. Non-obstetric surgery and anesthesia management in 28 weeks pregnant woman. *Anatol J Clin Investig* 2014;8(1):36-8.
5. Ertürk S, Karabulut K. [Pregnancy and general surgery]. *Klinik Gelişim* 2008;21(1):153.
6. Gezginç K, Korkmaz T. [The causes and treatment of nonobstetric acute abdomen in pregnancy]. *Selçuk Tıp Derg* 2013;29(4):192-9.
7. Bayır Ö, Polat R, Saylam G, Öcal B, Çakal E, Delibaşı T, et al. [The principles of differentiated thyroid cancer surgery and anesthesia in pregnancy: three case reports]. *The Turkish Journal of Ear Nose and Throat* 2015;25(6):350-6.
8. Kapan S, Bozkurt MA, Turhan AN, Gönenc M, Aliş H. Management of acute appendicitis in pregnancy. *Turkish Journal of Trauma & Emergency Surgery* 2013;19(1):20-4.
9. Özogul B, Kısaoğlu A, Atamanalp SS, Yılmaz M, Öztürk G, Bulut ÖH, et al. Diagnosis and management of acute appendicitis in pregnant women: our clinical experience. *Tıp Araştırmaları Dergisi* 2013;11(2):51-5.
10. Donkervoort SC, Boerma D. Suspicion of acute appendicitis in the third trimester of pregnancy: pros and cons of a laparoscopic procedure. *JLSL* 2011;15(3):379-83.
11. Jung SJ, Lee do K, Kim JH, Kong PS, Kim KH, Baer SW. Appendicitis during pregnancy: the clinical experience of a secondary hospital. *J Korean Soc Coloproctol* 2012;28(3):152-9.
12. Butte JM, Bellolio MF, Fernández F, Sanhueza M, Báez S, Kusanovich R, et al. [Appendectomies for suspected acute appendicitis during pregnancy. experience at a chilean public hospital]. *Rev Med Chil* 2006;134(2):145-51.
13. Chung JC, Cho GS, Shin EJ, Kim HC, Song OP. Clinical outcomes compared between laparoscopic and open appendectomy in pregnant women. *Can J Surg* 2013;56(5):341-6.
14. Machado NO, Machado LS. Laparoscopic cholecystectomy in the third trimester of pregnancy: report of 3 cases. *Surg Laparosc Endosc Perkutan Tech* 2009;19(6):439-41.
15. Alkiş İ, Kurdoğlu M, Kurdoğlu Z. Non-Obstetric surgical intervention in pregnancy. *Eastern J Med* 2010;15(1):1-6.
16. Bani Hani MN. Laparoscopic surgery for symptomatic cholelithiasis during pregnancy. *Surg Laparosc Endosc Perkutan Tech* 2007;17(6):482-6.
17. Halkic N, Tempia-Caliera AA, Ksontini R, Suter M, Delaloye JF, Vuilleumier H. Laparoscopic management of appendicitis and symptomatic cholelithiasis during pregnancy. *Langenbecks Arch Surg* 2006;391(5):467-71.
18. Rode ME. [Surgical diseases during pregnancy]. Bader TJ, editör. Erk A, Yılanoğlu C, Demirtürk F, çeviri editörleri. *Obstetrik Jinekolojinin Sırları*. 3. Baskı. Adana: Çukurova Nobel Tıp Kitabevleri; 2009. p.429.
19. Eddy JJ, Gideonsen MD, Song JY, Grobman WA, O'Halloran P. Pancreatitis in pregnancy: a 10 year retrospective of 15 midwife hospitals. *Obstet Gynecol* 2008;112(5):1075-81.
20. Şişman G, Yüksel AM, Şentürk H. [Approach to acute pancreatitis in pregnancy]. *Acıbadem Ünv Sağ Bil Derg* 2012;3(4):218-22.
21. Geçim Eİ. [Haemorrhoidal Disease]. *Kolon Rektum Hast Derg* 2011;21:145-59.
22. Cormier CM, Canzoneri BJ, Lewis DF, Briery C, Knoepp L, Mailhes JB. Urolithiasis in pregnancy: current diagnosis, treatment, and pregnancy complications. *Obstet Gynecol Surv* 2006;61(11):733-41.
23. Erdem E, Abidinoğlu D. [Pregnancy and urinary tract stone disease]. *Turk Urol Sem* 2011;2:127-30.
24. Atan A, Tuncel A. [Diagnosis and treatment of urinary tract stone disease in pregnancy: review]. *Türkiye Klinikleri J Urology* 2012;3(1):5-12.
25. Chandrasekhar S, Cook CR, Collard CD. Cardiac surgery in the parturient. *Anesth Analg* 2009;108(3):777-85.
26. Lin TY, Chiu KM, Shieh JS, Chu SH. Emergency redo mitral valve replacement in a pregnant woman at third trimester case report and literature review. *Circ J* 2008;72(10):1715-7.
27. Tuygun AK, Olsun A, Yurtseven N, Karaca P, Çiloğlu U, Tuygun A, et al. [Pregnancy and open heart surgery: a sword with sharp ends]. *Turkish J Thorac Cardiovasc Surg* 2004;12:262-4.
28. İlerigelen B. [Pregnancy and heart]. *Gebelik Özel Sayısı Klinik Gelişim* 2008;21(1):96-101.
29. Kahraman H. [Thyroid disease in pregnancy]. *Gebelik Özel Sayısı Klinik Gelişim* 2008;21(1):70-90.
30. Kuczowski KM. Nonobstetric surgery during pregnancy: what are the risks of anesthesia? *Obstet Gynecol Surv* 2004;59(1):52-6.
31. Baydın S, Baydın SŞ, Emel E, Gündoğ M, Alataş İ. [Pregnancy and lumbar disc herniation]. *JOPP Derg* 2012;4(3):93-6.
32. Jung SJ, Lee do K, Kim JH, Kong PS, Kim KH, Bae SW. Appendicitis during pregnancy: the clinical experience of a secondary hospital. *J Korean Soc Coloproctol* 2012;28(3):152-9.
33. Carvalho B. Non-obstetric surgery during pregnancy. *IARS 2006 Review Course Lectures* 2006;23-30.