

**T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

SAĞLIK HİZMETLERİ

**GEBELİK VE DOĞUMLA İLGİLİ RİSKLİ
DURUMLAR**

Ankara, 2016

- Bu modül, mesleki ve teknik eğitim okul / kurumlarında uygulanan Çerçeve Öğretim Programlarında yer alan yeterlikleri kazandırmaya yönelik olarak öğrencilere rehberlik etmek amacıyla hazırlanmış bireysel öğrenme materyalidir.
- Millî Eğitim Bakanlığınca ücretsiz olarak verilmiştir.
- **PARA İLE SATILMAZ.**

İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR	iii
GİRİŞ	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1	2
1. RİSKLİ GEBELİKLER	2
1.1. Kardiyovasküler Hastalıklar ve Gebelik	3
1.1.1. Kalp Hastalıklarının Sınıflandırılması	3
1.1.2. Kalp Hastalığı Olan Gebelerde Yapılması Gerekenler	3
1.2. Renal Hastalıklar ve Gebelik	4
1.3. Diyabet ve Gebelik	4
1.3.1. Diyabetin Gebeliğe Etkileri	5
1.3.2. Diyabetin Fetüse Etkileri	5
1.3.3. Diyabetin Yenidoğana Etkileri	5
1.4. Tiroid Hastalıkları ve Gebelik	6
1.4.1. Hipotiroidizm	6
1.4.2. Hipertroidi	6
1.5. Astım ve Gebelik	6
1.6. Epilepsi ve Gebelik	7
1.7. Talasemi ve Gebelik	7
1.8. Rh Uyuşmazlığı ve Gebelik	8
1.9. Adölesan Gebelik	9
1.10. İleri Yaş Gebeliği	9
UYGULAMA FAALİYETİ	10
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	11
ÖĞRENME FAALİYETİ-2	12
2. DOĞUM ÖNCESİ KANAMALAR	12
2.1. Plasenta Previa	12
2.2. Ablasyo Plasenta (Dekolman Plasenta)	13
2.3. Mol Gebelik	14
2.3.1. Mol Gebelik Çeşitleri	14
2.4. Düşük (Abortus)	15
2.4.1. Düşüklerin Sınıflandırılması	15
2.4.2. Abortuslarda Tedavi	17
2.5. Dış (Ektopik) Gebelik	18
UYGULAMA FAALİYETİ	20
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	21
ÖĞRENME FAALİYETİ-3	22
3. DOĞUMLA İLGİLİ RİSKLİ DURUMLAR	22
3.1. Çoğul Gebelik	23
3.1.1. Çoğul Gebelik Nedenleri	23
3.1.2. Çoğul Gebelik Belirtileri ve Tanı	23
3.1.3. Çoğul Gebelik Komplikasyonları	24
3.1.4. Çoğul Gebelik ve Doğumda Bakım	24
3.2. Preeklampsi- Eklampsi	24
3.2.1. Preeklampsi-Eklampsi Nedenleri	24
3.2.2. Preeklampsi-Eklampsi Belirtileri	25
3.2.3. Preeklampsi- Eklampsi Tedavisi	25

3.3. Erken Doğum Tehdidi.....	26
3.3.1. Erken Doğum Tehdidi Nedenleri.....	26
3.4. Gün Aşımı Gebeliği (Sürmatürasyon /Postterm Gebelik).....	26
3.5. Ağrı Mekanizması Anomalileri	27
3.5.1. Ağrı Zaafı (Hipotonik Uterus Disfonksyonu).....	27
3.6. Habitus Anomalileri.....	27
3.7. Geliş Anomalileri.....	28
3.8. Pelvis Anomalileri.....	29
3.9. Fetüs Anomalileri.....	29
3.9.1. Makrozomi.....	29
3.9.2. Hidrosefali	30
3.9.3. Anensefali.....	30
3.10. Doğum Yolu Anomalileri	31
3.11. Amniyon Sıvısı Anomalileri	31
3.12. Kordon Anomalileri	32
3.12.1. Kordon sarkması (Umbilikal Kord Prolapsusu)	32
3.12.2. Kordon Dolanması.....	33
3.12.3.Kordon Düğümlenmesi.....	33
3.13. Plasenta Anomalileri	34
3.14. Uterus Rüptürü.....	34
3.15. Hızlı Travay ve Doğumu (Partus Presipitus)	35
3.16. Uzamış Doğum Eylemi.....	35
UYGULAMA FAALİYETİ	37
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	38
MODÜL DEĞERLENDİRME	39
CEVAP ANAHTARLARI	40
KAYNAKÇA	41

AÇIKLAMALAR

ALAN	Sağlık Hizmetleri
DAL	Ebe Yardımcılığı
MODÜLÜN ADI	Gebelik ve Doğumla İlgili Riskli Durumlar
MODÜLÜN SÜRESİ	40/24
MODÜLÜN AMACI	Öğrenciye, riskli gebelikleri, doğum öncesi kanamaları, gebelikte ve doğum esnasında ortaya çıkan riskli durumları ayırt etmeye yönelik bilgi ve becerileri kazandırmaktır.
MODÜLÜN ÖĞRENME KAZANIMLARI	<ol style="list-style-type: none">1. Sağlık Bakanlığı riskli gebelikler yönetim rehberi doğrultusunda riskli gebelikleri ayırt edebileceksiniz.2. Doğum öncesi dönemde ortaya çıkan kanamaların doğuracağı olumsuz sonuçların bilincinde olarak doğum öncesi kanamaları ayırt edebileceksiniz.3. Gebelikte ve doğum esnasında ortaya çıkan riskli durumları ayırt edebileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	Ortam: Sınıf, teknik oda Donanım: Akıllı tahta, bilgisayar, afişler.
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Modül içinde yer alan her öğrenme faaliyetinden sonra verilen ölçme araçları ile kendinizi değerlendireceksiniz.

GİRİŞ

Sevgili Öğrenci,

Anne ve bebek ölüm oranları ülkelerin çok boyutlu kalkınma göstergelerinde biridir. Gebelik, doğum ve lohusalık dönemindeki komplikasyonlar, gelişmekte olan ülkelerde anne ölüm nedenlerinin başında gelmektedir. Anne ve bebek ölüm oranları özellikle doğum öncesi, doğum ve doğum sonrası kaliteli bakımın yanında riskli durumların erken tanı ve tedavisiyle düşürülebilir.

Sağlık Bakanlığı önlenebilir herhangi bir sebeple anne ölümü olmaması için birçok konuda yenilik yapmıştır. Bu yeniliklerin arasında sağlık kuruluşlarının tıbbi donanım eksiklerini tamamlamaya devam etmesinin yanında, sağlık personelinin bilgi ve becerilerini en üst düzeye taşınması için yeni yönerge ve yönetmelikler düzenlemiştir. Riskli gebelik yönetim rehberi bu yönergelere örnek verilebilir. Bu rehberle önlenebilir bir nedene bağlı anne ölümlerini azaltmak hedeflenmiştir. Bu hedefin gerçekleşmesinde sizlere de önemli görevler düşmektedir.

Bu modülü başarı ile bitirdiğinizde gebelik ve doğumla ilgili riskli durumlar hakkında bilgiler edineceksiniz. Edindiğiniz bu bilgiler mesleğinizde yol gösterici olacaktır.

ÖĞRENME FAALİYETİ-1

ÖĞRENME KAZANIMI

Sağlık Bakanlığı riskli gebelikler yönetim rehberi doğrultusunda riskli gebelikleri ayırt edebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Gebelikte anne ve fetüsün sağlığını olumsuz etkileyecek hastalıklar nelerdir araştırınız.
- Edindiğiniz bilgileri sınıfta arkadaşlarımızla paylaşınız.

1. RİSKLİ GEBELİKLER

Gebelik normal ve doğal bir süreçtir. Bazı durumlarda gebe kalmadan önce anne adayının mevcut hastalıkları veya sonradan gebelik döneminde ortaya çıkan sorunlar çeşitli risklerin ortaya çıkmasına yol açabilir. Böyle gebeliklere riskli gebelik adı verilir. Riskli gebelik takibinde ideal olan gebe kalmadan önce olası risklerin belirlenmesidir. Riskli bir durum belirlendiğinde kadın ve ailesi bilgilendirilmelidir. Riskli gebelik, anne ve fetal sağlığı tehdit eden, mortalite ve morbidite olasılığını artıran bir durumdur.

Gebelik öncesi döneme ait risk faktörleri şunlardır:

- Gebelik öncesi var olan kronik hastalıklar
 - Kardiyovasküler hastalıklar
 - Renal hastalıklar
 - Diyabet
 - Tiroid hastalıkları
 - Astım
 - Epilepsi
 - Talasemi
- Rh uyuşmazlığı
- Adölesan gebeliği
- İleri yaş gebeliği

1.1. Kardiyovasküler Hastalıklar ve Gebelik

Gebeliğin ortalarında kardiyak out-putta görülen artış kalp hastası gebe için mortalite riskinde önemli derecede artışa neden olur. Konjestif kalp yetmezliği olanlarda kalbin yükü gebelikle daha da artacağından hastalık ağırlaşabilir. Ciddi kapak darlığı olan hastaların gebelikte durumları ağırlaşır. Gebelikte pıhtılaşma faktörlerindeki artış tromboemboli riskini yükseltir. Özellikle yapay kalp kapağı olanlarda pıhtılaşma riski daha da artar. Pıhtı yapay kapaklar üzerinde oluşarak tıkanıklıklara veya felce neden olabilir. Pulmoner arter kan basıncı yüksek olup gebe kalan kadınlarda %50 mortalite riski vardır. Gebeliğe bağlı fizyolojik anemi kalbin yükünü daha da artırarak hastalığı ağırlaştırabilir.

Bazı kadınlarda kalp hastalığı gebelikte ortaya çıkabilir. Gebeler kardiyovasküler hastalık belirtileri (dispne, göğüs ağrısı, çarpıntı, öksürük, hemoptizi, siyanoz ve bayılma) yönünden dikkatli takip edilmelidir.

1.1.1. Kalp Hastalıklarının Sınıflandırılması

- Klas 1: Fiziksel aktiviteyi kısıtlamayan kalp hastalıkları (hafif mitral/aort kapak hastalığı vb.)
- Klas 2: Günlük hareketlerde fiziksel aktiviteyi hafif kısıtlayan, dispne, göğüste ağrı ve yorgunluk oluşturan kalp hastalıkları (septal defekt, patent duktus arteriyozus vb.)
- Klas 3: Günlük fiziksel aktiviteyi önemli oranda kısıtlayan, hafif eforla bile şikâyetler oluşturan kalp hastalıkları (orta derecede kapak hastalığı vb.)
- Klas 4: Dinlenmekle dahi şikâyetlerin kaybolmadığı kalp hastalıkları (doğuştan siyanotik kalp hastalığı, pulmoner hipertansiyon, ciddi mitral darlık, ciddi aort darlığı vb.)

Klas 1 ve klas 2 kalp hastalığı olan kadınlar maternal ve fetal riskler az olduğundan gebe kalabilir. Klas 3 kalp hastalığı olup gebe kalan kadınlar gerektiğinde erken dönemde hastaneye yatırılarak yakın takibe alınır. Klas 4 hastaların gebe kalmaları çok risklidir.

Kalp hastası gebede sistemik dolaşımın azalması ya da oksijenlenmenin azalması fetüsü olumsuz etkiler. Gebeliğin başında uterusu giden kan akımı azalırsa düşük olabilir. İlerleyen dönemlerde ise intrauterin gelişme geriliği, zeka geriliği veya fetal ölüm görülebilir.

1.1.2. Kalp Hastalığı Olan Gebelerde Yapılması Gerekenler

- Kalp hastalığı olduğundan kuşku edilen kadınların tedavisine ve danışmanlık hizmetlerine gebe kalınmadan önce başlanmalıdır.
- Kalp hastalığı olan kadınlar uzman bir ekip (kadın doğum uzmanı, kardiyolog, perinatolog vb.) tarafından ve uzmanlaşmış merkezlerde takip edilmelidir.
- Kalp hastalığı nedeni ile ilaç kullanan kadınlarda, gebelikte hangi ilaçların sakıncalı olduğu, hangi ilacın kesilmesi ve/veya değiştirilmesi gerektiği önceden belirlenmelidir.

- Gebeye ilerleyen aylarda kalp hastalığı nedeniyle sorunlar görülebileceği açıklanmalı, hasta ile (ve mümkünse eşiyle) izlem planı yapılmalıdır.
- Kalp hastası kadınların hastanede doğum yapması sağlanmalıdır. Doğumun şekline uzman ekip tarafından karar verilmelidir.

1.2. Renal Hastalıklar ve Gebelik

Gebelikte böbreklerde glomerüler filtrasyon hızı %40 artar. Plasenta hormonları böbreklerde su-tuz tutulmasına neden olur. Erken gebelikten lohusalığa kadar üriner sistemde genişleme ve peristaltik hareketlerde azalma olur. Günlük idrar hacmi %25 artar. Progesteron hormonunun düz kaslara yaptığı etki ve uterusun baskısıyla ortaya çıkan genişleme idrar stazına (yavaşlamasına veya durmasına) neden olabilir. Bu durum üriner sistem enfeksiyonlarına zemin hazırlar.

Kronik böbrek yetmezliği olan kadınların gebe kalmadan önce doktorları ile görüşüp bilgi almaları gerekir, çünkü gebelik böbrek yetmezliğini hızlandırabilir. Ayrıca bu kişiler gebe kaldıklarında preeklampsi, hipertansiyon, intrauterin gelişme geriliği ve erken doğum riski artar. Kronik böbrek yetmezliği olan gebelerin kan basıncı ve böbrek fonksiyonlarının 1-2 hafta arayla izlenmesi, diyetlerinin düzenlenmesi ve kan basıncının normal değerlerde tutulması gerekmektedir.

1.3. Diyabet ve Gebelik

Gebelikte en sık probleme neden olan metabolik hastalık diyabetes mellitustur. Diyabetes mellitus, pankreasın beta hücrelerinden yetersiz insülin yapımı, insülin etkinliğinin azalması (insülin direnci) ya da her iki duruma bağlı olarak ortaya çıkan, hiperglisemi ile karakterize kronik metabolik bir hastalıktır. İnsülin, glikozun kandan hücre içine girmesini sağlayarak kan glikoz seviyesini düşürür. Diyabette ise glikoz hücre içine giremez ve kan şekeri yükselir (hiperglisemi).Vücut enerji ihtiyacını karbonhidratlardan karşılayamayınca protein ve yağlardan karşılar.

Diyabetin 3 farklı tipi bulunur:

- Tip 1 diyabet; beta hücrelerinin tahrip olmasına bağlı insülin eksikliği ile kendini gösteren diyabettir. 30 yaşından önce görülür ve genetik yatkınlığa bağlıdır.
- Tip 2 diyabet; hücrelerde insülin duyarlılığının azalması yanı sıra beta hücrelerinden insülin salgı yetersizliği ile kendini gösteren diyabettir. 30 yaşından sonra görülür.
- Gestasyonel diyabet ise daha önce diyabet hastası olmayan bir gebede gebelik sırasında ortaya çıkan ya da gebelikte tanısı konulan glikoz intoleransıdır.

Gebelikte, gebelik hormonları (plasental laktojen hormon, östrojen, progesteron hormonları) insülin duyarlılığına neden olur. Ayrıca artan yağ dokusu, artmış kalori alımı ve hareket azalması hiperinsülinemi ve insülin direncine yol açar. Doğumla birlikte plasental hormonlar ortadan kalktığından kan şekeri ve insüline direnç normale döner.

Hayatın ileri yıllarında bu hastaların %10'unda tip 1, önemli bir bölümünde tip 2 diyabet gelişir.

15-49 yaş izleminde tespit edilen diyabetik kadınların, gebe kalmadan önce mutlaka düzenli takip yaptırılmaları ve danışmanlık almaları önemlidir. Planlanmış gebeliğin gerekliliği, glisemik kontrolün önemi ve gebelikten önce teratojenik (embriyonal gelişimi etkileyen ve embriyoda çeşitli anomaliler ortaya çıkaran toksik maddeler) olabilecek ilaçların kesilmesi konusunda danışmanlık verilmelidir.

1.3.1. Diyabetin Gebeliğe Etkileri

- Hipertansiyon, preeklampsi-eklampsi
- Ciddi idrar yolu enfeksiyonları, vajinal kandidiyazis gibi enfeksiyonlara yakalanma olasılığı özellikle kontrol edilmeyen olgularda artmaktadır.
- Preterm eylem (erken doğum)
- Polihidromniyoz (Amniyon sıvısının gebelik haftası için normal kabul edilen değerden fazla olması)
- Bebeğin iri olması nedeniyle sezaryen doğum
- Diyabetik ketoasidoz ve ölüm

1.3.2. Diyabetin Fetüse Etkileri

- Düşük
- Ölü doğum
- Makrozomi/ iri bebek: Kontrol altında olmayan diyabetik gebelerin pankreasları artan talebi karşılayacak yeterli insülini salgılayamaz ve gebede hiperglisemi gelişir. Gebedeki bu yüksek glikoz düzeyi, fetal pankreası uyararak insülin salgılanmasına neden olur. Fetüsteki yüksek insülin karbonhidratların kullanılmasına, yağların depolanmasına neden olur. Ayrıca insülin büyüme hormonu etkisi yaparak fetal makrozomiye yol açar.
- Doğum Travması: Bebek iri olduğu için doğum sırasında omuz takılması, felç, kanama vb. görülebilir.
- Konjenital anomaliler: Gebeliğin erken döneminde (organogenez döneminde), kan şekerinin yüksek seyretmesi, fetüste ciddi bazı gelişim bozukluklarına neden olabilir.

1.3.3. Diyabetin Yenidoğana Etkileri

- Respiratuvar Distress Sendromu (RDS)
- Fetal insülin seviyesinin artmasına bağlı hipoglisemi görülebilir. Yenidoğanda hipoglisemi belirtileri; titreme, siyanoz, tiz ağlama ve kas tonusunda azalmadır.
- Hiperbilirubinemi
- Dehidratasyon

1.4. Tiroid Hastalıkları ve Gebelik

Tiroid bezi, tüm vücut fonksiyonlarını ve metabolizmayı düzenleyen bir bezdir. Tiroid bezinden T3 ve T4 hormonları salgılanır. Annenin T4 düzeyleri bebeğin büyümesi ve beyin fonksiyonlarının gelişmesi açısından çok önemlidir. Tiroid bezinin çalışması, beyinde bulunan ve hipofizden salgılanan TSH ile kontrol edilir.

Tiroid bezinin fonksiyonları gebelikle değişikliğe uğramakta, tiroid hastalıklarının seyirinde değişiklikler meydana gelmektedir. Gebeliğin erken dönemlerinde T4 artmakta, TSH azalabilmektedir. Gebeliğin geç dönemlerinde ise T4 azalma göstermektedir. Bu değişiklikler, erken dönemde hipotiroidiyi maskeleyen ve tiroid fonksiyon testlerinin yorumunu güçleştirebilmektedir.

Gebelikte glomerüler filtrasyon hızının artışına bağlı olarak idrarla atılan iyot miktarı artar. Fetüs tiroid hormonu sentezlemek için gerekli iyodu anneden sağlar. Bu nedenle gebelerde günlük iyot gereksinimi artar. İdrarla kayba ve fetüsün kullanmasına bağlı iyot azalınca T3 ve T4 sentezi azalır. TSH'nin uyarılması sonucu tiroid bezinde hiperplazi olur. Bezdeki büyüme iyot eksikliği ile doğru orantılıdır. Gebelikte iyot eksikliği fetüste nörolojik gelişim bozukluğuna, iyot fazlalığı ise fetal hipotiroidiye neden olmaktadır.

1.4.1. Hipotiroidizm

Hipotiroidi nedenleri otoimmün tiroid hastalığı (hashimoto), iyot eksikliği, geçirilmiş tiroid cerrahisi, levotiroksin emilimini bozan ilaçlardır (demir, kalsiyum). Tanıda en önemli test TSH ölçümüdür. Hipotiroidizmde TSH seviyesi yüksek, T3, T4 seviyesi ise düşüktür.

Gebelikte hipotroidi; düşük, anemi, preeklampsi, ablasyo plasenta, gebeliğe bağlı hipertansiyon, doğum sonu kanama, düşük doğum ağırlığı, konjenital anomali, zeka geriliği ve fetal ölüme neden olabilir.

1.4.2. Hipertroidi

Hipertiroidizm tanısı düşük TSH ve yükselmiş T4 düzeylerinin saptanması ile konur. Gebelikte hipertiroidizm; düşük, erken doğum, düşük doğum ağırlığı, ölü doğum, konjenital anomali (anensefali, imperfore anüs), gebede preeklampsi ve konjestif kalp yetmezliğine neden olabilir. Anneden geçen antikörler nedeniyle yenidoğanda hipertiroidizm görülebilir.

1.5. Astım ve Gebelik

Astım sık rastlanan kronik inflamatuvar bir hastalıktır. İnflamasyon, hastalarda tekrarlayan ataklar halinde özellikle gece ve/veya sabahları hırıltılı solunum, nefes darlığı, göğüste sıkıntı hissi ve öksürük belirtilerinin ortaya çıkmasına neden olur. Bu belirtilere hava yolunun daralması eşlik eder. Astımı olan kadınlarda hastalık kontrol altına alındıktan sonra gebelik düşünülmelidir. Gebelikte astım ilaçları kesilmez, fakat kullanılan ilaçlar mutlaka göğüs hastalıkları uzmanı tarafından tekrar düzenlenmelidir.

Kontrol altındaki hafif ve orta şiddetteki astım gebe ve fetüs sağlığı açısından önemli bir risk oluşturmaz. Ancak astım ağır ve kontrolü yetersiz ise preeklampsi, gebeliğe bağlı hipertansiyon, hiperemesis gravidarum (aşırı bulantı-kusma), erken doğum, düşük doğum ağırlığı ve fetal ölüme neden olabilir. Gebelik sırasında astım tedavisinin en temel amacı astım ataklarını önleyerek fetüsün yeterli oksijen almaya devam etmesini sağlamaktır

1.6. Epilepsi ve Gebelik

Epilepsi, beyinde bulunan sinir hücrelerinde olağan dışı bir elektro-kimyasal boşalma olması sonucu nöbetler şeklinde ortaya çıkan nörolojik bir bozukluktur. Sıklıkla geçici bilinç kaybına neden olur. Epilepsili bir kadının çocuğunda epilepsi görülme riski 1/40 oranındadır.

Epilepsili gebelerde nöbetlerde 1/3 oranında artış gözlenmektedir. Epilepsili bir kadının gebe kalması durumunda; nöbet sıklığında artış, içilen antiepileptik ilaçlara bağlı konjenital anomaliler (yarık damak/dudak, kalp anomalileri, iskelet bozuklukları vb.), intrauterin gelişme geriliği, nöro-gelişimsel davranış bozuklukları, hiperemesis gravidarum, preeklampsi, erken doğum, düşük ve erken membran rüptürü görülebilir. Epilepsili kadınların gebelik öncesinde bilgilendirilmesi, konjenital anomalileri en aza indirmek için ilaç seçimi ve folik asit desteğinin başlanması gerekmektedir.

1.7. Talasemi ve Gebelik

Talasemi, genellikle Akdeniz ülkelerinde görülen (Bu nedenle talasemiye Akdeniz anemisi de denir.) ve ağır kansızlık şeklinde ortaya çıkan kalıtsal bir kan hastalığıdır.

Normalde 120 gün ömrü olan eritrositler talasemi hastalarında 20-30 gün yaşar. Eritrositlerin normal ömürlerini tamamlamadan yıkıma uğrayarak dolaşımdan uzaklaşması sonucunda dolaşımdaki eritrosit miktarı azalır ve anemi ortaya çıkar. Anemiye bağlı olarak doku ve organlarda oksijenin azalması sonucu; solukluk, halsizlik, çabuk yorulma, çarpıntı gibi belirtiler görülür. Hastalık kalıtımla anne/ babadan taşınır. Kişilerde ya hastalık ortaya çıkar ya da hastalığa yol açmadan sadece taşıyıcılık olur.

Talasemi taşıyıcılığı bir hastalık değildir ve herhangi bir tedavi gerektirmez. Taşıyıcı kadınlar normal gebelik yaşarlar. Ancak temel sorun hastalığın bebeğe geçme riskidir. Talasemide anne veya babadan sadece birinde ya da her ikisinde taşıyıcılık olup olmadığı çok önemlidir; eğer anne ve baba birlikte taşıyıcı ise her gebelikte bebek %25 olasılıkla talasemi hastası; %25 olasılıkla tamamen sağlıklı ya da %50 olasılıkla talasemi taşıyıcısı olacaktır. Eğer anne veya babadan biri talasemi taşıyıcısı ise doğacak her çocuk %50 ihtimalle taşıyıcı olabilir. Bu nedenle anne ve babaların çocuk sahibi olmadan önce talasemi taşıyıcısı olup olmadıklarını bilmeleri önemlidir. Eşlerin ikisinin de taşıyıcı olması durumunda eşlere danışmanlık yapılmalı, genetik tanı merkezlerine yönlendirilmeli ve gebelik öncesinde gerekli tetkikler tamamlanmalıdır. Eğer prenatal (doğum öncesi) tanı konmuşsa ve iki taşıyıcının evliliği söz konusu ise çiftler mutlaka her gebeliğin erken döneminde (ilk 2 ay) doktora başvurmalı ve gerekli tetkikleri yaptırmalıdır.

Talasemi taşıyıcılarının büyük çoğunluğu bu hastalığı taşıdıklarını bilmezler. Taşıyıcılık bulaşıcı olmadığı gibi evlenmeye de engel değildir.

1.8. Rh Uyuşmazlığı ve Gebelik

Rh uyuşmazlığı, anne ve babanın kan gruplarının Rh antijeni yönünden uyuşmazlığına bağlı olarak çocuklarında gelişen klinik bir tablodur. Gebenin kan grubu Rh (-), baba adayının kan grubu Rh (+) ve fetus Rh (+) bir kan grubuna sahip olursa bu durumda gebenin savunma sistemi fetüsün kan hücrelerini parçalamak için harekete geçer. Eğer anne adayının savunma sistemi ilk kez bu hücrelerle karşı karşıyaysa (ilk gebelik gibi) bu durumda savunma sistemi antikor geliştirmeden bebek doğar, ancak anne vücudu bu Rh (+) hücreleri tanımış olur. Gerekli önlemler alınmazsa sonraki gebeliklerde anne adayının savunma sistemindeki antikorlar plasentadan geçerek fetüsün eritrositlerini hızla parçalar (hemoliz). Bu duruma Rh uyuşmazlığı adı verilir.

Rh uyuşmazlığına bağlı olarak fetüste anemi gelişir. Ağır anemide hemoliz sonucu ortaya çıkan bilirubin fetüsün karaciğerine yük getirir. Karaciğer büyür, karında asit ve konjestif kalp yetmezliği oluşur. Oluşan bu tabloya eritroblastozis fetalis adı verilir. Eritroblastozisin en ağır şekli hidrops fetalistir (fetal dokularda ve vücut boşluklarında sıvı toplanması).



Resim 1.1: Hydrops fetalisli bebek

Yenidoğanda bilirubin sinir hücrelerini harap etmesi sonucu kernikterus gelişir. Kernikterus ise kalıcı mental bozukluklara ya da beyin hasarına neden olur.

Rh uyuşmazlığını önlemek için Anti-D immunoglobulinler kullanılır. Kendi kan grubu Rh(-) ve eşi Rh (+) olan gebelere 28. gebelik haftasında anti-D immunoglobulin yapılır. Doğumdan sonra bebeğin kan grubu Rh (+) ise ilk 72 saat içinde tekrar anti-D yapılır. Aynı şekilde gebeliğin herhangi bir döneminde düşük, kürtaj, amniyosentez, kordosentez gibi müdahalelerden sonra da mutlaka bir doz Anti-D uygulanır. Bu uygulamanın amacı; bebeğin kan grubunun Rh(+) olması durumunda Rh(-) anne kanının antikor oluşturmasını engellemektir.

1.9. Adölesan Gebelik

Adölesan dönem, bireyin biyolojik, psikolojik ve sosyal değişimlerle çocukluktan erişkinliğe geçiş dönemi olup 10-19 yaşlar arasını kapsar. Adölesan gebelik anne ve fetus açısından risklidir. Bu riskler; yetersiz beslenme, anemi, servikovajinal enfeksiyonlar, depresyon, gebeliğe bağlı hipertansiyon, uzamış doğum eylemi, zor doğum, perine yırtığı, puerperal enfeksiyon, artmış sezaryen endikasyonu, düşük doğum ağırlıklı bebek ve erken doğumdur. Ayrıca adölesan gebeliklerin kız çocuğunun eğitim ve meslek sahibi olmasını engelleme gibi sosyal sonuçları da bulunmaktadır. Bu nedenle adölesan gebelikler önlenmelidir.

1.10. İleri Yaş Gebeliği

Gebelik sayısı fark etmeksizin 35 yaş ve sonrasında gebelik yaşanmasına ileri yaş gebeliği denir. 35 yaş sınırını geçtikten sonra anne adayları ve fetus açısından istenmeyen durumların görülme riski artar.

Son on yıl içinde başta gelişmiş ülkeler olmak üzere tüm dünyada ilk gebeliğini ileri yaşlarda yaşayan anne adaylarının sayısında önemli artışlar gözlenmektedir. Bu artışın nedenleri; kadınların eğitimlerini daha ileri götürmeleri, etkin doğum kontrol yöntemlerinin geliştirilmesi ve infertilite (kısırlık) tedavi yöntemlerinin ilerlemiş olması olarak sıralanabilir.

İlerleyen yaşla birlikte anne adayında yüksek tansiyon, diyabet, böbrek ve kalp hastalıkları gibi ciddi sağlık sorunlarına daha fazla rastlanır. 35 yaş üstü gebeliklerde preeklampsi, dış gebelik, intrauterin gelişme geriliği, düşük, erken doğum ve Down Sendromlu bebek doğurma riski yüksektir. Düşük riski yaşla birlikte yaklaşık 4 kat artmaktadır. Bunun en önemli nedeni embriyoda kromozom anomalisi olma riskinin yaşla birlikte artmasıdır. Özellikle ilk gebeliğini yaşayan ileri yaş anne adaylarında doğum eyleminin tüm evreleri daha uzun sürer. Sezaryen ile doğum oranı yaklaşık iki kat artar.

İleri yaşı olan bir gebeye, hiçbir hastalığı olmasa bile genç yaş gebeliklere göre daha fazla sayıda antenatal kontrol muayenesi ve daha çok tetkik yapılır. Gebeliğin seyri esnasında istenmeyen durumların oluşması, doğumun sezaryenle gerçekleşmesi ve doğan bebeğe erken doğum ya da başka nedenlerle uzun süre yoğun bakım şartlarında bakım gerekmesi gibi nedenler tetkik ve tedavi maliyetini de belirgin bir şekilde artırır.

UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki işlem basamaklarını ve önerileri takip ederek gebenin mevcut hastalıklarının gebelik ve fetüs üzerine etkilerini tablo hâlinde gösteriniz.

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Kardiyovasküler, renal, tiroid, epilepsi ve astım hastalıklarının gebe ve fetüsün sağlığına etkilerini tablo şeklinde gösteriniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ İnternet ortamında veya çeşitli kaynakları kullanarak konuyla ilgili araştırma yapabilirsiniz.➤ Modülün konuyla ilgili bölümlerini tekrar okuyabilirsiniz.➤ Tabloyu gebe ve fetüs sağlığına etkileri şeklinde ayırıp farklı renklerde gösterebilirsiniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Diyabetin gebelik, fetüs ve yenidoğan üzerine etkilerini tablo şeklinde gösteriniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Modülün konuyla ilgili bölümlerini tekrar okuyabilirsiniz.➤ Çeşitli kaynaklardan konuyla ilgili araştırma yapabilirsiniz.➤ Tabloyu gebe, fetüs ve yenidoğan sağlığına etkileri şeklinde ayırıp farklı renklerde gösterebilirsiniz.➤ Tabloyu görsellerle daha kalıcı hale getirebilirsiniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Talasemide kalıtımla geçişi gösteren bir şekil çiziniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Konuyla ilgili internet kaynaklarından yararlanabilirsiniz.➤ Taşıyıcı sadece anne ise bebekte olabilecek sonuçları gösteriniz.➤ Taşıyıcı hem anne hem baba ise olabilecek sonuçları gösteriniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Rh uyuşmazlığının nedenlerini ve sonuçlarını gösteren bir tablo hazırlayınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Modülün konuyla ilgili bölümlerini tekrar okuyabilirsiniz.➤ Değişik kaynaklardan konuyla ilgili araştırma yapabilirsiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.

1. () Pulmoner hipertansiyon, ciddi mitral darlık ve ciddi aort darlığı olan kadınların gebe kalmaları çok risklidir.
2. () Gestasyonel diyabet gebelik sırasında ortaya çıkan ya da gebelikte tanısı konulan glikoz intoleransıdır.
3. () Antiepileptik ilaçlar fetüste kalp anomalilerine neden olabilir.
4. () Talasemi taşıyıcısı anne ve babanın çocuğunun talasemi hastası olma ihtimali % 50'dir.
5. () Fetal dokularda ve vücut boşluklarında sıvı toplanması olan hydrops fetalis, böbrek hastası gebelerde ortaya çıkan bir komplikasyondur.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-2

ÖĞRENME KAZANIMI

Doğum öncesi dönemde ortaya çıkan kanamaların doğuracağı olumsuz sonuçların bilincinde olarak doğum öncesi kanamaları ayırt edebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Kürtajda kullanılan araç gereçlere ait görseller bulunuz.
- Bulduğunuz görselleri sınıf panosunda sergileyiniz.

2. DOĞUM ÖNCESİ KANAMALAR

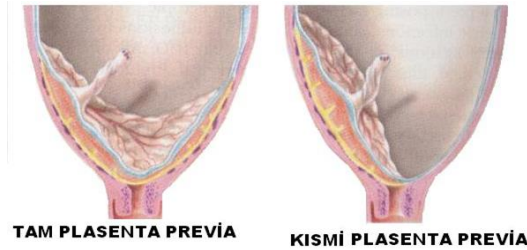
Gebelikte en korkulan belirtilerden biri kanamadır. Kanamalar ciddi potansiyel sorunların bir belirtisi olacağından dikkat edilmelidir. Kanama anne ve fetüsün sağlığını tehdit ettiği gibi annede endişe yaratması bakımından da önemli bir komplikasyondur.

Gebelik sırasında acil tıbbi yardım istenmesi gereken durumlar ve doğum öncesi dönemde kanamaların başlıca nedenleri şunlardır:

- Plasenta previa
- Ablasyo plasenta (Dekolman Plasenta)
- Mol gebelik
- Düşük
- Dış gebelik

2.1. Plasenta Previa

Plasenta previa, plasentanın normalde uterusun üst bölümlerine implante (yerleşmesi) olması gerekirken uterusun alt kısımlarına implante olmasıdır. İmplantasyon farklı derecelerde olup en tehlikeli şekli servikal iç deliği tamamen kapatan şeklidir.



Resim 2.1: Yerleşim yerlerine göre plasenta previa çeşitleri

Gebenin yaşının ileri olması, geçirilmiş uterin operasyonlar, çoğul gebelik ve sigara plasenta previa oluşumunda en önemli nedenlerdir.

Plasenta previada gebeliğin son 3 ayında (üçüncü trimesterde) ağrısız vajinal kanama görülür. Kanamalar tekrarlayabilir. Servikal kanal iç deliğini kaplayan plasenta miktarı ne kadar çoksa kanama o kadar erken ortaya çıkar. Kanamalar genellikle parlak kırmızıdır. Kan plasenta arkasında birikmediğinden uterusta hassasiyet yoktur ve uterus yumuşaktır.

Plasenta previanın en önemli komplikasyonları, aşırı kan kaybına bağlı hemorajik şok, trombositopeni ve anemidir.

Tanı, ultrasonografi ile konur. 3. trimesterde vajinal kanama şikayetiyle başvuran bir gebede plasenta previa ekarte edilinceye kadar asla vajinal veya rektal tuşe yapılmamalıdır. Aksi takdirde kanama daha da şiddetlenir.

Plasenta previada tedavi, gebelik haftasına ve vajinal kanama derecesine göre kararlaştırılır. İlk kanama hafif, gebelik 37 haftadan küçük ise bekleme yaklaşımı genellikle tercih edilen tedavi şeklidir. Fetal sağlığın ve kanama miktarının yakın izlemi yapılır (FKS ve ANTA izlemi). Gebenin fiziksel aktiviteleri kısıtlanır, vajinal duş ve koitus yasaklanır, psikolojik destek verilir. Fetal akciğerlerin gelişmesi için steroid yapılır. Kan grubu belirlenip kan hazır bulundurulur. Kanama arttığında sezaryenle doğum gerçekleştirilir.

2.2. Ablasyo Plasenta (Dekolman Plasenta)

Fetüs ile anne arasındaki besin ve oksijen transferini sağlayan plasentanın, doğumdan önce endometriyumdan ayrılmasıdır. Ablasyo plasentaya, dekolman plasenta veya plasantal ablasyon da denir. Ablasyo plasenta anne ve fetüs açısından hayati riskler taşır.

Normal doğum eyleminde bebek doğuncaya kadar plasenta yerinden ayrılmaz. Ablasyo plasantada plasenta ile uterus duvarı arasında kanama olur. Kanama devam ederken plasenta ile uterus duvarını birbirinden ayırır. Annede kanamaya bağlı olarak dolaşım sorunları oluşur. Fetüsün plasenta aracılığı ile karşılanan beslenme ve oksijenlenmesi bozulduğu için dakikalar içerisinde durumu kötüleşir. Ablasyo plasenta nedenleri şunlardır:

- Uterusta kanlanma bozukluğuna neden olan kalp hastalıkları, hipertansiyon veya diyabetin olması,
- Daha önceki gebelikte ablasyo plasenta olması,
- İleri anne yaşı,
- Fazla doğum yapmış olmak,
- Sigara içmek (Sigara uterusun damar yapısını bozar),

Ablasyo plasentanın bulguları ayrılan plasenta dokusunun miktarına bağlıdır. Koyu renkli vajinal kanama, plasentanın arkasından kan birikmesine bağlı uterusta hassasiyet ve sertleşme, şiddetli karın ağrısı, fetüs kalp seslerinde yavaşlama, kanama miktarına bağlı olarak annede hipovolemi belirtileri (hipotansiyon, renk solukluğu, oligüri, takipne vb.) ablasyo plasentanın en önemli belirti ve bulgularıdır.

Ablasyo plasentanın en önemli komplikasyonu, defibrinasyon sendromudur. Plasentanın uterus duvarından ayrılmasından sonra plasenta arkasında toplanan kanda aşırı derecede fibrin birikir. Buna bağlı olarak dolaşımdaki fibrin düzeyi düşer ve normal pıhtılaşma mekanizması bozulur. Bu durum durdurulamayan kanamalara yol açar. Ablasyo plasentanın bir diğer komplikasyonu şiddetli kanamaya bağlı olarak gelişen akut böbrek yetmezliğidir.

Tanı genel olarak hastadaki belirti ve bulgulara dayalıdır. Şiddetli karın ağrısı ile birlikte koyu renkli vajinal kanama tipik belirtilerdir. Ancak yine de ultrasonla plasenta arkasındaki kan göllenmesi (hematom) izlenmesi ile tanı kesinleştirilir. Ayrıca laboratuvar testleriyle (hemoglobin, hematokrit, pıhtılaşma testleri vb.) hastanın durumu kontrol edilir.

Ablasyo plasenta acil müdahale gerektiren bir durumdur. Fetüs ve anne hayatı tehlike altındadır. Bu olgularda fetüs ölüm oranı yüksektir. Ablasyo tanısı konan hasta hastanede takip edilir. Gebe ve fetüsün durumu iyi ise ilaçlarla doğum eylemi başlatılır ve sürekli bir izleme doğum gerçekleştirilir. Kanama miktarı çoksa acil sezaryen ile fetüs kurtarılabilir. Hipovolemiyi düzeltmek için kan transfüzyonu yapılır. Gebe doğum eyleminde değilse dikkatli bir izlem gereklidir. Uterusun kıvamı değerlendirilir, gebenin yaşam belirtileri ve fetüs kalp sesleri sık sık izlenir. Damar yolu açılır, kanama kontrolü ve saatlik idrar takibi yapılır. Fetüs ölü ise vajinal doğum yaptırılır.

2.3. Mol Gebelik

Zigot oluşumu sırasında genlerdeki hatalı aktarım sonucu, plasentanın anormal gelişerek, bol miktarda vezikül oluşumları içermesiyle karakterize bir durumdur.



Resim 2.2: Mol gebelik

2.3.1. Mol Gebelik Çeşitleri

Komplet (tam) Mol: Gebelik sadece plasental dokulardan oluşmuştur. Fetüse ait hiçbir doku yoktur. Komplet mol çekirdeksiz bir ovumun spermle döllenmesi sonucu oluşur. Ovumun çekirdeksiz olması nedeniyle fetüs gelişimi olmaz ancak plasenta gelişmeye devam eder. Plasental yapılardan salgılanan beta HCG hormonu nedeniyle hastada gebelik belirtileri bulunur. Mol gebelik belirtileri gebeliğin erken döneminde ortaya çıkar. Komplet molde plasenta dokusundaki kitle uterusu doldurduğundan uterus gebelik tarihine göre büyüktür,

FKS yoktur. Bu belirtilerin görüldüğü kişiler genellikle ağrısız vajinal kanama ve veziküllerin düşmesi ile hastaneye başvururlar.



Resim 2.3: Mol vezikülleri

Parsiyel (kısmi) Mol: Anormal plasental gelişimin yanı sıra fetüse ait yapılar da mevcuttur. Parsiyel molün nedeni normal bir yumurta hücresinin iki spermle döllenmesidir. Her ne kadar fetüs oluşmuş ise de genetik olarak fazla kromozomu olduğundan yaşama şansı yoktur. Bu olgularda kanama en önemli belirtidir. Beta HCG düzeyi çok yüksek seyretmez. Uterusun büyüklüğü normalde olması gerekenden daha küçüktür.

Mol gebeliğin nedeni bilinmemektedir. Ancak 20 yaşından küçük, 40 yaşından büyük kadınlarda daha sık görülür. Mol gebelikte ultrasonografi ile tanı konulur. Erken tanı ve tedavi önemlidir. Tedavide kürtajla uterin kavite boşaltılarak alınan örnek patoloji laboratuvarına gönderilir. Kürtaj sonrası beta HCG düzeyi normale inene kadar hasta takip edilmelidir. Çünkü bu hastalarda kanser gelişme ihtimali vardır.

2.4. Düşük (Abortus)

20. gebelik haftasından önce, fetüs 500 g ağırlığa ulaşmadan herhangi bir nedenle gebeliğin sonlanmasına düşük (abortus) adı verilir. Abortus, desidua lokal nekroz ve kanamayla başlar. Kısmen veya tamamen ayrılmış plasenta ve ekleri yabancı cisim gibi uterus kontraksiyonlarını başlatır. Uterus kontraksiyonlarıyla serviks açılmaya başlar, plasenta ve ekleri dışarı atılır. Desidua ise ileriki birkaç gün içinde atılarak abortus tamamlanmış olur.

2.4.1. Düşüklerin Sınıflandırılması

Abortuslar oluş şekline, klinik seyrine, tamamlanma durumuna ve zamanına göre farklı şekillerde sınıflandırılabilir.

2.4.1.1. Oluş Şekillerine Göre Abortuslar

- **Spontan Abortuslar** (Kendiliğinden düşüklere): Hiçbir zorlama veya tıbbi girişim olmaksızın oluşan abortuslardır. Kanama, ağrı, servikal kanalın açılması, parça düşürme belirti ve bulguları vardır. Nedenleri ise şöyle sıralanabilir:
 - Kromozom anomalileri; %50 abortus nedeni olup erken düşüğe (gebeliğin 12. haftasından önce olan düşük) neden olur. Kromozom anomalileri yaşla birlikte artış gösterir.
 - Enfeksiyon hastalıkları (örneğin; kızamıkçık)
 - Progesteron veya HCG eksikliği
 - Annenin sistemik hastalıkları (diyabet, kalp hastalıkları, hipo/hipertroidi vb.),
 - Uterus anomalileri, servikal yetmezlik, myom,
 - Teratojenik ajanlar (radyasyon, kimyasal maddeler, sigara, alkol vb.),
- **Terapötik (Medikal) Abortuslar:** Gebelik annenin veya fetüsün sağlığını tehdit ederek veya her ikisine de olumsuz etkiler yaparak seyrediyorsa, bu tür olgularda gebeliğin 20. haftadan önce zorunlu olarak sonlandırılmasıdır. Medikal abortus genellikle ilaçlarla gerçekleştirilir.
- **İstemli Abortuslar:** Anne ve fetüs açısından hiçbir tıbbi sorun yokken, istenmeyen bir gebelik olgusunun 20. gebelik haftasından önce sonlandırılmasıdır. İstemli abortuslar kendi arasında kriminal ve elektif abortus olarak ikiye ayrılır.
 - **Kriminal (Cinai) Abortus:** Bazı araçlarla veya ilaçlarla gebeliğin kasten sonlandırılmasıdır. Anne yaşamını tehdit edebilecek perforasyon vb. komplikasyonlar ortaya çıkabilir.
 - **Elektif Abortus (İsteğe Bağlı Düşük):** Herhangi bir komplikasyon olmamasına rağmen anne ve baba adayının kendi rızası ile gebeliği sonlandırmasıdır. 1983 tarihli 2827 Sayılı Nüfus Planlaması Hakkındaki Kanuna göre ‘Anne açısından tıbben sakınca yoksa istek üzerine 10 haftaya kadar olan gebelikler sonlandırılabilir’ maddesine dayanılarak yasal bir şekilde gebelik sonlandırılmış olur.

2.4.1.2. Tamamlanma Durumuna Göre Abortuslar

- **Tam Düşük (Abortus Kompletus):** Gebelik ürününün tamamının uterus dışına atıldığı düşüktür.
- **Tam Olmayan Düşük (Abortus İnkompletus):** Gebelik ürününün bir kısmının atıldığı, bir kısmının uterusda kaldığı düşüktür. Vajinal kanama ve ağrılı uterus krampları vardır. Tedavide kürtaj yapılır.

2.4.1.3. Klinik Seyrine Göre Abortuslar

- **Düşük tehdidi (Abortus İmminens):** Düşük belirtileri (kanama, ağrı) vardır ancak önlem alınarak durdurulabilir. Muayenede serviks kapalı, uterus beklenen büyüklükte ve fetal kalp atışları vardır. Kanama hafiftir ancak günlerce sürebilir. Kanama miktarı arttıkça düşükle sonuçlanma riski de artar Gebeye yoğun fiziksel aktiviteden, stresten ve koitustan uzak durması önerilir. Nedene yönelik tedavi yapılır.
- **Kaçınılmaz/ önlenemeyen düşük (Abortus İncipiens):** Gebede kanama ile birlikte servikal kanalda açılma söz konusudur. Kanama fazladır ve ağrı vardır. Tedavide uterus boşaltılarak (kürtaj) gebelik sonlandırılır.
- **Missed abortus:** İntrauterin fetal kaybın olduğu ancak kanama, servikal dilatasyon gibi bulguların olmadığı durumdur. Ultrasonografide fetal canlılık saptanmaz ve takiplerde Beta-HCG artmaz. Tedavide uterin kavite küretajla boşaltılır.
- **Tekrarlayan düşük (Abortus Habitualis):** Ardışık üç ya da daha çok gebeliğin kendiliğinden düşükle sonlanmasıdır.
- **Septik abortus:** Daha çok zorlanmış abortuslarda, nadiren spontan abortuslarda görülen yüksek ateş, pis kokulu akıntı, karın ağrısı ve uterusu hassasiyetle kendini gösteren bir tablodur. Tedavide enfeksiyonu ortadan kaldırmak esastır. Antibiyotik tedavisi başlanır ve kürtaj uygulanır.

2.4.1.4. Oluş Zamanlarına Göre Abortuslar

- **Subklinik Abortus (Belirlenemeyen Abortus):** Klinik olarak tespit edilmeyen, sadece biyokimyasal olarak gebeliğin varlığı bilinen olgularda, zamanında ya da birkaç gün geciken menstrüel kanama ile oluşan abortuslardır.
- **Erken Abortuslar:** 12. gebelik haftasının sonuna kadar oluşan abortuslardır. Çoğu zaman nedeni kromozom anomalileridir.
- **Geç Abortuslar:** 13. gebelik haftası ile 20 gebelik haftasının sonuna kadarki sürede olan abortuslardır. Geç gebelik kayıpları, uterus ve doğum kanalının yapısal bozukluklarına bağlıdır. Bu yapısal bozuklukların başlıcaları; servikal yetmezlik, uterus duvarı yapışıklıkları ve uterusun anatomik bozukluklarıdır.

2.4.2. Abortuslarda Tedavi

Düşüklerde uterusun boşaltılması gerekiyorsa bu işlem ilaç kullanılarak veya kürtajla gerçekleştirilebilir. Kürtajın şekli gebelik haftasına göre belirlenir: 12. haftadan küçük gebeliklerde vakum aspirasyonla, 12. haftadan büyük gebeliklerde ise dilatasyon ve kürtajla (D/C) uterus boşaltılır.

Vakum aspirasyon, genel veya lokal anestezi altında yapılabilir. İşlem öncesi ağrı kesiciler kullanılabilir. Önce dilatatör denen aletlerle servikal kanal gebelik haftasına uygun açıklığa getirilir. Dilatasyonun ardından aspirasyon cihazına veya karmen aspiratöre bağlı yumuşak plastik bir kanülle uterusu girilerek gebelik materyali aspire edilir. İşlem sırasında

karında kramp, bulantı-kusma, terleme veya bayılma hissi olabilir. İşlem sonrası hasta birkaç saat dinlendirilip taburcu edilir.

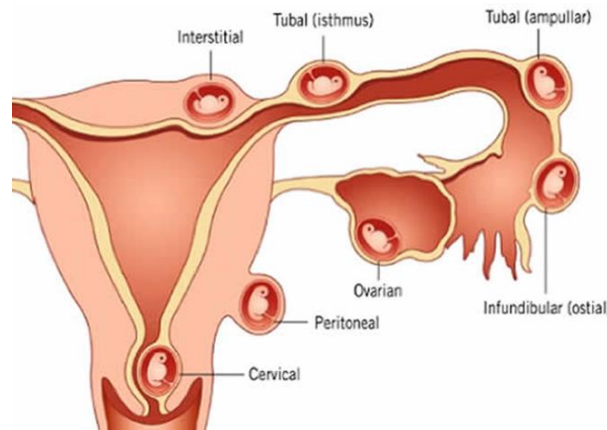
Dilatasyon ve kürtaj (D/C), vakum aspirasyonla aynıdır ancak işlem esnasında gebelik materyalini uterustan boşaltmak için küretler kullanılır. D/C yapılan hasta 2 saat dinlenmeyi takiben evine gönderilir. Tüm düşük olgularında özellikle cerrahi yöntemle elde edilen materyal patolojik muayene için laboratuvara gönderilir.

Abortus sırasında ve sonrasında hasta enfeksiyonlardan korunur. Bu amaçla profilaktik antibiyotik tedavisi uygulanır. Hastaya her tuvaletten sonra perine bakımı yapmanın önemi ve petlerin sık değiştirilmesi konusunda eğitim yapılmalıdır. Yatak çarşafı kuru ve temiz tutulmalıdır. Erken gebelik sonlandırılmasından 2 hafta sonra ovülasyon yeniden başlayabilir. Bu nedenle gebelikten korunmak isteniyorsa etkili kontrasepsiyona başlanmalıdır.

Abortus / kürtaj sonrası tampon kullanılmamalıdır. Vajina yıkanmamalı ve iki hafta koitus yasaklanmalıdır. Hasta ateşi yükseldiğinde, kanama, aşırı ağrı ve kötü kokulu vajinal akıntısı olduğunda yeniden doktora başvurması konusunda bilgilendirilmelidir. Rh uyumsuzluğu olan kadınlara düşük sonrası 72 saat içinde I.M. olarak Anti- D yapılmalıdır.

2.5. Dış (Ektopik) Gebelik

Dış gebelik, zigotun normal yerleşim yeri olan endometriyumdan başka bir yere; en sık tubalar olmak üzere serviks, over ya da karın içi organların üstüne yerleşmesi ve burada gelişmesi sonucu oluşan normal dışı gebeliktir.



Resim 2. 4: Dış gebelik yerleşim yerleri

Tubal dış gebelikte çeşitli nedenlerle uterin kaviteye taşınamayan fertilize ovum tubaya yerleşir ve tubal damarları aşındırıp genişleterek tıkanmalara neden olur. Tubanın etkilenen bölümü gebelik büyüdüğü için ve aynı zamanda aşınan damarlardaki kan göllenmesinden dolayı şişer. Eğer bu durum tedavi edilmezse tubal abortus ya da tubal rüptür oluşur.

Tubal abortus plasentanın tam veya kısmi ayrılması sonucu ortaya çıkar. Plasenta tam olarak ayrıldığında gebelik ürünü fimbriyalardan karın boşluğuna veya uterin kaviteye atılır. Kan damarları yırtılmadıkça kanama olmaz. Plasentanın kısmi ayrılmasında ise kanama plasenta tamamen ayrılıncaya kadar sürer, kan karın boşluğuna akar.

Tubal rüptürde ise tuba yırtılarak gebelik ürünü karın boşluğuna atılır. Tüm dış gebeliklerde embriyo/ fetüs ilk kanamadan sonra yaşamını kaybeder. Tubal gebeliğin nedenlerini şöyle sıralayabiliriz:

- Geçirilmiş tubal ya da pelvik operasyonlar: Operasyonlar sonucu gelişen skar dokusu tubal yapışıklıklara neden olur.
- Dış gebelik öyküsü
- Geçirilmiş tubal-pelvik enfeksiyonlar: Tubal enfeksiyonlar tüplerin mukoza yüzeyinde hasara ve kanal içi yapışıklıklara neden olarak fertilize ovumun uterin kaviteye taşınmasını engeller.
- Yardımcı üreme tekniklerinin kullanılması (tüp bebek).
- Sigara kullanımı (pasif içicilik dâhil): Sigara tubaların peristaltik hareketlerini azaltır.

Dış gebelikte adet gecikmesi gibi normal gebelik belirtileri olur. Gebelik büyüdükçe tuba gerilir ve tek taraflı ağrı başlar. Daha sonra ağrı tüm karına yayılır. Ağrı bıçak saplanır tarzdadır. Az miktarda, koyu renkli vajinal kanama olur. Şayet tubada rüptür olursa iç kanama belirtileri (baş dönmesi, bayılma) ve şok ortaya çıkar.

Tanı, kanda beta HCG ve progesteron düzeylerinin incelenmesi (bu hormonların seviyesi düşüktür.), muayene bulguları (adneksiyal bölgede ele kitle gelebilir.), transvajinal ultrasonografi ve laparoskopi ile konulur.

Dış gebelikte erken tanı çok önemlidir. Eğer tuba rüptüre olmamışsa ilaçla veya cerrahî olarak gebelik materyali çıkarılarak dış gebelik tedavi edilebilir. Ancak rüptüre olmuşsa tedavisi cerrahidir.

Rüptüre dış gebeliğin cerrahi tedavisinde; rüptürün derecesine göre tubanın tamamı veya bir bölümü çıkarılır. Enfeksiyon riskine yönelik olarak 4 saatte bir ateş izlemi yapılır. Kesi yeri kızarıklık, ödem ve akıntı yönünden kontrol edilir. Kan uyumsuzluğu olan kadınlara Anti- D yapılır. Hastaya psikolojik destek verilir. Ameliyat sonrası sindirim sistemi normal fonksiyonlarına döndükten sonra, doku tamiri ve kaybedilen kanı yerine koymak için yüksek proteinli ve yüksek demir içeren diyet konusunda hastaya eğitim verilir. Bir kez dış gebelik geçiren bir kadın, daha sonraki gebeliklerinde de bu duruma adaydır. Bu nedenle, daha sonraki gebelikleri çok dikkatli izlenmelidir.

UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki işlem basamaklarını ve önerileri takip ederek; doğum öncesi kanamalarla ilgili sunu hazırlayınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Plasenta previa ve ablasyo plasenta ile ilgili sunu hazırlayınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Modülün konuyla ilgili bölümlerini tekrar okuyunuz.➤ Çeşitli kaynaklardan konuyla ilgili araştırma yapabilirsiniz.➤ Plasenta previa ve ablasyo plasentayı gösteren görseller bulunuz.➤ Plasenta previa ve ablasyo plasenta arasındaki farkları gösteren bir tablo hazırlayıp sununuza ekleyiniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Düşüklerle ilgili sunu hazırlayınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Çeşitli kaynaklardan konuyla ilgili araştırma yapınız.➤ Modülün konuyla ilgili bölümlerini tekrar okuyunuz➤ Sunuyu görsellerle zenginleştiriniz.➤ Düşükleri sınıflandırarak özelliklerini gösteren bir tablo oluşturunuz ve bunu sununuza ekleyiniz.➤ Kürtaj işlemini gösteren videolar bulunuz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Mol gebelik ve dış gebelikle ilgili sunu hazırlayınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Modülün konuyla ilgili bölümlerini tekrar okuyunuz.➤ Çeşitli kaynaklardan konuyla ilgili araştırma yapınız.➤ Sunuyu görsellerle zenginleştiriniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi en sık görülen dış gebelik bölgesidir?
A) Tuba
B) Uterus
C) Serviks
D) Over
E) Abdomen
2. Aşağıdakilerden hangisi gebeliğin devam etme şansının olduğu düşük çeşididir?
A) Abortus incipiens
B) Abortus imminens
C) Abortus kompletus
D) Abortus medikalıs
E) Abortus inkompletus
3. Anne açısından tıbben sakınca yoksa istek üzerine kaç haftaya kadar olan gebelikler sonlandırılabilir?
A) 37. haftaya kadar
B) 28. haftaya kadar
C) 20. haftaya kadar
D) 16. haftaya kadar
E) 10. haftaya kadar

Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.

4. () Normal bir yumurta hücresinin iki spermle döllenmesi ile oluşan gebeliğe komplet mol gebelik adı verilir.
5. () Mol gebelik ve dış gebeliğin miyada ulaşma olasılığı bulunmamaktadır.
6. () Plasenta previanın en önemli belirtisi 3. trimesterde parlak renkli ve ağrısız vajinal kanamadır.
7. () Plasenta previa tanısı vajinal muayene ile konur.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-3

ÖĞRENME KAZANIMI

Gebelikte ve doğum esnasında ortaya çıkan riskli durumları ayırt edebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Sezaryen doğumla ilgili videolar bulunuz.
- Bulduğunuz bu videoları sınıfta arkadaşlarınızla birlikte izleyiniz.

3. DOĞUMLA İLGİLİ RİSKLİ DURUMLAR

Doğum herhangi bir aşamada sapmaya uğrayabilir. Doğumla ilgili risklerin bilinmesi gebe ve fetüsün sağlığının korunması açısından son derece önemlidir. Doğum öncesi veya doğum sırasında risk görülmesi durumunda sezaryen ile doğum gerçekleştirilerek annenin ve bebeğin sağlığı korunur.

Sezaryen; dış ortamda yaşayabilecek duruma gelmiş fetüsün, plasenta ve membranların karın duvarı ve uterusu yapılan kesi ile doğurtulmasıdır. Sezaryende amaç, tehlike altındaki anne ve fetüsün sağlığını kurtarmak ve doğum eylemini başarı ile kısa sürede tamamlamaktır.

Herhangi bir tıbbi zorunluluk olmamasına karşın anne-baba adayının tercihiyle yapılan sezaryene isteğe bağlı (elektif) sezaryen adı verilir. Oysa sezaryen ile doğumda anne ölüm oranı vajinal doğuma göre 5 kat yüksektir. Aynı zamanda doğum sonrası enfeksiyon, kanama ve tromboemboli riski sezaryende daha yüksektir.

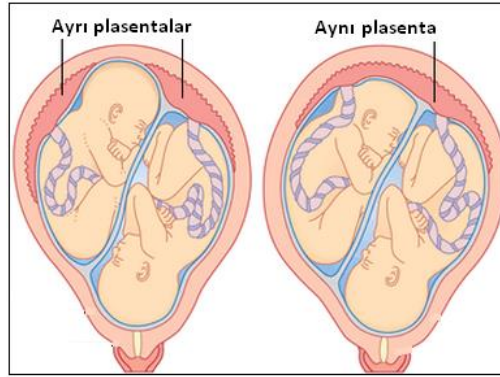
Gebelik sırasında başlayan veya doğum anında oluşabilecek riskler nedeniyle doğumun sezaryen ile gerçekleşmesini gerektiren durumlar şunlardır:

- Çoğul gebelik
- Preeklampsi-eklampsi
- Erken doğum tehdidi
- Gün aşımı gebeliği (postmatürite)
- Ağrı mekanizması anomalileri
- Habitus anomalileri
- Geliş anomalileri
- Pelvis anomalileri
- Fetüs anomalileri
- Doğum yolu anomalileri

- Amniyon sıvısı anomalileri
- Kordon anomalileri
- Plasenta anomalileri
- Uterus rüptürü
- Hızlı travay ve doğum (partus presipitus)
- Uzamış doğum eylemi

3.1. Çoğul Gebelik

Çoğul gebelik, uterus içinde birden fazla fetüsün bulunduğu gebeliktir. Bu tür gebeliklerin çoğu ikiz olgulardır. İkiz gebelik birbirinden bağımsız iki mekanizma ile oluşur: Tek bir spermin fertilize ettiği ovumun iki farklı embriyoya bölünmesi ile olan birbirinin aynı (monozigot); ayrı ovumların ayrı spermlemlerle fertilizasyonu sonucu oluşan (dizigot) çoğul gebelikler şeklinde oluşabilir. İkizlerin yaklaşık %30'u monozigotik, %70'i dizigotiktir.



Resim 3.1: İkiz gebelik

3.1.1. Çoğul Gebelik Nedenleri

- Kadının yaşı ilerledikçe ikiz gebelik daha sık görülmektedir.
- Kendisi çift yumurta ikizi olan bir anne adayının ikiz gebelik oranı iki kat fazladır.
- Gebe kalamama nedeniyle yapılan tedavilerde iki embriyonun uterusu transferi nedeniyle çoğul gebelik oranı yükselir. 2010 yılında yürürlüğe giren yeni kanunla bazı özel durumlar dışında anne adayına birden fazla embriyo yerleştirilmesi yasaklanmıştır.

3.1.2. Çoğul Gebelik Belirtileri ve Tanı

Muayenede gebenin karnının gebelik yaşına uymayacak biçimde büyük olması, birden fazla fetüs bölümünün ele gelmesi (iki tane baş vb.), aynı anda dinleme ile iki fetal kalp sesinin duyulması ve fetüs hareketlerinin fazla olması çoğul gebeliği düşündürür. Çoğul gebelik tanısı ultrasonografi ile konulur.

3.1.3. Çoğul Gebelik Komplikasyonları

- Gebede anemi
- Üriner sistem enfeksiyonlarında artış
- Preeklampsi-eklampsi
- Gestasyonel diyabet
- Spontan abortus
- Gebelik, doğum ve doğum sonrası kanama riskinde artış
- Erken doğum tehdidi
- Erken membran rüptürü
- Düşük doğum ağırlıklı bebek
- Kordon sarkmasından dolayı hipoksi
- Konjenital anomaliler
- Ablasyo plasenta
- Plasenta previa

3.1.4. Çoğul Gebelik ve Doğumda Bakım

Çoğul gebeliklerin komplikasyonlarının önlenmesi için öncelikle erken tanı konmalıdır. Gebe daha sık aralıklarla takip edilmeli ve doğumlar hastane ortamında olmalıdır.

Çoğul gebelikte doğum öncesi bakım çok dikkatli yapılmalıdır. Demir eksikliği anemisini önlemek için gebeye iyi bir diyet önerilmelidir. Fetal anomaliler çoğul gebeliklerde yaygındır. Bu nedenle uygun testler (ikili test, detaylı ultrasonografi vb.) yapılmalıdır. Uterusa kan akımını artırmak için gebenin yeterince istirahat etmesi sağlanmalıdır. Gebenin gebelik süresince oluşabilecek şikâyetleri (bulantı vb.) hafifletilmeli ve bu konuda eğitim yapılmalıdır.

Çoğul gebelikler doğum eylemi sırasında yakından izlenmelidir. Fetüslerin geliş pozisyonuna göre doğumun şekli belirlenir. Yenidoğanın bakımı için yetkili bir uzman hazır bulunmalıdır. Doğum sonrası atoni kanaması riskine karşı dikkatli olunmalıdır.

3.2. Preeklampsi- Eklampsi

Preeklampsi 20. gebelik haftasından sonra ve/veya doğumdan sonra 48 saat içinde görülen proteinüri ve hipertansiyonla karakterize bir hastalıktır. Preeklampside yaygın arterial spazm ve buna bağlı olarak doku dolaşım yetmezliği ortaya çıkar.

3.2.1. Preeklampsi-Eklampsi Nedenleri

- Ailede preeklampsi öyküsü
- İlk gebelik
- Obezite
- Çoğul gebelik ve polihidroamniyoz gibi uterusun aşırı gerildiği durumlar
- Önceki gebelikte preeklampsi öyküsü

- Gebenin yaşı (16 yaşından küçük ve 45 yaşından büyük anne yaşı),
- Hastalık öyküsü (diyabet, böbrek hastalıkları, kronik hipertansiyon vb.),
- Molhidatiform,

3.2.2. Preeklampsi-Eklampsi Belirtileri

- Hipertansiyon: Preeklampsi için en önemli belirtidir ve bu nedenle dikkatli ölçülmelidir. Hasta en az 10 dakika dinlendikten sonra ve oturur pozisyondayken ölçüm yapılmalıdır.
- Proteinüri: 24 saatlik idrarda litrede 300 mg veya daha fazla protein bulunmasıdır. Proteinüri, böbrek fonksiyonlarının bozulduğunu ve daha sonra fetüsün yaşamını tehdit eden bozulmuş plasental fonksiyonları gösterir.
- Ödem: 12 saatlik yatak istirahati sonrası yaygın vücut ve yüz ödemi anormal sayılmaktadır.
- Etkilenen organlara (karaciğer, böbrek, beyin, göz vb.) göre, baş ağrısı, bulanık görme, oligüri, reflekslerde artma, bulantı, kusma ve epigastrik ağrı görülebilir.

Preeklampsi tedavi edilmediği takdirde gebede eklampsi krizi ve ölüm görülebilir. Fetüs plasental yetmezlik nedeniyle ölebilir veya erken doğabilir, fetüste gelişme geriliği görülebilir.

Gebelik ya da lohusalık sırasında preeklampsi kriterlerini taşıyan hastalarda nörolojik hasar olmadan gelişen konvülsiyon veya koma durumuna **eklampsi** denir. Eklampsi, preeklampsinin ilerlemiş ve kasılma nöbetlerinin görüldüğü ciddi bir tablodur. Konvülsiyon geçiren hastada aspirasyon, kafa travması ve kemik kırıkları görülebilir. Eklampsi tedavi edilmezse böbrek yetmezliği, aspirasyon pnömonisi, karaciğer rüptürü ve beyin kanaması nedeniyle gebe kaybedilir. Eklampsi doğumdan önce, doğum sırasında ve doğum sonrasında görülmekle beraber genellikle gebeliğin son üç ayında görülür.

3.2.3. Preeklampsi- Eklampsi Tedavisi

Preeklampside hastalığın şiddetine ve fetüsün gelişimine göre tedavi planlanır. Hafif dereceli preeklampside fetüs gelişmemişse hastanın aktiviteleri azaltılarak yatak istirahati verilir. Gebeye yan yatar pozisyonda istirahat önerilir. Yatak istirahati venöz dönüşü artırır, tansiyonu düşürür, ödemin çözülmesini kolaylaştırır ve uterusu kan akımını artırır.

Preeklampsi hastalarda idrarla kaybedilen proteini yerine koymak için yüksek proteinli diyet verilir. Protein aynı zamanda ödemin çözülmesine yardım eder. Sodyum miktarı günlük 6 gramın üzerine çıkmamalıdır. Gebenin sıvı alımı serbest bırakılır. Stres damarlarda spazmı artırarak preeklampsiyi ağırlaştırdığından gebenin endişeleri giderilir. Eğer diyastolik kan basıncı 110 mm Hg üstünde ise antihipertansif ilaç verilir. Gebede eklampsi krizleri görüldüyse antikonvülzan ilaçlar verilir.

3.3. Erken Doğum Tehdidi

Gebeliğin 37. haftasından önce doğum eylemi belirtilerinin görülmesidir. Erken doğum tehdidinin en önemli riski bebeğin prematüre doğmasıdır. Preterm eylem bebekte solunum güçlüğü, hiperbilirubinemi, ısı düzenleme mekanizmasında yetersizlik ve enfeksiyonlara neden olabilir.

3.3.1. Erken Doğum Tehdidi Nedenleri

- Erken doğum öyküsü
- Erken membran rüptürü (fetal membranların doğum eylemi başlamadan önce yırtılması ve amniyon sıvısının gelmesi)
- Abortus öyküsü
- Çoğul gebelik ve polihidroamniyoz gibi uterusun aşırı derecede gerildiği durumlar
- Üriner sistem enfeksiyonları
- Sosyal faktörler (küçük veya ileri anne yaşı, stres, anemi, sigara, sosyo-ekonomik statünün düşüklüğüne bağlı beslenme bozukluğu ve obezite)
- Uterus anomalileri,
- Travma (kaza, gebelik sırasında cerrahî müdahaleler)

Düzenli olarak antenatal kontrollerin yapılması ve risk faktörlerinin önceden saptanarak giderilmesi (anemi, idrar yolu enfeksiyonları, serviks ve vajinadaki enfeksiyonlar gibi) erken doğum riskini azaltabilir.

Preterm eylemde gebenin damar yolu açılır. Gebeye psikolojik destek verilir. Uterus kontraksiyonları elektronik monitörle kontrol edilir. Kanama ve amniyon sıvısı gözlenir. Kontraksiyonlar sırasında hasta sakin, hareketsiz tutulur. Uterusa kan akımını artırmak için gebe yan pozisyonda yatırılır. Gebeye uterin kontraksiyonları durduran ilaçlar verilebilir.

3.4. Gün Aşımı Gebeliği (Sürmatürasyon /Postterm Gebelik)

42. gestasyonel haftadan sonra gebeliğin devam etmesidir. Sürmatürasyon tanısı koymak için gebelik tarihinin doğru olarak saptanması gerekir. Sürmatürasyon sonucu plasental yetmezliğe bağlı fetal distres, ölü doğum, doğum travmaları ve bebek ölümleri görülebilir. Sürmatürasyon nedeni tam olarak bilinmemektedir. Sürmatürasyon öyküsü olanlarda risk %50 artar.

Sürmatürasyon durumunda amniyon sıvısı azalır. Karın çevresi ve fundus-pubis yüksekliği küçülür. İçerisine mekonyum karışması nedeniyle amniyon sıvısının rengi koyu sarı veya yeşilimsi kahverengidir. Fetal hareketler azalır. Sürmatürasyon tanısı ultrasonografi ile konulur. İndüksiyon (suni sancı) ile doğum başlatılır. İndüksiyona rağmen doğum başlamazsa sezaryen ile doğum gerçekleştirilir.

3.5. Ağrı Mekanizması Anomalileri

Doğum eyleminde uterus kontraksiyonlarının şiddeti ve sıklığına bağlı bazı sorunlar olabilir. Eylemin normal olarak ilerlemesi için kontraksiyonlar tuba köşelerinden başlamalı ve 15 saniyede tüm myometriyuma yayılmalıdır. Fundusta kontraksiyonların daha güçlü, uzun süreli olması ve kontraksiyonların her yerde aynı anda doruğa çıkması gerekir. Kontraksiyonların karakterinde oluşan herhangi bir değişiklik doğumun gidişini bozar veya durdurur.

3.5.1. Ağrı Zaafı (Hipotonik Uterus Disfonksyonu)

Uterus kontraksiyonlarının fetüsü dışarı atabilecek güçte olmaması ağrı zaafı olarak tanımlanır. Ağrı zaafı doğumda açılma ve atılma dönemlerinde ortaya çıkar. Çoğu zaman ağrılar doğumun dönemlerine uymayacak şekilde zayıf, ağrı süresi kısa olabilir ya da doğumun başlamasına rağmen hiç ağrı olmayabilir.

Ağrı zaafı başlama zamanına göre primer veya sekonder olarak ikiye ayrılır: Primer ağrı zaafında ağrılar doğumun başlangıcından itibaren zayıftır. İleri derecede anemisi ve beslenme bozukluğu bulunanlarda, ikiz gebelik gibi uterusu normalden çok büyüten gebeliklerde, makat gelişlerde, bağırsak ve mesanesi dolu olanlarda primer ağrı zaafı ortaya çıkabilir. Sekonder ağrı zaafında ise önce normal uterus kontraksiyonları devam ederken doğumun ileri evrelerinde ağrılar zayıflar. Sekonder ağrı zaafı myometriyumun yorulmasına ve gebenin elektrolit dengesinin bozulmasına bağlı gelişir.

Ağrı zaafında, doğum eyleminin uzamasına bağlı olarak amniyon kesesi açıldıktan sonra enfeksiyon tehlikesi başlar. Servikste ödem meydana gelir (uzun sürerse nekroz). Nekroza bağlı mesane-serviks veya rektum-vajina arasında fistül oluşabilir. Gebede psikolojik çöküntü başlar. Doğum sonunda atoni kanaması olabilir. Fetüste ise hipoksi ve enfeksiyon gelişebilir.

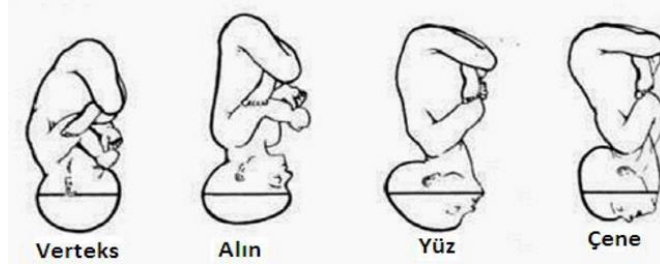
Nedenler mümkün olduğunca düzeltilerek doğum gerçekleştirilir. Öncelikle rektum ve mesane boşaltılır. Gebe psikolojik yönden desteklenir. Ağrı takibi yapılır (ağrının şiddeti, ağrıların arası, süresi). Gebe sağa-sola yatırılarak pozisyonu değiştirilir. Böylece uterus aktive edilir. Amniyon kesesinin müdahale ile açılması doğum sancılarının dışarıdan bir etki ile başlatılmasını sağlayan doğal indüksiyondur. Standart indüksiyon için en sık kullanılan farmakolojik ajan ise damar içi oksitosin infüzyonudur.

3.6. Habitus Anomalileri

Habitus (tavır); fetüs başının omurgasıyla olan ilişkisidir. En sık görülen habitus başın tam olarak öne eğildiği fleksiyon habitusudur.

- **Verteks (tepe) gelişi:** Fetüsün doğumda önde gelen kısmı büyük fontaneldir. Fetüs başı ve çene, göğse degecek kadar fleksiyondadır.

- **Alın gelişi:** Fetüs başı hafif defleksiyondadır. Alın, burun kökü kısmı ve sutura frontalis doğum yoluna yerleşir. Fetüs başı bu pozisyonda doğum kanalını geçemez. Genellikle alın gelişi eylemin ilerleyen dönemlerinde düzelir. Düzelmediği durumlarda sezaryen endikasyonu vardır.
- **Yüz gelişi:** Fetüs başı tamamen ekstansiyondadır. Doğum kanalına yerleşen bölüm yüzdür. Yüz gelişi doğum eyleminin uzamasına neden olur. Anensefali durumunda sık görülür.
- **Çene gelişi:** Fetüs başı tamamen hiperekstansiyondadır. Pelvise giren kısım çenedir. Fetüs pelviste ilerleyemez.



Resim 3.2: Habitus anomalileri

3.7. Geliş Anomalileri

Geliş (prezantasyon), fetüsün anne pelvisine hangi kısmı ile girdiğini ifade eder. Bu durum önde gelen kısım diye de ifade edilir. Fetüsün prezantasyonu son aya kadar değişebilir. Fetüs pelvise baş veya makatla girebilir.

➤ Makat Geliş (Makat Prezantasyonu)

Fetüsün doğum kanalına baş yerine makatıyla prezante olmasıdır. Fetüsün kalça ve dizlerinin duruşuna göre sınıflandırılır. Makat gelişle olan doğumlar oldukça zor ve risklidir. Makat geliş, düzenli olarak yapılan doğum öncesi bakımda leopold manevralarıyla teşhis edilebilir, ancak kesin tanı ultrasonografi ile konur.

Makat geliş nedenleri; prematürite, uterusun aşırı gerilmesi (çoğul gebelik, polihidroamniyoz, iri fetüs vb.), fetal baş anomalileri (hidrosefali vb.), plasenta previa ve myom gibi doğum yolunu kapatan engeller ve uterus anomalileridir.



Resim 3.3: Makat geliş çeşitleri

Makat geliş; kordon sarkması, doğum sırasında bebekte kafa içi kanama, boyun omurlarında zedelenme, iç organ rüptürü ve kolların doğurtulması sırasında kol kırığına neden olabilir. Yumuşak ve düzensiz makat dokusu serviksin açılmasında baş kadar etkili olmadığından eylem uzar. Annede enfeksiyon riski artar.

Makat prezantasyonun çeşidi, gebe ve fetüsün durumuna göre doğum şekline karar verilir. Bebek ve anne sağlığını koruyabilmek için makat gelişlerde sezaryenle doğum önerilmektedir.

3.8. Pelvis Anomalileri

Vajinal doğumun gerçekleşmesini engelleyen en önemli sorunlardan biri baş-pelvis uyumsuzluğudur. Baş-pelvis uyumsuzluğunda iki faktör bulunur. Birincisi, pelvis kemiğinin boyutları; ikincisi, fetüs başının boyutlarıdır. Annenin kemik pelvis ölçüleri normal olsa bile iri fetüste baş da büyük olacağından uyumsuzluk ortaya çıkar.

Pelvis kemiği boyutları, pelvisin üç bölümünden birinin veya birkaçının darlığı ile ilgilidir.

- **Pelvis girimi darlığı:** Pelvis girimi darlığında fetüsün önde gelen kısmı doğum kanalına giremez. Doğum sezaryen ile gerçekleştirilir.
- **Orta pelvis darlığı:** Orta pelvis darlığı, pelvis girimi darlığından daha sık görülür. Orta pelvis fetüsün iç rotasyonunu gerçekleştirdiği yer olduğundan darlığında fetüs rotasyonunu yapamaz ve doğum güçleşir. Orta pelvis darlığı durumunda sezaryen ile doğum tercih edilir. Çünkü normal doğumda anne veya fetüste yaralanma görülebilir.
- **Pelvis çıkımı darlığı:** Fetüsün doğum kanalından çıkışını zorlaştırır. Forseps veya vakum yardımıyla doğum gerçekleştirilebilir, ancak perine yırtıkları oluşabilir.

Baş- pelvis uyumsuzluğunda uterus rüptürü, anne ve bebek ölümü olabilir. Bu nedenlerle gebelik döneminde dikkatli muayene ile erken tanı konulmalıdır.

3.9. Fetüs Anomalileri

Doğumda risk yaratacak fetal anomalilerin en önemlisi iri fetüstdür. Bunun dışında hidrosefali ve anensefali de fetüs anomalileri arasında sık rastlanır.

3.9.1. Makrozomi

Fetüs ağırlığının 4500 gramın üzerinde olmasına makrozomi adı verilir. Miyadında doğumların %5-6'sında görülür. Fakat genellikle diyabetli annelerin bebeklerinde daha siktir.

Makrozomi; doğum eyleminin uzamasına, doğumda omuz takılmasına ve fetal travmaya (kırık, sinir hasarı vb.) neden olabilir.

Makrozomi tanısı ultrasonografi ile konulur. Anne ve fetüsün sağlığını korumak için doğumdan önce tanı konulup doğum şekline karar verilmesi gerekir. En uygun doğum şekli sezaryendir. Doğumdan sonra yenidoğan sefal hematoma, kafa kırığı, kol kırığı gibi durumlar açısından değerlendirilmelidir.

3.9.2. Hidrosefali

Beyinde su toplanması olarak da bilinen, beyin boşluklarında normalin üzerinde BOS (beyin omurilik sıvısı) birikmesi durumudur. Hidrosefali çeşitli nedenlerle ortaya çıkabilir ve bu fetüslerin yarısına yakın kısmında sinir sisteminde ve diğer sistemlerde başka anomalileri bulunur. Ultrasonografi ile tanı konur.

Hidrosefali baş- pelvis uyumsuzluğına, doğum eyleminin uzamasına veya eylemin durmasına neden olabilir. Fetüsün baş çevresi çok genişse sezaryen ile doğum yapılır.



Resim 3.4: Hidrosefali

3.9.3. Anensefali

Beynin büyük bir kısmı ve kafatası gelişmemiştir. Anensefalili fetüsün bulunduğu gebeliklerde polihidroamniyoz görülür. Anensefali tanısı ultrasonografi ile konulur. Doğumda sıklıkla yüz prezantedir.

Kromozom anomalileri, maternal hipotermi, folik asit, bakır ve çinko eksikliği anensefaliye neden olabilir. Anensefalik fetüslerin yaklaşık olarak %75'i ölü olarak doğarlar, canlı doğan bebeklerin ise yaşama şansı çok düşüktür.



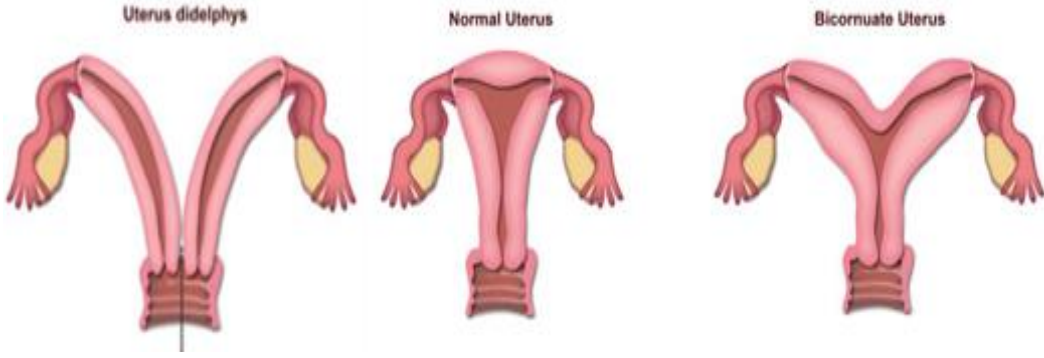
Resim 3.5: Anensefali

3.10. Doğum Yolu Anomalileri

Yumuşak doğum yolunu oluşturan serviks ve vajinada doğumu engelleyebilecek myom, tümör gibi oluşumlar ya da darlıklar bulunabilir.

Myomlar, uterusun myometriyum tabakasından gelişen iyi huylu kitlelerdir. Gebeliğin oluşmasını engelleyebilecekleri gibi gebeliğin devamını da önleyebilirler. Düşük ya da erken doğum riski oluştururlar. Doğum anında uterusun yeteri kadar kasılmasını engelleyerek ağrı zaafına yol açabilirler. Myomlar doğum yolunu kapatarak fetüsün doğum kanalına girişini önleyebilir. Böyle bir durumda doğum sezaryen ile gerçekleştirilir.

Uterusun konjenital anomalileri (çift uterus, yarım uterus vb.) gebeliğin devamını veya doğumu engelleyebilir.



Resim 3.6: Konjenital uterus anomalileri

3.11. Amniyon Sıvısı Anomalileri

Amniyon sıvısının gebelik haftası için normal kabul edilen değerden az olmasına (miyadda amniyon sıvısının 500 ml'den az olmasına) oligohidroamniyoz; çok olmasına (miyadda amniyon sıvısının 2000 ml'den çok olmasına) polihidroamniyoz adı verilir.

Oligohidroamniyoz, fetüsün böbreklerinin gelişmemesi, üriner sistemde tıkanıklık, plasental yetmezlik, hipovolemi veya intrauterin büyüme geriliği sonucu gelişebilir. Oligohidroamniyoz gebeliğin erken döneminden itibaren görülürse fetüsün akciğerleri gelişmeyebilir ve iskelet sisteminde bozukluklar oluşabilir.

Oligohidroamniyozda yakın takip ve ultrasonografi ile izlem önemlidir. Fetüsün durumu değerlendirilmelidir.

Polihidroamniyoz ise anensefali, spina bifida gibi fetal anomaliler ile ilişkilidir. Diyabet veya kalp hastalığı polihidroamniyozda anneye ait nedenleri oluşturur. Ancak polihidroamniyozu olan gebelerin büyük bölümünde herhangi bir neden saptanamaz.

Polihidroamniyozda uterusun fazla gerilmesinden dolayı erken doğum tehdidi, aynı nedenle erken membran rüptürü ve kordon sarkması gibi durumlar daha sık görülür. Doğum gerçekleşikten sonra da uterus kontraksiyonları yetersiz kalabilir ve bu nedenle doğum sonu kanama normalden fazla olabilir.

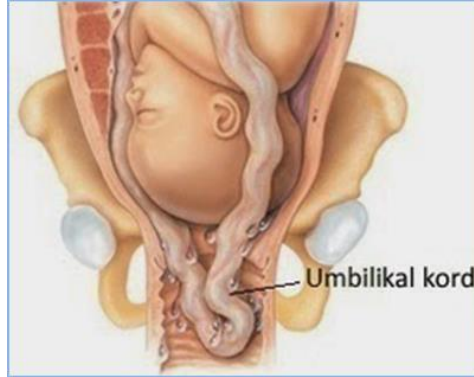
Polihidramniyozda uterusun normale göre fazla büyümesi mide ve diyafragma basınının daha fazla olmasına, mide yanmasına ve solunum zorluğuna neden olabilir. Bu gebelere yan ya da yarı oturur pozisyonda yatmaları önerilir.

3.12. Kordon Anomalileri

Fetüsün yaşaması ve sağlıklı bir şekilde dünyaya gelmesinde yaşamsal bir öneme sahip olan göbek kordonu bazı sorunlara yol açabilir. Göbek kordonunda meydana gelen problemlere bağlı olarak gebelik sırasında ya da doğumda bazı komplikasyonlar meydana gelebilir. Kordon sarkması, kordon dolanması, kordon düğümlenmesi sık görülen kordon anomalileridir. Bunlardan başka kordon kistleri, kordonun uzun ya da kısa olması, kordonunun plesantaya anormal bağlanması da anomaliler arasındadır.

3.12.1. Kordon sarkması (Umbilikal Kord Prolapsusu)

Doğum eyleminde umbilikal kordonun fetüsün prezante olan kısmının önünde bulunmasıdır. Kordon sarkması durumunda, vajinal muayenede amniyon kesesi açılmadan kordon önde hissedilir veya amniyon kesesi açıldıktan sonra kordon vulvada görülür. Fetüsün oksijensiz kalmasına neden olduğundan acil müdahale gerektirir.



Resim 3.7: Kordon sarkması

Erken membran rüptürü, preterm eylem, yan geliş gibi prezante kısmın pelvis içine oturmadığı geliş bozuklukları, polihidroamniyoz, çoğul gebelik, baş- pelvis uyumsuzluğu ve kordonun normalden uzun olması kordon sarkmasının başlıca nedenleri arasında yer alır.

Muayene sırasında kordonun elle hissedilmesi ya da vajina dışında gözle görülmesi ile tanı konur. Kordonda atım varsa fetüs canlıdır.

Kordon sarkması tespit edilen gebe diz dirsek pozisyonunda tutulur. Böylece, kordona olan baskı azalır. Kordona mümkün olduğunca az dokunulur. Kordonu yerine yerleştirmek için hiçbir girişimde bulunulmaz. Fetüs kalp sesleri izlemi yapılır. Gebeye oksijen verilir. Acil sezaryenle doğum gerçekleştirilir.

3.12.2. Kordon Dolanması

Kordon, anne karnındayken bebeğin boynuna, ellerine, ayaklarına veya gövdesine dolanabilir. En sık dolanma boyun çevresinde görülür. Kordonun dolanması, genellikle uzun kordon sorunu ile birliktedir. Kordon dolanmasında kontraksiyonlar sırasında fetüs aşağıya doğru ilerledikçe, kordon boyun etrafında sıkışabilir. Bu sırada fetüse giden oksijen miktarı azalır.

Bazen kordon iki ya da üç kez dolanmış olabilir. Bu durum bebeğin doğum kanalında ilerlemesine, kordonun sıkışmasına, dolaşımın engellenmesine ve bebek ölümüne neden olabilir.

Kordon dolanması gebeliğin genellikle son üç ayında ya da doğum sırasında saptanabilir. Tanı ultrasonografi ile konur. Kordon dolanması durumunda fetal kalp sesleri bozulursa sezaryen yapılır.



Resim 3.8: Kordon dolanması

3.12.3. Kordon Düğümlenmesi

Göbek kordonu, sıvı içerisinde sallanan elastik bir boru gibi hareket eder. Fetüsün hareketiyle kordonun herhangi bir yerinden düğümlenmesi kordonda gerçek düğüm olarak adlandırılır. Bazen kordonda yalancı düğüm olabilir. Yalancı düğüm kordon içindeki damarların varis benzeri genişlemesidir.

Gerçek düğümler çoğu zaman ultrasonografide saptanamaz. Tanı genellikle doğum sırasında konur. Ultrasonografi ile kordonda düğüm tanısı konduğunda doğumun sezaryen ile yaptırılması daha uygundur.



Resim 3.9:Kordon düğümlenmesi

3.13. Plasenta Anomalileri

Plasenta implantasyon anomalileri, desiduanın total ya da kısmi eksikliği sonucu koryonik villusların uterusu anormal yapışması sonucu ortaya çıkar. Koryonik villuslar uterusun myometriyum tabakasına kadar uzanmış ise plasenta akreta; myometriyumun içine girmiş ise plasenta inkreta; koryonik villuslar peritona kadar ilerlemiş ise plasenta perkreta adı verilir

Plasenta implantasyon anomalileri, plasenta previada ve sezaryen öyküsü olanlarda daha çok görülür. Gebenin yaşının 35'in üzerinde olması, geçirilmiş myomektomi, plasentanın elle çıkartılması, histeroskopik cerrahi ve pelvik radyasyon tedavisi diğer nedenleri oluşturur.

Plasenta implantasyon anomalilerinin tanısı ultrasonografi ile konabilir. Plasenta anomalilerinde en önemli risk kanamadır. Plasenta akretası olan gebelerde kanamayı durdurmak mümkün olabilese de özellikle plasenta inkreta ve perkreta olgularında kanama durmazsa histerektomi yapılabilir.

3.14. Uterus Ruptürü

Uterus duvarının fetus doğmadan önce veya doğumda anne ve/veya fetusun hayatını tehlikeye sokacak şekilde tamamen ayrılmasına uterus ruptürü denir.

Uterus ruptürü nedenleri arasında kontraksiyonların yeterli olmasına rağmen açılmanın olmaması, geçirilmiş sezaryen, uterusu yönelik direkt travmalar, doğum esnasında dışarıdan uterusu fazla basınç uygulanması, forseps kullanımı gibi müdahaleli doğumlar, baş pelvis uygunsuzluğu olmasına rağmen normal doğumda ısrar edilmesi sayılabilir. Uterus ruptürüne yol açan en sık neden önceki sezaryene bağlı uterin skardır. Uterus ruptürü ciddi hastalık ve ölüm riski olan önemli bir komplikasyondur.

Rüptür öncesi, Bandl halkası oluşur. Bandl halkası uterusu oluşturan ve ruptürün habercisi olan öncü bir belirtidir. Karın ağrısı, uterus alt segmentinde aşırı hassasiyet (karna dokunulamaz), fetal kalp atımında bozulma ve minimal vajinal kanama olabilir.

Rüptür sonrası, tetanik kontraksiyonlar durur, ağrılar kesilir, kanama artar. Fetüs karın boşluğuna atılmışsa palpasyonla kolaylıkla hissedilir. FKS duyulmaz. Şok tablosu gelişir.



Resim 3. 10: Bandl halkası

Uterus rüptürü tanısı genellikle belirti ve bulgulara dayanılarak konulur. Ancak bazı durumlarda laparotomi ile tanı konulabilir.

Tedavide; hastanın damar yolu açılır. Rüptür küçükse uterus tamir edilir, rüptür büyükse uterus alınır. Bu arada acilen şok tedavisine ve olası bir enfeksiyonu önlemek için antibiyotik tedavisine başlanır.

3.15. Hızlı Travay ve Doğumu (Partus Presipitus)

Doğumun normalden çok kısa sürede sonlanmasına hızlı doğum adı verilir. Tüm doğum eylemi 3 saat ya da daha kısa sürede tamamlanır. Hem bebek hem de anne için tehlikeli bir durumdur.

Hızlı doğumun nedeni anne dokularının anormal düşük dirençli olmasıdır. Bu yüzden doğum eylemi çok hızlı gerçekleşir. Diğer nedenler arasında çok doğum yapmış olmak ve şiddetli uterin kontraksiyonlar sayılabilir.

Hızlı doğum sırasında göbek kordonu kopabilir. Şiddetli kontraksiyonlara bağlı uterus rüptürü oluşabilir. Serviks, vajina ve perine yırtıkları olabilir. Doğum kanalında hızlı ilerlemeye bağlı fetüste kafa travması görülebilir. Doğum sonrası kanama riski vardır.

Hızlı doğumda, gebe ayağa kaldırılmaz ve ıkdırılmaz. Gebenin kanındaki oksijen miktarını artırmak için oksijen verilmelidir. Doğum sırasında perine özenle korunmalıdır. Hasta doğum sonu kanama yönünden titizlikle izlenmelidir.

3.16. Uzamış Doğum Eylemi

Uzamış doğum eylemi, doğumun başladığını gösteren belirtiler olmasına rağmen, 24 saat geçtiği hâlde doğumun gerçekleşmemesidir. Uzamış doğum eylemine bağlı fetal distres, anne ve bebekte enfeksiyon riski artar.

Baş- pelvis uyuşmazlığı, prezantasyon anomalileri, ağrı zaafı, gebeye çok miktarda analjezik verilmesi, fetüse ait sorunlar (hidrosefali vb.) uzamış doğum eylemine neden olur.

Uzamış doğum eyleminde annenin yaşam belirtileri ve FKS sık sık izlenir. Poş (aminon kesesi) yırtılmışsa amniyon sıvısı mekonyum ve enfeksiyon açısından değerlendirilir. Gebenin pozisyonu sık sık değerştirilir. Gebeye psikolojik destek sağlanır. Mesane ve bağırsaklar boşaltılır. Perine temizliğine zen gösterilir. Eylemi hızlandırmak için indüksiyon yapılır. Duruma göre vakum veya forseps uygulanır. Fetal distres veya baş-pelvis uyuşmazlığı varsa sezaryen yapılır.

UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki işlem basamaklarını ve önerileri takip ederek; gebelik ve doğum esnasında ortaya çıkabilecek riskli durumlarla ilgili sunu hazırlayınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Gebelik esnasında ortaya çıkabilecek riskli durumlarla ilgili sunu hazırlayınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ İnternet ortamında veya çeşitli kaynakları kullanarak konuyla ilgili araştırma yapabilirsiniz.➤ Modülün konuyla ilgili bölümlerini tekrar okuyabilirsiniz.➤ Sunuyu görsellerle zenginleştiriniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Doğum esnasında ortaya çıkabilecek riskli durumlarla ilgili sunu hazırlayınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Modülün konuyla ilgili bölümlerini tekrar okuyabilirsiniz.➤ Çeşitli kaynaklardan konuyla ilgili araştırma yapabilirsiniz.➤ Sunuya video ve görseller ekleyiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi çoğul gebelik belirtilerindendir?
A) Fundus gebelik ayına göre küçüktür.
B) Palpasyonda iki ayrı baş ve fetal kısımlar ele gelir.
C) Fetüs kalp sesleri tek yerden duyulur.
D) USG ile tanı konulması zordur.
E) Fetal hareketler yavaşlamıştır.
2. Aşağıdakilerden hangisi preeklampsi belirtisi değildir?
A) Proteinüri
B) Bulanık görme
C) Hipotansiyon
D) Oligüri
E) Ödem
3. Doğum eylemi hangi haftada başlarsa sürmatürasyon tanımı içine girer?
A) 34. gebelik haftasında
B) 36. gebelik haftasında
C) 38. gebelik haftasında
D) 40. gebelik haftasında
E) 42. gebelik haftasında
4. Aşağıdakilerden hangisi kordon sarkması nedenlerinden değildir?
A) Oligohidroamniyoz
B) Preterm eylem
C) Çoğul gebelik
D) Baş- pelvis uyumsuzluğu
E) Makat geliş
5. Aşağıdakilerden hangisi uterus rüptürü sonrası görülen tipik belirtidir?
A) Şiddetli karın ağrısı
B) Uterusun alt segmentinde hassasiyet
C) Vajinal kanama
D) FKS yokluğu
E) Bandl halkası

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru “Modül Değerlendirme” ye geçiniz.

MODÜL DEĞERLENDİRME

KONTROL LİSTESİ

Bu modül kapsamında aşağıda listelenen; doğum öncesi kanamalar, gebelikte ve doğum esnasında ortaya çıkan riskli durumlar ile ilgili davranışlardan kazandığınız becerileri Evet, kazanamadığınız becerileri Hayır kutucuğuna (X) işareti koyarak kendinizi değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Gebenin mevcut hastalıklarının gebelik üzerine etkilerini tablo hâlinde gösterdiniz mi?		
2. Doğum öncesi kanamalarla ilgili sunu hazırladınız mı?		
3. Gebelik esnasında ortaya çıkabilecek riskli durumlarla ilgili sunu hazırladınız mı?		
4. Doğum esnasında ortaya çıkabilecek riskli durumlarla ilgili sunu hazırladınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “Evet” ise bir sonraki modüle geçmek için öğretmeninize başvurunuz.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ-1'İN CEVAP ANAHTARI

1	Doğru
2	Doğru
3	Doğru
4	Yanlış
5	Yanlış

ÖĞRENME FAALİYETİ-2'İN CEVAP ANAHTARI

1	A
2	B
3	E
4	Yanlış
5	Doğru
6	Doğru
7	Yanlış

ÖĞRENME FAALİYETİ 3'İN CEVAP ANAHTARI

1	B
2	C
3	E
4	A
5	D

KAYNAKÇA

- <http://www.ztb.gov.tr> (Erişim Tarihi: 26.05.2016/ 15.15)
- http://www.glowm.com/resources/glowm/pph_pdf/Turkish-PPH-Chap-09.pdf (Erişim Tarihi: 05.06.2016/11.25)
- http://www.istanbulsaglik.gov.tr/w/tez/pdf/aile_hekimligi/dr_neslihan_gul.pdf (Erişim Tarihi: 06.06.2016/ 01.25)
- www.dergiler.ankara.edu.tr (Erişim Tarihi: 23.05.2016/ 13.00)
- www.diabetvakfi.org/ (Erişim Tarihi: 26.05.2016/ 16.25)
- www.gata.edu.tr (Erişim Tarihi: 25.05.2016/14.00)
- www.sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/açsap37.pdf (Erişim Tarihi: 27.05.2016/11.10)
- www.sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/dsbyr_2.pdf (Erişim Tarihi: 27.05.2016/9.20)
- www.sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/risgebyonreh.pdf (Erişim Tarihi: 27.05.2016/11.20)
- www.turkepilepsi.org.tr/ (Erişim Tarihi: 23.05.2016/ 09.10)
- YÜCEL, Kutlu Muzaffer, **Doğum ve Kadın Sağlığı**, Palme Yayıncılık, Ankara, 2015