



BAŞKENT
ÜNİVERSİTESİ

25.
Yılı

KONYA SAĞLIK HİZMETLERİ
MESLEK YÜKSEKOKULU

JİNEKOLOJİ VE OBSTETRİDE ACİL HASTA **BAKIMI VE YÖNETİMİ**

EDİTÖRLER

Prof. Dr. Emel Ebru ÖZÇİMEN

Prof. Dr. Erdal KARAGÜLLE

YAZARLAR

Op. Dr. Eser ÇOLAK

Op. Dr. M. Ufuk CERAN

Op. Dr. Feyza ARMAN ÇALDIR

Op. Dr. Ümit TAŞDEMİR

Op. Dr. Duygu ÖZDEMİR

Op. Dr. Semra EROĞLU

Doç. Dr. Zeynel GÖKMEN

Uzm. Dr. Musa SİLAHLI

Doç. Dr. Emin TÜRK

Prof. Dr. Selçuk YÜCESAN

Öğr. Gör. Burcu ÜSTÜN

Op. Dr. Bora COŞKUN

Op. Dr. Buğra COŞKUN

Op. Dr. Ali Sami Gürbüz

Ankara, 2019

1. Baskı

Yayın Hakkı © 2018 BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ GELİŞTİRME VAKFI İKTİSADİ İŞLETMESİ

Her hakkı mahfuzdur, bu kitabın yayın işini gerçekleştiren Başkent Üniversitesi Geliştirme Vakfı İktisadi İşletmesi dışında, telif hakkı yasası uyarınca, tümü ya da herhangi bir bölümü, resmi ve yazısı editörünün ve yayımcısının yazılı müsaadesi alınmadıkça tekrarlanamaz, basılamaz, çoğaltılamaz, fotokopi çıkartılamaz veya kopya anlamı taşıyacak hiçbir işlem yapılamaz.

ISBN: 978-605-69174-1-7

Yayına Hazırlayan: Başkent Üniversitesi Basın Yayın ve Halkla İlişkiler Bürosu

Tasarım ve Düzenleme: Pınar OSMANAĞAOĞLU

Basım ve Çoğaltım Yeri: Ers Matbaacılık Ltd. Şti.

Altıntop İşhanı 87 / 7 Kazımkarabekir / Ankara

0312 384 54 88

Sertifika No: 33885

ÖNSÖZ

Ülkemizde 1993 yılında başlayan ilk ve acil yardım teknikerliği (paramedik) eğitimi günümüzde giderek yaygınlaşarak 100 civarında üniversitede sürdürülmektedir. Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin temel taşı olan paramedikler için günümüzde mezuniyet sonrası profesyonel gelişim ile mesleki ilerleme açısından önemli çalışmalar ve açılımlar mevcuttur.

Hastane öncesi ilk ve acil yardım çalışanları, çoğu zaman sıkıntılı hastalara ilk taniyi koyup müdahale eden tıbbi profesyonellerdir. Geçen yıllar boyunca hastane öncesi acil sağlık hizmetleri sunumunda ve paramedik eğitiminde olumlu gelişmeler olmasına rağmen, özellikle öğrenciler, kapsamlı ve güncel kaynaklar konusunda eksiklikler çekmişlerdir. Bu durum jinekoloji ve obstetrik acil vakaları için daha da belirgindir. Obstetrik hastalarda anne ve fetüsün iki ayrı hasta gibi değerlendirilmesi onlara müdahale ve tedavi eden paramediklerin sorumluluğunu iki kat arttırmaktadır. Bu durum “Jinekoloji ve Obstetride Acil Hasta Bakımı ve Yönetimi” kitabının sağlayacağı katkıyı daha da önemli hale getirmektedir. Elinizdeki bu kitap, bu eksikliği doldurmak üzere, alanında uzman kişiler tarafından mesleğin koşullarına uygun şekilde hazırlanmıştır.

Sağlık Meslek Yüksek Okullarının “İlk ve Acil Yardım” programında eğitim gören öğrencilerin ve çalışma hayatında olan paramediklerin yararlanabileceği bu kitabın, eğitim ve meslek yaşamında sorularınıza cevap bulabileceğiniz bir başvuru kaynağı olacağı düşüncesindeyiz.

Bilgi paylaştıkça çoğalır ilkesi doğrultusunda hem bilgi ve deneyimlerini paylaşarak hem de bir sorumluluğu yerine getirerek kitabın oluşmasında katkılarını esirgemeyen tüm yazarlara çok teşekkür ediyoruz. Ayrıca bu kitabın yazılması konusunda bizleri teşvik eden, basılması için her türlü desteği veren Başkent Üniversitesi Rektörlüğüne şükranlarımızı sunuyoruz.

EDİTÖRLER

Prof. Dr. Emel Ebru ÖZÇİMEN

Prof. Dr. Erdal KARAGÜLLE

YAZARLAR

Op. Dr. Eser ÇOLAK

Başkent Üniversitesi Konya Uygulama Ve Araştırma Merkezi

Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Op. Dr. M. Ufuk CERAN

Başkent Üniversitesi Konya Uygulama Ve Araştırma Merkezi

Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Op. Dr. Feyza ARMAN ÇALDIR

Başkent Üniversitesi Konya Uygulama Ve Araştırma Merkezi

Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Op. Dr. Ümit TAŞDEMİR

Başkent Üniversitesi Konya Uygulama Ve Araştırma Merkezi

Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Op. Dr. Duygu ÖZDEMİR

Başkent Üniversitesi Konya Uygulama Ve Araştırma Merkezi

Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Op. Dr. Semra EROĞLU

Başkent Üniversitesi Konya Uygulama Ve Araştırma Merkezi

Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Doç. Dr. Zeynel GÖKMEN

Başkent Üniversitesi Konya Uygulama Ve Araştırma Merkezi

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Yenidoğan Kliniği

Uzm. Dr. Musa SİLAHLI

Başkent Üniversitesi Konya Uygulama Ve Araştırma Merkezi

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Yenidoğan Kliniği

Doç. Dr. Emin TÜRK

Başkent Üniversitesi Konya Uygulama Ve Araştırma Merkezi Genel Cerrahi Kliniği

Prof. Dr. Selçuk YÜCESAN

Başkent Üniversitesi Konya Uygulama Ve Araştırma Merkezi Çocuk Cerrahisi Kliniği

Öğr. Gör. Burcu ÜSTÜN

Başkent Üniversitesi Konya Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu

Op. Dr. Bora COŞKUN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi

Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Op. Dr. Buğra COŞKUN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi

Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Op. Dr. Ali Sami Gürbüz

Konya Özel Novafertil Tüp Bebek merkezi

İÇİNDEKİLER

İLK VE ACİL YARDIM TEKNİKLERİNİN	15
ACİL SAĞLIK HİZMET SUNUMUNDAKİ YETKİ, SORUMLULUK VE ROLLERİ	
AMBULANS VE ACİL BAKIM TEKNİKLERİ	15
(PARAMEDİK) MESLEKİ GELİŞİMİ	
AMBULANS VE ACİL BAKIM TEKNİKLERİ	18
(PARAMEDİK) YETKİ VE SORUMLULUKLARI	
Ambulans Ve Acil Bakım Teknikerleri İle Acil Tıp Teknisyenlerinin	20
Çalışma Usul Ve Esaslarına Dair Tebliğ	
Sağlık Meslek Mensupları İle Sağlık Hizmetlerinde Çalışan	24
Diğer Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelik	
2. TIBBİ ETİK	
2.1. GİRİŞ	31
2.2. ETİK KAVRAMI	31
2.3. MESLEKİ ETİK	33
2.4. TIBBİ ETİK	37
2.5. ETİK METODOLOJİDE KULLANILAN	37
TEMEL TIP ETİĞİ İLKELERİ	
2.5.1. Özerkliğe Saygı İlkesi (respect for autonomy)	37
2.5.2. Yararlılık (beneficence)	38
2.5.3. Kötü Davranmama (non-maleficence) /	38
Zarar vermeme (no- harmful, do not-harm)	
2.5.4. Adalet(justice) Adalet İlkesi	39
2.5.5. Aydınlatılmış Onam (informed consent)	39
2.5.6. Gizliliğe Saygı (privacy)	40
2.6. ETİK SORUNLAR İÇİN SORGULAMA VE	43
KARAR VERME MODELLERİ	
2.7. OLAĞANÜSTÜ HALLERDE ETİK SORUNLAR	45
3. KADIN GENİTAL SİSTEMİ ANATOMİSİ	51
3.1. PELVİS	51
3.1.1. Pelvis iskeleti	51
3.1.2. Pelvis çapları	52
3.1.3. Pelvis boşluğunda bulunan yapılar	52
3.2. İÇ GENİTAL ORGANLAR	53
3.2.1. Ovarium	53
3.2.2. Tuba uterina (Salpenks- Fallop tüpü)	54
3.2.3. Uterus	54

3.2.4. Vajina	56
3.3. DIŞ GENİTAL ORGANLAR	56
3.3.1. Mons Pubis	57
3.3.2. Labium Majus Pudendi (Büyük Genital Dudaklar)	57
3.3.3. Labium Minus Pudendi (Küçük Genital Dudaklar, Nympha)	57
3.3.4. Vestibulum Vajina	57
3.3.5. Clitoris	58
3.3.6. Bulbus Vestibuli (Kadın Eretil Organı)	58
3.3.7. Glandulae Vestibularis (Kadın Eklenti Bezleri)	58
3.3.8. Hymen	58
4. OBSTETRİDE TERMİNOLOJİ VE MUAYENE YÖNTEMLERİ	63
4.1. TERMİNOLOJİ	63
4.2. OBSTETRİDE MUAYENE YÖNTEMLERİ	65
4.2.1. Gebeliğın Tespiti	66
4.2.2. Anamnez	67
4.2.3. Genel Fizik Muayene	69
4.2.4. Vaginal Muayene	70
4.2.5. Abdominal Muayene	72
4.2.6. Fetal kalp atışının tespiti	76
4.2.7 Fetal ultrasonografik uygulamalar	77
4.2.8 Özel Muayene ve tanı testleri	77
5. GEBELİK FİZYOLOJİSİ	83
5.1. GENİTAL SİSTEM DEĞİŞİKLİKLERİ	83
5.2. CİLT DEĞİŞİKLİKLERİ	84
5.3. MEME DEĞİŞİKLİKLERİ	85
5.4. METABOLİK DEĞİŞİKLİKLER	85
5.4.1. Kilo Alımı	85
5.4.2. Su Metabolizması	86
5.4.3. Protein metabolizması	86
5.4.4. Karbonhidrat Metabolizması	86
5.4.5. Yağ Metabolizması	86
5.4.6. Elektrolit ve Mineral Metabolizması	86
5.5. HEMATOLOJİK DEĞİŞİKLİKLER	86
5.5.1. Kan Hacmi	86
5.5.2. Demir metabolizması	87
5.5.3. İmmunolojik değıŐiklikler	87
5.5.4. Koagülasyon sistem değıŐiklikleri	87
5.6. Kardiyovasküler Sistem DeğıŐiklikleri	87

5.6.1. Kalp Değişiklikleri	87
5.6.2. Dolaşım ve Kan Basıncı	88
5.7. SOLUNUM SİSTEMİ DEĞİŞİKLİKLERİ	88
5.7.1. Akciğer Fonksiyon Değişiklikleri	88
5.7.2. Üst solunum yolu değişiklikleri	88
5.8. ÜRİNER SİSTEM DEĞİŞİKLİKLERİ	88
5.8.1. Böbrek Değişiklikleri	88
5.8.2. Böbrek Fonksiyon Testleri Değişiklikleri	89
5.8.3. Üreter Değişiklikleri	89
5.8.4. Mesane	89
5.9. GASTROİNTESTİNAL SİSTEM DEĞİŞİKLİKLERİ	89
5.10. ENDOKRİN SİSTEM DEĞİŞİKLİKLERİ	90
5.11. KAS İSKELET SİSTEMİ DEĞİŞİKLİKLERİ	90
5.12. MERKEZİ SİNİR SİSTEM DEĞİŞİKLİKLERİ	90
6. OBSTETRİK ACİLLER	95
6.1. OBSTETRİK KANAMALAR	95
6.2. HİPERTANSİF ACİLLER	98
6.3. PRETERM EYLEM	99
6.4. AMNİYOTİK SIVI EMBOLİSİ	100
6.5. OMUZ DİSTOSİSİ	100
7. DOĞUM EYLEMİ VE DOĞUM EYLEMİ KOMPLİKASYONLARI	105
7.1. NORMAL DOĞUM EYLEMİ	105
7.2. DOĞUM EYLEMİNDE HASTA BAKIMI	109
7.3. DOĞUM KOMPLİKASYONLARI	111
7.3.1. Postpartum kanama	111
7.3.2. Koryoamniyonit	112
7.3.3. Umbilikal kord prolapsusu	112
7.3.4. Fistüller	112
8. YENİ DOĞAN ACİL BAKIMI	117
8.1. GİRİŞ	117
8.2. DOĞUM ODASINDA RESÜSİTASYON (CANLANDIRMA)	117
8.2.1. Göbek kordonunun klemplenme zamanı	120
8.2.2. Doğum odasında ilk değerlendirme	120
8.2.3. Kurulama ve ilk bakım	120
8.2.4. Aspirasyon ve pozisyon	120
8.2.5. Göz bakımı ve vitamin K uygulaması	120
8.2.6. Doğum odasında canlandırma gerektiren bebekler	121

8.2.7. Pozitif basınçlı ventilasyon	121
(T parçalı canlandırıcı veya kendiliğinden şişen balon ile)	
8.2.8. Kalp masajı (Göğüs kompresyonu)	122
8.2.9. Entübasyon	122
8.2.10. İlaç uygulamaları	122
8.2.11. Doğum odasında karşılaşılabilecek özel durumlar	124
9. LOHUSALIK VE PUERPERİAL DÖNEM HASTALIKLARI	131
9.1. PUERPERYUM (LOHUSALIK)	131
9.1.1. İnvolyasyon	131
9.1.2. Löşi	133
9.3. LAKTASYON	133
9.3.1. Hemen Emzirme	137
9.3.2. Yalnız anne sütü	138
9.3.3. Anne sütünün içeriği	138
9.3.4. Rooming-in	138
9.3.5. Süt salgılanması	139
9.3.6. Neden Anne Sütü?	139
9.3.7. Meme Bakımı, Emzirme Tekniği ve Annenin Eğitimi	140
9.3.8. Emzirmede annenin dikkat etmesi gereken konular	140
9.3.9. Emzirme sıklığı ve süresi	142
9.3.10. Emzirmeyi etkileyen faktörler	142
9.3.11. Emzirmede memede görülen sorunlar	143
9.3.12. Bebeğin memeyi almaması	145
9.3.13. Emzirme ve meme bakımında anne eğitimi	145
9.3.14. Emzirmede hemşirenin rolü	146
10. GEBELİK VE SİSTEMİK HASTALIKLAR	151
10.1. GEBELİK VE DİABETES MELLİTUS	151
10.1.1. Gestasyonel Diabet ile ilişkili komplikasyonlar	151
10.2. GEBELİK VE HİPERTANSİYON	152
10.2.1. Gestasyonel Hipertansiyon	152
10.2.2. Preeklampsi	152
10.2.3. Kronik hipertansiyona süperempoze preeklampsi	153
10.2.4. Eklampsi	153
10.3. GEBELİK VE KALP YETMEZLİĞİ	154
10.4. GEBELİK VE TİROİD HASTALIKLARI	155
10.4.1. Hipertiroidi	155
10.4.2. Hipotiroidi	156
10.5. GEBELİK VE BÖBREK HASTALIKLARI	156

10.6. GEBELİK VE AKUT RESPIRATUAR YETMEZLİK	157
(AKUT SOLUNUM YETMEZLİĞİ)	
11. GEBELİKTE AKUT KARIN NEDENLERİ	163
11.1. AKUT APANDİSİT	163
11.2. AKUT KOLESİSTİT VE SAFRA YOLU HASTALIKLARI	164
11.3. AKUT PANKREATİT	164
11.4. PEPTİK ÜLSER VE PEPTİK ÜLSER PERFORASYONU	165
11.5 İNTESTİNAL OBSTRÜKSÜYON VE PSEUDO-OBSTRÜKSÜYON	165
12. JİNEKOLOJİDE TERMİNOLOJİ VE MUAYENE YÖNTEMLERİ	169
12.1. JİNEKOLOJİK TERMİNOLOJİ	169
12.2. JİNEKOLOJİDE MUAYENE YÖNTEMLERİ	171
12.2.1. Anamnez	171
12.2.2 Genel Fizik Muayene	172
12.2.3. Dış genital muayene	173
12.2.4. Vajinal muayene	173
12.2.5. Özel muayene ve tanı yöntemleri	175
13. MENSTRÜASYON FİZYOLOJİSİ	187
13.1. OOGENEZ	187
(OOSİT OLUŞUMUNUN EMBRİYOLOJİK BASAMAKLARI)	
13.2. HORMONAL REGÜLASYON	188
13.3. MENSTRUEL DÖNGÜ (SİKLUS) VE FAZLARI	188
13.3.1. Menstruasyon Kanaması	188
13.3.2. Folikuler Faz (Proliferatif Faz)	189
13.3.3. Ovulasyon	190
13.3.4. Luteal Faz (Sekretuar Faz)	190
14. JİNEKOLOJİK ACİLLER	195
14.1. EKTOPİK GEBELİK (DIŞ GEBELİK)	195
14.2. PELVİK İNFLAMATUVAR HASTALIK	197
14.3. TUBOOVARYAN APSE	198
14.4. ADNEKSİYEL TORSİYON	199
14.5. PELVİK AĞRI	200
14.6. UTERİN KANAMALAR	201
13.7. GENİTAL TRAVMALAR	202
15. PEDİYATRİK JİNEKOLOJİ	207
15.1. GENİTAL TRAVMA	207

15.2. AMASTİA	208
15.3. BELİRSİZ GENİTAL YAPI	208
15.4. AMENORE	209
15.5. ATHELİA	210
15.6. BARTHOLİN BEZİ KİSTİ	211
15.7. PEDIATRİK VE ADOLESAN MEME PATOLOJİLERİ	211
15.8. YABANCI CİSİM (VAJİNADA)	213
15.9. HYMEN BOZUKLUKLARI	213
15.10. LABİAL YAPIŞIKLIKLAR	214
15.11. PELVİK KİTLELER	215
15.12. PEDIATRİK JİNEKOLOJİK DİĞER HASTALIKLAR	215
15.12.1. Prematür Telarş	215
15.12.2. Pre-Pubertal Vajinal Kanama	215
15.12.3. Vulvovaginitis	215
15.12.4 Benign (iyi huylu)polipler veya kistler veya (nadiren) kanserli tümörler	215
15.12.5. Puberte Prekoks	215
15.12.6. Üretral prolapsus	216
15.12.7. Torsiyon	216
15.12.8. Pediatrik Turner Sendromu	216
15.12.9. Pediatrik Vulvar Kistleri ve Anormallikler	217
16. PERİOPERATİF VE POSTOPERATİF HASTA BAKIMI	221
16.1. PERİOPERATİF (AMELİYAT ÖNCESİ) BAKIM	221
16.1.1. Anamnez	221
16.1.2. Psikolojik değerlendirme-destek	222
16.1.3. Fizyolojik değerlendirme	222
16.1.4. Yasal hazırlık	225
16.1.5. Preoperatif Eğitim	225
16.1.6. Rutin Tanı ve Tetkikler	226
16.1.8. Preoperatif Beslenme ve Sıvılar	226
16.2. AMELİYAT GÜNÜ HAZIRLIKLARI	226
16.3. POSTOPERATİF HASTA BAKIMI	227
17. OBSTETRİK VE JİNEKOLOJİK HASTADA ŞOK	233
17.1. ŞOKUN SINIFLAMASI VE ETYOPATOGENEZİ	233
17.1.1. Hipovolemik şok	233
17.1.2. Septik şok	235
17.1.3. Toksik şok sendromu	236
17.2. TEDAVİ	236

1

BÖLÜM İLK VE ACİL YARDIM TEKNİKERLERİNİN ACİL SAĞLIK HİZMET SUNUMUNDAKİ YETKİ, SORUMLULUK VE ROLLERİ

ÖĞR. GÖR. BURCU ÜSTÜN

- İLK VE ACİL YARDIM TEKNİKERLERİNİN
ACİL SAĞLIK HİZMET SUNUMUNDAKİ YETKİ,
SORUMLULUK VE ROLLERİ
- AMBULANS VE ACİL BAKIM TEKNİKERLERİ
(PARAMEDİK) MESLEKİ GELİŞİMİ



İLK VE ACİL YARDIM TEKNİKERLERİNİN ACİL SAĞLIK HİZMET SUNUMUNDAKİ YETKİ, SORUMLULUK VE ROLLERİ

Giriş

Acil Sağlık Sistemi, sağlık sorunlarında hastaların daha fazla zarar görmesini veya ölümünü engellemek için gerekli olan hızlı müdahale ve hızlı karar vermeyi içeren sağlık hizmet bölümü olarak tanımlanmaktadır.(PAKSOY,2016: 6) Teknolojik gelişmeler, beklenen yaşam süresinin uzaması, geliştirilen politikalar, uygulamalar, bilinçli hasta profili vb. gelişmeler, kaliteli sağlık hizmeti beklentisinin ön plana çıkmaya başlamasını ve hastane öncesi müdahalenin, Acil Sağlık hizmetinin önemli bir aşaması olmasına neden olmuştur.

Acil Sağlık Sisteminde asıl hedef; hasta ve yaralılara olabilecek en hızlı şekilde, en doğru müdahaleyi yaparak en iyi bakımı verebilmek için gereken sürecin oluşturularak sağlık sistemi içinde gereken kurumsallaşmanın sağlanmasıdır.Bu projeksiyonda dünyada birçok acil sağlık modeli geliştirilmiş ve özellikle "Anglo-Amerikan modeli" ile "Franko-German modeli" öne çıkmıştır. Dünyada yeni açılan bir çok acil tıp sistemi Anglo-Amerikan modelini uygulamaktadır. Bu modelde, hastalar daha yüksek kalitede bakım alabilmeleri için hastanelere en hızlı bir şekilde taşınırlar. Bu modele uyum sağlayan ülkeler arasında A.B.D, İngiltere, İrlanda, Hollanda, Avustralya, Kanada ve Türkiye gelmektedir. Franko-German modelinde ise; hastane imkanlarını hastaya ulaştırmak için acil uzman hekimleri ve ileri teknoloji hastanın bulunduğu sahaya taşınır. Bu modeli halen Avusturya, Fransa, Almanya, Norveç, Rusya, İsviçre ve Finlandiya gibi ülkeler uygulamaktadırlar. (PAKSOY,2016: 2)

Bu bölümde, Acil Sağlık Hizmeti içerisindeki en önemli aktörler olan Ambulans ve Acil Bakım Teknikerleri (paramediklerin) ülkemizde uygulanan sistem içerisindeki rol ve sorumluluklarına değineceğiz.

AMBULANS VE ACİL BAKIM TEKNİKERLERİ (PARAMEDİK) MESLEKİ GELİŞİMİ

Acil Sağlık Hizmetlerinde, acil tıbbi müdahale yetkisine sahip olan, olay yerinden hastaneye ulaşıncaya kadar hastanın hayati bulgularını stabil hale getiren veya getirmeye çalışan ve bu durumu devam ettiren, yetkisi kapsamındaki ilaç ve tıbbi aletleri kullanan sağlık profesyonellerine "paramedik/acil tıp teknisyeni" denilmektedir

Aniden gelişen olay ve hastalıklar neticesinde durumu hayati aciliyet arz eden hasta veya kazazedelerin hayati fonksiyonlarını kontrol altına almak ölümle yaşam arasındaki bu kritik anı hızlı ve doğru değerlendirmek zorunda olmaları paramedik mesleğinin önemini ortaya koymaktadır.

Paramedik mesleği ilk olarak, Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde ortaya çıkmıştır.



Ülkemizde, acil yardım hizmetlerinin düzenlenmesinin ilk adımı 1985 yılında Ankara Numune Hastanesi bünyesinde başlatılan Hızır Acil Servis ile atılmıştır. Hastane öncesi acil bakımdaki hızlı gelişmeye paralel olarak bu alandaki en önemli eksikliğin insan gücü olduğu fark edilmiştir.1990 yılında Dokuz Eylül Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Namık ÇEVİK ve Yüksekokul Müdürü Prof. Dr. Necla ÇEVİK tarafından Türkiye’de paramedik okulunun kurulabilmesi için Kanada Cambrian College ile bir proje başlatılmış ve proje kapsamında 1992 yılında Öğr. Gör.Semra ÇELİKLİ Türkiye’nin ilk “Ambulans ve Acil Bakım Teknikeri(AABT)” olarak eğitim alması sağlanmıştır. Yine o yıllarda (DEÜ) daveti ile Türkiye’ye gelen ABD’li bir acil tıp uzmanı olan Dr. John Fowler’ın DEÜ Hastanesi Acil Servisi’nde çalışmaya başlaması ve etkin çabaları sonucu 1993 yılında“Acil Tıp” ayrı bir tıp uzmanlık dalı olarak kabul edildi ve aynı yıl Türkiye’de iki acil tıp anabilim dalı kuruldu (Dokuz Eylül Üniversitesi ve Fırat Üniversitesi). (PAKSOY,2016: 6) Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu’nda 1993 yılında programın başlatılması ile o zamanın Türkiyesinde üniformaları ile ‘Ambulans ve Acil Bakım Teknikeri(AABT)’ paramedikler tanınmaya başlandı ve 1996 yılında Acil Tıp Teknisyenliği (ATT) Bölümü açılarak, sağlık meslek liselerine öğrenci almaya başladı. (<http://www.parder.org.tr/sayfaDetay/72/paramedik-kimdir>)

İlk ve Acil Yardım hizmetinin ülkemizdeki kronolojik tarihçesini şöyle özetleyebiliriz;

- **1985 yılında;** acil yardım hizmetlerinin düzenlenmesinin ilk adımı Ankara Numune Hastanesi bünyesinde başlatılan Hızır Acil Servis ile atılmıştır.
- **1990 yılında;** Dokuz Eylül Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Namık ÇEVİK ve Yüksekokul Müdürü Prof. Dr. Necla ÇEVİK tarafından Türkiye’de paramedik okulunun kurulabilmesi için Kanada Cambrian College ile bir proje başlatılmış
- **1992 yılında;** Öğr. Gör. Semra ÇELİKLİ Türkiye’nin ilk “Ambulans ve Acil Bakım Teknikeri(AABT)” olarak eğitim alması sağlanmıştır.
- **1993:** İlk ve Acil Yardım (Acil Tıp) tıpta yeni bir uzmanlık dalı oldu. Dokuz Eylül ve Fırat Üniversitesinde İlk ve Acil Yardım anabilim dalları açıldı ve uzmanlık eğitimi vermeye başladı.
- **1993:** ‘Ambulans ve Acil Bakım Teknikeri (AABT)’ paramedikler eğitim programı başladı.
- **1994:** Hastane öncesi hizmetlerde 077 Hızır Acil’den “**112 Acil Yardım ve Kurtarma**”ya geçildi.
- **1994-1995:** İstanbul, Ankara ve İzmir’de 112 ekipleri kuruldu. Ambulans ekiplerinde sağlık memurları, ebeler ve hemşireler, az bir kısmında ise doktorlar görev yapmaktaydı.
- **1996:** Sağlık Bakanlığına bağlı okullarda **Tıp Teknisyenliği (ATT) Bölümü** bölümü açıldı.



- **2000:** Acil sağlık hizmetlerinin bütün yurttta eşit, ulaşılabilir, kaliteli, süratli ve verimli olarak yürütülmesini sağlamak amacıyla acil sağlık hizmetlerinin sevk ve idaresine dair usul ve esasları belirleyen “Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği” çıkarıldı.
- **2004:** İlk defa Sağlık Bakanlığının 112 acil yardım ve kurtarma istasyonlarına ve hastane acil servislerine ambulans ve acil bakım teknikeri ve acil tıp teknisyenlerinin atamaları yapıldı.
- **2007:** 2000 yılında çıkarılan “Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği”nde değişiklik yapılarak 28. Maddesine ambulans ve acil bakım teknikeri (AABT) ve acil tıp teknisyenlerinin (ATT) görev, yetki ve sorumlulukları eklendi.
- **2009:** “Ambulans ve Acil Bakım Teknikerleri ile Acil Tıp Teknisyenlerinin Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Tebliği” hazırlanarak “Yetişkin Uygulama ve Çocuk Uygulama Kılavuzu”nda AABT ve ATT’ nin görev, yetki ve sorumlulukları algoritma hâline getirildi.(PAKSOY,2016: 6)



Kaynak: <http://112birbiriki.blogspot.com/2016/10/paramedik-nedir.html>

AMBULANS VE ACİL BAKIM TEKNİKERİ (PARAMEDİK) YETKİ VE SORUMLULUKLARI

1985 yılında temelleri atılmaya başlanan ve İlk ve Acil Yardım hizmetinin kurumsallaşması amacıyla yapılan çalışmalarda “Anglo-Amerikan” modeli örnek alınmıştır. Bu modelde, hastalar daha hızlı ve kaliteli müdahaleden faydalanmaları için hastanelere en hızlı bir şekilde taşınması esasına dayanıyor. Mesleğin ülkemizdeki gelişimi, kademeli olarak basit hasta transportundan, alanda daha ileri müdahale ve tedaviye doğru hızlı gelişim göstermiştir.1999 yılında Marmara depreminden sonra toplumda önemi daha iyi kavranmış ve hastane imkanlarını hastaya ulaştırmak için hekim ve ileri teknolojik imkanları hastanın bulunduğu sahaya taşınması noktasına gelinmiştir.Son on beş yılda geline nokta ise; hastane öncesi acil sağlık hizmetinde görüntülemenin gerekliliği ve etkinliği tartışılmaktadır.

Yukarıda da kısaca değindiğimiz ilk ve acil yardım hizmeti temelde hastane öncesi ve hastane olmak üzere iki kademededen oluşmaktadır. Her iki kademedede sunulan hizmetin özelliğine uygun çalışanlar, donanım, teknik altyapı vb. öğeler içermektedir.

1. Hastane Öncesi: Bireyi hayatta tutmak adına, prognozu iyileştirmek amacıyla hastaneye ulaşana kadar klinik bakım ve tedavi süreçlerini, klinik karar verme ve bu kararların uygulandığı hizmet sürecidir.



- İlk yardımcı
- Acil Tıbbi Teknisyen (ATT)
- Ambulans ve Acil Bakım Teknikeri (AABT) Paramedik sonrasında oluşmaktadır.

2. Hastane: Çeşitli tıbbi cihazlarla donatılmış, hastalara yatarak veya ayakta tanı, tedavi ve bakım hizmetlerinin hekim, hemşire ve diğer sağlık çalışanları tarafından verildiği sağlık kuruluşu.

- Acil hemşiresi
- Acil hekimi
- Uzman hekimden (Örneğin Travma cerrahisi, kardiyolog gibi) oluşmaktadır.

Hastane öncesi sürecin asıl sorumlusu olan Ambulans ve Acil Bakım Teknikeri (AABT) Paramediklerin hizmet sunumu sırasındaki sorumluluklarını primer ve ek sorumluluklar olarak 2 bölümde özetlersek;

Primer Sorumluluklar

- Hazırlık
- Sorumluluk (En güvenli, hızlı ulaşma)
- Olay yeri değerlendirme
- Hasta değerlendirme
- Tedavi yaklaşım
- Düzenleme ve transport
- Kayıtların düzenlenmesi
- Yeniden değerlendirme

Ek Sorumluluklar

- Toplumun katılımı
- Birinci basamağa sağlık desteği
- Vatandaşların acil bakıma desteği
- Kişisel ve mesleki gelişim olarak sıralarken ASH sistemi içerisinde genel olarak;

Paramediklerin / Teknikerlerinin 3 temel rolünden bahsetmek uygun olacaktır.

1. Acil Hasta Bakımındaki Rolü

Acil çağrı sırasında hastane öncesinde müdahalelerde olay yeri, hasta değerlendirilmesinde Paramediğin (AABT) sorumlulukları aşağıdaki gibi sıralabilir:

- Olay yeri emniyetini sağlamak.
- Merkezden bilgi alarak olayın ihtiyacını belirlemek.
- Hasta değerlendirmesini yapmak.
- Bakımın önceliklerini saptamak ve tedavi planı geliştirmek.
- Ekip üyeleriyle iletişim planı yapmak.
- Temel yaşam desteğini ve ileri yaşam desteğini belirlenen protokoller, vaka algoritmaları çerçevesinde yapmak.



- Tedavinin etkinliğini değerlendirmek.
- İleri tedavi için merkezdeki kontrolle kontak kurmak.
- Hastanın koordine veya direkt transportu sırasında uygun medikal kolaylıklardan yararlanmak.
- Hastayla, merkezle ve hastane personeliyle iletişimi sürdürmek

2. Ambulans Kullanımındaki Rolü

- Paramediklerin/Teknikerlerinin öğrendikleri bilgi ve beceriyi hastayı hastaneye güvenli ve en kısa zaman transferini sağlamak.
- Ambulansı acil kullanma bilgi ve becerisine sahip olmak,
- Acil durumlarda gerekli olan hız; eğer hasta stabilize edilmişse “gereksiz, sakıncalı ve tehlikeli” kurallarına uymak.
- Ambulans kullanımı sırasında geçiş üstünlüğünü kötüye kullanılmamak, sireni gereksiz kullanılmamak.
- Ambulansın bakımı, temizliği ve dezenfeksiyonu, eksilen malzemeler tamamlanması, ambulans sonraki çağrı için düzenlemek,

3. İletişimi Sağlamadaki Rolü

- Paramediklerin/Teknikerlerinin gerektiğinde değerlendirdiği hastayı uygun şekilde merkeze iletmek, merkezle iletişime geçerek hasta için uygulanması gereken tedaviler hakkında doktordan yardım ve order almak.
- Komuta merkezi tarafından yönlendirilen hastaneye hastayı transport ederken; hasta hakkında, gideceği hastanenin personelini de bilgilendirmek hastane personelinin hasta için hazırlık yapmalarına olanak sağlamak.
- Doğru ve etkin iletişim, ASH'nin daha hızlı işleminde hasta için gerekli olan tedavinin daha kısa sürede verilmesine yardımcı olmak gibi sınırlarını çizmeye çalıştığımız roller özellikle Paramediklerin/Teknikerlerin(AABT), en iyi bakımı verebilmek için gereken sürecin oluşturulması ve sağlık sistemi içinde bir meslek olarak kurumsallaşmanın sağlanması açısından çok önemlidir.

Yukarıda özetlemeye çalıştığımız rol ve sorumluluklar, Paramedik(AABT) mesleğinin ortaya çıkışındaki temel felsefeye bir projeksiyon tutarken, mesleğin yasal bir zemine oturtulması, kurumsallaşma açısından çok önemlidir. Acil sağlık hizmetlerinin bütün yurttan eşit, ulaşılabilir, kaliteli, süratli ve verimli olarak yürütülmesinin sağlanması, sağlık hizmetlerinin sevk ve idaresine dair usul ve esasları belirlenmesi amacıyla 2000 yılında “Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği'nin”, 2009 yılında da “Ambulans ve Acil Bakım Teknikerleri ile Acil Tıp Teknisyenlerinin Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Tebliği'nin” ve son olarak da 2014 yılında “Sağlık Meslek Mensupları İle Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş



ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmeliği'nin çıkarılması ile kurumsallaşma sürecine yeni bir ivme kazandırılmıştır.

Bu çerçevede, Paramediklerin/Teknikerlerin(AABT)'nin görev yetki ve sorumluluklarına mevzuattaki perspektiften bakacak olursak ;

Ambulans Ve Acil Bakım Teknikerleri İle Acil Tıp Teknisyenlerinin Çalışma Usul Ve Esaslarına Dair Tebliğ

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam ve Dayanak

Amaç

MADDE 1 – (1) Bu Tebliğin amacı; ambulans ve acil bakım teknikerleri ile acil tıp teknisyenlerinin ambulans ve acil sağlık hizmetleri istasyonlarında çalıştırılmasına ilişkin usul ve esaslar ile görev, yetki ve sorumluluklarını düzenlemektir.

Kapsam

MADDE 2 – (1) Bu Tebliğ; ambulans ve acil sağlık hizmetleri sunan bütün kamu kurum ve kuruluşları, özel hukuk tüzel kişileri ve gerçek kişiler ile bu hizmetleri sunmakla yükümlü ambulans ve acil bakım teknikerleri ve acil tıp teknisyenlerini kapsar.

Dayanak

MADDE 3 – (1) Bu Tebliğ, 11/5/2000 tarihli ve 24046 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliğinin değişik 28 inci maddesine dayanılarak hazırlanmıştır.

İKİNCİ BÖLÜM

Görev, Yetki ve Sorumluluklar

Ambulans ve acil bakım teknikerleri ile acil tıp teknisyenlerinin görev, yetki ve sorumlulukları

MADDE 4 – (1) Ambulans ve acil bakım teknikerleri (AABT)'nin acil tıbbi yardım ve bakım ile sınırlı olmak kaydıyla tıbbi görev, yetki ve sorumlulukları şunlardır;

a) Ambulans ve acil bakım teknikerleri (AABT) Ek-1'deki temel eğitim programı, Ek-2'deki akış şemaları ve diğer zorunlu eğitim programlarına uygun olarak;



- 1) İntravenöz girişim yapmak,
 - 2) Hastaneye ulaşıncaya kadar, kabul edilen acil ilaçları ve sıvıları kullanmak,
 - 3) Oksijen uygulaması yapmak,
 - 4) Endotrakeal entübasyon uygulaması yapmak,
 - 5) Kardiyo-pulmoner resüsitasyon ve defibrilasyon yapmak,
 - 6) Travma stabilizasyonu yaparak hastanın nakle hazır hale gelmesini sağlamak,
 - 7) Uygun taşıma tekniklerini bilmek ve uygulamak,
 - 8) Monitörizasyon ve defibrilasyon uygulamak,
 - 9) Kırık, çıkık ve burkulmalarda stabilizasyonu sağlamak,
 - 10) Yara kapatma ve basit kanama kontrolü yapmak,
 - 11) Acil doğum durumunda doğum eylemine yardımcı olmak,
- ile yetkilidirler.

b) AABT'ler bu yetkilerini sadece hastane öncesi alanda görev yapan hekimsiz ambulanslar veya acil sağlık araçları ile görev yaparken Ek-1'deki temel eğitim programını tamamladıktan sonra Ek-2'de sunulan akış şemalarına göre uygulayabilirler. Bu yetkilerini, ambulans ve acil sağlık araçları dışında, hekimin yazılı veya sözlü talimatı ve onayı olmadan kullanamazlar.

(2) Acil tıp teknisyenleri (ATT)'nin acil tıbbi yardım ve bakım ile sınırlı olmak kaydıyla tıbbi görev, yetki ve sorumlulukları şunlardır;

a) Acil tıp teknisyenleri, birlikte çalıştığı hekim ve/veya AABT'nin talimatı ve onayı ile Ek-1'deki temel eğitim programı ve Ek-2'deki akış şemalarına uygun olarak;

- 1) İntravenöz girişim yapmak,
 - 2) Oksijen uygulaması yapmak,
 - 3) Endotrakeal entübasyon uygulaması yapmak,
 - 4) Uygun taşıma tekniklerini bilmek ve uygulamak,
 - 5) Kırık, çıkık ve burkulmalarda stabilizasyonu sağlamak,
 - 6) Yara kapatma ve basit kanama kontrolü yapmak,
 - 7) Temel yaşam desteği protokollerini uygulamak,
 - 8) Temel yaşam desteği uygulaması sırasında yarı otomatik ve tam otomatik eksternal defibrilatörleri kullanmak,
 - 9) Travma stabilizasyonu yaparak hastanın nakle hazır hale gelmesini sağlamak,
- ile yetkilidirler.



b) ATT'ler bu yetkilerini sadece hastane öncesi alanda görev yapan hekimli ve/veya AABT'li ambulanslar ve acil sağlık araçları, hekim veya AABT bulunmayan nakil ambulansları ile görev yaparken, Ek-1' deki temel eğitim programını tamamladıktan sonra Ek-2' de sunulan akış şemalarına göre uygulayabilirler. Bu yetkilerini ambulans ve acil sağlık araçları dışında, hekimin yazılı veya sözlü talimatı ve onayı olmadan kullanamazlar.

Tıbbi danışma kuralları ve sorumluluklar

MADDE 5 – (1) Ambulans ve acil bakım teknikerleri ve acil tıp teknisyenleri hekimsiz ambulans ve acil sağlık araçları ile görev yaparken Ek-2' deki akış şemalarına uygun olarak hastaya tıbbi müdahale yapar. Bu personel Ek-2' deki akış şemalarında (KKM) işareti ile gösterilen işlem basamakları için komuta kontrol merkezine danışmak ve tıbbi danışman olarak görevli hekim veya merkez tarafından yönlendirilen uzman hekimin onayını almak zorundadır. Bu onayı verme veya ilgili uzman hekime yönlendirme yetkisi tıbbi danışman olarak görevlendirilen hekime aittir. Merkezde görevlendirilen tıbbi danışman, telefon veya telsiz ile kendisine ulaşan AABT ve ATT' nin verdiği bilgilere göre tıbbi müdahale onayını bizzat verir veya ilgili uzman hekime yönlendirir veya işleme onay vermez. Onay vermediği takdirde tıbbi danışman, AABT ve ATT'nin yapacağı işlemi bildirmek zorundadır. Tıbbi danışman, hasta veya yaralı hakkında kendisine verilen bilgiler, akış şemaları ve ambulansın sağlık kuruluşuna uzaklığı gibi somut bilgi ve belgelere göre bu kararı verir. Bu görüşmelerin ses kayıtlarının merkez tarafından kaydedilmesi veya çalıştığı kurumda görevli personel ile birlikte yazılı olarak kayıt altına alınması zorunludur. Tereddüte düşülmesi durumunda tıbbi danışman tarafından hasta veya yaralının vital bulguları ve değerlendirme bulgularının teknik imkanlar dahilinde iletişim cihazları aracılığıyla merkeze veya uzman hekime gönderilmesi istenir.

(2) AABT ve ATT danışman hekime ulaşamadığı veya ulaşip onay alamadığı durumlarda, akış şemalarındaki tıbbi danışman onayı isteyen işlemleri yapamaz. Bu durumda hastanın temel ve ileri yaşam desteği uygulamaları ile stabilizasyonu sağlanarak gecikmeksizin uygun en yakın sağlık kuruluşuna nakli sağlanır. Gerekiyorsa oksijen ve sıvı uygulamasına başlanır; kardiyo pulmoner resusitasyon ve defibrilasyon uygulamaları dışında akış şemalarındaki tıbbi danışman onayı istenen ilaçlar kullanılmaz.

Acil ilaç kullanımı ve hekim desteği

MADDE 6 – (1) Ek-2' de bulunan akış şemalarındaki tıbbi danışman onayı istenen ilaçların kullanım basamakları tıbbi danışmanın onayı ile ancak aşağıdaki durumlarda, AABT'ler tarafından uygulanabilir.

(2) Hastanın hayati tehlikesinin bulunması ve bununla birlikte;

a) Ulaşım süresinin uzaması,



- b) Bölgesel ve çevresel zorunluluklar,
- c) Ulaşım aracından ambulandan kaynaklanan sorunlar,
- d) Çok sayıda hasta ve yaralının bulunduğu büyük kaza ve afetlerin olması, hallerinde akış şemalarındaki acil ilaç kullanım basamakları uygulanır.

(3) Kardiyo pulmoner resusitasyon ve defibrilasyon uygulaması esnasında acil ilaç kullanım basamaklarının uygulanması aranmaz. Bu durumda, AABT yaptığı değerlendirme ve hastanın muayenesi sonucunda gerekli gördüğü takdirde sorumluluk tamamen kendisinde olmak üzere, gecikmeksizin tıbbi danışmanın bilgisi ve onayı olmadan bu işlem basamağına başlar.

(4) Kardiyo pulmoner resusitasyon ve defibrilasyon uygulaması gerektiren durumların dışında, öncelikle hasta ve yaralının değerlendirilmesi ve gerekiyorsa temel ve ileri yaşam desteği uygulamaları ile stabilizasyonu sağlanarak gecikmeksizin uygun en yakın, sağlık kuruluşuna nakli sağlanır. Gerekiyorsa oksijen ve sıvı uygulamasına başlanır. Ancak Ek-2' de bulunan akış şemalarındaki tıbbi danışman onayı istenen ilaçlar kullanılmaz.

(5) AABT, gerektiğinde olay yerine hekimli ambulans gönderilmesini tıbbi danışman ve merkezden ister. Bu durumda tıbbi danışmanın da onayı ile merkez, olay yerine en yakın hekimli ambulansı veya acil sağlık araçları ile hekimi göndermek için gerekli talimatı uygular. Hastanın bulunduğu yer veya uzaklık nedeniyle, gerekli ise kara ambulansları dışında hava veya deniz ambulansları veya ulaşım araçları da bu işlem için harekete geçirilir. Hekim hastaya ulaşana kadar AABT, akış şemalarına uygun olarak gerekli acil tıbbi uygulamaları tıbbi danışmandan da onay alarak yapmaya devam eder.

Sağlık Meslek Mensupları İle Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelik

EK-1

Acil Tıp Teknikeri

- a) İntravenöz ve intraosseöz girişim ile hastaneye ulaşıncaya kadar, Bakanlıkça belirlenen acil ilaçları ve sıvıları kullanır.
- b) Temel ve ileri hava yolu uygulamaları, endotrakeal entübasyon uygulaması, gerekli hallerde krikotrotomi ve oksijen uygulaması yapar.
- c) Travma stabilizasyonu, kırık, çıkık ve burkulmalarda stabilizasyon, yara kapatma ve basit kanama kontrolü yapar.
- d) Hastanın nakle hazır hale gelmesini ve uygun taşıma teknikleri ile hastanın naklini sağlar.
- e) EKG çekimi ve ritim değerlendirmesi yapar, monitörizasyon, defibrilasyon, kardiyoversiyon, external pacemaker uygulaması gibi elektriksel tedavileri uygular.
- f) Acil doğum durumunda doğum eylemine yardımcı olur.



- g) Görevinin tüm aşamalarında haberleşme ağını doğru ve hızlı bir biçimde kullanır.
- h) Ambulansı teknik, tıbbi araç-gereç ve malzeme yönünden kullanıma hazır halde bulundurur, zorunlu hallerde ambulanda sürücülük görevi yapar.

Acil Tıp Teknisyeni

- a) İntravenöz ve intraosseöz girişim yapar.
- b) Temel hava yolu uygulamaları, endotrakeal entübasyon ve oksijen uygulaması yapar.
- c) Uygun taşıma tekniklerini uygular.
- d) Temel yaşam desteği protokollerini uygular. Bu uygulama sırasında yarı otomatik ve tam otomatik eksternal defibrilatörleri kullanır.
- e) Travma stabilizasyonu ile kırık, çıkık ve burkulmalarda stabilizasyonu sağlar.
- f) Hastanın nakle hazır hale gelmesini sağlar.
- g) Yara kapatma ve basit kanama kontrolü yapar.
- h) Acil doğum durumunda doğum eylemine yardımcı olur.
- i) Monitörizasyon ve defibrilasyona yardımcı olur.
- j) Görevinin tüm aşamalarında haberleşme ağını doğru ve hızlı bir biçimde kullanır.
- k) Ambulansı teknik, tıbbi araç-gereç ve malzeme yönünden kullanıma hazır halde bulundurur, gerektiğinde ambulanda sürücülük görevi yapar.

İlk Yardımın en önemli ayağı olan hastane öncesi süreçte Paramedikler / Teknikerler(AABT), olay yerine gelen ilk görevli, olayın ilk, son, tek veya anahtar şahidi, olayın adli olup olmadığına karar vermesi gereken kişi, yardıma muhtaç kişilere yardım edebilecek yegane kişi olarak , yasal ve vicdani sorumlulukları bulunmaktadır. Bu sebeple; Paramediklerin / Teknikerlerin (AABT)'nin, yukarıda sıralamaya çalıştığımız görev, yetki ve sorumlulukları çerçevesinde karşılaştıkları olgu ve vakaya müdahale etmesi beklenmektedir. Açıkça tanımlanmış olan yetki ve sorumlulukları dışında yapılan her müdahale, Türk Ceza Kanununun ilgili maddeleri gereğince suç sayılacağından, yasal sorumlulukların ve süreç içerisindeki rollerin iyi bilinmesi ve uygulanması çok önemlidir.



Kaynaklar

- Paramedik Eğitiminin Dünü Ve Bugünü / Smyrna Tıp Dergisi 51/ Derleme (Dilek Yıldırım, Ebru Sarı, Seda Gündüz, Sadiye Yolcu / Kabul Tarihi: 19.01.2014)
- www.Parder.Org.Tr Adresinden 28.07.2018 Tarihinde Erişilmiştir.
- Dilek Yıldırım1, E. S. (2014). Paramedik Eğitiminin Dünü Ve Bugünü. *Smyrna Tıp Dergisi*, 1-3.
- Paksoy, V. M. (2016). Acil Sağlık Hizmetlerinde Uluslararası Uygulama Modelleri. *T.C. İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi*.
- Yıldırım, D., Sarı, E., Gündüz, S., & Yolcu, S. (Tarih Yok). Paramedik Eğitiminin Dünü Ve Bugünü. *Smyrna Tıp Dergisi* 51.
- <http://Www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/05/20140522-14.Htm/01.11.2018 Tarihli Ulaşma>)
- <http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Asp?MevzuatKod=7.5.19696&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=sa%C4%9Fl%C4%B1k%20meslek%20mensuplar%C4%B1/12.01.2019 Tarihli Ulaşma>
- İlk ve Acil Yardım Teknikerliği Paramedik Klinik Konular-Mesleki Beceriler-Operasyonel Uygulamalar Kitabı :2016 sayfa:30-40
- (<http://www.parder.org.tr/sayfaDetay/72/paramedik-kimdir>.
- <http://112birbiriki.blogspot.com/2016/10/paramedik-nedir.html> (Ulaşma Tarihi: 14.01.2018)

2

BÖLÜM TIBBİ ETİK

ÖĞR. GÖR. BURCU ÜSTÜN

- GİRİŞ
- ETİK KAVRAMI
- MESLEKİ ETİK
- TIBBİ ETİK
- ETİK METODOLOJİDE KULLANILAN
TEMEL TIP ETİĞİ İLKELERİ
- ETİK SORUNLAR İÇİN SORGULAMA
VE KARAR VERME MODELLERİ
- OLAĞANÜSTÜ HALLERDE ETİK SORUNLAR



2. TIBBİ ETİK

2.1. GİRİŞ

Hastane öncesindeki müdahale ve bakımın etkinliği, yaşama tutunmanın ilk adımı ve vazgeçilmez unsuru olarak kabul edilmektedir. Bu paralelde ilk ve acil yardım hizmetinde, hastane öncesi sağlık hizmeti gün geçtikçe önemini arttırmış, bugün artık kritik bir noktaya gelerek, sağlık hizmeti içinde yerini almıştır. Aynı süreçte ülkemizde de hastane öncesi ve hastane dışı bakıma yönelik gerekli alt yapı ve kaynak planlaması yapılarak yaygınlaştırılmış ve sürdürülebilir bir noktaya getirilmiştir. Gerçekleştirilen bu planlamanın en önemli ayağı olarak da “İlk ve Acil Yardım Teknikerlerin (Paramediklerin)” süreçteki rolleri ve sorumlulukları artırılmıştır.

Kriz ortamı olarak kabul edilen hastane öncesi ilk müdahale süreci, İlk ve Acil Yardım Teknikerlerinin (Paramediklerinin) rol ve sorumlulukları için bir uygulama alanıdır. Hızlı ve etkin karar verebilme, bu kriz ortamının doğru yönetilmesinde hizmet uygulayıcılarının taşıması gereken en önemli yetilerdir. Ancak; kriz ortamlarındaki her türlü karar ve eylemde doğru ve iyi olanı uygulamak çoğu zaman zordur. Kriz ortamlarının doğası gereği ortaya çıkan bu zorluk etik ve ahlak kavramlarının meslek hayatı içindeki önemini de artırmıştır.

Bu bölümümüzde kriz ortamlarında iyi ve doğru olan davranışlar olarak nitelendirdiğimiz etik ve alt dalı olan meslek etik kavramları ile İlk ve Acil Yardım mesleği etik değerleri ve kriz anlarında yaşanan çeşitli çatışmaları örnekler ile açıklamaya çalışacağız.

2.2. ETİK KAVRAMI

Etik kavramı, toplumsal hayat içinde birlikte yaşamanın bir doğal sonucu olarak ortaya çıkmış ve çok uzun zamandır tartışılırken, anlam olarak ahlak kavramı başta olmak üzere birçok kavram ile karıştırılmaktadır. Etik ; yunanca: Ethos (Ethicos), latince: Ethicus’ dan türemiş, türkçe: Töre Bilim anlamına gelmektedir.

M.Ö. 4.yy. da zamanın en büyük filozofu olan Aristoteles iyi, erdem, özgürlük, mutluluk gibi sözcükleri kavram yapısına kavuşturduğu için etiğin kurucusu sayılır. Etik kelime anlamı olarak; çeşitli meslek kolları arasında tarafların uyması veya kaçınması gereken davranışlar bütünü olarak tanımlanmaktadır.

Etik davranışların ve ahlakın temeli ilk olarak aile içinde atılır. Aile toplumun en küçük ve en temel ögesidir. Aile içerisinde davranış biçimleri ile teorik ahlak öğretisinin uyumlu olması gerekmektedir. Aksi takdirde bireyin ahlaki gelişimi olumsuz yönde etkilenir. Toplumunu oluşturan bireylerin ahlaki gelişimlerinin ortalaması toplum ahlakını oluşturur.



Etik ve ahlak kavramı birbiri yerine kullanılıyor gibi olsa da aslında anlam olarak ve ifade alanı olarak farklıdır. Aşağıda tablo (1)'de de özetlemeye çalıştığımız gibi, günümüzde etik kavramı, daha çok iş hayatı içerisindeki davranış biçimlerini irdeleyen, düzenleyen bir disiplin olarak görülmektedir. Ahlak kavramı ise; kişilerin sosyal yaşam içerisindeki ilişkilerini düzenleyen bir disiplin olarak görülmektedir.

Tablo: 1 Etik ve Ahlak Arasındaki Fark

ETİK	AHLAK
Etik insan davranışlarını irdeleyen düşünsel soyut bir etkinlik	Ahlak insan davranışlarını belirleyen toplumsal somut bir düzendir
Etik felsefeye dayanır	Ahlak kuralları dine dayanır
Etik kurallar herkes için aynıdır	Ahlak kişiden kişiye göre değişir
Doğru ve yanlış davranış teorisidir	Davranışın pratiğidir
İlkeleri kapsar	Davranışları kapsar
Kişinin belli bir durumda ifade etmek istediği değerler	Değerlerin hayata geçirilme tarzı
İş Yaşamını düzenler	Sosyal yaşamı düzenler

Herkesçe kabul görmüş etik ilkelerin geliştirilmesinde temel alınan bazı etik sistemler söz konusudur. Bunlar;

Amaçlanan Sonuç Etiği: Bir eylemin ahlaki doğruluğu, amaçlanan sonuçları tarafından belirlenir. Amaçlanan sonuç, etiği genellikle faydacılık olarak bilinir. Sorunlara pratik bir yaklaşımı getirir ve elde edilecek sonuçlara odaklanır. Bu etik, haz arama ve acıdan kaçma üzerine kurulmuştur. Öncüsü Machiavelli (1469–1527)'dir. Onun ahlak anlayışı "Amaca ulaşmak için her şey mubahtır."

Kural Etiği: Bir eylemin ahlaki doğruluğu, standartlar ve yasalar tarafından belirlenir. Yaşam içerisinde uyulması gereken kurallar vardır. Bu kuralların bir kısmı yazılı kurallardır. Bunlara yasa denir. Bu kurallara uymamanın cezai yaptırımı vardır. Yalnız yasal olan her şey etik değildir. Gerçek etik yasal olandan üst düzeydedir. Bir de yazılı olmayan kurallar vardır. Bunlar da topluma özgü gelenek, örf ve adetler ile toplum tarafından doğru olduğuna inanılmış bazı inançlardır. Bunların çoğunlukla hukuk önünde bir cezai yaptırımı yoktur. Ancak toplum içerisinde kökleşmiş olmaları nedeniyle bu kurallara uymayanlar toplum tarafından dışlanmaya kadar sonuçlarla karşılaşabilirler. Bireyler yaşamları süresince kurallarla karşı karşıyadır. Ailede, okulda, toplumda, iş hayatında birçok kural vardır. Bireylerin yaşamı bu kurallarla düzenlenir. Kurallar toplumların yaşamını düzenler. Öncüsü Immanuel Kant'tır.



Toplumsal Sözleşme Etiği: Bir eylemin ahlaki doğruluğu, belli bir toplumun normları ve gelenekleri tarafından belirlenir. Toplumsal sözleşme etiği birey olarak toplumun genelince kabul gören ilkeler ve standartların benimsenmesi, toplum halinde yaşamının getirdiği çatışmaların çözümlenmesinde yarar sağlayabilir. Bireylerle toplum arasındaki ilişkileri düzenleyen ve uyulması zorunlu olan kurallara hukuk kuralları denir. İnsanlar “toplumsal sözleşme” adını alan bir sözleşmeyle belirledikleri hukuk kurallarına uymak zorundadırlar. Hukuk kuralları özgür insanlar arasında eşit koşullar altında yapılan toplumsal sözleşmeye dayanır. Öncüsü Jean Jack Rousseau’dur.

Kişisel Etik : Bir eylemin ahlaki doğruluğu, kişinin vicdanı tarafından belirlenir. Kişisel etik, kişinin toplum içerisindeki bireysel duruşunu belirler. Bu etik anlayış bireyin ahlaki alt yapısını temel alır. Bireyin yaşadığı ve çevresinde yaşanan olaylar karşısında gösterdiği tepkiler ya da koyduğu tavırdır. Kişisel etik, gerçeğin doğrunun sadece zekâdan değil bireyin içinden geldiğini savunur.

- Doğruluk ve etik davranışlar herkesin içinde vardır.
- Kişisel etik bireyin kendisine dönmesini sağlar.
- Bireyin karşılaştığı durumlarda doğru ve yanlış kararlar vermesi kendi vicdanına bağlıdır. Öncüsü Martin Buber’dır.

Sosyal Yaşam Etiği :Hiçbirimiz dünyada yalnız yaşamıyoruz. Doğadaki her canlının yaşamak için diğer canlılara ihtiyacı vardır. Şüphesiz bu ihtiyacı en fazla hisseden canlı türü insandır. Ancak gerek insanların kendi aralarındaki ilişkilerde gerekse insanın doğadaki diğer canlılarla kurduğu ilişkilerde uyması gereken kurallar vardır. Bunlara sosyal yaşam etiği diyoruz. İnsanlar birbirleri ile olan ilişkilerini karşılıklı saygı ve nezaket kuralları çerçevesinde yürütürler. Tüm taraflar görevlerinin gerektirdiği hak ve sorumlulukların bilinci içinde davranırlar. Öncüsü Ernest Renan’dır.

Yukarıda genel hatlarıyla açıklamaya çalıştığımız etik ve ahlak kavramları sadece sosyal hayatın bir getirisi olarak karşımıza çıkmaz. Kişinin iş etkinlikleri sırasında yaptıkları eylemlerden dolayı da bazı sorumlulukları vardır. Bunlar etik kavramının alt dalı olan “meslek etiği” ve özellikle “tıp etiği” disiplinleri içinde daha ayrıntılı değerlendirmek gerekir.

2.3. MESLEKİ ETİK

Sanayi devrimi sonrası yaşanan gelişmelerle birlikte iş, emek kavramları daha fazla önem kazanarak “meslek” kavramının ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Sözcük anlamı olarak “meslek” (1) Toplumsal yapının sürdürülmesi ve insanların geçimlerini sağlamak üzere yaptıkları, uzmanlık gerektiren iş, (2) Belli bir eğitim ile kazanılan sistemli bilgi ve becerilere dayalı, insanlara yararlı mal üretmek, hizmet



vermek ve karşılığında para kazanmak için yapılan, kuralları belirlenmiş iş, (2) Uğraş, (3) fel. Öğreti, (4) fel. Dizge, (5) esk. Çığır olarak tanımlanmaktadır.

Meslek icracıları olarak adlandırılan profesyonellerin mesleklerini uygularken sergilemeleri beklenen belirli davranış biçimleri bulunmaktadır. İş hayatındaki davranışları yönlendiren, onlara rehberlik eden etik prensipler ve standartların toplamına, “Mesleki davranışla ilgili neyin doğru, neyin yanlış, neyin haklı, neyin haksız olduğu hakkında inançlara dayalı ilkeler ve kurallar topluluğuna “mesleki etiği” denilmektedir.

2000’li yıllara gelindiğinde, rekabetin alabildiğine arttığı ve müşteri memnuniyetinin belirleyici rol aldığı iş dünyasında iş etiği konusu ile yakından ilgilenmeyen, bu kavramdan etkilenmeyen işletme ve yönetici kalmamış, hemen hemen tüm kuruluşlarda iş etiğine yönelik çeşitli prensipler ve uygulamalar oluşturulmuştur. Son dönemlerde ise; artık müşteri ilişkileri, sevgi-hoşgörü, doğruluk dürüstlük vb. etik kurallar tüm dünyada uygulanmaktadır.

Bu açıklamalar ışığında meslek etiği, belirli bir meslek grubunun, meslek üyelerine emreden, onları belli kurallarla davranmaya zorlayan kişisel eğilimlerini sınırlandıran, mesleki rekabeti düzenleyen ve hizmet ideallerini korumayı amaçlayan tutumlar bütünü olarak karşımıza çıkıyor. En başta da kişileri aşağıda sıraladığımız ve genel kabul görmüş meslek etiği ilkelerine uymaya itiyor.

Doğruluk İlkesi: Doğru sözlülük ve güvenilirliğe işaret eden bir kavramdır. Etik davranış, başkaları ile ilişkilerde dürüst olmayı ve içtenliği gerektirir. İçten ve dürüst davranmayanlar, ilişkilerde kendi sonlarını hazırlarlar ve güven ortamı ortadan kalkar. En önemli zedeleyici davranış biçimi çoğunlukla korku ve güvensizlikten kaynaklanan yalan söylemedir. Kişiler yalandan uzak durarak üstlerine ve altlarına tam bir güven sağlamak zorundadır. İş hayatı içerisinde doğru davranış biçimlerini uygulamak, dürüst, adil, eşit ve tarafsız olmak, yalan söylememek meslek etiğinin temel ilkelerindendir.

Yasalılık İlkesi: İş hayatında üretilen her türlü sürecinde ve çalışanlarla ilgili problemlerin çözümünde yasalara bağlı kalmak da mesleki etik ilkelerindendir. Günümüzde iş yaşamında gerek üretim alanını gerekse çalışma hayatını düzenleyen yasalar mevcuttur. Hatta yalnızca devletlerin değil uluslararası bir takım kuruluşların da bu konuda etkili olduğunu söyleyebiliriz. Türkiye’de sağlık mesleki etik ilkelerinin denetlenmesini sağlamak amacıyla ilk ayrıntılı düzenlemeler olarak;

- 1928 yılında çıkarılan, 1219 sayılı “Tababet Ve Şuabatı Tarzı İcrasına Dair Yasa” ile olmuştur.
- 1953 yılında çıkarılan, 6023 sayılı “Türk Tabipler Birliği Yasası” ile işleyişleri daha açık hale getirilmiş,
- 1960 yılında çıkarılan, “Tıbbi Deontoloji Tüzüğü” ile yasanın uygulanmasına açıklık getirilmiştir



- 11.5.2000 tarihli ve 24046 sayılı , Acil Sağlık hizmetlerinin uygulama esasına yönelik, "Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği hazırlanmıştır.
- 24.01.2005 tarihli ve 872 sayılı "İl Ambulans Servisi Çalışma Yönergesi" yayımlanmış,
- 26.03.2009 tarihli , 27181 sayılı "Ambulans Ve Acil Bakım Teknikerleri İle Acil Tıp Teknisyenlerinin Çalışma Usul Ve Esaslarına Dair Tebliğ ile bölüm hizmetleri yasal çerçeveye oturulmuştur.
- 16.10.2009 tarihli, 27378 sayılı "Yataklı Sağlık Tesislerinde Acil Servis Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ yayımlamıştır.
- 22.05.2014 tarih, 29007 sayılı "Sağlık Meslek Mensupları İle Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelik ile sağlık meslek etiği açısından yasalık ilkesi çatısı oluşturulmaya devam etmiştir.

Yeterlik İlkesi: İş hayatında ki gelişmeleri takip etmek, kendini yenilemek, iş hayatına uyarlamak mesleki etik ilkeleri arasında önemli yer tutmaktadır. Meslekte sahip olunan mesleki boyut, o işi yapmak konusunda kişiye toplum içerisinde "uzman","yetkili" veya "yeterli kişi" gibi kimlikler kazandırır. Bir işi yapabilmek için diploma ya da herhangi bir belge almak, gerçekte o kişiye söz konusu işi yapabilme konusunda hak ve yetki verir. Bu nedenle meslek elemanlarının iyi bir eğitimden geçmiş olmaları gereklidir. Yeterlik aynı zamanda sorumluluk alabilme, inisiyatif kullanabilme davranışıdır.

Güvenirlilik İlkesi; Meslek olarak kabul edilen bütün işlerin kendine özgü etik değer ve ilkeleri vardır. Mesleğin üyeleri bu etik değer ve ilkelere uygun davranmak durumundadırlar. Uygun davranmadıkları durumda meslek etiği ilkeleri devreye girerek;

- Yetersiz ve ilkesiz üyeleri meslekten ayırmak,
- Meslek içi rekabeti düzenlemek,
- Mesleğin ideallerini korumak gibi sonuçların ortaya çıkmasını sağlar

Mesleğe Bağlılık İlkesi; Kişinin yaptığı işi önemsemesi ve en iyi şekilde yapmaya çalışmasına, mesleğe bağlılık diyoruz. Kişinin iş hayatı içerisinde sürekli kendini geliştirmesi ve eğitim olanaklarından yararlanması işine verdiği önemi gösterir. Yalnızca kendi gelişimini yeterli görmeyip, meslektaşlarının mesleki gelişimine katkıda bulunmak ta meslek etiği içindedir. Mesleğe bağlılık kişinin işini sevmesine ve huzurlu bir ortamda çalışmasına katkıda bulunur. Bu da verimliliği artırır.

Genel kabul görmüş bu ilkelerin yanı sıra; yeni uygulamalar, gelişen sosyal, ekonomik ve kültürel yapıyla birlikte yeni bazı ilkelere ortaya çıkmaya başlamıştır. Bunların bazılarına örnek olarak;

- İş güvenliği ilkesi ; (örneğin iş yerinde sağlığı ve emniyeti tehdit edici ortamın



- oluşturulması ve buna uygun davranılması)
- Liyakat ilkesi; (örneğin kayırma ve torpile fırsat verilmemesi)
- Aile hayatına, sosyal hayata saygı ilkesi; (örneğin hamilelere daha uzun izin imkanı, çalışanların çocukları için anaokulu imkanı)
- Özel hayata saygı ilkesi; (örneğin farklı siyasi görüşte olan çalışanın mağdur edilmemesi)
- İş tatmini ilkesi; (örneğin kişinin mesleki becerilerinin kuvvetlendirilmesi)

Yazılı kurallar olmamasına rağmen herkesçe bilinen ve uyulması beklenen etik kurallara uymayan ve bazı meslek icracıları tarafından kabul görmüş Etik değerlere/ilkelere uygun olmayan bazı davranışlara örnek olarak:

- İş kalitesini önemsememe
- Rüşvet isteme veya verme
- Kurum varlıklarının kötü biçimde kullanımı
- İş yerinde ayrımcılık yapma
- Özel yaşama müdahale
- Çevre kirliliğine duyarız kalma
- Kurumun olanaklarını kişisel amaç için kullanma
- Kayıt ve raporlar üzerinde tahrifat yapma
- Hediye alma ve ağırlama
- Yanlış bilgilendirme ya da bilgi saklama
- Yetkililerle etik dışı ilişki kurma
- İş yerinde hırsızlık yapma
- Çıkar çatışmalarına girme
- Ticari ya da mesleki sırları sızdırma
- Rakiplerle ilgili bilgilerin toplanmasında etik dışı yöntemler kullanma
- Ürün sorumluluğunu ve güvenliğini önemsememe
- Çalışanlara eşit davranmama
- Ast, üst ya da çalışma arkadaşlarını sömürme
- İş arkadaşlarını yıldırma, korkutma
- Görevi ihmal etme
- İş yerinde bencil davranma
- İş ilişkilerine politik düşünceler katma
- İş yerinde yaranma ve dalkavukluk yapma
- Cinsel tacizde bulunma

İş yerlerinde çalışanlardan etik değerlere uygun davranması beklenirken, yöneticilerinde bu çalışma ortamını hazırlaması gereklidir. Bu ortamın sağlanmasındaki koşullarından başlıcaları şunlardır.

- Etik ilkeleri belirlenip açıkça ilan edilmeli.
- Etik değerlere bağlı kalınmalı.



- Davranışlarla örnek olunmalı.
- Çalışanların bu konudaki eğitimi sağlanmalı.
- Çalışanların tüm yasal haklardan yararlanmaları sağlanmalı.
- İletişim olanakları desteklenmeli.
- Bir etik kurulu oluşturulmalı.
- Tutarlı olunmalı.

Yöneticiler tarafından hazırlanmış etik çalışma ortamında etik değerlere uygun davranışların çeşitli sonuçları vardır. Bunlar;

- Saygınlık kazanma
- Güvenirlilik
- İyi bir imaja sahip olma
- Problem çözümünde yardım görme
- Etik değerler özellikle sosyal çalkantı dönemlerinde ahlaki çöküşü azaltır ve toplum açısından kötü niyetli girişimlere karşı önleyici rol oynar.
- Toplumda kabul görme vb.

2.4. TIBBİ ETİK

Günümüzde sağlık hizmetinin başarısı için sadece bireysel bilgi ve beceri yeterli olmazken son teknoloji ve kurumsal yapı sağlık hizmetinin artık olmazsa olmazı durumunda. Geleneksel yapı içindeki sağlık uygulamalarında birer edilgen olan hasta, hasta yakınları, günümüzde farkındalığı artmış, her türlü bilgiye ulaşan olarak, daha etken bir duruma gelmiştir. Sağlık hizmetlerindeki bu dönüşüm ile birlikte hasta haklarının yaygınlaşması ve kapsamının genişlemesi, diğer yandan sağlık uygulayıcılarının meslek hatası ihtimallerinin artması bu alan içinde nitelikli kurallara duyulan ihtiyacı artırmıştır. Meslek etiğinin alt dalı olan tıp etiğine olan ilgili artmıştır. Tıbbi uygulamalar ve sağlık alanındaki tutum ve davranışların, iyi ya da kötü (doğru/yanlış) yönünden değerlendirilmesine “Tıbbi Etik” denmektedir. Tıbbi etik özellikle tıbbi uygulamalar sırasında;

- Sağlık çalışanı-hasta,
- Sağlık çalışanı-sağlık çalışanı,
- Sağlık çalışanı-kurum,
- Hasta-sağlık politikası,
- Denek-araştırmacı ilişkilerinde belirlenen değer sorunlarıyla ilgilenmektedir.

Bütün sağlık çalışanları ahlaki olarak profesyonel meslek kuruluşlarının koyduğu standart ilkelere uymakla yükümlüdür. Geçerli bir mazeretleri olmadan, mesleki ilkelere uymaz, bu ilkelere saparlarsa yetkililerini kötüye kullanmaktan suçlu bulunur. Her sağlık çalışanı kendi deneyimlerine ve profesyonel eğitimine dayanan üç temel değeri taşır:

- Zarar vermektan kaçınmak. (primum non nocere)
- Yaşamı korumak
- Ağrıyı en aza indirmek ya da ortadan kaldırmak



2.5. ETİK METODOLOJİDE KULLANILAN TEMEL TIP ETİĞİ İLKELERİ

2.5.1. Özerkliğe Saygı İlkesi (respect for autonomy)

Özerklik, bir bireyin kendisiyle ilgili konularda, kendi değerlerine dayanarak kararlar vermesi ve bu kararları doğrultusunda uygulamalarda bulunmasıdır. Tercihlerimiz doğrultusunda davranmamız üzerinde tek bir kısıtlayıcı vardır: “eylemlerimizin başkalarına zarar vermesi” hasta birey için en iyi ve yararlı olanın ne olduğuna “birileri” karar verecekse, o “birileri” sağlık çalışanları değil, hastanın kendisidir.

2.5.2. Yararlılık (beneficence)

En yüksek yararı sağlama ve “yarar ve zararın dengelenmesi” olarak iki altkümeye değerlendirilmektedir. Sağlık bakımının temel amacı; hastanın sağlık ve iyiliğini artırmak iken, sağlık çalışanının birinci yükümlülüğü hastaya tıbbi bakım yönünden yararlı olabilmektir. Diğer tüm koşullardan bağımsız olarak önce hastanın/hastaların yararını göz etmek esastır. Ancak örneğin; Triyajda, (hastaların tedavi önceliğine göre ayrılması) çok fazla yaralanmış iyileşemeyecek durumda olanlara müdahale edilmez. Acımasızlık gibi görülmesine karşın, çok sayıda hastanın olduğu ve imkânların yetersiz olduğu durumlarda triyaj yapılarak yararlılık ilkesi uygulanır.

Bireyin bir başkasına mutlak yararlı olması gerektiğini vurgulayan bu ilke aşağıda sıraladığımız üç ögeyi kapsamına alır

- **Zararın Engellenmesi**; eylemlerin olası zararı engellemek üzere planlanmış olması gerekmektedir. Tıpta bu ilke, hastanın tanı ve tedavisi sırasında ortaya çıkan istenmeyen olası zararları engellemek üzere eylem planı yapmayı gerektirmektedir. Örn: Radyoterapi alacak olan hastada bazı yanık olasılıklarına karşı engelleyici eylem planı yapmak gibi
- **Zararın Ortadan Kaldırılması** ; hasta bireyin zarar göreceği, sakatlanacağı, olası durumların ortadan kaldırılmasıdır. Örn; Hastanın uyuduğunda düşebileceği yataklar, gerektiğinde kullanılmayarak zarara sebep olacak bozuk prizler, zarara neden olmadan ortadan kaldırılmalıdır
- **İyiliğin Artırılması** ; Başkalarının iyiliğini ve esenliğini artıracak çalışmaların yapılması anlamına gelmektedir .Örn; Yaşlıların acil sağlık durumlarında ulaşabilecekleri ulaşım araçları sağlamak gibi

2.5.3. Kötü Davranmama (non-maleficence) /Zarar vermeme (no- harmful, do not-harm)

Bilinen en eski tıp etiği ilkesidir. Hipokrat yemininden bugüne etiğin merkezinde yer alır. “**Öncelikle zarar verme**” (primum non nocere) ilkesi esasında yarar sağlamayı hedefler. Başkalarına zarar vermeme ahlaksal bir eylemdir. Kötü davranmama ilkesi zarar vermeme ödevi yaratmaktadır. Zarar vermeme ödevinin ihlal edildiği durumlarda; yaralanmalar, zararlar, bozukluklar, kusurlar hatta ölümler



ortaya çıkabilmektedir. Örneğin; hastanın İnsülininin zamanında verilmemesi, sırrının açıklanması, ihmalkarlık, dikkatsizlik gibi kötü tutum ve davranışlar, zarar vermeme ödevinin başarılamadığını göstermektedir.



2.5.4. Adalet(justice) Adalet İlkesi

Bireylerin ülkelerinin sosyal, ekonomik olanaklarından adil olarak yararlanmasını ön gördüğü gibi sağlık hizmetlerinden de adil olarak pay almalarını öngörür. Sağlık üzerine olumlu etkisi olması beklenen her türlü mal ya da hizmeti kapsayan bakım kaynaklarından herkesin eşit biçimde yararlanabilmesini öngörür. Devlet, vatandaşlarını memnun edecek şekilde mevcut sağlık kaynakların üretimi ve üleşimi (paylaşımı) ile ilgili politikalarını düzenlemek durumundadır.

Bu bağlamda; dağıtıcı adaletin sağlanması, bireylerin oluşturdukları güven, ortaya koydukları çaba, karşılına çıkan şans ögesi gibi bireysel özelliklerle ilişkili olarak gerçekleşebilmektedir. Örn; sınırlı kaynakların paylaşılması; organ aktarımları, yoğun bakım hizmetlerinin paylaşılması vb.

2.5.5. Aydınlatılmış Onam (informed consent);

Hastanın süreci anlaması, sorularını sorup değerlendirmesi için gerekli özeni ve çabayı sarf edilmesi zorunludur. Aydınlatılmış onam, bireyin özerkliğine saygıyı zorunlu kılan özerklik ilkesine dayandırılarak, yeterliliği bulunan hastaya kendisine uygulanacak işlemi açıklamak, tedavinin yararları, olası zararları ve tehlikeleri konusunda bilgi vererek onu uyarmak ve onun makul, aydınlatılmış bir seçim yapmasına olanak sağlamak olarak tanımlanmıştır Aydınlatılmış onam tıbbi müdahaleyi yasalara uygun hale getiren şartlardan biridir. Aydınlatılmış Onam; hastanın bilgilendirilmesi, tıbbi karara katılmasının sağlanması ve hekimin hasta ile işbirliğine girmesi anlamına da taşır.

Hasta kendi geleceğini bizzat tayin hakkının bir sonucu olarak tıbbi müdahaleye verdiği onamını her zaman geri alabilir. (müdahale başladıktan sonra tıbben sakınca yoksa) Ayrıca Hasta Hakları Yönetmeliğinde de; hastanın sağlık kuruluşuna daha sonraki başvurularında bu durumun hastanın aleyhinde kullanılmaması gerektiği vurgulanmıştır.

- **Rızanın Aranmadığı Durumlar;** Tıbbi müdahalenin gecikmesi durumunda hayati tehlike oluşacaksa, toplum sağlığı açısından tehdit oluşturuyorsa, İntihar girişimlerinde rıza aranmaz.
- **Rızanın Alınma Şekli;** Kötü bir sonuç halinde rızanın ispatlanması sağlık çalışanına ait bir yükümlülük olduğu için rızanın yazılı olması gereklidir (HUMK 287. madde).” **Söz Uçar Yazı Kalır.”**



- **Bilgilendirmenin Kapsamı Hangi Hallerde Daralabilir;?** Müdahalenin ivediliği, Kapsamlı bilgilendirmenin hastayı olumsuz etkileyeceği hallerde , Hastanın açık isteği varsa bilgilendirmenin kapsamı daraltılabilir.
- **Bilgilendirmenin Kapsamı Hangi Hallerde Genişletilmelidir;** Müdahale sonucunda oluşabilecek risk büyükse, Müdahale doğrudan tedavi amacı taşııyorsa, Tıp bilimi ve uygulamasına henüz yerleşmemiş bir girişim söz konusu ise Hastanın açık isteği doğrultusunda bilgilendirmenin kapsamı genişletilebilir.
- **Bilgilendirme Hangi Hallerde Yapılmayabilir?** Hasta serbest iradesi ile bilgilendirilmek istemezse, hasta uygulanacak tıbbi girişim konusunda bilgi sahibi ise, acil durumlarda, cerrahi girişimin genişletilmesini zorunlu olduğu bazı hallerde bilgilendirme yapılmayabilir
- **Bilgilendirmeyi Kime Yapar?** Hastayı sağlık durumu konusunda bilgilendirmek hekimin sorumluluğudur. Müdahale ekip tarafından gerçekleştirilecekse ekibin yöneticisi bilgilendirebilir. Müdahaleye katılan hekimlerden her biri kendi uzmanlık alanı ile ilgili bilgilendirme yapabilir.
- **Bilgilendirme Kime Yapılır?** Hasta reşit ve ayırtım gücüne sahipse bilgilendirme hastaya/kendisine yapılır. Hasta küçük veya ayırtım gücüne sahip değilse veli veya vasisi bilgilendirilir. Hasta isterse bilgilendirilmek üzere kendisinden başka birini belirleyebilir

2.5.6. Gizliliğe Saygı (privacy)

Vazgeçilmez temel hasta haklarındandır. Sağlık personeli, sağlık bakım kurumunda hastalar hakkında öğrendiği tüm bilgileri gizli tutmak, sır saklamak ve hastanın kişisel mahremiyetine saygı duymak durumundadır. Anayasanın 20. maddesinde;”Herkes özel hayatına ve aile hayatına saygı gösterilmesini isteme hakkına sahiptir. Özel hayatın ve aile hayatının gizliliğine dokunulamaz.”. Muayenenin, tanının, tedavinin ve hasta ile doğrudan teması gerektiren diğer işlemlerin makul bir gizlilik ortamında gerçekleştirilmesi ahlaki, etik ve yasal olarak zorunluluktur. Birey sağlık uygulamaları sırasında, Tıbben sakınca olmayan hallerde yanında bir yakınının bulunmasına izin verilmesini veya tedavisi ile doğrudan ilgili olmayan kişilerin, tıbbi müdahale sırasında bulunmamasını talep edebilir.

Kişi ile ilgili mahremiyet türleri

- **Bedensel mahremiyet;** bir başkasının kişiye karşı fiziksel yaklaşım, temas ve müdahalesi yer alır.
- **Kişisel bilgi ya da verilerin mahremiyeti;** Bireyin başka insanların bilmesini istemediği, tanı ve tedavisi sırasında elde edilen bilgilerin gizliliğinin korunması ile ilgili mahremiyet türü
- **Düşünsel mahremiyet;** Özellikle psikiyatrik hastalıkların tedavisinde hasta ile ilişkide düşünsel mahremiyet söz konusudur.



Bunların dışında TIBBİ ETİK kurallarına örnek olarak şunları da sıralayabiliriz.

- Sadakat (fidelity),
- Özgürlük (liberty),
- Doğruluk (veracity),
- Sözünde durma (promise-keeping),
- Gerçeği söyleme (truth-telling),
- Sır saklama (confidentiality),
- Eşitlik (equity)

Özetlemeye çalıştığımız etik, meslek etiği ve tıp etiği kavramları aslında birbirinden çok da farklı olmayan özünde iyi ve doğru olan davranışlara yönlendiren zorlayan disiplinlerdir.

Spesifik olarak bakıldığında acil sağlık hizmetleri profesyonellerinden olan İlk ve Acil Yardım Teknikerleri (Paramedik) için ülkemizde tanımlanmış herhangi bir etik kod örneği bulunmamaktadır. Ancak; genel olarak yukarıda belirttiğimiz disiplinlere uygun olarak davranmaları yanı sıra Amerikan Acil Tıp Teknisyenleri Birliği'nin (NAEMT) Paramedik Etik Kodu olarak tanımlanmış olan temel davranışları sergilemeleri beklenmektedir. Buna göre;

Paramedik(Acil Tıp Teknikerliği) (NAEMT) Mesleği Etik Kodları

- Paramediğin birinci sorumluluğu yaşamı korumak, ıstırapı azaltmak ve sağlığı yükseltmektir. Vereceği acil bakım kaliteli ve eşit olmalıdır.
- Paramedik ırk, dil, sosyal ayırım yapmaksızın hastaya gerek duyulan acil bakımı vermelidir.
- Paramedik profesyonel bilgi ve becerisini, insanlara zarar verebilecek girişimlerde kullanmamalıdır.
- Paramedik yasal olarak gerekmediği sürece hastaya ait bütün kişisel bilgilere saygı göstermeli ve saklı tutmalıdır.
- Paramedik her vatandaş gibi kanunları anlamalı, uymalı ve yerine getirmelidir.
- Paramedik diğer sağlık personeli ve ilgili kişilerle birlikte acil bakımı yüksek standartlara ulaştırmaya çalışmalıdır.
- Paramedik Acil Tıp Hizmetlerinin sağlık ekibini oluşturan hekim, hemşire ve diğer üyeleri ile uyumlu ve güvenle çalışmalıdır.
- Paramedik etik olmayan uygulamalara katılmayı reddetmeli, diğerlerinin uygun yada etik olmayan davranışlarını ilgili yöneticiye profesyonelce ve doğru olarak bildirme sorumluluğunu almalıdır.

İlk ve Acil Yardım Teknikerlerinin (Paramedik) hizmet sunumları sırasında asgaride bu kurallara uygun davranış sergilemeleri beklenir. Ancak kriz ortamı olarak nitelendirdiğimiz hastane öncesi acil sağlık hizmeti sunumu sırasında bazen etik çatışmalar yaşanır.



Hizmet Sunumu Sırasında Ortaya Çıkan Etik Problemler

Acil sağlık hizmeti sunumu sırasında etik ilkelerin çatışmasından kaynaklanan ve Etik Sorun olarak nitelendirilen bu kavramın kapsamında,

- İkilem
- Etik ihlali yer almaktadır.

Etik sorun, sorunun bilinmesine rağmen, çeşitli nedenlerden dolayı çözüm yolunun seçilemediği durumdur. Başka bir ifadeyle etik sorunlar, davranışın iyi olmasıyla ilgili tereddütlerin veya itirazların ortaya çıktığı durumlardır.

Etikle ilgili sorunlu durumlar, ikilem ve ihlal gibi iki ana kategoriye ayrılır

İkilem: Etik ikilem, herhangi bir durum karşısında istenmeyen iki veya daha fazla seçeneğin bulunması durumudur. Etik ikilemlerde farklı ilkelerin veya kuralların, aynı zamanda ve birbirine yakın ağırlıklı olarak devreye girmesi, her birinin farklı bir davranışı sergilediği durumlarda söz konusudur. Bu durumda bir ilkeye uygun davranmak bir diğerine aykırı olmayı zorunlu kılmaktadır.

Genellikle, ilkeler arasında ikilemler yaşanır. İhlal ise, daha çok kurallar için geçerlidir. Herhangi bir çatışma durumunda, ihlal edilecek kuralın seçimi sırasında dikkat edilmesi gereken bazı noktalar vardır. Başka bir seçeneğin olmadığı durumlarda, çatışan ilkelerden birini çiğnemek zorunlu olabilir.

Etik ihlali: Mesleki eylemi düzenleyen standart kuralların çiğnenmesi olarak ifade edilir. Davranışın belli bir ilkeye, kurala veya tereddüde yer bırakmayacak biçimde aykırı olmasını ifade eder.

Kural ihlal edilirken, ilkeye en az zarar verecek biçimde yapılmalıdır. Meslek elemanı ihlalin etkilerini en aza indirmeye çalışmalıdır.

Sağlık çalışanları, uygulama esnasında karşılaşılan etik sorunlarda, belli bir karara varabilmek için zor bir süreç yaşar. Dolayısıyla etik ilkeler her olayda farklı ifade edilir. Bu durum, etik sorun çözümünde son derece dikkatli olmayı gerektirir.

Sağlık uygulayıcılarının ilk basamağı olan Acil Sağlık hizmet sunumlarında karşılaşılan etik sorunlara ait konu başlıkları şunlardır;

1) Tıbbi müdahale başlamadan önceki süreçle ilişkili etik konular;

- Acil sağlık hizmetinin adil dağıtımı,
- Tehlikeli durumlara müdahale ve güvenli sürüş,

2) Tedavi sürecindeki etik konular;

- Triaaj,
- Tedavi ya da nakil reddi,
- Aydınlatma ve onam alma,

3) Yaşam sonu bakımla ilgili etik konular;

- Yaşam destek/sürdürme tedavileri
- Kardiyo-pulmoner resüsitasyon(CPR)

Etik ahlak ilişkisini paralelinde mevcut ilkelerin birbirleriyle çatıştığı durumların daha iyi anlaşılması için bazı örnekler verilebilir.



1. **Örnek**, bir doktor tıp ahlakına uymak zorundadır. Bir doktorun bir terörist ya da karşı ordudan bir askeri tedavi etmesi etikdir. Kendisini ya da ailesini ya da vatandaşını öldürmeye çalışan bir düşmanı bile tedavi etmek zorundadır. Bununla birlikte, ahlakı tamamen buna karşı olabilir.
2. **Örnek**, benzer şekilde, Kürtaj tamamen yasaldir ve tıp etiğinde izin verilir. Ancak, bireylerin ahlakına uygun olmayabilir.
3. **Örnek**, bir ceza savunma avukatı mahkemede bir suçlu ve katili savunurken ahlakını bir kenara bırakacaktır. Başka bir kişinin öldürülmesini ahlaki bir yasaya aykırı görüp görmeyeceğini düşünmese de, etiğine göre sanığı mümkün olduğunca savunmak zorundadır. Ahlakı, hukuk etiğine kıyasla geri planda kalmak zorundadır.

2.6. ETİK SORUNLAR İÇİN SORGULAMA VE KARAR VERME MODELLERİ

Örnek Sorgulama Modeli 1

- Hastamın yerinde olsam ne yapılmasını isterdim?
- Çözüm için önerdiğim seçenek benzer durumlar için kullanılabilir mi, işe yarar mı?
- Önerdiğim çözümü, başkalarına karşı savunacak , herkesle paylaşacak kadar etkin buluyor muyum?

Örnek Sorgulama Modeli 2

- Sorunu tanımla
- Faktörleri belirle
- Olası tutumlar belirle
- Birini dene

Örnek Sorgulama Modeli 3

- Evrensel normlara göre değerlendir
- Tutum üzerinde düşün
- Bilinen değerlerle karşılaştır
- Olası tutumları dene
- Geçerli değilse tekrar tanımla ve tekrar dene

Etik Sorunlar İçin Karar Verme Modelleri

Meslek ve etik kurallarının uygulanması için karar verme süreci gereklidir.

Bu süreç genellikle beş aşamada gerçekleşir. Bu aşamalar:

- **Durumu değerlendirme:** Hastanın genel durumu, tercihleri, değerleri, ihtiyaçları, beklentileri ve tedaviye istekli olup olmadığı gibi durumları değerlendirmektir.
- **Sorunu adlandırma:** Sorun çıkaran ve çelişki yaratan konuları açıkça ortaya koymaktır. Durumu açıklığa kavuşturmak için ek bilgi toplamaktır.
- **Alternatif hareket şekilleri:** Her seçeneğin üzerinde durarak alternatif hareket şekillerini gözden geçirmek ve izlenecek yol ve olası sonuçları belirlemektir. Böylece verilecek kararın tıbbi gereklilik ve hastanın değer yargılarıyla daha uyumlu olmasını sağlamaktır.



- **Tamamlamak:** Bir hareket planı yapıldıktan sonra bu planı uygulamaya koy maktır.
- **Sonucu değerlendirmek:** Karar verme eyleminin sonuçlarını ve yapılanları değerlendirmektir. Etik sorunları çözmede ve özellikle gelecekte yaşanacak durumlarda uygulanacak yöntemin belirlenmesi açısından yararlı olacaktır.

Vaka/Örnek 1; Resüsitasyon uygulama kararıyla ilgili ikilemler;

Kardiyopulmoner resüsitasyon ilk kez 1960 yılında uygulanmaya başlanmıştır. Temel amacı; ani olarak kalp/solunum arresti gelişmiş olan hastalarda yaşamı kurtarmak ve olumlu bir prognoz sağlamaktır. Yaşamı olanaksız olan bir hastayı, hangi koşulda olursa olsun, yaşatmaya çalışmak aklın ve vicdanın savunabileceği bir olay değildir. Ülkemizde resüsite edilecek/edilmeyecek kararının verilmesi koşullarını düzenleyen hukuki ve etik kurallar henüz net olarak tanımlanmamıştır.

Resüsite sonlandırma/edilmeme kararı (DNR (do not resuscitate)); spontan solunumun ya da kalbin durması durumunda, bu durumu geri döndürmek için temel ya da ileri yaşam desteğinin uygulanmayacağını göstermektedir. CPR yetersiz olduğunda ve zarar verme olasılığı bulunduğu zarar vermeme ilkesi göz önünde bulundurulmalıdır.

DNR; çabalar yetersiz veya geçerli DNR mevcutsa, DNR istemi, bakımın niteliği ve niceliğini azaltan bir istem değildir “Resüsite edilmeyecek” kararının ötenazi ile ilişkisi yoktur.

Ötenazide;

- Aktif ya da pasif olarak hastanın ölüm kararına uyulmaktadır.
- Hasta birey acı ve ümitsizlik nedeniyle ölümü istemektedir ve sağlık çalışanları bu sürece katılmaktadırlar.

DNR (do not resuscitate) kararında hasta bireyin ve ailesinin istekleri, hastanın prognozu ve sosyal durumunu içeren çeşitli faktörler yer alır. Kararda hasta bireyin bakımında yer alan sağlık çalışanlarının görüşleri önem taşır ve **DNR istemi, bakımın niteliği ve niceliğini azaltan bir istem değildir.**

Vaka/Örnek 2; Gizlilik İlkesi,

Toplumun ya da üçüncü kişilerin zarar görme olasılığının olması durumunda hastaya ait bilgilerin mutlak gizliliği söz konusu olabilir mi?

Hastanın tıbbi bilgilerinin açıklanmasının gerekli olduğu durumlar vardır. Yasal zorunluluklar belirli bir kişi/kişilerin zarar görmesi, toplumun sağlığının tehlikeye girmesi gibi. Yasal açıdan ve halk sağlığı açısından zorunluluk durumu değerlendirilmelidir. Çok sayıda yaralı içinde bulaşıcı hastalığı olan bir yaralıyı toplum sağlığı düşünülerek bireysel olarak hasta bilgi gizliliği yerine, bulaşma olasılığı nedeniyle toplum yararının düşünülerek ilgililere/yakınlarına haber verilmesi.

Vaka/Örnek 3; Özerklik İlkesi / Onay vermek;

Bir hasta kendisine verilen bilgiyi anlayabildiğinde, değerlerine uygun tepki verebildiğinde ve bakım verenlerle iletişime girebildiğinde tedavisi ile ilgili karar verebilme yetisindedir.

Hastanın veya sağlık uygulayıcılarının yasal olarak spesifik tedaviyi reddetme



kararı İnsan yaşamı yalnızca biyolojik işlevler ile eş tutulabilir mi?

Yaşamı uzatıcı girişimleri sürdürerek hasta bireyin daha fazla acı çekmesine mi neden oluruz? Hasta birey için en iyi ve yararlı olanın ne olduğuna “birileri” karar verecekse, o “birileri” sağlık çalışanları değil, hastanın kendisidir.

Ancak; yaşam her koşulda değerlidir. Özellikle sağlık çalışanlarının yaşamı koruma yükümlülükleri vardır. Tedaviye başlanmaması ya da sonlandırılması ölüme değil, hastalığın doğal seyrine izin veren kararlardır.

Vaka/Örnek 4; Kansere yakalanmış bir hastadan hastalığın gizlenmesi hatta onun kanser olmadığını söylemesi; gerçeği söyleme, aydınlatılmış onam ilkelerinin; dolayısıyla bu ilkeleri içinde bulunduran özerkliğe saygı ilkesinin çiğnenmiş olması demektir. Diğer taraftan gerçeğin hastaya zarar vereceği düşüncesiyle gösterilen bu tutum, yararlılık ilkesini ön plana çıkarır.

2.7. OLAĞANÜSTÜ HALLERDE ETİK SORUNLAR

Doğa veya insan eliyle oluşturulmuş, insanların hayatlarını sosyal ve ekonomik faaliyetlerini önemli ölçüde etkileyebilecek, çok sayıda yaralanma ve ölümlerle birlikte büyük çapta fiziksel tahriple sonuçlanan olaylardır.

Stres, kişisel yaralanma, fiziksel hasar ve geniş çaplı ekonomik yıkıma neden olan çevresel etkilere veya silahlı çatışmalara olağandışı durum denir.

Tıp açısından olağandışı durum ise; Belirli bir zaman dönemi içerisinde tıp mesleğinin kapasite ve kaynakları ile olağandışı durumdan etkilenen kişilerin veya sağlığı tehdit altında olan insanların gereksinimleri arasında akut ve önceden görülemeyen bir dengesizliklerdir.

Olağandışı durumlar ulaşım hizmetlerinden gıda desteğine, güvenlik, sağlık yangın söndürme gibi hizmetlere dek uzanan birçok farklı müdahale tiplerini ilgilendiren çok yönlü bir yanıt gerektirir. Bu koşullarda görev yapacak acil yardım, kurtarma ekiplerini, sağlık çalışanlarını zor bir mücadele beklemektedir.

Olağandışı koşullarda yapılacak yardım, kişilerin yardım istemelerine bakmaksızın verilmesi gereken bir yardımdır. Bu yardımı sağlarken, sağlık çalışanı, yalnızca aciliyet durumunu dikkate almalıdır.

Afet durumlarının oluşturduğu olağandışı koşullarda, yasal düzenlemeler ve diğer dışsal denetim mekanizmaları çoğu zaman yetersiz kalır, etik ilkelerle oluşan içsel denetim mekanizmasına daha fazla ihtiyaç duyulur.

Afet yönetimi etik ilkelerinde, insan onurunu koruyan ve insan haklarını dikkate alan yaklaşımlarla birlikte, etnik kültür ve dini inançlara bağlı hassasiyetler önemsenmeli, bilimsel verilere dayanmalı ve ayrıntıdan ziyade genel ilkeler üzerine yoğunlaşmalıdır.

Etik ilkeler, yönetimde etkinliğin sağlanması adına, afetlerin yönetiminde, hem idareye hem de topluma yol gösterici olmalıdır.

Afet yönetiminde kamu idaresi başta olmak üzere, sivil toplum, özel sektör



ve toplumdan hiç kimse sorumluluktan kaçmamalı, sorumluluklar devredilemez olmalı, herkes üzerine düşen görevi etkin bir şekilde yerine getirmelidir.

Afetlerin olağan dışı koşulları, çok sayıda etik sorun ve ikileme neden olabilmektedir.

- Afet yönetiminde birçok kurum, grup ve insan görev almakta ve iyi niyet ilkeleri ile görev üstlenmektedir. Ancak, örgütsel işleyiş ve kurumsal yapı farklılığı, iletişim problemleri, afetlerde hizmet sunumlarında tutarsızlığa neden olabilmekte, bazen koordinasyonsuzluğa neden olabilmekte, bazen de iyi niyet ve fedakarlıkla görev yapan bu gruplar ya da kuruluşlar arasında çatışmalar çıkabilmektedir.
- Afet yönetimi ve mağdurlar arasında yaşanan sorunlar ise hizmetlerin kalitesini doğrudan etkilemekte, mağdurların beklentilerini farklılaştırabilmekte, yeni kriz alanları oluşturabilmektedir.

Müdahale çalışmaları, afettin oluşturduğu, olağan dışı durum ve hasar ile başa çıkabilme ve tekrar olağan döneme dönüş için alınması gereken önlem ve faaliyetleri kapsar.

Olağanüstü durumlarda ölümlerin önemli bir kısmı, müdahale kapasitesinin en yetersiz olduğu ilk 20 dakika içinde oluşmaktadır. Bu ilk 20 dakikada hayat kurtarıcı müdahaleye ihtiyacı olan yaralıların zamanında tespit edilebilmesi ve zamanında acil yardım ulaştırılabilmesi, mortalite ile doğrudan ilişkilidir. Çok sayıda yaralının olduğu afetlerde müdahale kapasitesinde ki eksiklikler bir tarafa, aynı anda tüm yaralılara müdahale edebilmek de mümkün değildir. Bu sebeple ; yaralıların öncelik sırasının belirlenmesi ile birlikte, yaralılar için gerekli olan hayat kurtarıcı kritik müdahalelerin belirlenmesi önemlidir.

Doğrudan yaşam hakkı ile bağlantılı olan, kıt kaynakların dağıtımının eşitlikçi uygulamalarla yapılması, çoğu zaman başka hak mahrumiyetleri oluşturabilmektedir. Triyaj uygulamalarının temeli, eşitlikçi olmayan uygulamalarla adaleti sağlamak üzerine kurgulanmıştır.

Trijaj protokollerinin temel prensibi, bazı hastalara öncelikli müdahale için bazılarının daha uzun süre acil sağlık hizmeti beklemesidir. Triyaj protokolleri, eldeki kaynaklarla mümkün olduğunca çok hastaya, en fazla iyiliği yapmayı amaçlar.

Türkiye’de müdahale organizasyonlarında kullanılması için belirlenmiş olan bir triyaj protokolü (START, SALT, SAVE vs) bulunmamaktadır. Hem protokollerin katı kuralları hem de yasal belirsizlikler müdahale personeline etik ikilemler oluşturabilir.

- Öncelikli amaç, yaşamı tehdit altında olan ve müdahale edilmediğinde prognozu kötüleşebilecek olan yaralıların tespit edilmesi olmalıdır.
- Triyaj uygulamasını mümkünse en deneyimli sağlık personeli yönetmelidir.
- Triyaj ekibinde mümkünse triyaj eğitimi almış bir doktor yer almalıdır.



- Herhangi bir yaralı için acil tıbbi müdahaleye ek zaman harcamadan önce, tüm yaralıların değerlendirildiğinden emin olunmalıdır.
- Tüm yaralılar değerlendirilmeden triyaj bitirilmemelidir.
- Kaynaklar öncelikle yaşama şansı daha yüksek olanlar için kullanılmalıdır.
- Eldeki mevcut kaynaklar ile acil yardıma ihtiyacı olanlar arasında bir denge oluşturulmalıdır.

Kaynaklar;

- http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&view=bts&kategori1=veritbn&elimesec=226801
- Megep(Meslekî Eğitim Ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi, Ankara 2006
- Meslek Etiği Örgütsel ve Yönetmelik Kurumsal Sosyal Sorumluluk,Prof.Dr. Alptekin SÖKMEN ,Detay Yayıncılık
- (<http://www.tubaterim.gov.tr/>)
- (http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.5b31f365c6e602.48748026)
- "Hastane Öncesi Acil Bakım Eğitimi Sürecinde Mesleki Risk Etmenleri İle İlgili Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi" Sinan Yenal Halk Sağlığı Yüksek Lisans Tezi-İzmir 2010
- Olağandışı Durumlarda Sağlık Hizmetleri Sağlık Çalışanının El Kitabı.(http://www.ttb.org.tr/kutuphane/odsh_ek.pdf)
- (Kaynak:The National Association of Emergency Medical Technicians,
- Ambulans Ve Acil Bakım Teknikerleri İle Acil Tıp Teknisyenlerinin Çalışma Usul Ve Esaslarına Dair Tebliğ)
- Oğuz Y. Hasta Hakları Alanındaki Gelişmeler Ve Değişen Değerler. Türkiye Klinikleri Tıbbi Etik Dergisi 1997; 5: 50-53- Ersoy N, Gündoğmuş ÜN, Aslan H, Gündoğmuş A. Hekimin Etik Duyarlılığı.
- Ersoy N, Gündoğmuş ÜN, I. Ulusal Tıbbi Etik Kongresi Bildiriler Kitabı. 09-11 Haziran 1999. Kocaeli, Kocaeli Üniversitesi Tıpfakültesi, S: 24-28
- meslek etiği ve meslek etiğinin meslek yaşamı üzerindeki etkileri Araş. Gör. Burcu İŞGÜDEN * Prof. Dr. Adem ÇABUK **
- kamuda etik Prof. Dr. Dr. İlayet Aydın(Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi

3

BÖLÜM KADIN GENİTAL SİSTEMİ ANATOMİSİ

OP. DR. MEHMET UFUK CERAN

- PELVİS

- İÇ GENİTAL ORGANLAR

- DIŞ GENİTAL ORGANLAR



3. KADIN GENİTAL SİSTEMİ ANATOMİSİ (OP DR MEHMET UFUK CERAN)

Kadın üreme sistemi karmaşık bir konudur. Bu sistem üreme amacıyla neredeyse tüm diğer vücut sistemleriyle yakından çalışabilme özelliğine sahiptir. Gerek çalışma prensiplerinin anlaşılması, gerekse hastalıkların teşhis ve tedavisinin yönetiminde normal anatomik yapısının iyi bilinmesi gereklidir. Kadın genital sistemi, iç ve dış genital organlar olmak üzere iki bölümde incelenir. Gövdenin, abdomenin alt kısmında yer alan bölümüne pelvis denir ve kadın iç genital organlarının da bulunduğu bu yapının tanımlanması önemlidir.

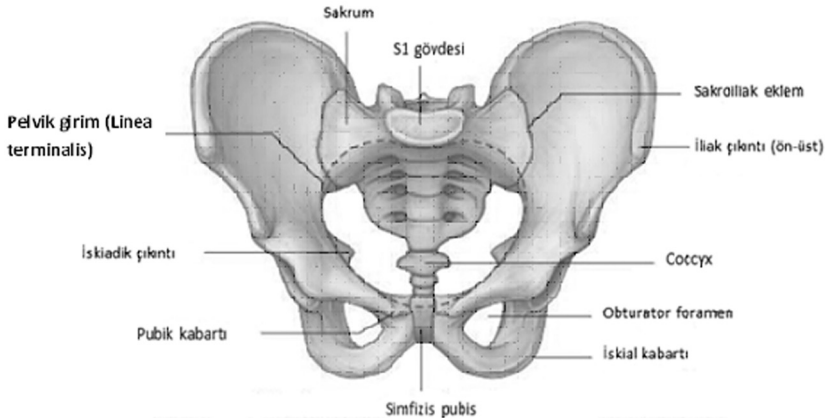
3.1.PELVIS

Kemik, kas ve ligamentlerden oluşur. İç genital organlar burada yer alır. Kemik pelvis doğumdaki rolü açısından önemlidir. Şekli, büyüklüğü, biçimi değişiklik gösterir ve normalin dışında olduğunda vajinal doğum için risk oluşturur.

3.1.1. Pelvis iskeleti

Önde ve yanlarda sağ ve sol os coxae (ilium, ischium, pubis), arkada os sacrum ve os coccyx' den oluşur (Şekil 1). Başlıca eklemleri sakroiliak, sakrokoksigeal ve lumbosakral eklemlerdir. Arkada promontorium (birinci sakral omurun üst ön kenarı), önde simfisis pubis'in üst dış kenarı, yanlarda arkuat çizgi ile pecten ossis pubis tarafından oluşturulan çizgiye linea terminalis (pelvis girimi) denir. Linea terminalis, pelvis majör (yalancı pelvis) ve pelvis minör (gerçek pelvis- küçük pelvis) olmak üzere pelvisi ikiye ayırır. Linea terminalisin belirlediği alan pelvik girimi temsil eder ve doğum eyleminde bu yapının çapları önemlidir.

Şekil 1: Kadın pelvisinin önden ve üstten görünüşü*



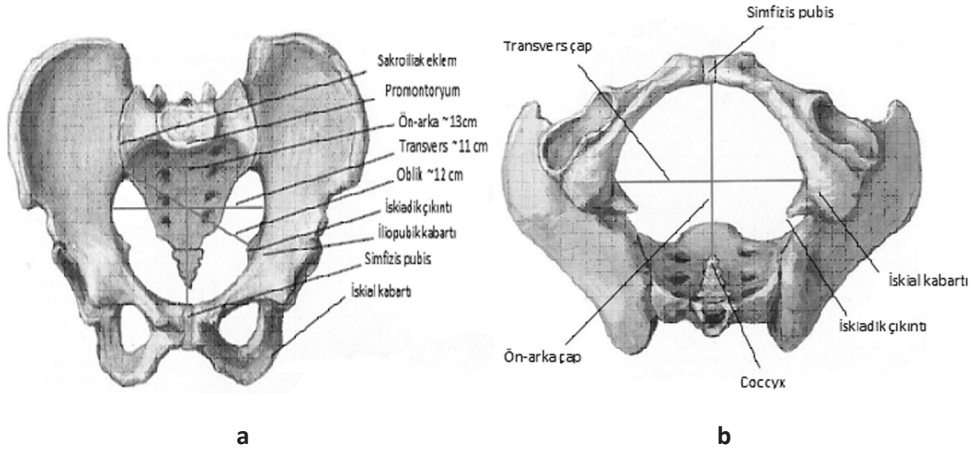
*Drake, R.L., Vogl, A. W., Mitchell, A. (2015). Gray's Anatomy for students, third edition figure 5.4, chapter 5, Elsevier Health Sciences.(www.studentconsult.com)



3.1.2. Pelvis çapları

- **Pelvik girim (Linea terminalis)**
- **Ön-arka kutur (konjugata vera/ konjugata diagonalis/konjugata anatomica):** Konjugata vera (obstetrik konjugat) yaklaşık 11 cm olup promontoryum ile simfizis pubis arka yüzü en kabarık noktası arası mesafedir. Konjugata diagonalis yaklaşık 12,5 cm olup vajinal muayenede ölçülen mesafedir ve konjugata vera bu mesafeden 1,5 cm çıkarılarak hesaplanır.
- **Transfer kutur:** Enlemesine çaptır. Ortalama uzunluğu 13 cm'dir.
- **Oblik kutur:** Pelvis girimini karşılıklı çaprazlayan ortalama 12 cm uzunluğundaki mesafe

Şekil 2. Pelvis girimi (a), pelvis çıkımı (b) ve kuturları*



*Netter, F.H., J.T. Hansen, and M. Cumhuri, İnsan anatomisi atlası, şekil 332. 2003: Nobel Tıp Kitabevleri

- **Pelvik çıkım**
- Önde pubis alt ucu, arkada koksigs alt ucu, arka yanlarda sakrotuberöz bağlar ile sınırlanan bölgedir, iki önemli kutru vardır.
- **Ön-arka kutur:** Sakrum alt ucu ile simfizis pubis alt kenarı arasındaki ortalama 9- 10 cm uzunluğunda ve doğum sırasında fetüs başı ile esneklik gösterebilen mesafedir.
- **Transfers kutur:** İskiyal kabartıların iç yüzeyleri arasındaki mesafedir. Uzunluğu 11 cm olup çıkım en dar kuturudur

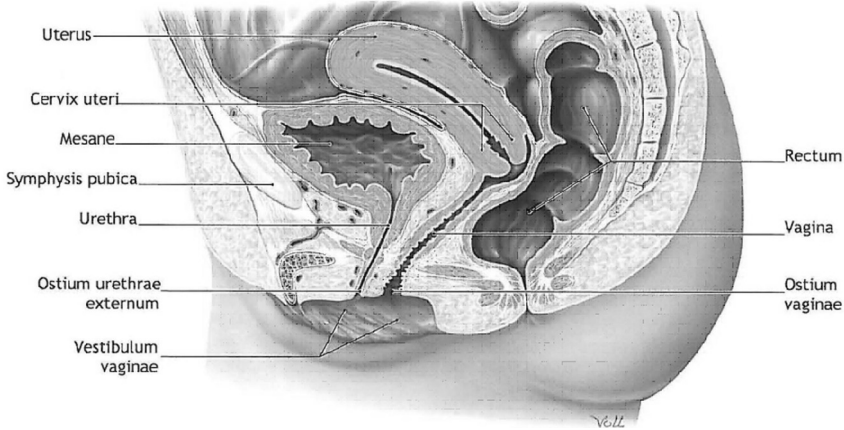
3.1.3. Pelvis boşluğunda bulunan yapılar;

- **Gastrointestinal sistem:** İnen kolonun devamı , sigmoid kolon ve rektum
- **Vesica urinaria (mesane):** Böbreklerden süzülen idrarın birikmesini ve sonrasında dışarıya atılmasını sağlayan kese şeklinde bir yapıdır ve hacmi erişkinde ortalama 500 ml kadardır.



- **Üreterler:** Böbreklerden idrarı mesaneye taşıyan yapılardır. Pelvis girimine kadar olan bölümüne pars abdominalis, linea terminalisten sonraki bölümüne pars pelvica adı verilir. Daha sonra arka yüzden mesane duvarında 2 cm seyrederek ve pars intramuralis adını alır.
- **Perineum:** Diaphragma pelvis altında kalan ve pelvis çıkımını kapatan alana perineum denir. Trigonum ürogenitale ve trigonum anale olmak üzere iki kısımda incelenir. Trigonum ürogenitale dış genital organları, trigonum anale ise canalis analis ve her iki yanda fossa ischioanalis'leri içerir.
- **Üretra:** Cervix vesica'dan ostium urethrae externum'a uzanan yaklaşık 3-4cm uzunluğundaki bu yapı mesandan idrarın dışarı atılmasını sağlar ve vestibulum vajinada sonlanır.
- **Kadın iç genital organları:** Ovarium, tuba uterina, uterus ve vajina (Şekil 2).

Şekil 3: Kadın pelvisi (midsagittal)*



*Schünke, M., et al., Prometheus anatomi atlası. 2007: Nobel Tıp Kitabevleri.

3.2. İÇ GENİTAL ORGANLAR

3.2.1. Ovarium

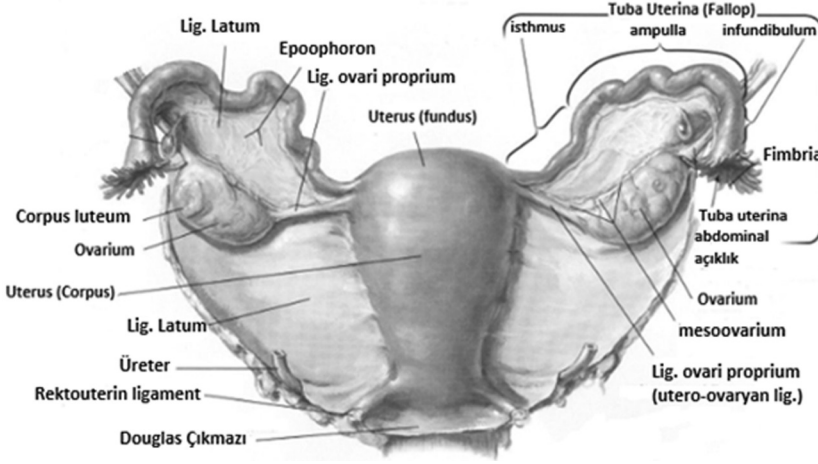
Ovarium küçük pelvis'in yan duvarında **fossa ovarica** adı verilen çukura yerleşen bir çift gonadal organdır. Fossa ovarica, **eksternal iliak arter** ile **internal iliak arter (hipogastrik arter)** arasında bulunur. Ovariumlar, **lig. latum uteri** içinde ve tuba uterina'nın arka ve aşağı kısmında bulunur. Pembemsi renkli, düz ve parlak yüzeye sahiptir. Ovulasyon döneminde üzeri pürüklü bir görünüm alır. Yaklaşık 4cm×2cm×1cm boyutlarında olup ortalama 4-8 gr ağırlığındadır. Süspansör ligament aracılığıyla batin yan duvarına ve ovari proprium ligament ile uterusu tutunur. Ovariumları besleyen damarlar süspansör ligament içinde bulunur.

Fetüs anne karnında iken 20. haftada sayıları 7 milyona ulaşan primordial foliküller pubertenin başlangıcında 300.000 civarındadır. Pubertede pulsatil GnRH (gonadotropin serbestleştirici hormon) salınımı ile oosit aktivasyonu başlar ve



aşamalı olarak Graaf (olgun) folikül oluşur. Reprodüktif dönem boyunca ortalama 400 folikül olgun hale gelebilmektedir. Ovulasyon ile yırtılan olgun folikül corpus luteum adını alır ve gebelik oluşmaz ise gerileyerek kaybolur.

Şekil 4. Kadın iç genital organları *



*Netter, F.H., J.T. Hansen, and M. Cumhuri, İnsan anatomisi atlası, şekil 346. 2003: Nobel Tıp Kitabevleri

3.2.2. Tuba uterina (Salpenks- Fallop tüpü)

Uterusun her iki yanında cornulardan başlar. Uzunluğu yaklaşık 10-12 cm ve boru şeklinde olan bu organ, ovumun (yumurta) uterusu ve spermiumların fertilizasyon (döllenme) için tuba uterinanın ampulla bölgesine taşınmasını sağlar.

Tuba uterina dört bölümden oluşur. Bu bölümler;

1.İnfundibulum: Peritona açılan kısımdır. Püskül şeklinde fimbriyaları ile ovaryumdan atılan ovumu yakalar.

2. Ampulla: En uzun parçadır (7-8cm) ve fertilizasyon bu bölümde gerçekleşir

3. İsthmus: Dar ve kısa ancak kalın duvarlıdır

4. İnamural parça (uterin parça): Uterus duvarı içindeki kısımdır.

Tuba uterina, dıştan içe doğru seroza, müsküler tabaka,ve mukoza tabakasından oluşur. Müsküler tabaka dışta longitudinal, içte sirküler olmak üzere iki tabakalıdır. Bu düz kas lifleri, uterusun kas lifleri ile devam eder ve bu tabaka sayesinde peristaltik hareketler ile yakalanan ovum uterusu doğru itilir. Tuba uterinayı ovaryan ve uterin arterlerin dalları besler ve venöz dönüş yine ovaryan ve uterin venlere olur.

3.2.3. Uterus

Pelvis boşluğunda mesanenin arkasında rektumun önünde kalın duvarlı armut biçimli organdır. Kişinin yaşına, doğum sayısına göre şekli ve büyüklüğü



değişkenlik gösterir. Ortalama ağırlığı 50-80 gram kadardır. Sıklıkla uzun aksı bir miktar bükülmüş (**antefleksiyon**) olarak konkavitesi öne aşağıya bakan bir kavis çizer (**anteversiyon**). Boyutları ortalama 7 cm uzunluk 5cm genişlik ve 3cm kalınlığındadır. Uterus corpus (gövde) ve serviks olmak üzere iki ana bölümden oluşur.

Corpus uteri: Uterus'un 2/3 üst kısmına **corpus uteri** denir. İki taraflı tuba uterinaların bağlandığı seviyenin yukarisına **fundus uteri** denir. Ön yüzü mesane, üst arkada ince barsaklar ve sigmoid kolon ile komşuluk yapar. Fundus ve corpusun birleştiği yerdeki çıkıntı şeklindeki kısımlara sağ ve sol **cornu uteri** denir ve tuba uterinalar buraya bağlanır.

Cervix uteri: Uterus'un alt 1/3'ünü oluşturan bu yapı vajinaya doğru girinti yaparak sonlanır. İçinden geçen ve üstte uterin kavite altta vajene açılan kanala **servikal kanal** adı verilir. Uzunluğu yaklaşık 2 cm'dir. Vajinal ve supravajinal kısım olarak ikiye ayrılır. Vajinal kısım ile vajen duvarı arasında oluşan çıkmaza **forniks vajina** denir (ön, yan ve arka forniksler). Koitus sonrası spermin çoğunluğu arka fornikte birikir ve serviksin yönü bu tarafa doğru olduğu için uterusu rahat geçebilir.

Uterus'un bağları: Uterusun karın içinde pozisyonunu ve yerinde stabilitesini sağlayan ligamentler; **kardinal ligament (lig. transversum cervicis)**, **puboservikal ligament ve sakrouterin ligament** uterusu taşıyan bağlardır. Ayrıca gevşek bağ dokusu yapısında uterusun her iki yanında olan lig. latum uteri ve lig. teres uteri bulunmaktadır. Uterusun pelvik taban desteğini ise m.levator ani kası sağlamaktadır. Uterusu taşıyan bağların esnekliğini ve direncini kaybetmesi durumunda pelvik taban prolapsusu oluşur.

Uterus'un şekli, hacmi ve bulunduğu yer, hayatın çeşitli dönemlerinde farklılık gösterir. Normal durumda uterus çoğunlukla mesane üzerine eğilmiş pozisyonundadır. Buna anteversiyon denir. Mesane dolu olduğu zaman bir miktar arkaya doğru itilir. Bazı kadınlarda ise uterus arkaya (rektuma) doğru yatmış durumdadır. Buna da retroversiyon denir.

Uterusun arter ve venleri: Uterus'u **uterin arter** (internal iliak arterin dalı) ve **ovaryan arter** (abdominal aortanın dalı) besler. Venöz dönüş ise aynı arterlere eşlik eden venler ile uterin venöz pleksus ve bu pleksusun da internal iliak vene açılması ile sağlanır.

Uterus'un cerrahi yoldan çıkartılmasına histerektomi denir. Bu işlem uterusun tamamı için yapılabileceği gibi kısmen de yapılabilir. Histerektomi sıklıkla uterus tümörlerinde yaygın olarak uygulanan bir yöntemdir.



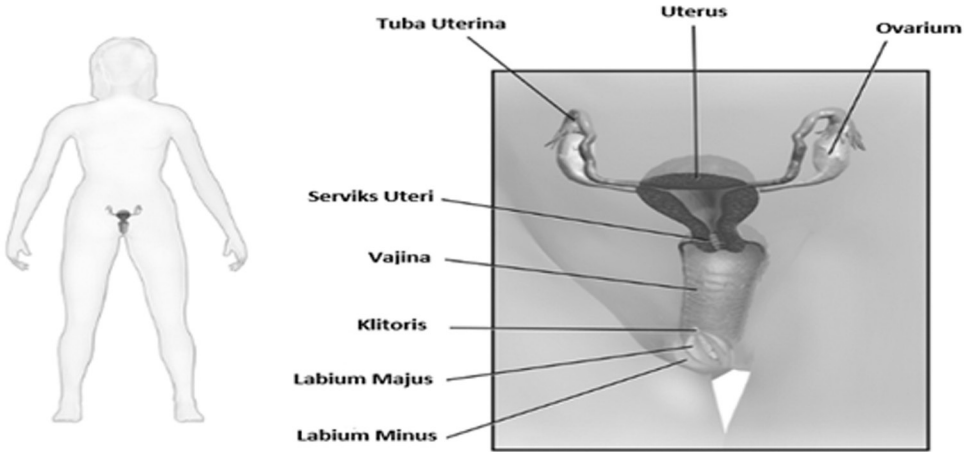
3.2.4. Vajina

Müsküler yapıda olup vestibulum vajından başlayan ve arkaya doğru uzanarak uterusu uzanan boru şeklinde bir organdır. Ön duvarı mesane ve arka duvarı rektum ile komşudur. Vajina kadınlarda doğum yolunun son kısmı ve cinsel birleşme organıdır. Vajen arka duvarı ile serviks arasında yer alan arka forniks (çıkılmaz) spermin koit sonrası biriktiği yerdir. Buraya receptaculum seminis de denilmektedir.

Üç tabakalı bir yapıya sahiptir. Mukoza tabakası yukarıda uterus mukozası ile devam eder. Vajinada salgı bezi bulunmaz, bu bölgenin ıslaklık ve kayganlığı serviks uteri salgı bezlerinden sağlanır. Müsküler (kas) tabaka nispeten zayıftır. Dışta boylamasına ve içte enlemesine kaslardan oluşan iki tabaka halindedir. Spongios tabaka ise vajinanın etrafını saran bağ dokusu ve içerisinde bulunan damar pleksuslarından oluşur.

Vajina ön duvarı uzunluğu ortalama 7 cm, arka duvarı ise ortalama 9 cm dir. Alt açıklığa ostium vajina denir. Himen (kızlık zarı) burada bulunur ve vestibulum vajinaya açılır. Vajinanın arteriyel kanlanması uterin arterin bir dalı olan vajinal arter ile sağlanır.

Şekil 5. Kadın iç ve dış genital organlar



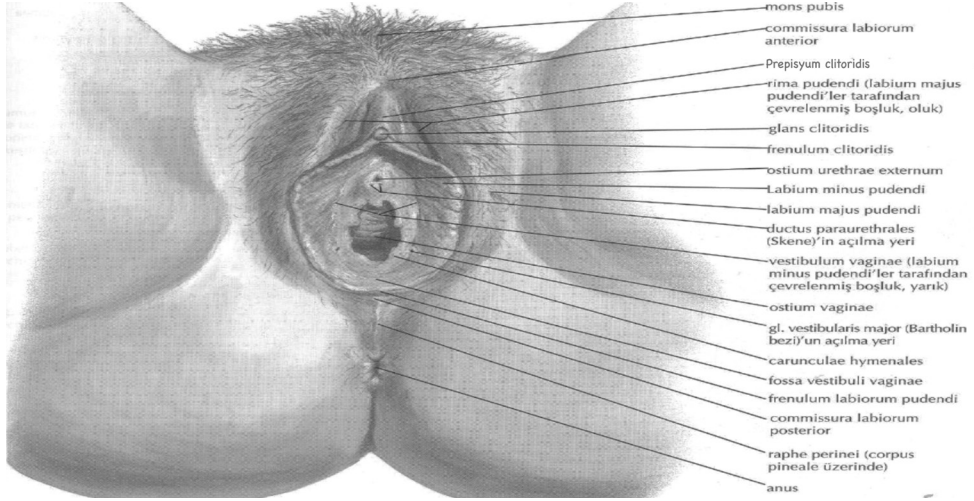
*Blausen Medical "Medical gallery of Blausen Medical 2014"

3.3. DIŞ GENİTAL ORGANLAR

Kadın dış genital organları üstte pubis tepesi ve altta anüs arasında bulunan ve dış genital organların bulunduğu **vulvada** yer alır. Bu organlar **mons pubis, labium majus pudendi, labium minus pudendi, vestibulum vajina, klitoris, bulbus vestibuli** ve **glandula vestibularis majördür**.



Şekil 6. Kadın dış genital organlar*



*Netter, F.H., J.T. Hansen, and M. Cumhuri, İnsan anatomisi atlası, şekil 350. 2003: Nobel Tıp Kitabevleri

3.3.1. Mons Pubis

Simfizis pubis üstünde ve alt pubik bölgede bulunan kabarık ve üçgen şeklindeki alandır. Deri altı kalın yağ ve bağ dokusu bulunur. Puberte ile birlikte bu bölgede kıllanma görülür. Ayrıca yağ ve ter bezlerinden zengindir.

3.3.2. Labium Majus Pudendi (Büyük Genital Dudaklar)

Önde mons pubisten başlayan ve arkada perineuma uzanan bir çift kalın deri katlantısıdır. Pigmentasyon nedeniyle dış yüzü komşu bölgelere oranla daha koyudur ve kıllar bulunur. İç yüzü ise düz ve daha çok yağ ve bağ dokusundan zengindir. Labium majuslar arasında kalan aralığa rima pudendi denir. Labium mjuslar dıştan sulkus genitofemoralis ile sınırlanır.

3.3.3. Labium Minus Pudendi (Küçük Genital Dudaklar, Nympha)

Labium majusların iç tarafında bulunan karşılıklı ince deri katlantısıdır. Kılız ve damardan zengindir. Sulkus nympholabialis ile labium majustan, sulkus nymphohymenalis ile himenden ayrılır. Yaklaşık 5 cm uzunluğunda ve 1 cm kalınlığındadır. İç yüzü vajina mukozası ile kaplı iken dış yüzü deri ile örtülüdür

3.3.4. Vestibulum Vajina

Her iki labium minus pudendilerin arasında kalan aralıktır. Üstte **ostium urethra externum** (dış üretra açıklığı), altta **ostium vajina** (vajina ağzı), büyük vestibüler salgı bezleri (Bartolin bezi, **glandula vestibularis majör**), küçük vestibüler salgı bezleri (**glandula vestibularis minör**) vestibulum vajinaya açılır. Bakirelerde burada **hymen** bulunur



3.3.5. Clitoris

Erkekteki penisin kavernöz cisminin kadındaki karşılığı olan ve yaklaşık 2-2.5 cm uzunluğunda erektil doku yapısında bir organdır. Üç bölümden oluşur (crus, corpus, glans). Sağlı sollu **crus clitoridisler** ortada birleşerek **corpus clitoridisi** oluşturur ve corpustan öne doğru uzanan kısma **glans klitoridis** denir.

3.3.6. Bulbus Vestibuli (Kadın Eretil Organı)

Vesibulum vajinanın iki yanında bulbospongios kasın derininde yerleşmiş olan iki adet erektil doku kitlesidir. Erkeklerdeki bulbus penisin karşılığıdır.

3.3.7. Glandulae Vestibularis (Kadın Eklenti Bezleri)

Glandulae Vestibularis Major (Bartholin Bezi)

Bulbus vestibulilerin arka kısımları ile komşu sağlı sollu iki adet salgı bezi olup yaptıkları mukus salgısı ile vajina girişine ıslaklık ve kayganlık sağlayarak koitusu kolaylaştırır.

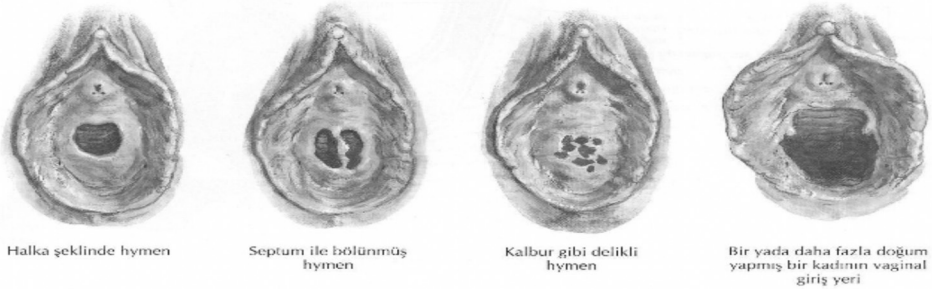
Glandulae Vestibularis Minor

Ostium urethra externum (dış uretra açıklığı) ile ostium vajina (vajina ağzı) arasındaki mukoza kaynaklı bol sayıda serömüköz bezlerdir.

3.3.8. Hymen

Ostium vaginayı ortasında açıklık kalacak şekilde çepeçevre kapatan mukoza katlantısıdır. Embriyonel hayatın 6. haftasına kadar ortasında delik bulunmaz, perde şeklindedir. Gelişimin daha ileri aşamalarında delik oluşmaktadır. Buradan menstruasyon dönemindeki uterus kaynaklı kan dışarıya atılır. Genellikle cinsel birleşme ile hymen yırtılır ve kalan hymen parçalarına caruncula hymenalis denir. Yaşa, doğum olup olmamasına, cinsel deneyim olup olmamasına göre değişik şekillerde bulunabilir.

Şekil 7. Hymen (kızlık zarı) ve tipleri*



*Netter, F.H., J.T. Hansen, and M. Cumhur, İnsan anatomisi atlası, şekil 350. 2003: Nobel Tıp Kitabevleri

Eğer hymen doğuştan perde şeklinde ise hymen imperforatus adını alır. Puberte başlangıcında amenore (adet görmeme) ve pelvik ağrı ile kendini gösterir. Tedavisi cerrahi müdahale ile hymen açıklığının sağlanmasıdır.

Kaynaklar

- Arıncı K, Elhan A. Anatomi 1. Cilt. Güneş Kitabevi. 2016.
- Cicek MN, Akyürek C, Celik C, Haberal A. 2. bölüm; Kadın Genital Sisteminin Anatomisi,. Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi 3Baskı , Atlas Kitapçılık. 2012.
- Cumhur M. Temel Anatomi. ODTU Yayıncılık, Ankara. 2006.
- Netter FH, Hansen JT, Cumhur M. İnsan anatomisi atlası: Nobel Tıp Kitabevleri; 2003.
- Schünke M, Schulte E, Schumacher U, Rude J, Voll M, Wesker K, et al. Prometheus anatomi atlası: Nobel Tıp Kitabevleri; 2007.
- Blausen Medical “Medical gallery of Blausen Medical 2014”. WikiJournal of Medicine 1 (2). DOI:10.15347/wjm/2014.010. ISSN 2002-4436, 2014

4

BÖLÜM OBSTETRİDE TERMİNOLOJİ VE MUAYENE YÖNTEMLERİ

OP. DR. BUĞRA COŞKUN

- TERMİNOLOJİ

- OBSTETRİDE MUAYENE YÖNTEMLERİ



4. OBSTETRİDE TERMINOLOJİ VE MUAYENE YÖNTEMLERİ

4.1. TERMİNOLOJİ

Embriyonik dönem: Döllenmeden 2 hafta sonra başlar ve 8. Haftanın sonunda biter.

Fetal dönem: Döllenmeden 8 hafta sonra veya son âdet tarihinin başlangıcından 10 hafta sonra başlayan dönemdir.

Antenatal dönem: Konsepsiyondan doğuma kadar geçen süreçtir.

Prenatal dönem: Gebeliğin 22. haftasının sonundan doğum sonrası 7. gün tamamlanana kadar olan süreçtir.

Perinatal dönem: Doğum zamanı çevresinde; genellikle 28. gebelik haftasından başlayarak doğumdan sonraki 4. hafta sonuna kadar uzanan zaman aralığıyla ilgili; bu dönemde görülen

Neonatal dönem: Bebeklerde 0-28 günlük dönemdir (0-8 gün erken, 8-28 gün geç neonatal dönem olarak kabul edilir.

I. Trimester: Gebelikte 0-14 haftalar arası

II. Trimester: Gebelikte 15-28 haftalar arası

III. Trimester: Gebelikte 29-42 haftalar arası

Ablasyo Plasenta (Plasentanın ayrılması): Plasentanın bebeğin doğumundan önce rahim duvarından ayrılması.

Agumentasyon: destekleme, arttırma

Akselerasyon: artış, yükseliş

Amenore: Adet görememe

Amniyon sıvısı: Rahim içindeki bebeğin içinde yüzdüğü sıvıdır. Plasentadan süzülen anne kanı ve bebeğin idrarının birleşimi sonucu oluşur.

Apgar: Yenidoğanın doğum ve rahim dışındaki dünyaya verdiği tepkinin ölçümü. APGAR puanları bebeğin görünüm (renk), Nabız (kalp atışı), refleks, aktivite (kas tonu) ve solunumuna dayalıdır. Bebeğin doğumundan sonraki 1. ve 5. dakikalarda 1'den 10'a kadar puanlama yapılır.

Dehidratasyon: sıvı kaybı, susuzluk

Deselerasyon: düşüş, alçalma

Dilatasyon: genişlik, açılma

Distosi: Doğumun normalden daha uzun sürmesi ve zor geçmesi durumu

Doğum indüksiyonu: doğumun medikal olarak başlatılması

Effasman: kıvam, yumuşaklık

Eklampsi: İlerlemiş gebeliklerde veya doğumdan hemen sonra yüksek kan basıncı, ödem ve idrarda protein yükselmesi ile karakterize nöbetler ve önlem alınmazsa bilincin kaybolması hali.

Endometrium: Uterusun iç yüzeyini örten tabaka

Epidural: Doğum sırasında kullanılan bir anestezi türüdür. Omuriliğin etrafını saran dura tabakasına ucunda iğne olan bir kateter yoluyla anestezinin uygulanmasıdır.



Epizyotomi: Doğumu kolaylaştırmak amacıyla vajina çıkışını genişletmek üzere perine bölgesine kesi uygulanması.

Fetus: Üçüncü gebelik ayı başından doğuma kadarki devre içinde ana rahmindeki canlıya verilen isim

Fontanel: bıngıldak

Forseps: Doğum sırasında bebeğin başının doğum kanalı dışına yönlendirilmesine yardımcı olan kaşığa benzer araç.

Gravida: bir kadının hamileliğinin sonuçlarına bakılmaksızın kaç defa gebelik geçirdiğini gösteren ifadeye verilen isim

Hiperemesis Gravidarum: hamilelik esnasında ağır sabah bulantısı ile kendini gösteren nadir bir sağlık sorunudur. Kusmanın şiddetine bağlı olarak kilo kaybına, dehidrasyona ve kanda veya idrarda toksinlerin birikmesine yol açabilir.

İnvaziv: girişimsel, ilerleyici

Komplikasyon: bir hastalığın gidişi sırasında, hastalığa eklenen ve hastalığı ağırlaştırıran tablo

Kontraksiyon: kasılma

Küretaj: değişik nedenlerle hamileliğin doktor tarafından sonlandırılması

Makrosefali: başın (beynin) normalden büyük olması.

Maternal : anneye ilgili, anneye bağlı

Mekonyum: gelişmekte olan fetusun bağırsaklarında oluşan ve normal olarak doğumdan hemen sonra boşaltılan yeşilimsi renkteki madde.

Membran Rüptürü: gebelik kesesinin yırtılması

Mesane: idrar torbası

Morbidite: özel bir grup içinde ve belirlenmiş bir zaman diliminde belli bir hastalığa yakalanan ve tanı konulan hastaların sayısı (veya oranı)

Mortalite: genel populasyon içinde belli bir hastalığa bağlı ölüm sayısı (oranı)

Multigravida: birden fazla hamileliği olan (iki, üç, altı vs)

Multipar: iki ve ya daha fazla 20 hafta üzeri doğum yapmış kadına denir.

Nazal Kemik: Burun kemiği.

NST: (Non- Stres Test) Anne adayının karnına bağlanan, biri kasılmaları algılayan basınç ölçer biri de bebek kalp atımlarını algılayan iki probun verileri kağıt üzerine yazdırılması suretiyle bebeğin iyilik halini ve doğum sancılarının sıklığını ve şiddetini algılamaya yarayan elektronik cihazdır.

Nulligravida: Hiç hamile olmamış

Nullipar: Abortus dışında bir gebeliği tamamlayamamış, doğum yapmamış kadın, gebe kalmış ya da kalmamış olabilir; istemli düşükler ve dış gebelik geçirmiş olabilir.

Obstetrik: doğum ile ilgili olan

Oligohidramnioz: amnion sıvısının az olması

Parite: bir kadının toplam gebelik sayısı içinden doğumla sonlanan gebelik sayısı



Pelvis: leğen kemiği ve içerdiği organlardan oluşan yapı

Perine: Vajina ve rektum arasındaki kas ve doku.

Plasenta: Anne ve fetusu birbirine bağlayan ve fetusa besin ve atık maddelerin taşınmasına yarayan doku

Polihidroamnios: amnion sıvısının fazla olması

Prezente olan kısım: yerleşen kısım

Primigravida: İlk kez hamile olan (daha önce hiç hamile kalmamış)

Primipar: yalnızca bir kez 20 hafta ve üstünde canlı ya da ölü, tekil ve ya çoğul doğum yapmış kadındır

Serviks: Rahim ağzı, spermeler rahme ulaşabilmek için buradan geçer

Spekulum: Rahim ağzının daha kolay görülebilmesi için vajinayı hafifçe açmaya yarayan bir alet.

Travay: Doğuma kadar süren doğum sancısının yaşandığı dönem.

Umbilikal Kord: (göbek bağı), fetüsü plasentaya bağlar.

Uterus: rahim

Vakum Ekstraktörü: doğum sırasında bebeğin başına yapışarak doğum kanalı içinde yönlendirilmesini sağlayan alet

4.2. OBSTETRİDE MUAYENE YÖNTEMLERİ

Gebelik takibi, gebeliğin başından doğum sonrasına kadar olan dönemde gebelik yaşını belirlemek, anne ve fetusun (bebeğin) sağlık durumunu değerlendirerek gebe bakım planını oluşturmak ve anne-babayı bilgilendirmek, gebelikte ortaya çıkabilecek sorunları öngörerek önlemek veya tespit edilen sorunları tedavi etmek amacıyla yapılan düzenli ve periyodik kontrollerdir. Buradaki temel amaç maternal ve perinatal mortalite ve morbiditeyi azaltmaktır. Her gebe kadın gebelik süresince bir sağlık elemanı veya kurumu tarafından izlenmelidir.

Gebelik, doğum eylemi ve lohusalıkta gelişen komplikasyonlar, gelişmekte olan ülkelerin üreme çağındaki kadınlarında en önemli mortalite ve morbidite nedenidir. Ülkemizde de maternal mortalite oranları yıllar içerisinde düşerek 1990'daki yüzbinde 100 oranından, 2017 verilerine göre yüzbinde 14,6'ya kadar gerilemiştir. Anne adayı ilk kez sağlık kuruluşuna başvurduğunda detaylı bir değerlendirmeden geçirilerek olası riskli durumların tespit edilmesi ve gebelik izlemi boyunca da aynı titizlikle annenin ve fetüsün sağlıklı bir süreç geçirebilmesine yardımcı olunması beklenmektedir.

Gebelik takibi için sıklık ve optimum zamanlama için sınırlı veri bulunmaktadır. Tavsiye edilen değerlendirme sayısı gebeliğin 28. haftasına kadar 4-5 haftada bir, 28-36. haftalar arasında her iki-üç haftada bir ve daha sonra doğuma kadar haftada bir olarak düzenlenmektedir.



Gebelikte yapılan muayene ve izlemlerin kalitesi kadar bunların düzgün ve düzenli kayıt altına alınması da büyük önem arz etmektedir. Takipte elde edilen veriler ve bulgular ile bunları kimin kayıt altına aldığı ve gebeye yapılan öneriler, yönlendirmeler not edilmelidir.

4.2.1. Gebeliğin Tespiti

Gebelik takibinin başlatılması için en optimum zaman mümkün olduğunca gebeliğin erken tespit edilebilmesi ve değerlendirmelerin biran önce başlatılmasıdır. Gebelik tespiti bir takım şüpheli bulguların ortaya çıkmasıyla beraber, kesin tanı amacıyla yapılan değerlendirmeler ile netleşmektedir. Anne adayı daha gebelikten şüphelendiği dönemde kendisini ile fetüsü koruyucu önlemleri ve yaşam tarzını edinmiş olmalıdır.

I. Gebeliğin Şüpheli Semptomları;

- **Bulantı ve Kusma:** Genelde 6. Gebelik haftasında başlar ve 12-14. Haftaya kadar devam edebilir. Sebebinin seviyesi yükselmekte olan beta-hCG olduğu düşünülmektedir. Aşırıya kaçtığı durumlarda dehidratasyon ve idrarda keton atılımıyla karakterize 'hiperemesis gravidarum' tablosuna neden olabilmektedir.
- **Üriner sistem değişiklikleri:** Büyüyen uterusun mesaneye yaptığı bası nedeni ile mesanenin kapasitesi azalır ve sık idrarara çıkmaya sebep olur.
- **Halsizlik**
- **Fetal Hareketlerin Hissedilmesi:** Yaklaşık 16-20. Gebelik haftasında izlenebilmektedir. Barsak hareketleri ile karışabilmektedir.

II. Gebeliğin Şüpheli Bulguları;

- **Amenore**
- **Meme Değişiklikleri:** Dolgunluk ve gerginlik
- **Servikal Mukus Değişiklikleri:** Mukus miktarı azalır.
- **Chadwick Bulgusu:** Vagen mukozasının artmış damarlanma nedeniyle koyu mavi renk almasıdır.
- **Ciltte Artmış Pigmentasyon:** (yanaklardaki koyulaşma, gebelik maskesi: **kloazma** ve göbek ortası çizgilenme: **linea nigra** gibi)

III. Gebeliğin Olası Bulguları;

- **Karında Büyüme:** 12. Gebelik haftasından sonra rahim symphysis pubis üzerinden abdomenden palpe edilebilir.
- **Uterus Değişiklikleri:** Pelvik muayenede uterus yumuşak ve büyümüştür. İstmus yumuşar, korpus kolayca fleksiyona gelir (Hegar Bulgusu).
- **Serviks Değişiklikleri:** Serviks 6-8. Gebelik haftasında yumuşar ve damarlanmıştır.
- **Braxton Hicks Kasılmaları:** Yalancı sancı olarak da adlandırılmaktadır.Elle hissedilebilen düzensiz aralıklarda gelen, ağrısız uterus kasılmalarıdır. İleri gelen haftalarda geceleri sıklığı artar.



- **Ballotman:** Şüpheli fetal yapılar karın üzerinde hissedilebilir.
 - **Gebelik testleri:** Kanda ve idrarda bakılan beta-hCG testleri büyük oranda(%99) gebeliği gösterse de yanılma payları ve başka durumlarda da yükselebilmeleri kesin bulgu değildir.
- IV. Pozitif (Kesin) Gebelik Bulguları;
- **Fetal Kalp Atımlarının Belirlenmesi:** Oskültasyon veya doppler ile fetal kalp sesi duyulabilir. Normalde 120-160/dakika arasındadır.
 - **Fetal Hareketlerin Gözlemlenmesi:** Fetal hareketlerin dışarıdan gözlenmesi ya da elle hissedilmesi yaklaşık 20. Haftadan sonra mümkündür.

4.2.2. Anamnez

Gebenin ilk değerlendirmesinde hastanın tam olarak medikal, ailevi ve sosyal hikayesi alınmalıdır. İlk izlem muayenesi sırasında anamnez bölümüne yeterli vakit ayrılması çok önemlidir. Bu kayıtlar hastanın gelecekteki tüm takiplerine ışık tutabilecek netlikte olmalıdır. Bu amaçla çeşitli sistematik hazır anamnez formları da kullanılabilir.

Sosyal ve demografik bilgiler;

- Adı soyadı
- Yaşı
- Ev adresi ve telefon numaraları
- Eğitim durumu
- Mesleki bilgileri
- Eşini kimlik ve iletişim bilgileri

Tıbbi öyküsü;

- Kronik sistemik hastalıklar (diabetes mellitus, hipertansiyon, kardiyovasküler hastalıklar, böbrek hastalığı, epilepsi, tiroid hastalıkları vb.)
- Geçirilmiş veya tedavisi sürmekte olan enfeksiyon hastalıkları (tüberküloz, brucella, paraziter hastalıklar, vb.)
- Cinsel yolla bulaşan enfeksiyon öyküsü
- Psikiyatrik hastalıklar
- Kan transfüzyonu
- Talasemi taşıyıcılığı
- Geçirilmiş operasyonlar
- Geçirilmiş jinekolojik operasyonlar
- İlaç allerjisi
- Sürekli kullanmak zorunda olduğu ilaçlar (antiepileptikler, antidiyabetikler, antihipertansifler vb.)
- Rh izoimmünizasyonu (kan uyuşmazlığı)
- Tetanoz toksoid immünizasyonu



Daha önceki obstetrik öyküsü;

- Önceki gebeliklerin sonuçları (normal doğum, sezaryen, müdahaleli doğum, kendiliğinden düşük, isteyerek düşük, teropatik düşük, ektopik gebelik, mol gebeliği vb.)
- Önceki doğumların tarihi ve doğum şekli (vajinal, sezaryen, vakum-forceps kullanımı vb.)
- Doğum yaptığında bebeklerin gestasyonel haftası
- Doğum yaptığı yer (hastane, ev)
- Bebeklerin cinsiyeti, doğum ağırlıkları
- Doğum süresi
- Önceki doğumların komplikasyonları (maternal-kanama, preeklampsi, eklampsi, gestasyonel diyabet, tromboz, emboli)
- Fetal komplikasyonlar (hidrops fetalis, resüsitasyon veya başka tedavi almış yenidoğan, kromozomal anomali veya malformasyon, düşük doğum ağırlığı, intrauterin gelişme geriliği ve makrozomi)

Mevcut gebelik öyküsü;

- Son adet tarihi (son adetinin ilk günü)
- Adet düzeni
- Tahmini doğum tarihi
- Son adet tarihini bilmiyorsa veya şüpheli ise ultrason ile gebelik yaşının belirlenmesi
- Gebelik yakınmaları (bulantı kusma, aşırı tükrük salgılanması, toprak vb. yeme, sık idrara çıkma, meme hassasiyeti, kabızlık, mide yanması, nefes darlığı, çarpıntı, halsizlik vb.)
- Gebelik tehlike işaretlerine ait yakınmalar (vajinal kanama, yüksek ateş, karın ağrısı, solunum güçlüğü veya sık solunum, günlük aktivitelerin gerçekleştirilememesi vb.)
- İlaç kullanımları, sigara-alkol vb. bağımlılıkları
- Toksik maddelere maruziyetleri
- Enfeksiyonları

Tahmini doğum tarihi; son âdet tarihine 7 gün eklenip 3 ay geriye gidilerek hesaplanır. Örneğin, son âdet tarihi 22.08.2018 ise tahmini doğum tarihi 29.05.2018'dir.

Anamnezin amacı gebenin anlattıklarını dinlemek ve gerekli soruların cevaplarını almaktır. Sorulan sorularla anne ve fetüsün sağlığı için önemli olabilecek ipuçları elde edilir. Öykü alınırken sabırlı ve güler yüzlü olunmalı, gebenin bilgi vermekten çekineceği konularda da önemli hususlarla ilgili verilere ulaşabilmek hedeflenmelidir.



4.2.3. Genel Fizik Muayene

Anne adayının ilk vizitinde anamnez sonrası detaylı bir fizik muayene yapılmalıdır. Gebede şikayet oluşturmeyen ancak muayene sırasında saptanabilecek bulgular aranmalıdır. Fizik muayene yapılırken belli bir sistematik içerisinde ilerlenmeli, gözden herhangi bir bulgunun kaçmasına sebep olacak şekilde acele edilmemelidir.

- Gebenin boyu ölçülür (150 cm altındaki anne adaylarına zor doğum açısından dikkat edilmelidir)
- Kilosu ölçülür (ilk izlem ne kadar erken olursa ağırlık ölçümünün o kadar fazla değeri vardır. İlk ölçümde, zayıflık veya obezite açılarından bir değerlendirme yapılabilirse de bu ölçümün daha önemli bir amacı gebelik süresince ağırlık artışını değerlendirebilmektir)
- Kan basıncını ölçülür (Ölçümde sistolik ile diyastolik değerler milimetre civa basıncı olarak belirlenmelidir. Normalde bu basınç 140/85 mmHg'dan daha düşüktür ancak kan basıncı normal sınırlar içinde de olsa önceki ölçümle arada sistolik değerde 30, diyastolik değerde 15 mmHg'lık bir basınç artışı saptanan gebeler sık izlenmelidir)
- Nabızı sayılır (Nabız dakikada 100 vuruştan sıkıya ya da ritim bozukluğu varsa ayrıntılı bir dolaşım sistemi ve kalp muayenesinin yapılması sağlanmalıdır)
- Ciddi anemi bulguları kontrol edilir (genel olarak solgunluk, konjiktivalarda solukluk gibi bulgular değerlendirilir)
- Göğüs ve kalp oskültasyonu yapılır
- Pretibial ödem (gebeliğin son aylarında ayaklarda hidrostatik basınca bağlı olarak ödem ortaya çıkabilir, vücudun üst kısmında (eller, göz kapakları) ödem gözlenmesi preeklampsinin ilk belirtisi olabilir) ve varis tespiti için muayene yapılır
- Gebelik haftası ile uterus büyüklüğünün uygunluğunu değerlendiriniz. (Uterus yüksekliğinin (fundus-pubis mesafesi) beklenen haftaya göre büyük veya küçük olması (± 4 cm.) durumunda sevk edilmelidir)
- Memelerin kontrolü yapılır (Meme uçlarında içe çöküklük, meme ucu çatlaklarının olup olmadığı ve herhangi bir nodül, kitle varlığı değerlendirilmelidir)
- Fetüs kalp sesleri değerlendirilir (Fetal kalp atımı sayısı normalde; dakikada 120-160 aralığındadır. El doppleri ile 10.-12. haftalardan itibaren duyulabilir)
- Hastalığı gösteren diğer tehlike işaretleri kontrol edilir

Eğer fizik muayene sırasında riskli bir durum saptanırsa, bu riskler kayıt altına alınarak gebe bu konuda bilgilendirilir ve gerekli merkezlere sevk edilir. Gerektiği durumlarda izlem sıklığını artırma yoluna gidilebilir.



4.2.4. Vajinal Muayene

Gebeliğin erken dönemlerinde genital organlardaki anomalileri saptamak ve gebeliğin tespit edilebilmesi amacıyla vajinal muayene yapılırken; gebeliğin son aylarında doğum kanalını değerlendirmek ve servikal açılma ile fetal başın seviyesini tespit edebilmek amacıyla yapılabilmektedir.

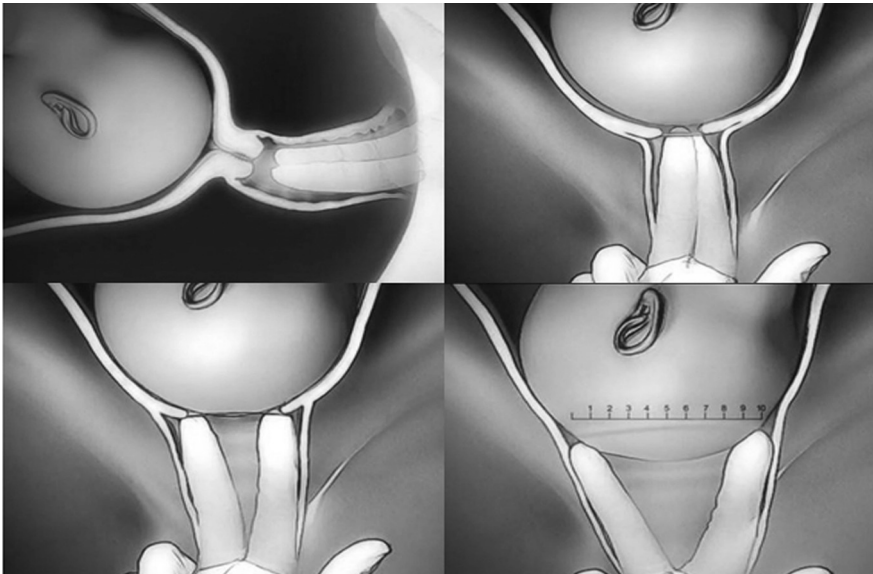
Vajinal Tuşe ve Bishop Skoru

Muayeneyi yapacak olan sağlık personeli hastasına her muayeneye geldiğinde saygı göstermeli ve psikolojik gereksinimlerine fiziki gereksinimleri kadar özen göstermelidir. Muayeneyi yapmadan önce pek çok psikososyal faktörü göz önünde bulundurmalıdır. Hastaya jinekolojik muayeneden rahatsızlık hissetmeyeceği, canının yanmayacağı güvenini vermelidir.

İlk vajinal muayenede kemik pelvisin iç duvarlarına ilişkin özellikler aranır. Spinaların pelvis boşluğuna doğru aşırı çıkıntılı olup olmadıkları ve aralarındaki mesafe tahmin edilir. Koksiksin hareketliliği ve duruşu değerlendirilir. Pubis açısı değerlendirilir. Serviksle ilgili bilgiler de vajinal muayene sırasında elde edilip not edilir.

Vajinal tuşe sırasında rahim ağzı açıklığı da muayene edilir. Gebeliğin erken dönemlerinde rahim ağzı kapalıdır ve rahim kanalına parmak ilerletilemez. Daha önce normal doğum yapmış kadınlarda bir miktar (1cm'den az) fizyolojik açıklık kalmış olabilir. Servikal açılma başladığında iki ve üçüncü parmaklar servikal kanala yerleştirilerek açılır ve iki parmak arası ölçümle servikal açıklık öngörülüp santimetre cinsinden kayıt altına alınır. Doğum eylemi sırasında yapılan ardışık muayeneler ile servikal açılmadaki ilerlemenin uygun olup olmadığı tespit edilir.

Şekil 1: Gebelikte Vajinal Muayene





Vaginal muayene ile geliş ve pozisyonu belirlemede dört hareketten oluşan belirli bir rutin muayenenin izlenmesi önerilmektedir. İlk olarak uygulayıcı iki parmağını vajinaya yerleştirir ve gelen kısma ulaşır. Daha sonra kolayca vertex, yüz ve makat gelişin ayrımı yapılır. İkinci olarak eğer gelen kısım vertex ise parmaklar arkaya doğru yönlendirilir ve sonra parmaklar maternal symphise doğru fetal baş üzerinde gezdirilir. Bu hareket sırasında parmaklar ister istemez sagittal sütürü çaprazlar ve yönü belirlenmiş olur. Daha sonra iki fontanelin pozisyonları belirlenir. Parmaklar sagittal sütürün en ön naktasına getirilir ve orda karşılaşılan fontanel muayene edilip belirlenir. Sonra parmaklar diğer fontaneli hissedip ayırt edene kadar başın diğer tarafına doğru sütür boyunca ilerletilir. Son olarak bu sırada seviyeye ve gelen kısmın ne kadar pelvise inmiş olduğu saptanabilir.

Doğumda önemli pelvis çapları

- **Diagonal konjugat:** Promontorium ile pubis alt kenarı arasındaki çaptır. Klinik olarak Vaginal muayene sırasında ölçülür.
- **Obstetrik konjugat:** Promontorium ile pubis iç yüzü arasındaki çaptır. Klinik olarak ölçülemez. Diagonal konjugattan 2 cm çıkarılarak hesaplanır.
- **Konjugata vera anatomika:** Promontorium ile pubis üst kenarı arasındaki çap olup yaklaşık olarak 11 cm'dir. Klinik olarak ölçülemez. Diagonal konjugattan 1,5 cm çıkarılarak hesaplanır.

Travay öncesinde vaginal muayenede prezente kısmın ve pozisyonun tayini yetersiz servikal açıklık nedeniyle uygun değildir. Servikal açılmanın başlamasıyla vertex gelişleri ve pozisyonlar çeşitli fetal sütür ve fontanelerin palpasyonu ile tanımlanabilir. Yüz gelişlerde yüz yapıları ve makat gelişlerde fetal sakrum palpe edilir.

Bishop Skoruması: Hem anne hem de fetüs için gebeliğin devamının yararı olmadığı durumlarda doğumun başlatılması (doğum indüksiyonu) yada hızlandırılması (agumentasyon) gerekebilir. Doğum eylemi olmaksızın membran rüptürü, oligohidramniz, gebelik hipertansiyonu, güven vermeyen fetal durum, güneşimi, DM gibi endikasyonlar olabilir. İndüksiyonun başarısı birçok etken gibi servikal muayene de etkilemektedir. Servikal muayenede servikal olgunluğun objektif olarak değerlendirilebilmesi için 'Bishop Skoruması' kullanılır.

Tablo 1. Bishop Skoruması Sistemi

	Skor 0	Skor 1	Skor 2	Skor 3
Dilatasyon(cm)	0	1-2	3-4	5-6
Efesman(%)	0-30	40-50	60-70	80
Seviye	-3	-2	1/0	+1/+2
Konsistans	Sert	Orta-Yumuşak	Yumuşak	
Pozisyon	Posterior	Mid	Anterior	



Bishop skoru 8'in üzerinde olduğunda suni sancı ile vaginal doğum oranı kendiliğinden başlayan sancılara benzerdir. Düşük bishop skoru doğum indüksiyonu daha yüksek oranda başarısızlık, uzamış eylem ve sezaryen doğum ile ilişkilidir. Bu durumda farmakolojik yada mekanik yöntemlerle servikal olgunlaştırma yani serviksin yumuşama ve açılmasının denenmesi uygun olacaktır.

Spekulum Muayenesi ve Amnion sıvısı akışının tayini

Steril spekulum muayenesi gebelikte genel muayenenin bir parçası olarak inspeksiyonla serviksin ve vagenin gözlenmesi için uygulanabilir. Steril spekulum muayenesinde su gelişi, serviks enfeksiyonları, umbilikal kord prolapsusu, fetal yapıların vajene prolapsusu, servikal açıklık ve effasman değerlendirmesi yapılabilir ve servikal-vajinal kültürler alınabilir.

Amnion kesesinin doğum eyleminden önce yırtılıp (erken membran rüptürü: EMR) suyun geldiği olgularının çoğunda hastadan alınacak anamnez ve fizik muayene bulguları ile tanı konulabilir. Spekulum muayenesi enfeksiyon riskini en aza indirecek şekilde uygulanmalıdır. Enfeksiyon riski taşıdığından ve steril spekulum muayenesinin sağladığı bilgilere çok az katkı sağladığından vajinal tuşelerden genel olarak kaçınılmalıdır, yalnızca aktif travay hali olan ve kısa sürede doğum yapması beklenen olgularda servikal açıklık değerlendirilmesine başvurulabilir.

Servikal kanaldan gelen sıvının vajende göllenmesinin izlenmesi, vajen sıvısının basit bir pH incelemesi tanıyı doğrular. Normal vajen pH'sı 4.5-6.0'dır, amniyotik sıvı pH'sı ise 7.1-7.3'tür. Vajende kan veya semen varlığında, alkali antiseptik kullanımında veya bakteriyel vajinozis mevcudiyetinde yalancı pozitif sonuçlar elde edilebilir. Uzamış EMR olgularında rezidüel amniyotik sıvı çok azaldığında yalancı negatif sonuçlar olabilir. Ultrason muayenesi yardımcıdır, tanısal değildir. Fetal fibronektin duyarlıdır ancak nonspesifiktir, negatif sonuç membranların sağlam olduğunun kuvvetli bir kanıtıdır, ancak pozitif sonuç EMR için tanısal değildir. EMR tanısı için medikal marketlerde satılan çok sayıda ticari ürün mevcuttur, ancak pozitif sonuçlar tanısal değildir. Doğum eylemi semptomları gösteren ve membranları intakt olan olguların %19-30'unda yalancı pozitiflik bildirilmiştir. Bu kitler standart klinik yöntemlere yardımcı olarak görülmelidir. Tüm çabalara rağmen EMR tanısının hala tartışmalı olduğu olgularda amniyotik sıvıya USG rehberliğinde indigo carmine boyası verilerek vajene mavi boyalı sıvının geçişi gösterilerek konulabilir. İdrar renginde maviye boyanacağı ve amniyotik sıvı ile karıştırılmaması gerektiği hatırlanmalıdır.

4.2.5 Abdominal Muayene

Karın her gebelik döneminde kesinlikle muayene edilmelidir. Bu muayeneyle intrauterin gelişme geriliği, polihidroamnios veya çoğul gebeliğe bağlı olarak görülen karında aşırı büyüme erken dönemde saptanır.

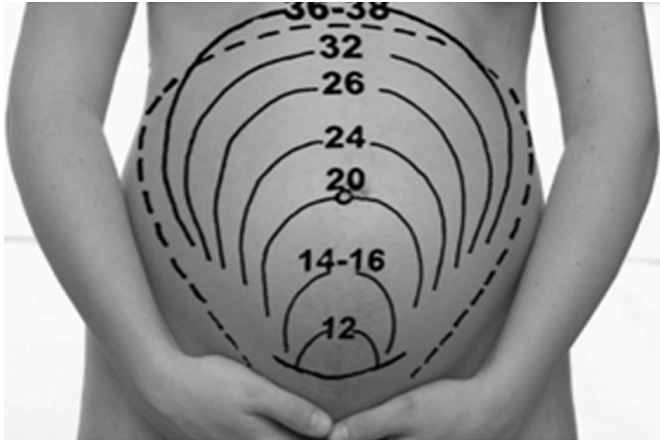


Muayenenin gözlem kısmında ayakta ve yatar durumda karnın şekli, iskelet sistemi ve vertebral kolona ait değişiklikler gözlenir. Sivri karın pelvis darlığını, sarkık karın ise baş-pelvis uyumsuzluğunu düşündürür.

Fundus yüksekliği

Günümüzde çok sık kullanılan bir takip yöntemi değildir ancak halen değerli bir takip yöntemidir. Fundus yüksekliği her vizitte bakılır ve kaydedilir. Mc Donald tekniğine göre bakılabilir. Mezuro ile fundus tepesi ile simfisis arası mesafe ölçülür. Mesanenin çok dolu olması durumunda ilk gebelik aylarında 3 cm kadar fazla ölçüm yapılmasına neden olabilir bu sebeple ölçüm yapılırken mesanenin boş olması önerilir. Obezite de bu değerlendirmeyi olumsuz etkileyebilmektedir. Sadece fundus yüksekliği ile intrauterin gelişme geriliği tanısı koymak her zaman mümkün değildir. Kabaca gebeliğin 16.haftasından sonraki ölçümün santimetre değeri gebelik haftası ile uyumlu çıkmaktadır.

Şekil 2: Gebelikte Fundus Yüksekliği



Fetal pozisyonun tayini – Leopold manevraları

Leopold manevraları gebeliğin 5. ayından sonra uygulanır. Bu sayede fetal pozisyona ve fundus yüksekliğine dair bilgiler elde edilebilir. Palpasyon öncesi mesane boşaltılmalıdır. Palpasyonda el ve parmak hareketleri yumuşak olmalı, eşit kuvvette bastırılmalıdır. Aksi takdirde kontraksiyonlara neden olur.

I. Leopold manevrası: Bu manevra ile fundus yüksekliği ölçülerek ortalama gebelik haftası belirlenir. Normal vücut yapısına sahip kadınlarda 18-34. Haftalarda fundus-symphysis arasındaki mesafenin cm değeri kabaca gebelik haftasını vermektedir.

Birinci leopold manevra uygulamasında;

- Gebe muayene masasına sırt üstü yatırılır ve bacakları hafif bükülür.



- Muayeneyi yapanın yüzü gebenin yüzüne dönük olarak iki elin parmak uçları birleştirilerek elin alt kenarları fundus uterinun üzerine konur.
- Parmak uçları ile fundus palpe edilerek gebelik ayı tespit edilir.

Fundusta bulunan fetal kısım baş ise küre şeklinde, sert, düzgün, mobil, ballote edilebilir olarak ele gelir. Fundusta bulunan fetal kısım makat ise yuvarlak, yumuşak, düzensiz ve daha az mobil olarak ele gelir. Belirlenen uterusun üst sınırı (fundus) yüksekliğine göre gebelik ayı belirlenir.

- 12. haftada düz ve abdominal bir organdır, fundus simfiz pubisten palpe edilir.
- 16. haftada fundus simfiz pubis ile göbek arasındaki mesafenin ortasındadır.
- 20. haftada fundus göbeğin 2 parmak aşağısındadır.
- 28. haftada fundus göbeğin 3 parmak üzerindedir.
- 30. haftada uterus alt segmenti belirlemeye başlar
- 32. haftada göbekte sternumun alt ucundaki ksifoid çıkıntı arasındaki mesafenin ortasındadır.
- 36. haftada fundus sternumun ksifoid ucuna kadar ulaşır. Alt segment tam olarak oluşmuştur
- 40 haftalık fundus 32-36 haftalık seviyeler arasındadır.



Birinci Manevra

II. Leopold manevrası: Fetüsün pozisyonu araştırılır ve sırtının hangi tarafta olduğu II. leopold manevrası ile belirlenir. Bunun için;

- Fundusu palpe eden her iki el aşağıya doğru yer değiştirerek uterusu iki yandan sarar.
- Parmak uçları ile palpe edilerek sırtın hangi tarafta olduğu tanımlanmaya çalışılır.



Fetus sırtının olduğu taraf sert ve dışbükey palpe edilirken karın ve ekstermitelerin oldu taraf girintili-çıkıntılı olarak palpe edilir. Bu manevrayla fetüs kalp seslerinin dinleneceği yer belirlenir.



ikinci Manevra

III. Leopold manevrası: Bu manevra ile fetal prezentasyon yani fetüsün hangi kısımla pelvise yerleştiği belirlenir.

Bu manevra için;

- Bir el ile fundus tespit edilir. Diğer elin baş parmağı ve diğer dört parmağı arasında symphysis pubis hemen üzerinde fetüsün prezante (önde gelen) olan kısmı kavranır.
- Fetüsün prezante olan kısmı belirlenmeye çalışılır. Önde gelen kısım yuvarlak, düzgün, sert bir küre ise baştır. Makat gelişinde ise yumuşak, koni şeklinde daralan bir kısım hissi alınır. Situs transversus halinde ise herhangi bir kitle palpe edilemez.



Üçüncü Manevra



Dördüncü Manevra



IV. Leopold manevrası: Doğuma yakın dönemde bebeğin pelvise doğru olan kısmının pelvise yerleşip yerleşmediği IV. leopold manevrası ile belirlenir.

Bunun için;

- Muayeneyi yapan kişi, sırtını hastanın yüzüne döner, iki elini açık bir vaziyette parmaklar birbirine ve pelvis girimine yönelmiş olarak karnın alt sağ ve sol yanlarına yerleştirir.
- Pelvik girime derin palpasyon yapar.
- Parmak uçları ile başın pelvis içindeki durumunu belirler.
- Bu manevra sırasında iki elin parmak uçları birbirine geliyor, baş sağa sola kolay hareket ettirilebiliyorsa henüz pelvise yerleşmemiştir yani baş mobildir. Parmaklar birleşmiyor ve gelen bölüm hareketli ise baş fiksedir ve pelvise tam oturmamıştır. Baş hiç hareket ettirilemiyorsa pelvis içine girmiş ve yerleşmiştir. Böylece başın fikse olup olmadığı ve fikse ise pelvise ne kaar girdiği muayene edilmiş olur.

4.2.6 Fetal kalp atışının tespiti

Gebeliğin sağlıklı devamı için fetal kalp atımının tespiti ve takibi de son derece önemlidir. Ultrason ile gebeliğin 6. haftası sonunda bebeğin kalp atışının olup olmadığı belirlenebilir ve vuruş hızı ölçülebilir. FKS, gebeliğin 12. haftasından itibaren anne karnı üzerinde fetüsün sırtının bulunduğu bölümden fetal el dopleri veya stetoskolla dinlenir. Normal FKS dakikada 120-160'dır. FKS'nin 100'ün altına inmesi veya 160'ın üzerine çıkması fetüs sağlığı için tehlike olduğunu gösterir. FKS'nin duyulmaması ya da normal değerlerde olmaması durumunda zaman kaybetmeden gebe hastaneye nakledilmelidir.

- **Fetoskop:** gebelikte bir ucu karna koyulan ve diğer ucundan kulak dayanarak bebek kalp atımlarının dinlediği metal, plastik ya da ahşap boru şeklinde bir alettir. 17-19 haftalar arasında fetoskop ile bebeğin kalp atımları duyulabilir. Günümüzde kullanımı terkedilmiştir.
- **Fetal el Doppleri :** El Doppleri ile 10-12. haftalardan itibaren bebek kalp atımlarını dinlemek mümkündür. Cep boyutunda, anne karnına temas ettiğinde fetüsün kalp atış seslerini algılayan, yüksek duyarlılığa sahip probu bulunan cihazdır. Şarj edilebilir yada pil ile çalışmakta olup istenildiği anda fetüsün kontrol edilmesini sağlar.
- **Stetoskop:** bebek kalp atımları fetal stetoskop ile 16-20. haftalarda duyulabilir. Fetal stetoskop (Pinhard fetal stetoskopu) bebek sırtı ve duruşu belirlendikten sonra uygun bölgeden karın üzerine dik olarak yerleştirilir. Anne nabızı ile karşılaştırılarak anne nabzını saymadığından emin olunur. Fetal kalp atımı çift ses şeklindedir. Bebek kalp atımı bir dakika süreyle sayılmalıdır.



4.2.7 Fetal ultrasonografik uygulamalar

Ultrasonografi obstetriğin temel inceleme yöntemidir. Standart bir obstetrik ultrason incelemesinde gebeliğin erken tanısı, gebelik haftası tayini, fetal büyümenin değerlendirilmesi, fetal anomalilerin, amniotik sıvı miktarının, tekil ve çoğul gebeliklerin saptanması, fetal kalp hareketlerinin değerlendirilmesi, fetal prezentasyonun, plasental pozisyonun ve yapının incelenmesi, edinsel kitle ve uterus myomlarının incelenmesi yapılır.

Gebeliğin tanısı

Gebeliğin ultrasonografik tanısı Gestasyonel Kese'nin görülmesi ile konur. Gestasyonel Kese transvaginal ultrason ile en erken 4-5. Haftada transabdominal ultrason ile 5. Haftada görülür. Dördüncü haftada Gestasyonel Kese 3 ile 5 mm arasındadır ve 5. Haftada yaklaşık 10mm boyuta ulaşır. 7-8. Haftalarda gebelik kesesi içerisinde gelişen embrio ve kalp atımı görülebilir.

Genellikle Gestasyonel Kese ölçümü gebelik yaşı takibinde kullanılmaz. Baş-popo mesafesi (Crown-Rump Length: CRL) ölçümleri erken haftalarda doğru günlemenin yapılmasında en iyi sonucu verir. Gelişen embriyonun CRL ölçümü 7. Haftada 6-11mm, 8. Haftada 14-21mm'ye ulaşır.

NT ölçümü ve Detaylı Ultrasonografik tarama

Fetal boynun hemen arkasında yer alan, ultrasonda içeriğinin sıvı olması nedeni ile translusen, yani siyah görülen bölge ense translusensisi "Nuchal translucency" (NT) olarak tanımlanır. Fetal NT gebelik haftasına ve baş-popo mesafesine bağlı olarak artar. Ense derisi kalınlığı testine ek olarak, örneğin burun kemiğinin gösterilebilmesi gibi diğer bazı ultrason bulguları da tespit edilen kromozom anormallikleri risk değerinin değişmesine yol açabilir. Ense kalınlığı ölçümünün (NT) uygulanması için en iyi zaman, 12. ve 13. gebelik haftası arasındadır (+6 gün).

Literatürdeki bilgiler ışığında ikinci trimester rutin ultrasonik tarama ile birçok fetal anomali saptanabilmektedir

4.2.8 Özel Muayene ve tanı testleri

İkili tarama

İkili tarama testi hamileliğin 11-13 hafta 6 gün arasında yapılan Down ve Edwards (trisomi 21,18) sendromlarının taranmasında kullanılan bir tetkiktir. Metarnal serbest beta hCG, plazma protein (PAPP-A) ile ultrasonografi ile ölçülen fetal ense kalınlığı (NT) ölçümü kombine edilerek risk hesaplanır. İkili tarama testi bir tanı testi değildir. Dolayısı ile ikili tarama testi ile bu sendromların varlığı kesin olarak ortaya konulamaz.



Üçlü tarama

Üçlü test uygulamasındaki amaç; bebeğe ait özellikle Trizomi 21 (Down sendromu), Trizomi 18 (Edwards Sendromu) gibi kromozom bozuklukları ile birlikte "Nöral tüp defektleri" adı verilen bir takım anomalileri taranmasıdır. Üçlü test; gebeliğin 16-18. haftaları arasında anne kanından alınan örnekte beta-hCG, alfa fetoprotein (AFP) ve serbest estriol (uE3) denilen üç biyokimyasal maddenin ölçümü ile yapılır.

Gebelikte dördü test, üçlü test ile tamamen aynı amaçla yapılan bir testtir ancak üçlü teste göre başarısı daha yüksektir. Üçlü testte anneden alınan kanda değerlendirilen beta-hCG ve serbest estriol (uE3) ve AFP düzeylerine ek olarak dördü testte İnhibin-A düzeyinin de formüle katılması testin başarısını yükseltmektedir.

Maternal kanda fetal DNA

Bu testlerde yüksek riske sahip anne adaylarının bebeklerinde kromozom bozukluğu olup olmadığının kesin belirlenmesinde en sık uygulanan yöntem amniyosentezdir. Bu işlemde bebeğin içinde bulunduğu amnion sıvısından örnek alınır. Amniyosentez girişimsel bir işlemdir. Tıpkı amniyosentez gibi , koryon villus biyopsisi (CVS) ve kordosentez de girişimsel olup , belli oranlarda düşük riski taşımaktadır. Bu riski ortadan kaldırmak amacıyla, riskli gebeliklerde girişimsel olmayan alternatif test maternal kanda fetal DNA incelemesidir. Anne adayının kanında gebelik boyunca bebeğe ait bazı hücreler dolaşır. Bu hücrelerin içeriğindeki bebeğe ait genetik materyal olan " fetal DNA" belirli teknolojilerle hücrelerden ayrıştırılabilmekte ve rölatif miktarı analiz edilebilmektedir. Ancak, bu testin kesin tanı testi olmadığı unutulmamalıdır. Daha ziyade güvenilirliği yüksek bir tarama testi olarak düşünülmelidir.

Şeker yükleme testi

Gestasyonel diyabet gebelerin çoğunda belirti vermez. Nadiren aşırı susama veya idrar miktarında artışa yol açabilir. Tüm gebeler 24–28. haftalarda 50 g şeker yükleme testi ile hastalık açısından taranır. Bu oranın tespiti sırasında glikoz seviyesi 140 mg/dl altında olduğunda anne adayında gebelik şekeri olmadığı belirlenir. Fakat kandaki glikozun bu değerin üstünde çıkması halinde 3 saatlik 100 gr glikozla testin yeniden yapılması gerekir. 3 saat sürecek yüklemenin ardından, anne adayının gebelik şekeri olup olmadığı belirlenir.

Kardiyotokografi ve NST (Non Stress Test)

Fetal kalp atımındaki hızlanmayla fetüsün iyilik hali arasındaki ilişki Non Stress Test (NST) ile poliklinik koşullarında uygulanarak belirlenir. Gebe hafif sol yana yatar pozisyonda iken Doppler probu ile fetal kalp atım hızı, tokodinamometre probu ile uterin kontraksiyonlar kayıt altına alınır. Kasılmalar ile fetal kalp atımı ve fetal hareket arasındaki ilişki değerlendirilir. 20 dakikalık bir izlemde en az iki fetal hareket ve bu sırada en az 15 saniye süren, yüksekliği 15 atım/dakikadan az olmayan



iki akselerasyon (hızlanma) olması durumunda NST reaktif yani iyi olarak yorumlanır. Akselerasyon gözlenmez ise 40 dakika daha yazdırılır ve öyle karar verilir. Reaktif olmayan bir NST durumunda fetüsün doppler, fetal biyofizik profil ve kontraksiyon strest test gibi ileri tetkiklerle araştırılması gerekmektedir.

Şekil 3: NST Cihazına Bağlanma Şekli



Kaynaklar

- Downe S, Finlayson K, Tunçalp, Metin Gülmezoglu A. What matters to women: a systematic scoping review to identify the processes and outcomes of antenatal care provision that are important to healthy pregnant women. *BJOG* 2016; 123:529.
- U.S. Department of Health and Human Services, Health Resources and Services Administration, Maternal and Child Health Bureau. *Child Health USA 2013*. U.S. Department of Health and Human Services; Rockville, MD 2013.
- Moller AB, Petzold M, Chou D, Say L. Early antenatal care visit: a systematic analysis of regional and global levels and trends of coverage from 1990 to 2013. *Lancet Glob Health* 2017; 5:e977.
- Karim JN, Roberts NW, Salomon LJ, Papageorghiou AT. Systematic review of first-trimester ultrasound screening for detection of fetal structural anomalies and factors that affect screening performance. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2017; 50:429.
- Whitworth M, Bricker L, Mullan C. Ultrasound for fetal assessment in early pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; :CD007058.
- American College of Obstetricians and Gynecologists. *ACOG Practice Bulletin No. 88, December 2007. Invasive prenatal testing for aneuploidy*. *Obstet Gynecol* 2007; 110:1459.
- Lydon-Rochelle M, Albers L, Gotwocia J, Craig E, Qualls C (1993) Accuracy of Leopold maneuvers in screening for malpresentation: a prospective study. *Birth* 20 (3):132-135
- Malone FD, Canick JA, Ball RH, Nyberg DA, Comstock CH, Bukowski R, Berkowitz RL, Gross SJ, Dugoff L, Craigo SD (2005) First-trimester or second-trimester screening, or both, for Down's syndrome. *New England Journal of Medicine* 353 (19):2001-2011
- Cheng EY, Luthy DA, Zebelman AM, Williams MA, Lieppman RE, Hickok DE (1993) A prospective evaluation of a second-trimester screening test for fetal Down syndrome using maternal serum alpha-fetoprotein, hCG, and unconjugated estriol. *Obstetrics and gynecology* 81 (1):72-77
- Fossom GT, Davajan V, Kletzky OA (1988) Early detection of pregnancy with transvaginal ultrasound. *Fertility and sterility* 49 (5):788-791
- Garcia J, Bricker L, Henderson J, Martin MA, Mugford M, Nielson J, Roberts T (2002) Women's views of pregnancy ultrasound: a systematic review. *Birth* 29 (4):225-250
- Laughon SK, Zhang J, Troendle J, Sun L, Reddy UM (2011) Using a simplified Bishop score to predict vaginal delivery. *Obstetrics and gynecology* 117 (4):805
- Nicolaidis KH, Azar G, Byrne D, Mansur C, Marks K (1992) Fetal nuchal translucency: ultrasound screening for chromosomal defects in first trimester of pregnancy. *Bmj* 304 (6831):867-869
- Evertson LR, Gauthier RJ, Schifrin BS, Paul RH (1979) Antepartum fetal heart rate testing: I. Evolution of the nonstress test. *American Journal of Obstetrics & Gynecology* 133 (1):29-33

5

BÖLÜM GEBELİK FİZYOLOJİSİ

OP. DR. ESER ÇOLAK

- GENİTAL SİSTEM DEĞİŞİKLİKLERİ
 - CİLT DEĞİŞİKLİKLERİ
 - MEME DEĞİŞİKLİKLERİ
 - METABOLİK DEĞİŞİKLİKLER
 - HEMATOLOJİK DEĞİŞİKLİKLER
- SOLUNUM SİSTEMİ DEĞİŞİKLİKLERİ
 - ÜRİNER SİSTEM DEĞİŞİKLİKLERİ
- GASTOİNTESTİNAL SİSTEM DEĞİŞİKLİKLERİ
 - ENDOKRİN SİSTEM DEĞİŞİKLİKLERİ
 - KAS İSKELET SİSTEMİ DEĞİŞİKLİKLERİ
 - MERKEZİ SİNİR SİSTEM DEĞİŞİKLİKLERİ



5. GEBELİK FİZYOLOJİSİ

Gebelik, yeni bir canlının meydana gelmesinde kadın ve erkek üreme hücrelerinin birleşmesi sonucu başlayan ve doğumla sona eren bir olaydır. İnsanlarda ortalama gebelik süresi 40 hafta ya da 280 gündür. Üreme hücreleri kadında ovum, erkekte spermidir.

Ovum ile sperm hücresinin birleşmesi ve kromozomların kaynaşmasına fertilizasyon (döllenme) denir.

Gebelik döneminde anatomik, fizyolojik ve biyokimyasal değişiklikler meydana gelir. Bu değişiklikler fertilizasyon döneminden itibaren başlar ve gebelik süresince devam eder. Sağlıklı bir kadın, gelişen bu değişikliklere kolayca uyum sağlayabilir. Doğumdan hemen sonra bu değişiklikler gebelik öncesi döneme döner. Birçok gebe bu değişiklikleri bir hastalık olarak tanımlayıp başvurularında bulunabilir. Gebelikte meydana gelebilecek bazı hastalıkları tanımak ve ayırt edebilmek adına, gebelikte meydana gelen bu fizyolojik değişiklikleri bilmek ve tanımak gerekir.

5.1. GENİTAL SİSTEM DEĞİŞİKLİKLERİ

Östrojen ve progesteron hormonlarının düz kas lifleri ve endometrium üzerine olan etkisinden dolayı endometriumda hipertrofi ve hiperplazi görülür. Düz kas lifleri boy ve sayıca artarken endometrium da kalınlaşır. Uterus (rahim) kan damarlarının, sinir ve lenflerin ölçülerinde de büyük miktarlarda artma gözlenir. Böylece 7-9 cm boyunda, 60 g ağırlığında olan uterus, gebeliğin sonunda 32 cm boyuna ve 1000 – 1500 g ağırlığına ulaşır. 36 haftasını doldurmuş term bir gebelikte ortalama uterus hacmi 5 litre kadardır, ancak 20 litre ve daha fazla da olabilir. Uterus tepe kısmı olan fundustan kısmından daha fazla olmak üzere silindirik şeklinde bir büyüme gösterir (resim 1). Gebeliğin ilerleyen haftalarında uterus büyüme ile beraber düzensiz, ağrısız kontraksiyonlar (gerilmeler) olur. Bunlara braxton-hicks kontraksiyonları (yalancı doğum ağrıları) denir.

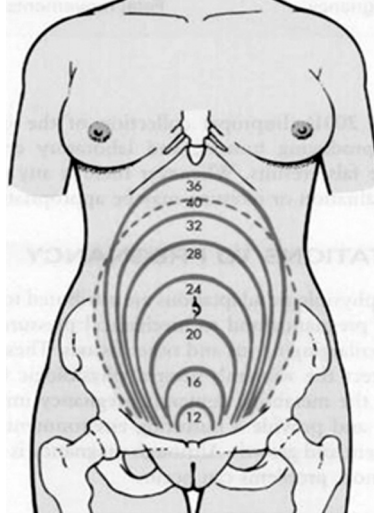
Serviks (rahim ağzı) döllenmeden hemen sonra yumuşamaya ve siyanoze olmaya başlar. Bu değişimler artmış damarlanma yapısı, ödem ve orada bulunan salgı bezlerindeki hiperplazi (hücrelerdeki çoğalma) ve hipertrofi (hücrelerdeki büyüme) nedeniyle oluşur. Ayrıca servikste oluşan bir mukus tıkaçı uterus içeriğini vajenden gelebilecek enfeksiyonlara karşı korumak için bir bariyer görevi görür.

Overler (yumurtalıklar) gebeliğin erken döneminden itibaren ovulasyon denilen yumurtlama olayını gerçekleştiremez. Overlerde sadece, gebeliğin desteklenmesinde ana rol oynayan progesteron hormonunu salgılayan corpus luteum adı verilen kist oluşur. Bu kistler gebeliğin yaklaşık 8. haftasına kadar gebeliğin devamını sağlar.

Gebelikte vulva ve perinede damarlanmanın artması ve büyüyen uterusun baskısı ile varislere eğilim artar. Dış üreme organlarının renginde nispeten koyulaşma meydana gelir ve mavi-mor bir renk alır.



Şekil 1: Normal gebelikte haftalara göre fundus yüksekliği



5.2. CİLT DEĞİŞİKLİKLERİ

Gebelikte cilt değişiklikleri çok yaygın olarak görülmektedir. Bu değişikliklerin birçoğu gebeliğin ilerleyen haftalarında artan bazı hormon düzeylerinin etkisi ile pigmentasyon artışı olarak kendini gösterir.

Batın ön duvarında ve bazen kalçada kırmızı renkte ciltten hafif daha çökük çizgilenmeler oluşabilir. bunlara stria gravidarum veya gerilim işaretleri denir. Karın cildinin orta hattında bulunan line albanın rengi koyulaşır, kahverengi siyah bir renge dönüşerek linea nigra adını alır.

Yüz bölgesinde artan pigmentasyon etkisi ile gebelik maskesi olarak bilinen melasma gravidarum oluşur (şekil: 2).

Artan östrojen hormonu nedeniyle cilt üzerinde çok ince, kırmızı lezyonlar oluşabilir. Bunlar spider anjioma olarak bilinir ve yüz boyun kol üzerinde görülür (şekil: 3). Ayrıca plasental androjen düzeylerinin artması nedeniyle kol, bacak ve genital bölgelerde hirsütizm denilen erkek tipi kıllanma artışı ve alopesi denilen erkek tipi saç dökülmeleri oluşabilir.

**Şekil 2: Gebelik maskesi-
Melasma Gravidarum.**



Şekil 3: Spider Anjioma





5.3. MEME DEĞİŞİKLİKLERİ

Gebeliğin erken dönemlerinden itibaren, kadınlar memelerinde artmış hassasiyet ve sızı hissederler. 2. aydan sonra memelerin boyutlarında artma olur. Meme uçları belirgin bir şekilde genişler ve pigmente kısım hacminde artış olur. Pigmente kısım üzerinde Montgomery adında küçük dizili çıkıntılar bulunabilir. Gebeliğin ilerleyen dönemlerinde meme ucundan koyu kıvamlı kolostrum adı verilen sarı-beyaz renkte sıvı gelebilir.

5.4. METABOLİK DEĞİŞİKLİKLER

Hızla büyüyen fetus ve plasantanın gereksinimlerini karşılamak amacıyla, gebede yoğun metabolik değişiklikler meydana gelir. Metabolizma hızı %10-%20 oranında artarken, enerji gereksinimi 300kcal/gün kadar yükselir.

5.4.1. Kilo Alımı

Gebelikte ortalama kilo artışı 12 kilodur (Tablo 1). Kilo artışının çoğu uterus ve içeriği, memelere ve artan kan hacmine bağlıdır.

Tablo 1: Toplam kilo artışı (kg)				
Dokular ve sıvılar	10. hafta	20. hafta	30. hafta	40. hafta
Fetus (gr)	5	300	1500	3400
Plasenta (gr)	20	170	430	650
Amniyotik sıvı (gr)	30	350	750	800
Uterus (gr)	140	320	600	970
Memeler (gr)	45	180	360	405
Kan (gr)	100	600	1300	1450
Ekstravasküler sıvı (gr)	0	30	80	1480
Maternal yağ depo (gr)	310	2050	3480	3345
Toplam (gr)	650	4000	8500	12500

Hyttén FE: Weight gain in pregnancy. In Hyttén FE, Chamberlain G (eds): Clinical Physiology in Obstetrics, 2nd ed. Oxford, Blackwell, 1991, p 173



5.4.2. Su Metabolizması

Gebe bir kadında ilave su miktarı yaklaşık 6.5 litredir. Özellikle gün sonunda ayak ve bacak bileklerinde basmakla gode (iz) bırakan ödem olması normaldir.

5.4.3. Protein metabolizması

Gebelik ürünleri göreceli olarak proteinden zengindir. Miad bir gebelikte fetus ve plasenta yaklaşık 4 kg ağırlığındadır, yaklaşık 500gr protein içerir.

5.4.4. Karbonhidrat Metabolizması

Normal gebelikte açlık durumunda aşırı hipoglisemi, tokluk durumunda ise aşırı yanıtı bir hiperglisemi ve hiperinsülinemi durumu söz konusudur. İnsülin metabolizmasında bir değişiklik olmazken, periferik insülin direnci olmaktadır. Bu direnç sayesinde fetusa gerekli olan tokluk glukoz seviyesi sağlanmaktadır. Kanda yeterli insülin seviyesinin olmaması glukoz gereksiniminin artmasına sebep olmaktadır. Glukoz seviyesinin yetersiz olması durumunda enerji ihtiyacı yağ asitlerinden karşılanmakta ve bu durum ketozise sebep olmaktadır.

5.4.5. Yağ Metabolizması

Gebelikte plazma yağ miktarında bir miktar artış olur. Özellikle yağ asitlerine gereksinim duyulan son gebelik haftalarında plasentadan yağ transferi başlar. Kan lipit düzeylerinin artışı vücuttaki yağ parçalama (lipoprotein lipaz) aktivitesinin azalmasından kaynaklanmaktadır.

5.4.6. Elektrolit ve Mineral Metabolizması

Gebelikte sodyum ve potasyum tutulumu artmasına rağmen plazma hacmindeki artış nedeniyle seviyeleri gebelik öncesi dönemlere yakın düzeydedir. Total kalsiyum düzeyinde düşme olsada iyonize kalsiyum seviyeleri değişmez. Fosfat düzeyinde değişiklik olmaz iken gebelik magnezyum düzeyini düşüren önemli bir etkidir. Gebelerde, azalan total ve iyonize magnezyum seviyeleri ilerleyen gebelik haftalarda takviye edilmelidir.

5.5. HEMATOLOJİK DEĞİŞİKLİKLER

5.5.1. Kan Hacmi

Normal gebelikte hipervolemi durumu vardır. 32. gebelik haftasından sonra kan hacmi gebelik öncesi döneme göre yaklaşık %40 oranında artış gösterir. Bu artış genişleyen uterusu, büyüyen fetus ve plasentayı, annenin doğum sırasında yaşayabileceği kan kaybını karşılayabilmek için oluşmaktadır. Kan hacmindeki artış hem plazma hem de eritrosit düzeyinde oluşur. Fakat plazma miktarındaki artış daha fazla olduğundan hemoglobin konsantrasyonu ve hematokrit gebelik süresince düşme eğiliminde olur. Term bir gebelikte ortalama hemoglobin konsantrasyonu 12 gr/dl seviyelerinde olur.



5.5.2. Demir metabolizması

Gebelik döneminde artan eritrosit hacminden dolayı eritrositlerin ihtiyacı olan demir gereksinimi artmaktadır. Demirin çoğu gebeliğin 2. yarısından sonra kullanıldığı için özellikle gebeliğin ilerleyen dönemlerinde demir ihtiyacı artar ve günlük 6-7 mg düzeylerine ulaşır. Demir takviyesi olmayan gebelerin hemoglobin konsantrasyonlarını arttırmak mümkün değildir.

5.5.3. İmmunolojik değişiklikler

Fetal yapıların vücuda uyum sağlayabilmesi için bazı immunolojik fonksiyonların baskılanması gerekmektedir. Bu immün baskılanma gebelik sırasında hastada varolan bazı otoimmün hastalıkların gerilemesini açıklar.

5.5.4. Koagülasyon sistem değişiklikleri

Normal gebelik boyunca koagülasyon (pıhtılaşma) ve fibrinoliz (fibrin parçalama kaskadı) aktivasyonları artmıştır. Artan koagülasyon kaskadı yanında fibrin eritme mekanizmaları yetersiz kaldığında gebelikte genel olarak pıhtılaşmaya eğilim durumu vardır. Artmış kan hacmine bağlı olarak trombosit değerlerinde de hafif bir düşme olur.

5.6. Kardiyovasküler Sistem Değişiklikleri

Gebelik lohusalık döneminde kalp ve dolaşım sisteminde major değişiklikler olur. Gebeliğe bağlı hemodinamik değişiklikler; artmış kardiyak output, genişletilmiş kan hacmi ve azalmış sistemik vasküler direnç ve kan basıncını içerir. Bu değişikliklerin sebebi; fetusun büyüme ve gelişimine katkıda bulunmak ve anneyi gebeliğin bazı komplikasyonlarından korumaktır. 5. gebelik haftasından itibaren sistemik bir vazodilatasyon (damarlarda genişleme) olur. Sistemik vasküler dirençte azalmalar başlar. Gebelik ortasında direnç azalmaya devam ederken kardiyak outputta artma başlar ve gebeliğin son dönemlerinde kardiyak output pik yapar.

5.6.1. Kalp Değişiklikleri

Uterusun büyümesiyle beraber diyafram seviyesi yukarı doğru yükselir ve kalp sola yukarı doğru yer değiştirir. Kalp etrafındaki zar ile kalp arasında minimal düzeyde sıvı oluşabilir; buna plevral efüzyon denir. Normal kalp seslerinin hepsinin şiddetinde biraz artış olur. Kardiyak outputta artış olur. Sırt üstü yatış pozisyonunda; büyüyen uterus, altında bulunan ana atardamar olan aorta ve ana toplardamar olan vena cavaya bası yapar. Bunun sonucunda kardiyak output ve kardiyak dolum azalır. Supin pozisyondan sol yan pozisyona çevrilen gebenin kardiyak outputu %20 oranında, uterusun kanlanması 1/3 oranında artar. Kalp atım sayısı normalden 10-15 atım daha fazla olabilir.



5.6.2. Dolaşım ve Kan Basıncı

Postür değişiklikleri kan basıncını etkiler. Oturur durumda kan basıncı en düşüktür. Arteriyel kan basıncı 24-26. gebelik haftalarında en düşük düzeydedir ve ilerleyen haftalarda tekrar yükselir. Büyümüş uterusun vena cavaya basısı nedeniyle alt venöz sistemde artmış bir basınç vardır. Bu basınç yüksekliği sebebiyle ilerleyen gebelik haftalarında alt ekstremitelerde ödem ve varisler, vulvada varisler ve hemoroidler oluşabilir.

5.7. SOLUNUM SİSTEMİ DEĞİŞİKLİKLERİ

Gebelikte diyafragma 4 cm kadar yükselir. Göğüs çevresi 6cm kadar artar ancak bu artış diyafragma seviyesinin yükselmesinden kaynaklanan akciğer hacim azalmasını tolere edemez.

5.7.1. Akciğer Fonksiyon Değişiklikleri

Temelde solunum hızı değişmez, fakat tidal volum (normalde eforsuz alınıp verilen hava miktarı) ve solunum hacmi (her bir solunumda alınan hava miktarı) artar. Gebe olmayan kadınlarla karşılaştırıldığında ortalama tidal volum 0,66 L/dak'dan 0,8 L/dak 'ya yükselir. Solunum hacmi ise 10,7 L/dak' dan 14 L/dak' ya yükselir. Böylece fetus yüksek karbondioksit düzeylerinden korunmuş olur. Vital kapasite (kullanılabilen akciğer hava volümü) değişmez. Gebelerin üçte ikisi nefes darlığı (dispne) problemi yaşamaktadır. Bu durum genellikle birinci veya ikinci trimesterde başlar; sıklığı ikinci trimesterde yükselir ve üçüncü trimesterde makul derecede sabitlenir. Buna hamileliğin fizyolojik dispnesi denir ve aşamalı olarak başlar. Ani ve hızlı başlangıçlı dispne olması veya öksürük, hırıltılı solunum, göğüs ağrısı, ateş, kanlı balgam gibi semptomların eşlik etmesi durumunda detaylı inceleme gerekir. Alt ekstremitelerde meydana gelen venöz basınç artışıyla beraber kan akımının yavaşlaması sebebiyle bacaklarda oluşacak bir trombus (kan pıhtısı); kan akımıyla beraber yer değiştirerek akciğerin ana damarlarında tıkanmaya sebep olabilir. Bu durum pulmoner emboli olarak bilinir ve hastada dispneye ek olarak diğer semptomlarında görülmesine sebep olur.

5.7.2. Üst solunum yolu değişiklikleri

Gebelerin üst solunum yollarında kanlanmada artış olur. Bunun sonucu olarak mukozalarda ödem ve hiperemi gelişir. Bu olay ses değişikliklerine ve burundan nefes almakta güçlükler yol açar. Burun kanaması ve burundan sesli solunum görülür.

5.8. ÜRİNER SİSTEM DEĞİŞİKLİKLERİ

5.8.1. Böbrek Değişiklikleri

Gebelikte her iki böbrek uzunluğunda 1-1.5 cm artma olur. Böbrek hacminde ise %30' a kadar bir artış olabilir. Hacimartışı olurken histolojik olarak böbreklerde değişiklik olmaz. Uterus basısı ve gebelikteki progesteron etkisiyle renal pelvis ve



kaliksiyel sistemde bir genişleme olabilir. Renal plazma hacmi %80 oranında artarken glomerüler filtrasyon hızı %40 oranında artar.

5.8.2. Böbrek Fonksiyon Testleri Değişiklikleri

Normal gebelikte serum kreatinin değerleri 0.7 mg/dl' den 0,5 mg/dl' ye geriler. 0.9 mg/dl'den daha yüksek değerler olası bir böbrek patolojisi açısından değerlendirilmelidir. Kreatinin klirensi belirlenmiş bir zamanda idrar toplanarak bakılan önemli bir böbrek değerlendirme testidir ve gebelikte %30 oranında artar. Gün içerisinde ödem ile tutulan sıvı, gece yatar pozisyonda atılma eğilimindedir. Dolayısıyla gece idrara çıkma (noktüri) sık gözlenen bir durumdur. Glomerüler filtrasyondaki belirgin artıştan dolayı glukoz geri emilimi ile ilgili problemler olabilir ve normal olarak idrarda glukoz görülebilir. İdrarda protein olması (proteinüri) olağan bir durum değildir; mutlaka değerlendirilmelidir. Hematüri olarak adlandırılan idrarda kan olması durumunda çoğunlukla dışarıdan kontaminasyon düşünülse de olası idrar yolu enfeksiyonları veya travmaları gözden kaçmamalıdır.

5.8.3. Üreter Değişiklikleri

Gebelik döneminde renal pelvis gibi üreterlerde de dilatasyon (genişleme) olur. %80 oranında sağ tarafta genişleme daha belirgindir. Üreter seyri boyunca çeşitli kıvrımlar gösterebilir.

5.8.4. Mesane

Mesane de değişiklikler 12. haftadan sonra görülmeye başlar. Mesane boynunda derinleşme ve ön arka mesafesinde azalma, yani yassılaşma olur. Gebeliğin son dönemlerinde bebeğin önde gelen kısmının doğum kanalına doğru yerleşmesi ile beraber mesane yukarı doğru itilir. Bası nedeniyle ödemlenir ve kolay travmatize edilebilir hale gelebilir.

5.9. GASTROİNTESTİNAL SİSTEM DEĞİŞİKLİKLERİ

Gebeliğin gastrointestinal (sindirim) sistemi üzerindeki etkileri daha çok motilite üzerinedir. Sekresyon veya motilite üzerine çok etkileri yoktur. Ağız mukozası gebelik hormonlarına çok duyarlıdır. Özellikle dişetleri gebelikte çok etkilenir. Diş etleri hiperemik hassas ve kanamaya yatkındır. Ayrıca diş çürükleri daha sık izlenir.

Özefagial reflü gebelerin yaklaşık %80 gibi yüksek bir kısmında görülebilir. Gebelik döneminde özefagus alt sfinkter tonusunun azalması nedeniyle oluşur. Mide boşalma hızı gebelikten çok etkilenmez. Ancak doğum eylemi sırasında kullanılan analjezik ajanlar ve sedatifler boşalma hızını yavaşlatarak mide içeriğinin aspire edilmesine neden olabilir.

Karaciğer boyutlarında değişiklik olmaz iken; hepatik kan akımında artış olur. Dolayısıyla bazı laboratuvar testlerinde gebelik öncesi döneme göre farklılıklar olabilir. Total alkalen fosfataz (ALP) gebelik döneminde 2 katna çıkabilir. Albumin



seviyeleri gebe olmayan kadında 4.3 g/dl seviyelerinde iken gebelik döneminde 3 g/dl seviyelerine düşebilir. Total kolesterol ve trigliserit seviyeleri artar. Progesteron etkisiyle safra kesesi kontraktilesinde azalma meydana gelir. Bu nedenle safra kesesinin içeriğinin boşalma süresi uzar ve staz durumu oluşur. Özellikle çok doğum yapmış kadınlarda bu stazlara bağlı safra kesesi taşları oluşabilir.

Alt gastrointestinal sistemde oluşan değişiklikler arasında kabızlık, hemoroid sayılabilir. Gebelik hormonlarının artışı ile barsak motilitesinde olan yavaşlama ile kabızlık olur.

5.10. ENDOKRİN SİSTEM DEĞİŞİKLİKLERİ

Gebelikte hipofiz bezinde yaklaşık 2 kat artış olur. Ancak bu artış hipofiz bezine çok yakın olan görme yollarına (optik kiazma) bası yapacak düzeyde değildir. Büyüme hormonu gebeliğin ilk döneminde baskın olarak hipofizden salgınır. Gebelik öncesi dönemde seviyeleri 0,5 - 7,5 ng/ml düzeyindedir. 16. gebelik haftasından itibaren plasentadan salgınma baskın hale gelir ve 28. haftada yaklaşık 14ng/ml düzeylerine ulaşır. Prolaktin seviyeleri gebelik öncesi döneme göre 10 kat artış gösterir ve yaklaşık 150 ng/ ml seviyelerine ulaşır. Doğum sonrası laktasyon (emzirme) döneminde emzirme durumuna göre pulsatil bir salgınım gösterir.

Tiroid bezinden hormon üretimi anne ve fetusun gereksinimlerini karşılamak amacıyla %40 ile %100 oranında artabilir. Tiroid dokusu hacminde fizyolojik olarak artış görülebilir. Serum tiroksin (T4) ve triiyodotironin (T3) seviyeleri gebeliğin ilk döneminden itibaren yaklaşık 20. haftaya kadar artış gösterir. Sonrasında plato çizerek gebelik öncesi değerlere geriler. Tiroid stimüle edici hormon (TSH) erken dönemde baskılanması ile yalancı bir hipertriiodi tanısı konulabilir. Paratiroid hormonu kanda kalsiyum (Ca) seviyesini yüksek tutmaya yarayan bir hormondur. Özellikle gebeliğin ilerleyen haftalarında anne ve fetusa yeterli Ca takviyesini sağlamak adına fizyolojik hiperparatiroidizm olur.

5.11. KAS İSKELET SİSTEMİ DEĞİŞİKLİKLERİ

Gebelikte genel olarak lordoz hali mevcuttur. Öne doğru büyüyen uterus dengelemek için ağırlık merkezi arkaya doğru kayar. Pelvik bölgede yer alan bazı eklemlerin esnekliği artar ve genişlemeler olur. Simfiziste meydana gelen ayrılımlar belirgin ağrıya sebep olabilir.

5.12. MERKEZİ SİNİR SİSTEM DEĞİŞİKLİKLERİ

Gebelik döneminde bellekte bir azalma olduğu ve orta ve beyin arka damarlarında fizyolojik olarak ortalama kan akımının azaldığı gösterilmiştir. Bu değişiklikler doğum sonrasında eski haline dönmektedir. Gebeliğin 12. haftasından itibaren uykuya dalma problemleri, sık uyanma ve uyku kalitesinin azalması gibi sorunlar yaşanır.

Kaynaklar

- Straach KJ, Shelton JM, Richardson JA, et al: Regulation of hyaluronan expression during cervical ripening. *Glycobiology* 15:55, 2005
- Geraghty LN, Pomeranz MK. Physiologic changes and dermatoses of pregnancy. *Int J Dermatol* 2011; 50:771.
- Elling SV, Powell FC. Physiological changes in the skin during pregnancy. *Clin Dermatol* 1997; 15:35.
- Hytten FE: Weight gain in pregnancy. In Hytten FE, Chamberlain G (eds): *Clinical Physiology in Obstetrics*, 2nd ed. Oxford, Blackwell, 1991, p 173
- Hytten FE, Leitch I: *The Physiology of Human Pregnancy*, 2nd ed. Philadelphia, Davis, 1971
- Herrera E, Amusquivar E, Lopez-Soldado I, Ortega H: Maternal lipid metabolism and placental lipid transfer. *Horm Res* 65:59, 2006
- Kametas N, McAuliffe F, Krampfl E, et al: Maternal electrolyte and liver function changes during pregnancy at high altitude. *Clin Chim Acta* 328:21, 2003b
- Morikawa M, Yamada T, Turuga N, et al: Coagulation-fibrinolysis is more enhanced in twin than in singleton pregnancies. *J Perinat Med* 34:392, 2006
- Meah VL, Cockcroft JR, Backx K, et al. Cardiac output and related haemodynamics during pregnancy: a series of meta-analyses. *Heart* 2016; 102:518.
- Bamber JH, Dresner M: Aortocaval compression in pregnancy: The effect of changing the degree and direction of lateral tilt on maternal cardiac output. *Anesth Analg* 97:256, 2003
- Conrad KP, Gaber LW, Lindheimer MD. The kidney in normal pregnancy and preeclampsia. In: Chesley's *Hypertensive Disorders in Pregnancy*, 4th ed, Taylor RN, Roberts JM, Cunningham FG (Eds), Academic Press, Amsterdam 2014.
- Ochsenbein-Kölbl N, von Mering R, Zimmermann R, Hummel T. Changes in gustatory function during the course of pregnancy and postpartum. *BJOG* 2005; 112:1636.
- Larsson A, Palm M, Hansson LO, Axelsson O. Reference values for clinical chemistry tests during normal pregnancy. *BJOG* 2008; 115:874.
- Smallridge RC, Glinoe D, Hollowell JG, Brent G: Thyroid function inside and outside of pregnancy: What do we know and what don't we know? *Thyroid* 15:54, 2005
- Rana S, Lindheimer M, Hibbard J, Pliskin N: Neuropsychological performance in normal pregnancy and preeclampsia. *Am J Obstet Gynecol* 195:186, 2006
- Zeeman GG, Hatab M, Twickler DM: Maternal cerebral blood flow changes in pregnancies. *Am J Obstet Gynecol* 189:968, 2003
- Williams Obstetrics 24th edition. maternal physiology. 2014 chapter 5 s 107-35

6

BÖLÜM OBSTETRİK ACİLLER

OP. DR. ÜMİT TAŞDEMİR

- OBSTETRİK KANAMALAR
- HİPERTANSİF ACİLLER
- PRETERM EYLEM
- AMNİYOTİK SIVI EMBOLİSİ
- OMUZ DİSTOSİSİ



6. OBSTETRİK ACİLLER

Gebelik her ne kadar fizyolojik bir süreç olsa da anne ve fetus için her an acil ve hızlı tedavi gerektiren sorunlarla karşılaşılabilir. Sorunun kaynağının anlaşılması tedavi sürecini hızlandırır. Ne yazık ki bu sorunların çoğu öngörülemez ancak gebelik takibi yakından yapılarak oluşabilecek komplikasyonlar önceden tahmin edilmeye çalışılır ve gerekli tedbirler alınmaya çalışılır.

6.1. OBSTETRİK KANAMALAR

Erken gebelik kanamaları: Erken gebelikte vajinal kanama sık görülen klinik bir problemdir. Tüm gebeliklerin yaklaşık olarak % 20'sinde kanama görülür. Erken gebelikte kanamaların en önemli sebepleri abortus (düşük), ektopik gebelik (dış gebelik), mol gebelikler (üzüm gebelikleri) ve servikal lezyonlardır. Gelişen ultrasonografi teknolojisi ve kanda değişik belirteçlerin çalışılmasıyla erken gebelikte kanama sebepleri daha erken tespit edilebilmektedir.

Abortuslar: 20. haftadan önce veya fetus ağırlığı 500 gramın altında olan gebeliklerin sonlanması abortus olarak tarif edilir. Tüm gebeliklerin % 50-70'i, klinik olarak tespit edilen gebeliklerin ise yaklaşık olarak % 15'i abortusla sonuçlanır. Abortuslar klasik olarak şu şekilde ayrılabilir. 1) Abortus imminens 2) Abortus incipiens 3) İnkomplet abort 4) Komplet abort 5) Missed abort

Abortus imminens: Düşük tehditidir. Kanama genelde çok azdır. Gebeliğin devamını desteklemeye yönelik tedbirler alınır. Hastanın klinik durumu iyidir. Acil müdahale gerektirmez.

Abortus incipiens: Önlenemez düşüktür. Kanama hastayı hipovolemik şoka sokabilecek kadar çoktur ve ağrı mevcuttur. Tedavi küretajdır.

İnkomplet abort: Tamamlanmamış düşüktür. Parça düşürme hikayesi vardır. Kanama genelde çok fazladır ve bazen hastayı klinik olarak şoka sokacak derecede olabilir. Tedavisi acil küretajdır.

Komplet abort: Tamamlanmış düşüktür. Kanama genelde azalmıştır ve kendiliğinden durur.

Missed abort: Sağlıksız fetal elemanlar içeren gebeliktir. Hastanın şikayeti yoktur ya da lekelenme vasfında kanaması vardır. Tedavisi küretajdır.

Abortuslarda hasta bakımı açısından kritik nokta hastanın kanama miktarıdır. Kanama bazen çok az olabileceği gibi bazen hastayı hipovolemik şoka sokacak kadar ağır olabilir. Normal adet dönemlerinde kullanılan pedler dolu dolu 15-20 cc kan emebilir. Ancak özellikle inkomplet abort ve abortus incipiens ile başvuran hastalar diaper (bebek bezi) kullanımı tarif edebilirler. Hatta hastaneye başvuruncaya kadar birkaç adet diaper kullandıklarını söylerler. Bu da 500-1000 cc arası bir kan kaybına karşılık gelir. Ancak kanama çok daha ağır olabilir. Böyle bir hasta kabul edildiğinde ilk adım geniş yollu kateterlerle damar yolunu açmaktır. Hasta hikayesinden kanamanın miktarı ve süresi tahmin edilmeye çalışılır. Kanama süresine benzer sürede, kaybettiği kan miktarı izotonik sıvılarla hidrate edilerek hasta desteklenir. Hasta diğer taraftan monitorize edilerek tansiyonu ve nabızı kontrol altına alınır. Hastanın kanları alınarak



hızlıca tam kan sayımı, kan grubu ve kanama profili çalışılır. Transfüzyon ihtimali nedeniyle eritrosit süspansiyonu ve taze donmuş plazma hazırlığı yapılır. Ardından hasta küretaj işlemi için hızlıca ameliyathaneye yönlendirilir..

Ektopik gebelik (dış gebelik): Embriyonun uterin kavite dışında (rahim dışında) başka bir alanda yerleşmesi ve gelişmesine ektopik gebelik adı verilir. Tüm gebeliklerin % 2'si oranında görülür. Dış gebeliklerin % 95'i fallop tüpüne yerleşir. Geçirilmiş tubal cerrahi, batın içi yapışıklıklar, cinsel yolla bulaşan hastalıklar ve daha önce dış gebelik geçirmiş olmak risk faktörleri arasındadır. Gebelik belirteci olan beta hcg değerinin erken dönemde bile hassasiyetle tespit edilebilmesi ve transvajinal ultrasonografi teknolojisinin gelişmesiyle ektopik gebelik tanısı erken dönemde konulabilmektedir.

Tanı: Klasik olarak kanda beta hcg değeri 1500 mIU/ml veya üzerinde olması durumunda eğer uterin kavitede gebelik kesesi görünmüyorsa dış gebelikten şüphelenilir. Beta hcg değerinin düzenli olarak yükselmediği (erken dönemde her 48 saatte % 66 artış olması beklenir) ve ultrasonografi ile belirgin uterin yada ekstrauterin gebelik görülmediği durumlarda hasta stabilize küretaj planlanır ve küretaj materyali patolojiye gönderilir. Küretaj sonrası beta hcg değerleri 24 saat sonra bile dramatik olarak düşer. Beta hcg değerleri düşmüyor ve patoloji sonucu koryon villus görünmüyorsa ektopik gebelik kesinleşir.

Klinik: Klinik spektrum çok geniştir ve beta hcg değerinden bağımsızdır. Ektopik gebeliği olan hastanın hiçbir şikayeti olmayabileceği gibi hastane aciline hemorajik (kanamalı) şok ile de başvurabilir. Öte yandan beta hcg 300-400 civarında olan hasta şiddetli bir iç kanamayla gelebileceği gibi, beta hcg si 10000 civarında olan hasta hafif bir ağrıya da başvurabilir. En sık klinik semptomlar adet gecikmesi, vajinal kanama, karın ağrısıdır. Hastanın normal gebelikte olduğu gibi bulantı-kusma şikayetleri de görülebilir.

Tedavi: İzleme, medikal tedavi ve cerrahi tedavi seçenekleri mevcuttur. Seçilmiş hastalarda izleme yöntemi önerilebilir. Bazı çalışmalarda beta hcg değeri <1500 olan ve 3 cm den küçük adneksial kitlesi olan hastaların % 30'unun spontan gerilediği gösterilmiştir. Beta hcg değeri < 200 ise bu oran % 88 olarak bulunmuştur. Çok erken dönemdeki ektopik gebeliklerde b hcg değeri stabil ya da düşüyorsa müdahaleye gerek kalmadan izlenebilir.

Klinik olarak stabil olan seçilmiş hastalarda metotreksat tedavisi yapılabilir. Adneksial kitlesi 4 cm den küçük, beta hcg <5000 olan ve tubal ruptür bulguları olmayan hastalarda kullanılabilir. Tedavi sonrası 4. gün ve 7. gün başarı değerlendirilmesi yapılır.

Hemodinamik olarak stabil hastalarda laparoskopik yöntem kullanılabilir. Stabil olmayan hastalarda ise laparotomi düşünülür. Ruptür bulguları olan (batın içinde serbest sıvı gözlenen), 4 cm den büyük kitlesi olan, fetal kalp atımı izlenen ve medikal tedaviye yanıt alınamayan olgularda cerrahi uygulanır. Operasyon sırasında fallop tüpü hasarlıysa salpenjektomi yapılır. Hasarlı değilse salpingostomi denenebilir.

Dış gebelik nedeni ile takip edilen hastalarda vajinal kanama genellikle çok azdır. En korkulan durum sıklıkla tubadaki ektopik gebelik materyaline bağlı olarak



oluşacak iç kanamadır. Genel durumu iyi olan hastalar yakın vital takibi yapılarak gözlenir. Genel durumu iyi olmayan hastalar monitorize edilerek yakın vital takip yapılır. Geniş yollu kateterlerle hidrasyon yapılır. Tam kan sayımı, kan grubu ve kanama profili hızlıca çalışılır. Olası transfüzyon için hazırlık yapılır. Operasyon için hızlıca ameliyathaneye yönlendirilir.

Molar gebelikler: Gebelik ürününün tümoral hastalığıdır. Gebelik yaşına göre çok fazla artmış beta hcg, vajinal kanama ve ağrı şikayeti olabilir. Tanıda ultrasonografi muayenesinde karyagdı manzarası tipiktir. Bazı türleri akciğer gibi uzak organlara metastaz yapabilir. Tedavisinde küretaj ve gerekirse kemoterapötik ajanlar kullanılır. Bu hastaların takibinde abortuslara benzer bakım planı uygulanır

Geç gebelik kanamaları: Geç gebelik kanamaları genellikle gebeliğin 3.trimesterinde görülen, anne ve bebek açısından hayati risk ve kalıcı sakatlık oluşturabilen kanamalardır. En sık sebepleri plasenta previa, ablasyo plasenta ve vasa previadır. 2. Trimesterde görülen kanamalar çoğunlukla enfeksiyona bağlı servikal lezyonlara, servikal yetmezliğe ve nadiren de servikal kitlelere bağlı olarak görülebilir.

Plasenta previa: Plasentanın servikal kanal üzerine ya da kanal kenarına yapıştığı klinik durumdur. Fetüsten önce plasenta gelir. 1/300-400 doğumda görülür. Klinik olarak genellikle 3.trimesterde ağrısız vajinal kanama görülür. Kanamaya uterus kontraksiyonları eşlik edebilir. Tanısı transvajinal ultrasonografi ile konulur. Eğer plasenta previa şüphesi varsa elle vajinal muayene yapılmamalıdır. Şiddetli kanama olması durumunda gebelik haftası ne olursa olsun sezaryen yapılmalıdır. Kanamanın az olduğu 34. hafta öncesi gebeliklerde doğum endikasyonu yoktur. Bu hastalarda sezaryen öncesi kanama miktarından bağımsız olarak operasyon sırasında ve sonrasında plasentanın ayrıldığı bölgeden çok fazla miktarda kanama olabilir. Operasyon öncesi ciddi kan transfüzyonu için önceden hazırlık yapılmalıdır. Kanama durdurulamazsa histerektomi yapılabilir.

Ablasyo plasenta: Normal yerleşimli plasentanın fetüsün doğumundan önce uterustan ayrılmasıdır. 1/165-200 doğumda görülür. Çoğunlukla 3. trimester gebelerde görülür. Klinik olarak vajinal kanama, uterusta sertleşme, karın ağrısı, fetal kalp atımında bozulma hatta fetal ölüm ve DİC (yaygın damar içi pıhtılaşma) görülebilir. En sık sebepler arasında hipertansiyon, erken membran ruptürü, sigara, kokain kullanımı, leiomyomlar ve trombofili bozuklukları sayılabilir. Tanısı klinik olarak konur. Ultrasonografi ve laboratuvar bulguları tanıya yardımcı olur. Tedavisi doğumdur. Doğum zamanlaması ise gebelik haftasına, semptomların şiddetine ve fetüsün ölü olup olmamasına göre karar verilir. Fetüs ölü ise mümkünse vajinal doğum denir. Koagülopati açısından yakın takip yapılır. Fetüs yaşıyorsa şiddetli vakalarda acil sezaryen doğum önerilir.

Servikal yetmezlik: Serviksin yapısal sorunlarından kaynaklı genellikle ikinci bazen de üçüncü trimesterde ağrısız açılma, kanama ve silinmesiyle karakterize klinik durumdur. Abortuslara ve haftasına göre erken doğumlara sebep olur.



Tanısında transvajinal ultrasonografide servikal açılma ve uzunluk takibi yapılır. Uygun haftalarda serviks serklaj konularak gebeliğin devam etmesi sağlanabilir.

Geç gebelik kanamaları obstetride en acil konulardandır. Gerek anne hayatını gerekse fetüsün hayatını tehdit edebilir. Bu tip hastaların takibinde klasik kanama ile gelen hasta protokolleri uygulanır. Geniş yollu kateter ile damar yolu açılır ve izotonik mayiler ile hidrasyon sağlanır. Tam kan sayımı, kanama profili, biyokimya tetkiki ve kan grubu hızlıca çalışılır. Özellikle plasenta dekolmanında tüketim koagulopatisi olabileceğinden transfüzyon ihtiyacı için eritrosit süspansiyonu, taze donmuş plazma, trombosit süspansiyonu ve gerekirse fibrinojen hazırlanır. Şiddetli kanamalı ve hastanın genel durumunun bozulduğu durumlarda acil operasyon hazırlığı yapılır.

6.2. HİPERTANSİF ACİLLER

Gebeliğin en sık tıbbi komplikasyonudur ve gebeliklerin % 5-10 unda görülür. Kanama ve infeksiyonla birlikte maternal morbidite ve mortalitenin en önemli sebebidir. Gebelikte hipertansif durumlar 4 şekilde sınıflanırlır.

- 1) **Gestasyonel hipertansiyon:** Preeklampsi bulguları olmadan tansiyon yüksekliğidir. Genellikle 20. haftadan sonra tansiyonun 140/90 ve üzerinde olmasıdır. Tansiyon yüksekliği doğum sonrası 12 hafta içinde düzelir.
- 2) **Preeklampsi veya eklampsi sendromu:** Proteinüri (24 saatte idrarda >300 mg) ile birlikte veya proteinüri olmadan çeşitli organ sistemlerinin etkilendiğini gösteren trombositopeni (<100.000), böbrek yetmezliği (kreatinin>1.1 olması veya bazal seviyenin 2 katına çıkması), karaciğer fonksiyon testlerinde bozulma(alt ve ast iki katına çıkması) ve serebral semptomlar (baş ağrısı, görme bozuklukları ve nöbet) olmasıdır.
- 3) **Kronik hipertansiyon:** Gebelikten önce veya ilk 20 haftada var olan ve gebelik sonrası 12 haftadan daha sonra devam eden tansiyon yüksekliğidir.
- 4) **Süperempoze preeklampsi:** Kronik hipertansiyon zemininde gelişen preeklampsi. Çok şiddetli seyredebilir.

Gebelikte hipertansif durumları özellikle preeklampsi sendromunu her zaman önceden tahmin etmek mümkün değildir. Bu yüzden önceden geçirilmiş preeklampsi öyküsü olan, çoğul gebelik, diyabet mellitus, böbrek yetmezliği ve hipertansiyonu olan gebeler yakından takip edilmelidir.

Tedaviyi belirleyecek unsurlar gebelik haftası ve hipertansif durumun şiddetidir. Hafif şiddetli durumlarda 37. hafta üzerinde serviks uygunsuzsa doğum planlanabilir. 37 hafta altında ise haftada en az 2 ziyaret olacak şekilde hasta görülmeli ve laboratuvar bulguları muhakkak değerlendirilmelidir. Şiddetli hipertansif durum ise ciddi obstetrik bir acildir. 34. hafta üzerinde hasta doğurtulmalıdır. 34 hafta altında ise fetal akciğer matürasyonu için steroid yapılarak mümkünse 48 saat zaman kazanılmaya çalışılır. Konvülsiyonları önlemek adına MgSo₄ (4-6 gr) başlanır. Şiddetli hipertansiyonun tedavisinde en sık kullanılan ilaç hidralazindir. Diğer ilaçlar ise labetalol, nitroprussid, nifedipin ve nitroglicerindir. Bu tedavideki



amaç konvülziyonları, ensefalopatiyi ve intrakranial kanamayı önlemektir. Konvülziyon görülürse en kısa zamanda doğum gerçekleştirilmelidir. Aksi takdirde HELLP sendromu (hemoliz, karaciğer enzimlerinde artış, trombositopeni), böbrek yetmezliği, DIC (yaygın damar içi pıhtılaşma) gibi komplikasyonlarla karşılaşılabilir.

Hipertansif hasta bakımı çok yakın ve alert takip gerektirir. Hasta kabul edilir edilmez monitorize edilir ve vitaller kaydedilir. Fetüsün kalp atışlarının olup olmadığı belirlenir. Geniş kateterler ile damar yolu açılır. Tam kan sayımı, biyokimya profili, kanama profili ve kan grubu hızlıca çalışılmak üzere laboratuara gönderilir. Tansiyon 160/110 altında olan hastalara çoğunlukla yakın gözlem (tansiyon takibi ve fetal iyilik takibi) yapılır. Tansiyonun bu değerden yüksek olduğu durumlarda (şiddetli preeklampsi) hastayı olası komplikasyonlardan korumak için ilk basamak tedaviler olan hidralazin veya labetalol başlanır. Hasta subjektif semptomlar (baş ağrısı, görme problemleri ve sağ üst kadranda ağrısı) açısından sorgulanır. Bunlardan birinin pozitif olması şiddetli preeklampsiye işaret eder. Konvülziyon profilaksisi için MgSo₄ başlanır. Yükleme dozu için genellikle 100 ya da 150 cc izotonik mayi içerisinde 4 amp (1 amp -10 cc- 1.5 gram MgSo₄ içerir) koyularak 30 dakika içerisinde iv infüzyon şeklinde gönderilir. İdame tedavisinde ise 1-2 gr/st MgSo₄ iv infüzyon şeklinde gönderilir. Hastaya uygun olan doğum şekline karar verilerek gerekli hazırlıklar yapılır. Doğum sonrası hastanın genel durumu, tansiyon yüksekliğinin derecesi ve laboratuvar sonuçlarına göre yoğun bakımda ya da serviste takip edilebilir.

6.3. PRETERM EYLEM

Doğum eyleminin tamamlanmış 37 haftadan önce ($\leq 36+6$ gün) başlamasıdır. Direkt olarak 4 ana sebebi vardır.

- 1) Membran ruptürü (gebenin suyunun gelmesi) olmadan kendiliğinden gelişen preterm eylem (sebebi bilinmeyen)
- 2) Sebebi bilinmeyen erken membran ruptürü
- 3) Maternal veya fetal endikasyonlardan dolayı yaptırılan erken doğumlar (preeklampsi, fetal distres vb.)
- 4) Çoğul gebelikler

Tüm doğumların yaklaşık olarak % 11.7'sini oluşturur. Neonatal ölümlerin en sık sebebidir ve yaklaşık 2/3'ünden sorumludur. Daha önceki gebelikte yaşanan erken doğum, çoğul gebelikler, enfeksiyonlar, yardımcı üreme teknikleri ile elde edilen gebelikler, düşük sosyo-ekonomik düzey ve kötü beslenme, sigara, gebelikte aşırı kilo alınması erken doğum için önemli risk faktörleridir. Erken doğum eylemi yönetiminde en kritik nokta anne ve bebeğin uygun bakım alabileceği bir merkezde takip edilmesidir. Özellikle 24-32 hafta arası doğan yenidoğanlar için morbidite (geçici ve kalıcı sakatlık) oranlarının da yüksek olduğu göz önüne alınırsa küvez bakım şartlarının optimum düzeyde olması gerekir. 34. hafta öncesi gebeliklerde uygun şartlarda eylemi durdurmak için tokoliz (nifedipin, indometazin) uygulaması ve fetal akciğer maturasyonu sağlamak amacı ile kortikosteroidler uygulanabilir. 34 hafta sonrası gebeliklerde genellikle destekleme tedavisi yapılır.



Preterm eylem hastası acile en sık miadından önce sancı şikayeti ile başvurur. Hastanın hikayesi ve vitalleri alındıktan sonra fetüsün kalp atışlarına bakılır. Tansiyon yüksekliğinin de preterm eyleme sebep olabileceği unutulmamalıdır. Ardından hastaya vajinal muayene şarttır. Vajinal muayenede açıklık miktarı durumun aciliyetini belirleyecektir. Eğer açıklık yoksa hasta sakin ve loş bir odaya alınıp vital takibi, servikal açıklık takibi ve nst takibi yapılır. Tam kan sayımı, kanama profili, biyokimya profili ve kan grubu hızlıca çalışılmak üzere laboratuara gönderilir. Nst takiplerinde sancıları varsa ve düzenliyse gebelik haftasına göre tokoliz ve kortikosteroid yapılması düşünülür. 34 hafta üzerinde düzenli sancısı da olsa tokoliz ya da kortikosteroide gerek yoktur. Sadece hidrasyonla sancılar azaltılmaya çalışılır. Sancılar azalmaz ve servikal açıklık ilerlerse gebelik haftası ve fetüsün gelen kısmına göre doğum şekline karar verilir.

6.4. AMNİOTİK SIVI EMBOLİSİ

Amniotik sıvı embolisi çok ani başlayan hipotansiyon, hipoksi ve ağır tüketim koagülopatisi ile karakterize en ciddi obstetrik acillerdendir. Değişik ülkelerde 100000 doğumda 2.2-7 sayıda vakada karşımıza çıkar. Mortalite oranları yine değişik çalışmalarda % 11-43 arasında değişir. Hızlı ilerleyen doğum, mekonyum boyalı amniotik mayi, uterin venlere uzayan yırtıklar emboliyi kolaylaştıran faktörler arasındadır.

Tedavide amaç hipoksiyi ve hemodinamik bulguları düzeltmek, koagülopatinin derinleşmesinin önüne geçmektir. Doğum gerçekleşmediyse en hızlı şekilde sonlandırmak için müdahale etmek gerekir.

6.5. OMUZ DİSTOSİSİ

Doğum sırasında fetal başın tamamının doğduktan sonra ön omzun simfisiz pubise takılmasından dolayı gövdenin çıkmamasıdır. Acil müdahale gerektiren dramatik bir süreçtir. Tüm doğumların % 0,6-1,4'ünde görülür. Önceden tahmin etmek ve öngörmek mümkün değildir. Risk faktörleri arasında makrozomik fetüs (iri bebek), annede diabetes mellitus, uzamış 2. evre, operatif doğum (forseps kullanılan doğum) ve maternal kısa boy sayılabilir. Anneden daha çok bebek için risk oluşturur. Yapılan başarılı müdahaleler sonrasında bile bebekte brakial pleksus hasarı, klavikula-humerus fraktürü, kalıcı sinir harabiyetine sebep olan hipoksi ve ölüm görülebilir. Annede vajinal laserasyonlar, uterus atonisine bağlı postpartum kanama ve mesane hasarı görülebilir. Omuz distosisi tespit edildiğinde hemen yardım istenmelidir. Omuz bir an önce kurtarılmalıdır. İlk yapılacak müdahale Mc Roberts manevrası olmalıdır. Bu manevrada annenin uyluklar karına doğru ve hafif dışarı çekilir. Bu şekilde simfisiz biraz yükselir ve takılmış olan omuz kurtarılabilir. Buna destek olarak gerekirse ekipten bir kişi simfisiz pubis üzerinde omza doğru bası yapabilir. Bu manevranın başarısız olması durumunda ön ve arka omzu döndürecek diğer manevralar (vida ve ters vida manevraları) denir. Omzun döndürülmesi başarılmazsa sonraki basamakta kasıtlı olarak klavikula kırılabilir.

Kaynaklar

- Everett, C. (1997). Incidence and outcome of bleeding before the 20th week of pregnancy: prospective study from general practice. *Bmj*, 315(7099), 32-34.
- Mukul, L. V., & Teal, S. B. (2007). Current management of ectopic pregnancy. *Obstetrics and gynecology clinics of North America*, 34(3), 403-419.
- Faiz AS, Anath CV. Etiology and risk factors for plasenta previa: An overview and metaanalysis of observational studies. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2003; 13: 175-90
- Salihi, H. M., Bekan, B., Aliyu, M. H., Rouse, D. J., Kirby, R. S., & Alexander, G. R. (2005). Perinatal mortality associated with abruptio placenta in singletons and multiples. *American journal of obstetrics and gynecology*, 193(1), 198-203.
- Martin Jr, J. N., Owens, M. Y., Keiser, S. D., Parrish, M. R., Tam Tam, K. B., Brewer, J. M., ... & May, W. L. (2012). Standardized Mississippi Protocol treatment of 190 patients with HELLP syndrome: slowing disease progression and preventing new major maternal morbidity. *Hypertension in pregnancy*, 31(1), 79-90.
- Gabbe GS, Niebyl RJ, *Obstetri Normal ve Sorunlu Gebelikler 5/E Nobel Tıp Kitabevi*, 2009; 24: 884-7.
- Williams obstetrics 24th edition. Preterm labor. Chapter 42 p629-61
- Sokol, R. J., Blackwell, S. C., & American College of Obstetricians and Gynecologists. (2003). Committee on Practice Bulletins-Gynecology. ACOG practice bulletin: shoulder dystocia. Number 40, November 2002.(Replaces practice pattern number 7, October 1997). *Int J Gynaecol Obstet*, 80(1), 87-92.

7

BÖLÜM DOĞUM EYLEMİ VE DOĞUM EYLEMİ KOMPLİKASYONLARI

OP. DR. ÜMİT TAŞDEMİR

- NORMAL DOĞUM EYLEMİ
- DOĞUM EYLEMİNDE HASTA BAKIMI
- DOĞUM KOMPLİKASYONLARI



7. DOĞUM EYLEMİ VE DOĞUM EYLEMİ KOMPLİKASYONLARI

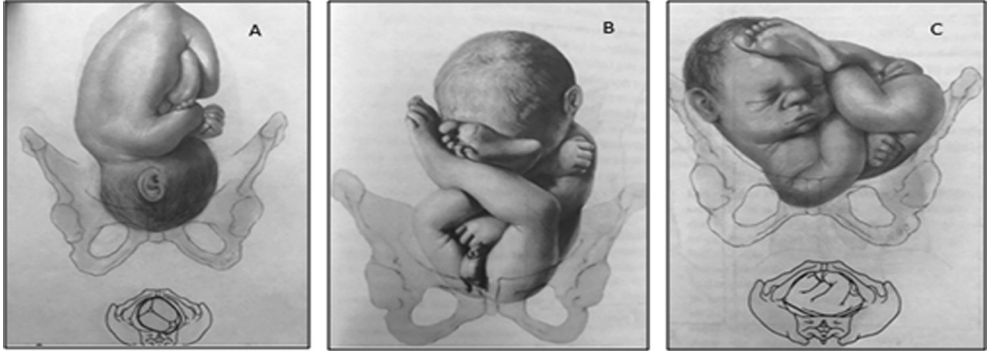
Doğum eylemi; düzenli ve ağırlı uterin kasılmaların, serviksin ilerleyici bir şekilde açılmasına ve silinmesine (incelmesine), fetüsün doğum kanalı boyunca inişine ve en sonunda anne bedeninden çıkışına neden olduğu bir süreçtir.

7.1. NORMAL DOĞUM EYLEMİ

Doğum eyleminin ne zaman başladığını belirlemek, doğum eyleminin ilerleyişini değerlendirmek, yol(pelvis)-yolcu(fetüs)-güç(anne) ile ilgili faktörlerin değerlendirilmesi kaliteli bir intrapartum bakım için mutlaka gereklidir.

Doğum eylemi başlangıcında sağlıklı takip yapabilmek adına fetüsün anne karnındaki situs ve prezentasyonunun belirlenmesi çok önemlidir.

Şekil 1. Longitudinal baş geliş (A), longitudinal makat geliş (B), transvers geliş (C)



Resimler, Williams Doğum Bilgisi 21. Baskı 12. Bölüm "Normal Doğumun Mekanizmaları" bölümünden alınmıştır.

Fetüsün yatışı (situs): Annenin uzun ekseninin fetüsün uzun eksenine paraleldir. ilişkisidir.

-Longitudinal: Fetüsün uzun eksenine annenin uzun eksenine paraleldir. Termde gebelerin %99'unda gözlenir.

-Transvers: Fetüsün uzun eksenine annenin eksenine kesiktir. Anne karnı yanlamasına ovaldır.

Fetüsün prezentasyonu: Fetüsün anne pelvisine giren vücut kısmını ve önde gelen kısmı ifade eder.

En sık baş prezentasyonu sonra da makat prezentasyonu gözlenir. Baş ve makat prezentasyonu ise başın ve makatın önde gelen kısımlarına göre kendi içerisinde kategorize edilir (alın geliş, yüz geliş, saf makat, tam makat vb.).

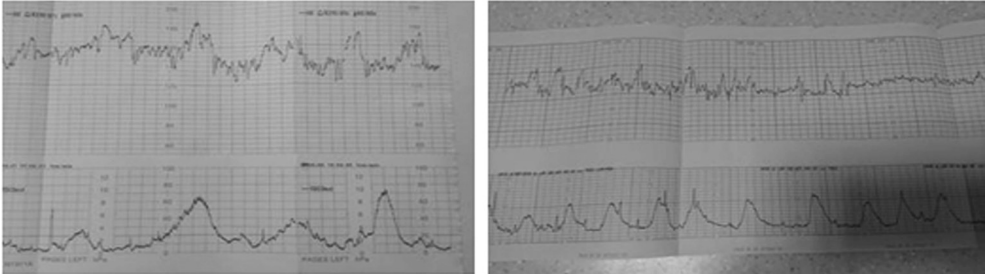
Tranvers duruşlarda prezentasyon omuz, kol veya gövde olabilir.

Doğum eyleminin gerçekleşmesini sağlayan güçler: Uterus kontraksiyonları ve anne kontrolündeki güçler olarak sınıflandırılabilir.



Uterus kontraksiyonları: Kompleks hormonal ve sinirsel mekanizmalarla oluştuğu düşünülmektedir. Uterusun fundus kısmından başlayarak dalga halinde alt kesimlere ulaşır ve ciddi itici bir güç sağlar. Etkin bir eylem için kontraksiyonların düzenli olması önemlidir. Kontraksiyonlar düzenli değilse doğum eylemi ilerleyemez. Eylemin başında genellikle kontraksiyonlar orta şiddette, kısa süreli ve aralıklıdır. Eylem ilerledikçe, kontraksiyon süreleri, şiddeti ve sıklığı artar. Başlangıçta 30 saniye süren kontraksiyonlar, eylem ilerledikçe 50-90 saniyeye kadar çıkabilirler.

Şekil 2. Latent faz (sol) ve aktif faz (sağ) nst örnekleri



Anne kontrolündeki güçler: Eylemin ikinci evresinde annenin bebeği itmek için karın kaslarını kullanması sonucunda oluşur. Açıklık ve silinmenin tam olmasından sonra fetüsün doğumuna yardım eden en önemli güçtür.

Doğum eyleminin başlama belirtileri ise şunlardır:

- Eylem başlamasından genellikle birkaç hafta önce fetal kısmın gerçek pelvise inmesi ile karında bazı değişiklikler gözlenir. Bu değişikliklerle beraber uterus aşağı iner ve diyafram kası üzerindeki baskı kalkar. Halk arasında bu “karın düşmesi” ve “göbek düşmesi” şeklinde tarif edilir.
- Fetüsün gelen kısmı daha önce hareketli muayene edilirken pelvise girmesi ile hareketsiz olduğu tespit edilir.
- Fetal kısmın aşağı inmesi sonucunda, pelviste bulunan sinirlere olan baskı nedeni ile bacak krampları, pelviste artan ağırlık hissi, venöz dönüşün azalması sonucu alt ekstremitelerde ödem ve vajinal akıntıda artma gibi bazı sorunlar görülebilir.
- Servikal değişiklik: Gebelik süresince sert kıvamda olan serviks, eylemin başlaması ile birlikte fetüsün geçebileceği kadar açılır ve yumuşar. Serviksin bu yumuşama özelliğine olgunlaşma denir.
- Nişan (vajinadan mukus gelişi): Gebelik süresince oluşan servikal sekresyonlar servikal kanalı tıkarlar. Doğumdan 24-48 saat önce bir miktar kanla beraber mukoid materyalin vajinadan atılması, servikste yumuşama ve dilatasyonun başlamakta olduğunu gösterir ve yakın travayın en belirgin işaretidir.



- Amnion zarının yırtılması: Amniyotik mayi içeren ve fetüsün etrafını saran amnion zarı eylemden önce veya eylem sırasında kendiliğinden açılabilir.
- Servikal Silinme: Uterus kontraksiyonları sonucu ortaya çıkar. Kontraksiyonların etkisi ile internal osun etrafındaki kas lifleri uterusun alt segmentine doğru çekilir. Bunun sonucunda serviks uterusun alt segmentinin bir parçası haline gelir ve uzunluğu kaybolur. Servikal silinme tuşe muayenesi ile değerlendirilir ve yüzde olarak ifade edilir. Yüzde 40-50 silinme serviksin yarı yarıya kaybolduğunu ifade ederken yüzde 80-90 silinme serviksin tamamen kaybolmaya başladığını belirtir.
- Servikal açılma: Özellikle nulliplarlarda serviksin silinmesinden sonra başlar. Multipar gebelerde ise silinmeyle beraber başlayabilir. Serviksin etrafındaki kas liflerinin kontraksiyonlar ve fetal kısmın yaptığı basınçla yanlara doğru çekilmesi sonucunda gerçekleşir.

Doğum eylemi evreler ve fazlar şeklinde değerlendirilir. 3 evre ve içerisindeki fazlardan oluşur.

Birinci evre: Doğum eyleminin başlamasından serviksin tam açıklığına kadar olan süredir. Klinik olarak doğum eyleminin başlama zamanını öğrenmenin en iyi yolu hastaya sormaktır. 1 saatten daha uzun 3 ila 5 dakika arasında gelen sancılar doğum eylemi başlama zamanını gösterir. Birinci evrenin sonunu belirleyen servikal tam açıklık ise fizik muayene ile belirlenir. Birinci evre aktif ve latent fazdan oluşur. Latent fazda kademeli ve yavaş servikal değişiklikler olurken, aktif fazda daha hızlı servikal değişiklikler görülür. Latent fazdan aktif faza geçiş kesin olmamakla birlikte multiparlarda ortalama 5 cm servikal açıklıkta meydana gelirken, nulliplarlarda 6 cm veya daha fazla servikal açıklıkta meydana gelmektedir. Ancak çoğu zaman bu sınır net değildir. Birinci evrenin süresi değişik çalışmalarda farklı olmakla beraber son zamanlarda yapılan saygın bir çalışmada 4 cm servikal açıklıktan 10 cm açıklığa kadar sırasıyla nullipar ve multiparlarda 5,3 ve 3,8 saat olarak değerlendirilmiştir.

İkinci evre: Tam servikal açıklıktan fetüsün doğumuna kadar olan süredir. Bu evrede ortalama süre nullipar ve multiparlarda sırasıyla 0,6 saat ve 0,2 saat olarak tespit edilmiştir.

Üçüncü evre: Fetüsün doğumundan plasentanın çıkışına kadar geçen süredir. Genelde doğumdan sonra 30 dk içerisinde plasentanın ayrılması beklenir. Ayrılmadığı takdirde cerrahi müdahale gerekebilir.

Doğum eyleminin mekanizması: Uterin kontraksiyonların gücüyle prezente olan fetal kısmın pelvis şekline uyum sağlayacak şekilde pasif hareketler yaparak ilerlemesi süreci olarak tarif edilebilir. Doğum kanalından ilerleyen kısmın şekil değiştirmesini ve fetüsün ölçülerini anne pelvisine uydurması için yaptığı hareketlerdir. Bunlara fetüsün kardinal hareketleri denir. Bunlar sırasıyla;

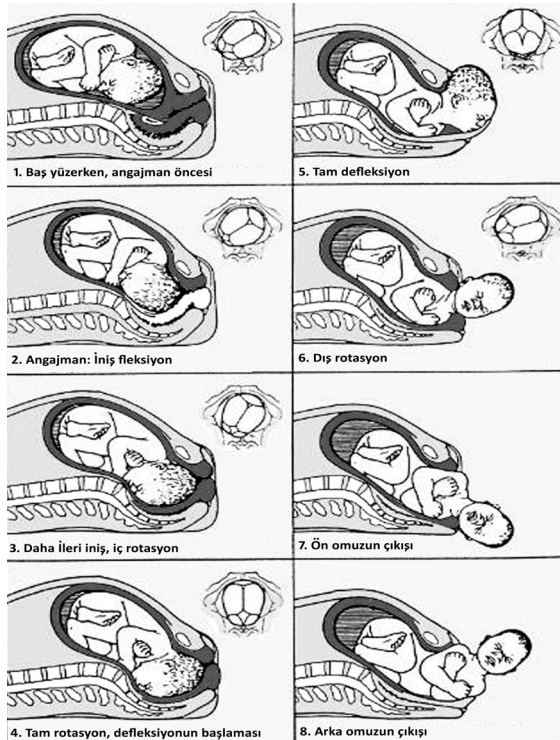
- **Angajman ve iniş:** Başın transvers çapının pelvis girimini geçme mekanizmasıdır. Travayın başlangıcında baş pelvis giriminde kolayca



palpe edilir. Bu sırada baş mobildir. Angajman eylemden önce veya eylem başlarken inişin başlaması ile gerçekleşir. İniş eylem boyunca çeşitli güçler (amniotik sıvı basıncı, karın kaslarının oluşturduğu karın içi basınç, fundusun fetüse yaptığı baskı) yardımıyla devam eder.

- **Fleksiyon:** Fetüs başının pelviste en küçük hacme ulaşabilmesi için fleksiyona geçmesi gerekir. Fleksiyon sırasında fetüsün çenesi göğüse değer ve oksiput başın en alt noktası olur.
- **İç rotasyon:** Fetüs başı pelvis giriminin en uzun kutruna, kendi en uzun kutrunu paralel getirecek şekilde pelvise girer. Ancak başın pelvis çıkımından kurtulabilmesi için, oksiputun öne yani simfizis pubise doğru dönmesi gerekir.
- **Ekstansiyon:** İnternal rotasyon tamamlanıp baş vulvaya ulaştığında ileri derecede fleksiyon halindedir. Başın perineden sıyrılıp çıkabilmesi için geriye doğru bükülmesi, yani ekstansiyon hareketini yapması şarttır. Baş pelvis çıkımına ulaştığında ekstansiyon (defleksiyon) yapar.
- **Dış rotasyon:** Omuzların pelvisin ön-arka çapı ile paralel pozisyonu almaları için yaptıkları kırkbeş derecelik dönme hareketi ile gerçekleşir.

Şekil 3. Fetüsün kardinal hareketleri



Resim "Williams Doğum Bilgisi" 21. Baskı 12. Bölüm "Normal Doğumun Mekanizmaları" bölümünden alınmıştır.



Tüm bu hareketlerin akabinde artık baş vulvadın tamamen çıkmıştır. Devamında üst omuz simfisiz pubis altından doğar. Arka omuz anne ıkınması ile doğar. Vücudun geri kalanı ise hafif bir traksiyonla doğurtulur.

Doğum eyleminin ilerlemesinin değerlendirilmesi:

Tuşe muayenesi: Servikal açılma-silinme ve fetal kısmın seviyesinin belirlenmesi açısından sıklıkla yapılan muayenedir. Şu durumlarda ve sıklıkta yapılması önerilir;

- Hasta kabulünde
- Birinci evrede 2-4 saat aralıklarla rutin olarak
- Hastaya analjezi/anestezi uygulamadan hemen önce
- Hastanın ıkınma isteği başladığında (serviksin tam açıklık olup olmadığı belirlemek için)
- İkinci evrede 1-2 saat aralıklarla rutin olarak
- Fetal kalp atımlarıyla ilgili sorun olduğunda (kordon sarkması, uterin ruptür veya baş basısı gibi durumları değerlendirmek için)

Eylemin ilerlemesinde sorun olduğundan şüphe edildiği durumlarda daha sık tuşe yapılması önerilir. Plasentanın önde geldiği durumlarda ise tuşe yapmak sakıncalı olabilir.

Partogram: Servikal açılmanın normal bir ilerleme için minimum göstermesi gereken performansı gösterip göstermediğini tespit etmeye yarayan grafiksel bir araçtır. Hastanın zaman içerisinde servikal açılması not alınarak grafiğe dökülür. Beklenen performans eğrisinin altında kalan hastada eylemde durma veya yavaşlama düşünülür. Partogramların obstetrik sonuçları iyileştirdiğine dair kanıt olmasa da doğum eylemini takip etmek için oldukça yararlıdır.

7.2. DOĞUM EYLEMİNDE HASTA BAKIMI

Günümüzde doğumların tamamına yakını hastane ortamında gerçekleşmektedir. Ancak az da olsa hastane imkanlarına ulaşamayıp evde doğum yapmaya çalışan veya hastane yolunda özel araçta ya da ambulanda doğum yapanlarla da karşılaşılmaktadır. Doğum eylemindeki hasta takibinde her an çok acil bir durum oluşabileceği için hasta kabul edildikten sonra geniş kateterlerle mümkünse iki tane damar yolu açılır. Vitaller alınır. Vajinal muayenesi yapıldıktan sonra hemen doğum öngörülüyorsa fetal iyilik hali için nst takibine alınır. Bazı kliniklerde bir saat içinde doğum olacağı düşünülüyorsa hastaya lavman yaptırılır. Lavman sayesinde rektum boşalmış olur ve doğum sırasında hasta rahatça ıkınabilir.

Doğum eylemi sırasında ciddi mayi ihtiyacı yoktur. Yaklaşık 100-150 cc/st izotonik sıvılarla desteklemek yeterlidir. Bazı klinik çalışmalarda doğum eylemi boyunca, gıda tüketiminin doğumu desteklediği ve doğum sürelerini kısalttığı belirtilmektedir. Her ne kadar sıvı gıda alımını destekleyici çalışmalar olsa da biz kendi kliniğimizde riskleri minimize etmek amacıyla hastalarımıza oral alımı yasaklıyoruz.



Eylem süresince nst takibi çok önemlidir. Bazı klinikler sürekli monitorizasyon alışkanlığına sahipken bazı kliniklerde aralıklı nst uygulaması yapılır. Eğer fetal kalp atım traselerinde şüpheli bir durum yoksa hastaya hareket ve dinlenme aralığı sağlanabilir. Nst traselerinde bozulma olması durumunda genellikle ilk yapılacak işlem hastayı soluna yatırmaktır. Bu şekilde uterusu giden kan akımını artırmak amaçlanır. Hidrasyon hızlandırılır ve hastaya oksijen desteği sağlanabilir. Geçici trase bozulmaları bu şekilde düzelir. Buna rağmen düzelmiyorsa ileri değerlendirme yapılır.

Servikal açıklık takibi genelde iki saat aralıklarla yapılır. Bu takiplerde servikal açıklık, silinme ve fetüsün gelen kısmının seviyesi partograma not edilir. Partogram aracılığıyla ilerlemenin normal olup olmadığı belirlenir. Hasta tam açıklık oluncaya kadar ıkınma önerilmez. Tam açıklık olmadan ıkınması durumunda hem bebeğin başı ödemlenir hem de annenin gücü erken tükenir. Tam açıklık elde edildikten sonra hasta motive edilerek nefes alma-verme teknikleriyle birlikte ıkınması istenir. ıkınma esnasında nst traseleri iyiye hastanın rahat ettiği pozisyona izin verilebilir. Hasta ayakta veya diz-dirsek pozisyonunda bile ıkınabilir.

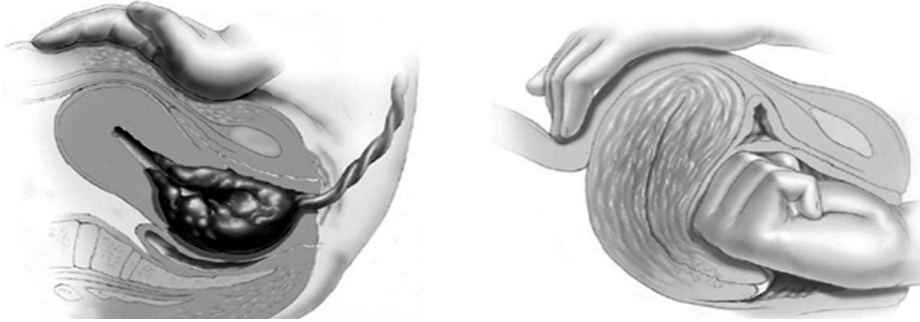
Bebeğin başı taçlanmaya başladığı zaman mümkünse yattığı yatak doğum yatağına dönüştürülerek doğum pozisyonu alması sağlanır. Doğum, doğum eylemi sürecinin en kolay anı olabileceği gibi kabusu da dönebilir. Çoğu zaman baş doğduktan sonra aşağı doğru hafif bir traksiyonla geri kalan vücut doğurtulur. Bebeğin doğumundan sonra kordon iki taraflı klemlenerek kordon bağlantısı kesilir.

Doğumdan dakikalar sonra genellikle vajinadan bir kan boşalması ile plasentanın ayrıldığı tespit edilir. Plasentanın ayrıldığı belirlendikten sonra annenin karnı üzerinden uterus fundusuna tek elle masaj yaparak kordon nazikçe çekilir ve plaseenta çıkarılır. Çıkarılan plasentada eksik kotiledon veya zar olup olmadığı kontrol edilir. Eğer plaseenta ayrılma belirtisi yoksa kesinlikle kordon güç uygulayarak çekilmemelidir. Aksi takdirde uterus inversiyonuna neden olunabilir. İlk 30 dakika içerisinde ayrılmazsa ileri değerlendirme yapılır.

Plasenta çıktıktan sonra hemen uterin tonus kontrol edilir. Hastanın mayisine 4 ampul-20 iu oksitosin eklenir. Bimanuel muayenede uterus oldukça sert hissedilirse tonusu iyidir. Ancak hamur gibi hissedilirse atoni olduğu düşünülür. Bu durumda hastanın tansiyonu 130/80 altında ise metilergonovin uygulanabilir. Bimanuel masaja başlanır. Uterus halen sertleşmemişse karbetosin ve prostaglandin türevi ilaçlar uygulanabilir. Bu tedaviler uygulandıktan sonra çoğunlukla uterus sertleşir ve kanama olmaz. Medikal tedaviye rağmen uterus sertleşmiyorsa cerrahi düzeyde ileri değerlendirme gerekir.



Şekil 4: Soldaki resimde plasentanın çıkarılma tekniği, sağdaki resimde bimanuel masaj tekniği gösterilmektedir.



Resimler "Williams Obstetrics" 24. Baskı 8. Bölüm "vaginal delivery" ve 11. Bölüm "Obstetrical hemorrhage" bölümünden alınmıştır.

C. DOĞUM KOMPLİKASYONLARI

7.3. DOĞUM KOMPLİKASYONLARI

Bu komplikasyonlar doğumdan hemen sonra görüldüğü gibi ilk birkaç günde de görülebilir. Bazıları hayatı tehdit ederken bazıları basit müdahalelerle sorunsuz halledilebilir.

7.3.1. Postpartum kanama

Doğumun 3. evresinin sonunda 500 ml veya daha fazla kan kaybı olması durumudur. Ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde anne ölümlerinin yaklaşık % 30 unu oluşturur. Doğum sonrası kanama gelişen hastaya derhal müdahale edilmelidir. Miadında bir gebenin uterusuna dakikada 600 cc kan pompalandığından müdahale edilmezse hastanın durumu çok hızlı bozulabilir. Böyle bir hastada derhal geniş yollu kateter ile damar yolu açılmalı ve agresif sıvı replasmanı yapılmalıdır. Kan ürünleri transfüzyonu 1-2 lt kan kaybı sonrası düşünülmelidir. İlk müdahale ardından sebebi net bir şekilde bulmak için hasta detaylı muayene edilmelidir.

Uterin atoni, vajinal ve servikal lacerasyonlar (yaralanmalar), rest plaseenta, uterin ruptür (rahim yırtılması), uterin inversiyon (rahmin içinin dışı dönmesi) ve ablasyo plaseenta (plasentanın erken ayrılması) en sık görülen sebeplerdir.

Uterin atoni: Kanamalı hastaların % 90 ında görülür. Uterus kasılmadığı için damarlar baskılanmaz ve kanama devam eder. Tedavisinde ilk basamak bimanuel masajdır. Bimanuel masaj devam ederken hastaya uterus kasılmasını sağlayacak metilergonovin, oksitosin, karbetosin ve prostoglandin türevi ilaçlar kullanılabilir. Bu tedavilere rağmen atoni devam ediyorsa rest plaseenta tanısını ekarte etmek için ultrason yapılır. Medikal tedavilere yanıt vermeyen kanamalarda sonraki aşama cerrahi müdahaledir. Öncelikle uterusu koruyucu olarak uterin arter veya hipogastrik arter bağlanır. Bunlara rağmen kanama azalmazsa histerektomi (rahim alınması) uygulanır.



Laserasyonlar (yaralanmalar): Servikal ve vajinal laserasyonlar belirgin kanama ile görülebileceği gibi hematom şeklinde de kendini gösterebilir. Doğum sonrası kanaması olan hastada vajina ve serviksin tamamı iyice gözlemlenmeli, laserasyon veya hematom gözden kaçırılmamalıdır. Hematom görüldüğü takdirde boşaltılarak laserasyon tamiri gibi karşılıklı katlar bir araya getirilerek kapatılmalıdır.

Uterin ruptür (rahim yırtılması): En önemli risk faktörü daha önce myomektomi ya da sezaryen gibi myometriyum katmanına yapılan cerrahidir. Bunun haricinde operatif doğum, uterusun aşırı uyarılması, plasentanın zorlanarak çıkarılması gibi durumlar da uterus ruptürüne yol açabilir. Ruptür uterus duvarının tamamının yırtılması ile karakterizedir ve belirgin kanamaya yol açar. Bu kanama fetüse giden kanda azalmaya neden olacağı için fetal distres oluşturur. Bu durumda hasta hemen laparotomiye alınmalı ve fetüs doğurtulmalıdır. Ruptür kısmı onarılır. Hasta sonraki gebeliklerde oluşabilecek riskler hakkında bilgilendirilir. Tekrarlayan doğum eyleminde ruptür olma riski oldukça yüksektir.

Uterin inversiyon: Doğum sonrası uterusun bir çorap gibi içinin dışarı dönmesi durumudur. 1/2000-20000 doğumda görülür. Tanınmadığı ve gerekli müdahale yapılmadığı takdirde ciddi kanama nedenidir. Risk faktörleri arasında plasentanın fundusa yerleşmesi, uterusun yeterince kasılmamış olması (uterin atoni), plasenta ayrılmadan kordonu çekiştirmek ve normalden fazla yapışık plasenta gösterilebilir. Tedavisi uterusun elle tekrar yerine itilmesidir.

7.3.2. Koryoamniyonit

Amniyotik membranların ve plasentanın polimikrobial enfeksiyonudur. Risk faktörleri arasında düşük sosyoekonomik düzey, kötü beslenme, uzamış membran ruptürü, gonore ve klamidyal enfeksiyonlar gösterilebilir. Annede ateş, taşikardi, lökositoz ve fetüste taşikardi görülebilir. Tedavisinde antibiyotik baskısı altında doğum planlanır.

7.3.3. Umbilikal kord prolapsusu

Umbilikal kordonun önde gelen fetal kısmı geçerek fetüsten önce serviksten dışarı çıkmasıdır. Bu durumda fetüs önde gelen kısım ile kordona basarak kan akımını engeller. Genellikle stabil olmayan fetal pozisyonlar (ayak geliş, transvers geliş, oblik geliş) nedeni ile olur. Tespit edildiğinde fetüs yaşıyorsa acilen sezaryen uygulanmalıdır.

7.3.4. Fistüller:

Genellikle uzamış ve travmatik doğumlardan sonra vajen ile mesane ya da rektum arasında oluşabilir. Mesane ile fistül olduğunda vajenden idrar, rektum ile olduğunda vajenden gayta gelebilir. Tedavisinde fistül traktı tespit edilir ve minimal invaziv yöntemlerle ya da cerrahi olarak kapatılır.

Kaynaklar

- Zhang, J., Troendle, J., Mikolajczyk, R., Sundaram, R., Beaver, J., & Fraser, W. (2010). The natural history of the normal first stage of labor. *Obstetrics & Gynecology*, 115(4), 705-710.
- Zhang, J., Landy, H. J., Branch, D. W., Burkman, R., Haberman, S., Gregory, K. D., ... & Hibbard, J. U. (2010). Contemporary patterns of spontaneous labor with normal neonatal outcomes. *Obstetrics and gynecology*, 116(6), 1281.
- Lavender, T., Hart, A., & Smyth, R. M. (2008). Effect of partogram use on outcomes for women in spontaneous labour at term. *Cochrane database of systematic reviews*, (4).
- Lawrence 3rd, H. C., Copel, J. A., O'keeffe, D. F., Bradford, W. C., Scarrow, P. K., Kennedy, H. P., ... & Wade, K. (2012). Quality patient care in labor and delivery: a call to action. *American journal of obstetrics and gynecology*, 207(3), 147.
- Williams Obstetrics 24th edition. Normal labor. 2014 chapter 22 s 433-53
- Kieser, K. E., & Baskett, T. F. (2002). A 10-year population-based study of uterine rupture. *Obstetrics & Gynecology*, 100(4), 749-753.
- You, W. B., & Zahn, C. M. (2006). Postpartum hemorrhage: abnormally adherent placenta, uterine inversion, and puerperal hematomas. *Clinical obstetrics and gynecology*, 49(1), 184-197.

8

BÖLÜM YENİ DOĞAN ACİL BAKIMI

DOÇ. DR. ZEYNEL GÖKMEN
UZM. DR. MUSA SİLAHLI

- GİRİŞ
- DOĞUM ODASINDA RESÜSİTASYON
(CANLANDIRMA)



8. YENİ DOĞAN ACİL BAKIMI

8.1. GİRİŞ

Yeni doğan dönemi yaşamın doğumdan sonraki ilk 28 gününü kapsayan bebeklik dönemine verilen addır. 37- 42 gebelik haftası arasında doğan bebekler zamanında (term) doğmuş kabul edilirler. 37 haftanın altında doğan bebekler erken doğum (prematüre) kabul edilirler. Anne karnında bebek plasenta (eş) vasıtasıyla beslenir, oksijen ve karbondioksit gibi gaz değişimleri plasenta ile sağlanır. Anne karnında akciğerleri işlevsel değildir. Anne karnında kalbin pompaladığı kanın sadece %10'u akciğerlere gitmektedir. Doğumdan sonra göbek kordonunun kesilmesi ve ilk nefesle akciğere giden kan miktarı artar. Ve anne karnında gözlemlenen fetal dolaşım yerini yavaş yavaş yetişkin dolaşıma bırakır. Erken doğan bebeklerde ve bu geçiş döneminde adaptasyon sağlayamayan bebeklerde canlandırma gereksinimleri ortaya çıkmaktadır. Diğer sorunsuz bebekler rutin bakım ile anne yanında izlenmeye devam edilirler. Doğum sonrası sorunsuz olan bebeklerin olağan bakımı; vücut ısısını muhafaza etmek için kurulamak ve ısıtmak, başa pozisyon vermek ve gerekirse aspirasyon ve göz göbek bakımını kapsar.

8.2. DOĞUM ODASINDA RESÜSİTASYON (CANLANDIRMA)

Fetal hayattan neonatal hayata geçiş dramatik ve karmaşık bir süreçtir. Yeni doğan vücudunda fizyolojik değişiklikler bu süreçte olmak zorundadır. Bu geçiş döneminde bebeklerin çoğu kolayca adapte olabilir. Yeni doğan bebeklerin %90'ında canlandırma gerekmez. Canlandırma işlemi gereken %10'luk grup için eğitilmiş bireyler tarafından uygulanan neonatal resüsitasyon hayat kurtarıcı olabilir. Tüm dünya genelinde yaklaşık 1 milyon bebek doğumda oluşan asfiksi (oksijensizlik) nedeniyle hayatını kaybetmektedir. Son 30 yılda çeşitli komiteler AHA (American Heart Association), APA (American Pediatric Academy) ve son olarak 2005 yılından beri ILCOR (International Liaison Committee on Resuscitation) yeni doğan canlandırması üzerinde ortak güncel derlemeler yayınlamaktadırlar. Resüsitasyonda hastaya müdahalede bulunacak kişilerin ne ile karşılaşabileceklerini kestirmek ve uygun müdahalede bulunmak için iyi bir prenatal bilgi ilk şartı oluşturur. Prenatal risk faktörlerinin olup olmadığı ile ilgili bilginin doğum öncesi anneden veya kadın doğum hekiminden öğrenilmesi; doğum sırasında veya hemen sonrasında, bebekte ortaya çıkabilecek ve acil müdahale gerektirecek problemleri belirleme açısından önemlidir.

Tablo1. Prenatal /intrapartum risk oluşturan durumlar ve yeni doğana etkisi	
Prenatal riskler	Yenidoğana etkisi
Maternal diyabet (şeker hastalığı)	Hipoglisemi, hipokalsemi, makrozomi,
Rh uyumsuzluğu (kan uyumsuzluğu)	kardiyomyopati
İntrauterin hareketlerin azlığı	Anemik, hidropik doğum
Preeklampsi-eklampsi	Hipotonik bebek



<p>Çoğul gebelik Postterm doğum Polihidramniz Oligohidramniz Erken membran rüptürü Anne yaşı <19 veya >35 yıl</p> <p>Fetal ultrasonografide önemli fetal malformasyon veya doğumsal kalp anomali varlığı Takipsiz gebelik Fetal bradikardi Fetal ultrasonografide mekonyum görülmesi Annede koryoamnionitis</p> <p>İntrapartum riskler (Doğum sürecindeki) Hızlı gerçekleşen doğum Kordon sarkması, dolanması Erken plasental ayrılma Ani gelişen fetal bradikardi(<60/dk) Forseps/vakumla doğum Maternal ateş Doğumdan 4 saat önce anneye narkotik analjezik verilmesi</p>	<p>Prematüre doğum, hipoksik doğum Prematüre doğum, hipoksik doğum Doğum travması, hipoksik doğum, mekonyum aspirasyon sendromu (MAS) Ösefagus atrezisi Renal anomaliler, akciğer hipoplazisi Erken sepsis İntrauterin gelişme geriliği, kromozom bozuklukları, Hipoksik doğum</p> <p>Hipoksik doğum, apneik, dispneik veya hipotonik bebek, aritmik doğan bebek Her şey olabilir Hipoksik doğum Hipoksik doğum, MAS Prematüre doğum, erken sepsis, fetal inflamatuvar cevap</p> <p>Yenidoğana etkisi İntrakraniyal kanama Hipoksik doğum Hipoksik doğum, prematüre doğum Hipoksik doğum Doğum travması, sefal hematoma, kaput suksadaneum Fetal taşikardi, doğumda solunum depresyonu Solunum çabası olmayan ve deprese doğan bebek</p>
---	---

Dünya Sağlık Teşkilatı (WHO) ve ILCOR- 2015 önerilerine göre doğum salonlarında sıcaklık ≥ 26 °C da tutulmalı, doğumdan önce ılık ve kuru çarşaf hazırlanmalı, radyant ısıtıcı açılmalı, doğacak bebek prematüre ise, polietilen plastik torba ve şapka bulundurulmalıdır (**Tablo 2**).

<p>V. Aspirasyon malzemesi</p> <ul style="list-style-type: none">• Puar• Mekanik aspiratör• Aspirasyon kateterleri 5F veya 6F, 8F, 10F, 12F veya 14F	<p>Umbilikal ven kateterizasyon malzemesi</p> <ul style="list-style-type: none">• Steril eldivenler• Makas ya da bistüri bıçağı• Antiseptik hazırlık solüsyonu (Povidon iyot)
---	--



<ul style="list-style-type: none"> • 8 Fr beslenme sondası ve 20 mL şırınga • Mekonyum aspirasyonu için konnektör 	<ul style="list-style-type: none"> • Flaster • Umbilikal kateterler 3.5 Fr, 5 Fr • Üçlü musluk • Enjektörler – 1, 3, 5, 10, 20, 50 mL • İğneler – 25, 21, 18 numara
<p>VI Balon maske malzemesi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Term ve prematüre ölçülerinde maskeler • 250-270 ml hacimli ve valvli balon • Oksijen kaynağı • Hava kaynağı • Akış ölçer • Oksijen-Hava karıştırıcı ve hortumları • Nabız oksimetresi ve oksimetre probu • T-parça canlandırıcı 	<p>İlaçlar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adrenalin; 1:10.000'lik (0.1 mg/mL); 1, 0.5, 0.25 mg ampullerden sulandırılarak (distile su) hazırlanmış • Volüm genişletici; izotonik kristaloid (serum fizyolojik veya Ringer laktat)100 veya 250 mL • %10 Dekstroz - 250 mL • Yıkamalar için serum fizyolojik • Distile su
<p>Entübasyon malzemesi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laringoskop ve No 0 (prematüre) ve No 1 (term) düz bıçaklar • Laringoskop için yedek lamba ve piller • Endotrakeal tüpler –2.5, 3.0, 3.5, 4.0 mm iç çaplı • Stile (isteğe bağlı) • Makas • Flaster ya da endotrakeal tüp tutucu • Alkollü gazlı bez • Karbondioksit saptayıcı (mümkünse) • Laringeal maske • Orofaringeal kanül 	<p>Diğer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eldiven, şapka ve diğer kişisel koruyucular • Göbek klemp • Radyant ısıtıcı • Canlandırma işlemi için düzgün, sert yüzey • Saat (kronometre isteğe bağlı) • Isıtılmış havlular • Steteskop (yenidoğan tamburlu tercih edilir) • Flaster • Kalp monitörü ve elektrodlar (mümkünse) • Orofaringeal kanüller (0, 00, 000 boyutlarda veya 30, 40 ve 50 mm uzunlukta)
<p>İleri derecede prematüre bebekler için</p> <ul style="list-style-type: none"> • Polietilen plastik torba (büyük boy) • Değişik boy CPAP kanülleri, ventilatör seti • Servise gönderilirken bebeğin vücut sıcaklığını koruyabilmek için transport küvöz (mümkünse ventilatörlü) • 00 nolu laringoskop bıçağı 	



8.2.1. Göbek kordonunun klemplenme zamanı:

Canlandırma gerektirmeyen tüm term ve prematüre bebekler, kordon klemplenmeden önce, en az 30 saniye süreyle anne seviyesinde veya altında tutulmalıdır.

8.2.2. Doğum odasında ilk değerlendirme:

Doğum odasında ilk değerlendirme aşamasında şu 3 sorunun cevabı verilmelidir.

- Bebek term mi?
- Tonusu iyi mi?
- Solunum çabası yeterli mi?

Bu üç sorunun cevabı evet ise ve belirgin bir prenatal risk faktörü yoksa bebek sağlıklı kabul edilerek anne yanına verilebilir.

8.2.3. Kurulama ve ilk bakım:

Kurulama ve ilk bakım hemen hemen tüm bebeklere uygulanır. Sadece 30 haftanın altındaki prematüre bebekler **kurulanmadan** polietilen plastığa konarak ısı regülasyonu sağlanmaya çalışılır. Resusitasyon ve transportun genel ilkeleri çerçevesinde yoğun bakım merkezine transportu sağlanır.

8.2.4. Aspirasyon ve pozisyon:

Aspirasyon her bebeğe yapılmamalıdır, aktif ve solunum çabası iyi olan bebeklerde ağız içi ve burnun steril bir bezle silinmesi yeterlidir. Solunum yolunun açık tutulmasında başa verilecek en uygun pozisyon hafif ekstansiyon pozisyonudur. Sekresyonu çok olan bebekler aspire edilebilirler. Aspirasyonda baş yana çevrilmeli, önce ağız sonra burun delikleri aspire edilmelidir. Aspirasyon puar ya da aspiratörle yapılmalı, aspiratör basıncı 80-100 mmHg'yi geçmemelidir. **Tekrarlı aspirasyona gerek yoktur.** Şiddetli ve derin aspirasyon uygulanmamalıdır. Doğum sonrası ilk dakikalarda arka farinksin uyarımı vagal yanıt oluşturarak ağır bradikardi ve apneye yol açabilir.

Doğum salonunda başlangıç basamakları olarak kabul edilen (**taktil uyarı dışında**), başa pozisyon verme, aspirasyon ve kurulama ile ilgili uygulamalar hem sağlıklı doğan hem de doğum sonrası canlandırma gerektiren bebeklerde ortak uygulanan basamaklardır

8.2.5. Göz bakımı ve vitamin K uygulaması:

Ülkemizde 1500 gr altında doğan bebeklere 0.5 mg, 1500 gr üzeri bebeklere ise 1 mg K vitamini intramüsküler uygulanmaktadır. Göz proflaksisi için henüz uygulanması önerilen ideal bir preparat yoktur. Ülkemizde % 0.5 eritromisin içeren göz damlası mevcut değildir, onun yerine %1 azitromisin, % 0.3 gentamisin ya da % 0.3 tobramisin kullanılabilir.



8.2.6. Doğum odasında canlandırma gerektiren bebekler:

- İlk basamak uygulamalardan sonraki değerlendirmede, solunumu **olmayan** (ya da **yetersiz olan**) veya (mümkünse 3 kanallı EKG ile bakılan) **KTA < 100 / dk olan** bir bebeğe hemen nabız oksimetresi bağlanmalı ve pozitif basınçlı ventilasyon (PBV) başlanmalıdır. Bu bebeklere serbest akış oksijen vermek veya taktik uyarıyı sürdürmek işe yaramaz ve uygun tedavinin başlamasını geciktirir (Şekil 1).
- Doğumda solunum çabası yeterli, aktif, ancak siyanozu olan term bebeklere doğumu takiben hemen oksijen uygulamaya **başlanmamalı**, normal geçiş sürecini tamamlayacak zaman tanınmalıdır. Solunum çabası olmayan ya da yetersiz olan **term bebeklerde** ise, PBV uygulamasına %21 O₂ (**oda havası**) ile başlamak uygundur. Gebelik yaşı **< 35 hafta olan prematüre bebeklerde** ise % 21-30 konsantrasyonda O₂ ile başlanır.
- Zorlu solunumu ve inleme/interkostal çekilmeleri olan veya inatçı santral siyanozu olan ve bu durumu oksimetre ile doğrulanan bebeklere serbest O₂ uygulanabilir.
- Oksijen uygulamasına; hava-O₂ karıştırıcısı kullanarak, düşük konsantrasyonda başlanmalı, nabız oksimetresinin gösterdiği değerlere ve bebeğin durumuna göre gerekiyorsa giderek arttırılmalıdır.
- Arttırma yapılırken hedef SpO₂ değerleri göz önüne alınmalıdır

8.2.7. Pozitif basınçlı ventilasyon (T parçalı canlandırıcı veya kendiliğinden şişen balon ile):

- Apne (nefes durması) /iç çekme tarzında solunum, KTA<100/dk ya da %100 serbest akış O₂ verilmesine karşın inatçı santral siyanoz ve düşük SpO₂ olması durumlarında PBV uygulamaya başlanmalıdır.
- PBV uygulamasında T-parça canlandırıcı kullanılması, hem PIP hem de PEEP sağlanabilmesi açısından tercih edilmelidir.
- PBV ile solunum desteğinde hız dakikada 40-60 olmalıdır.
- Yetersiz solunum çabası olan bebeklerde PIP/PEEP 20/5 cmH₂O gibi ayarlanmalıdır.
- Solunum çabası olmayan bebeklerde ise; ilk birkaç solukta daha yüksek PIP/PEEP (30-40/5 cmH₂O) basınçları uygulanmalı, daha sonra, KTA'nın düzelmesine ve SpO₂'nin artmasına yetecek şekilde basınç değişiklikleri uygulanmalıdır.
- İlk basamak uygulamalardan PBV'un sonuna kadar geçen süre (ikinci değerlendirilmenin sonuna kadar) 60 saniyeyi aşmamalıdır.
- Canlandırma gerektiren bebeklerde ilk basamak uygulamalar daha kısa tutulmalıdır.



8.2.8. Kalp masajı (Göğüs kompresyonu):

- Etkin PBV uygulanmasına karşın KTA<60/dk ise PBV'a göğüs kompresyonun eklenmesi gerekir.
- Kompresyon bölgesi, meme başlarının hizasından geçen çizginin hemen altındaki sternum bölgesi ya da sternumun 1/3 alt kısmıdır.
- Uygulamada başparmak tekniği, iki parmak tekniğine tercih edilmelidir.
- Uygulama; kompresyon 90/dk, PBV 30/dk şekilde (3/1 oranında) olmalı ve 60 saniye süreyle eş güdümlü olarak yapılmalıdır.

8.2.9. Entübasyon:

- Balon maske ile tekrarlı **PBV'a rağmen SpO₂'nin yükselmemesi** durumlarında, obstrüksiyon yapan mekonyum partiküllerinin aspirasyonu, ileri derecede prematürite, surfaktan verilme gereksinimi ve diafragma hernisi gibi özel durumlarda ve de göğüs kompresyonu ve ventilasyon arasındaki eşgüdümü kolaylaştırmak, ventilasyonun verimliliğini arttırmak amacıyla entübasyon yapılır.
- Endotrakeal entübasyon deneyimi olan bir sağlık çalışanı her riskli doğumda hazır bulunmalıdır.
- Entübasyon işlemi 30 saniyede tamamlanmalıdır.
- Yüzde veya üst hava yollarında maske ile ventilasyonun etkinliğini azaltacak bir **malformasyon varsa**, maske ile PBV etkin yapılamıyor ve entübasyon olanağı yoksa gebelik yaşı ≥ 34 hafta olan bebeklere entübasyon yerine **laringeal maske** uygulanabilir.

8.2.10. İlaç uygulamaları:

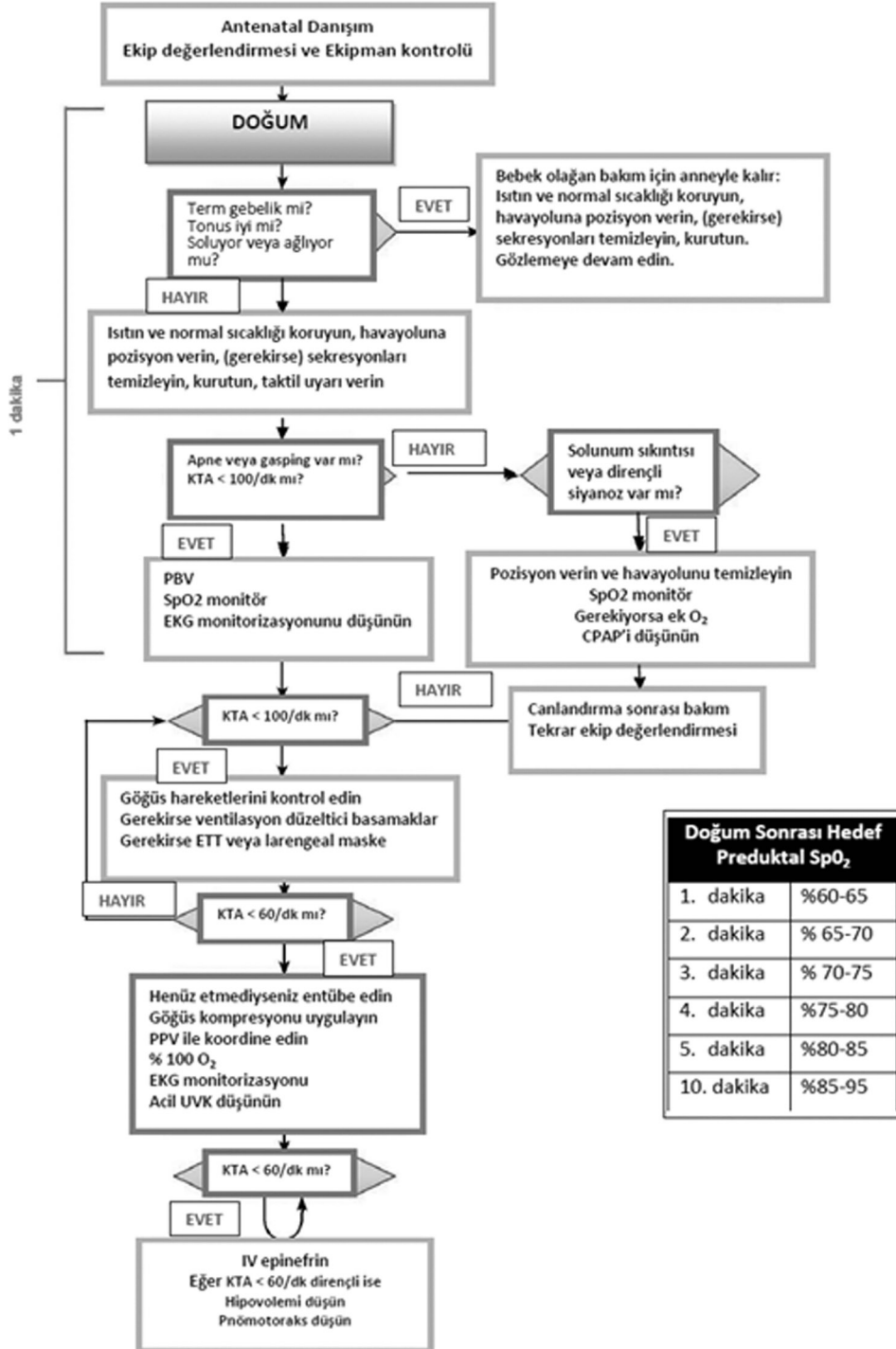
60 sn süreyle etkin kompresyon (kalp masajı) ve ventilasyona rağmen kalp tepe atımı 60 /dk'nın altında ise 1/10.000 konsantrasyonunda adrenalin, eğer damar yolu varsa **0.1- 0.3 ml/kg**, endotrakeal yol kullanılacaksa **0.5 – 1 ml/kg** kullanılabilir.

Eğer bebek 10 dakika aktif canlandırma girişimlerine hiçbir yanıt vermiyorsa (kalp atımı veya solunum çabası) canlandırmanın sonlandırılabilceği görüşü destek bulunmaktadır. Çünkü çalışmalar yaşayanlarda erken mortalite ve morbidite oranlarının çok yüksek olduğunu göstermektedir. On sekizinci aylarında normal gelişim gösteren çok nadir olgular bulunmakla birlikte 10 dakikanın sonunda hiçbir canlılık belirtisi göstermeyen bebeklerin büyük çoğunluğunda ölüm ya da nörogelişimsel bozukluk söz konusudur.

Güncel olarak önerilen ve ülkemizde de kullanılan yenidoğan canlandırma algoritması **şekil-1'de** verilmiştir.



Şekil 1: Güncel neonatal resüsitasyon algoritması





8.2.11. Doğum odasında karşılaşılabilecek özel durumlar:

Mekonyumla boyalı amniyotik sıvıyla doğan bebekler:

İnsidansı term doğumlarda %15-20 civarındadır. Postmatüre bebeklerde %35 civarında gözlemlenmektedir. Mekonyumla boyalı amniyotik sıvıyla doğan bebeklerde %1,5 -5 oranında mekonyum aspirasyon sendromuna rastlanır.

- Mekonyumla boyalı olan bebeklerde, deprese bile doğarsa, doğum sonrası canlandırmanın ilk basamakları uygulanmalı, birinci değerlendirmede solunum çabası yeterli olmayan veya KTA<100/dk olanlara pozitif basınçlı ventilasyon başlanmalıdır.
- Trakeal aspirasyon için kabul edilen tek koşul bebeğin solunum yollarında obstrüksiyon yapan mekonyum partiküllerinin varlığıdır.

Hipoksik doğan bebekler:

Perinatal asfiksi tüm dünyada yaygın olarak gözlenen ciddi mortalite nedenlerindedir ve olumsuz nörogelişimsel sonuçlar doğuran ciddi bir durumdur.

- Hiperoksinin yol açtığı reperfüzyon hasarından korunmak için bu bebeklerde, canlandırma sırasında **oksijen- hava karıştırıcı ve nabız oksimetre kullanılmalıdır.**
- PaCO₂ düzeyi serebral kan akımını etkilediği için, hiperventilasyondan kaçınılmalıdır. İlk stabilizasyondan sonra kan gazları sıkı izlenmelidir.
- **Hipertermi ve hipoglisemi** önlenmelidir.
- Bu bebeklerde hipovolemi nadirdir, doğum salonunda **hacim genişleticiler dikkatli** kullanılmalıdır.
- Canlandırma ve stabilizasyonu takiben, **sistemik ve serebral fonksiyonların** monitörize edilebileceği bir merkezde izlenmeleri sağlanmalı ve sonraki tedaviler hızla planlanmalıdır.
- Orta- ağır hipoksik iskemik ensefalopati olan term ve terme yakın bebeklerde; teropatik hipoterminin önerilen tedavi protokolüne göre uygulanması ya da mümkün değilse, ilk stabilizasyondan hemen sonra uygulayabilen bir merkeze gönderilmesi prognoz açısından yararlıdır.
- Eğer hasta başka bir merkeze hipotermi tedavisi için gönderilecekse **nakil kuvözünün ısıtıcısı açılmadan**, rektal ısı 33-34 derece de tutulacak şekilde, aktif ve pasif soğutma işlemleri uygulanarak ilgili merkeze transportu sağlanmalıdır.

Hidrops fetalisle doğan bebekler:

Nadir olmasına rağmen mortalitesi yüksek olan bu durum ciltte, batın içinde ve göğüs boşluğunda sıvı birikmesi şeklinde gözlenir. %10'u immün hidrops, %90'ı non immün kökenlidir. Sıklıkla doğumda ileri resüsitasyon uygulamaları gerekir.

- Canlandırma için 2 kişiye ek olarak, parasentez ve torasentez girişimlerini yapmak üzere bir deneyimli kişi ile birlikte 3 kişilik bir ekip hazır olmalıdır.



- Ağır fetal anemi öngörülüyorsa, O Rh(-) eritrosit süspansiyonu, anne kanı ile cross-match yapılmış olarak doğum salonunda hazır olmalıdır.
- Entübasyon sıklıkla gerekir. Entübasyondan sonra yeterli ventilasyon sağlanamıyorsa, parasentez ve torasentez yapılmalıdır.
- Umbilikal arter ve ven kateterizasyonu acilen yapılmalıdır.
- Ağır aneminin olduğu biliniyorsa veya doğumdan hemen sonra kordon kanından bakılan hematokrit < % 35 ise eritrosit süspansiyonu ile parsiyel kan değişimi yapılmalıdır.
- Plevral effüzyon, asit örnekleri ve kord kanı örneği mutlaka saklanmalıdır.

Hepatit B taşıyıcı annenin bebeği:

Aşılama oranlarının artmasıyla daha az görülen bu durum hala önemini korumaktadır. Özellikle son trimesterde HBeAg(+) olan anneler %90 oranında bulaştırıcı olduğu bilinmektedir.

- Elektif sezaryen ile doğum kararı; 3. trimesterde maternal antiviral tedavi uygulanması ve annenin viral DNA yüküne göre, her anne için **bireysel** alınmalıdır.
- HBV ile kontamine kan ve sıvıların uzaklaştırılması için bebeğe, **doğumdan sonra banyo** yaptırılması önerilir.
- HBs Ag (+) annenin bebeğine doğumdan sonra **ilk 12 saat içinde HBIG 0.5 mL İM** ve **ilk 24 saat içinde hepatit B aşısı** yapılmalıdır.
- Annenin taşıyıcılık durumu bilinmiyorsa, bebeğe ilk 12 saat içinde hepatit B aşısı yapılarak annenin tetkik sonucu beklenmeli ve Anne HBs Ag (+) bulunursa, bebeğe mümkün olan en kısa zamanda HBIG yapılmalıdır.
- Doğum ağırlığı < 2000 g olan bebeklerde aynı şekilde immunoproflaksi yapılmalı ancak, ilk hepatit B dozu sayılmadan aşılama 3 doz daha olacak şekilde uygulanmalıdır.

Diafragma hernisi:

Konjenital diafragma hernili bebekler pulmoner hipoplazinin ciddiyetiyle korale olacak şekilde ileri resüsitasyon gerektirecek şekilde doğabilir. Gebelik döneminde tanı konabilir ve doğuma giren ekibin mutlaka bilgisi olmalıdır. Doğumlar mutlaka yenidoğan uzmanı, çocuk kardiyoloji ve çocuk cerrahisi olan bir merkezde doğurtulmalıdır.

- Doğumdan sonra balon-maskeyle **PBV' dan kaçınılmalıdır**. Bebek hemen entübe edilmeli ve akciğer hasarını azaltmak için PBV sırasında düşük basınçlar (≤ 25 cmH₂O) uygulanmalıdır.
- Nasogastrik tüp takılıp devamlı aspirasyon başlatılmalıdır.
- Umbilikal venöz kateter takılmalıdır.



Meningesel ve myeloşizis (sırtta kese ya da defektle doğan bebekler):

Bu defektlere genel olarak nöral tüp defekti denir. Bu bebekler bel ve göğüs omurları seviyesinde, cilt ve cilt altı dokuları gelişmemiş, şeffaf sıvı içeren keseye sahip şekilde doğarlar. Defekt küçükse genelde normal yolla doğurtulur. Genellikle kese sağlamısa simit şeklinde koruyucu bir bariyer yapılır. Transport yapılacak merkeze kadar defektin üzeri, uygun asepsi antisepsi şartlarına uyularak, steril ve serum fizyolojikle ıslatılmış şekilde nemli tutulur.

Doğuştan kalp hastalığı düşünülen bebekler:

Yenidoğan döneminde doğuştan kalp hastalıkları; kalp, dolaşım sistemi ve akciğer dolaşımının bir adaptasyon süreci içinde olması nedeniyle bazen tanınması zorluklar yaşanmasına neden olmaktadır. Doğumsal kalp hastalıkları doğuştan siyanotik (morarmayla giden) ve asiyanotik (morluk gözlemlenmeyen) olmak üzere 2 gruba ayrılabilir. Asiyanotik hastalarda özellikle akciğer kan akımının arttığı kalp hastalıklarında kısıtlı sıvı (özellikle fazla iv sıvı vermekten kaçınmak gerekir), gerektiği kadar oksijen desteği ve diğer rutin hasta bakımı çoğunlukla yeterlidir. Siyanotik grupta eğer ekokardiyografik inceleme yapılamamış ve kuvvetle doğuştan siyanotik kalp hastalığından şüphe ediliyorsa kısıtlı oksijen ve alprostadil (Prostoglandin E1) infüzyonu alarak ilgili merkeze transportu sağlanmalıdır. Bu ilaç özellikle akciğer dolaşımı veya sistemik dolaşımı duktusa bağımlı hastalar için hayati önem taşımaktadır.

Doğuştan metabolik hastalık düşünülen bebekler:

Akraba evliliğinin sık olduğu ülkemizde rastlanma olasılığı yüksek bir grup genetik hastalığı içerir. Doğuştan metabolik hastalıkların bir kısmı yeni doğan döneminde bulgu verirken bir kısmı da semptomsuz dönemi takiben erken ya da geç çocukluk döneminde bulgu verebilir. Yeni doğan dönemindeki beslenme güçlüğü, kusma, letarji (şuurun uykuya meyilli olması), koma, hipoglisemi, çeşitli hematolojik bozukluklar (bir tür kan tablosunda bozukluk), karaciğer yetmezliği, metabolik asidoz (kanda asit maddelerin artması) ve sepsis gibi bulgularla ya da dismorfik (vücut morfolojisinde bozukluklar) şeklinde kendini gösterebilir. Bu tür hastaların transportunda genel prensipler solunum ve dolaşımın sağlanması için yaklaşımlar diğer hastalıklarda olduğu gibidir. Metabolik hastalık şüphesi olan hastaların özellikle aminoasit metabolizma bozukluklarında oral beslenmesi kesilmeli ve kan şekeri normal sınırlarda tutulmalı ve yüksek glikoz infüzyon hızıyla ya da damardan verilen lipid infüzyonu ile hücreler için gereken enerji sağlanmalıdır. Özellikle serum NH₃ (amonyak) seviyesi yüksek hastalar acil diyaliz gerekebileceği ve diyalizin hayat kurtarıcı olabileceği akılda tutulmalıdır.

Kaynaklar

- Lawn J, Shibuya K, Stein C. No cry at birth: global estimates of intrapartum stillbirths and intrapartum-related neonatal deaths. Bull World Health Organ. 2005 Jun;83(6):409-17. Epub 2005 Jun 17
- Oygür N, Önal E, Zenciroğlu A. Doğum salonu yönetimi rehberi 2016. 10.10.2018 tarihinde <http://www.neonatology.org.tr/neonatoloji/tani-ve-tedavi-protokolleri>
- Bhat R, Vidyasagar D. Delivery Room Management of Meconium-Stained Infant. Clin Perinatol 2012;39:817-831
- MacDonald MG, Ramasethu J, Rais-Bahrami K(eds) Atlas of Procedures in Neonatology. 5th Ed, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 2013
- Bleich LM, Swenson ES. Prevention of Neonatal Hepatitis B Virus Transmission. J Clin Gastroenterol 2014;48:765–772

9

BÖLÜM

LOHUSALIK VE

PUERPERIAL DÖNEM HASTALIKLARI

OP. DR. FEYZA ARMAN ÇALDIR

- PUERPERYUM (LOHUSALIK)

- LAKTASYON



9. LOHUSALIK VE PUERPERIAL DÖNEM HASTALIKLARI

Doğumun sonuçlanmasıyla başlayan ve gebelikte meydana gelen anatomik ve fizyolojik değişikliklerin ortaya çıktığı süreçtir. Bu devrede genital organlar ve vücut gebe olmayan kadındaki özelliklere tekrar sahip olur.

Gebeliğin son devrelerinde, uterusun ağırlığı ve kan akımı ortalama 12 kat artar. Vücut sıvı volümü, kan dolaşımı ve bazı organların fizyolojik fonksiyonları da gebelikte değişir. Hipofiz bezi ve meme bezleri de uyarılır. Bu sayede doğum sonrası emzirme başlayabilir.

Tüm bu değişiklikler doğumdan sonra ortalama 6 hafta içerisinde geri döner.

Özellikle doğum sonrası ilk dakikalarla birlikte, anne ve bebek ölümlerini önlemek üzere sunulan bakım hizmetlerinin standardizasyonu çok önemlidir. Anne ölümlerinin önemli bir kısmı, doğum sonrası kanama ve enfeksiyon nedeniyle olmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre gebelik, doğum ve doğum sonrası ortaya çıkan anne ve bebek ölümleri ve hastalıkları öncelikli ele alınması gereken sağlık sorunlarıdır. Ana çocuk sağlığı hizmetleri içinde önemli bir yeri olan postpartum bakım hizmeti temelde koruyucu bir sağlık hizmetidir. Herhangi bir komplikasyon olmaması durumunda normal doğumdan 24 saat, sezaryenle doğumdan 48-72 saat sonra lohusa taburcu edilir.

9.1. PUERPERYUM (LOHUSALIK)

Doğum eylemi sona erip bebek doğduktan, plasenta ve membranlar çıktıktan sonra puerperyum başlar.

Bu dönem yaklaşık 6 hafta sürer. İlk 7 gün erken puerperyum, sonraki 5 hafta ise geç puerperyum olarak adlandırılır. Gebeliğe ait değişimler sırayla normale döner.

Bu değişimlerin bir kısmı gerileyici olup; uterus, vajen, serviks ve perinede görülürken, bir kısmı ilerleyici olarak memede meydana gelir.

9.1.1. İnvolyasyon

Üreme organlarının doğumu takip eden 6 haftada normal ölçülerine ve fonksiyonlarına dönmesidir. İlk 3-4 günde belirgin olarak, daha sonra yavaşlayarak devam eder.

Uterus

Bu değişiklik en belirgin olarak uterusu gözlenir. Gebelik sırasında hormonların ve büyüyen fetusun etkisiyle 11-12 katına çıkan uterus, doğumla birlikte küçülmeye başlar. Bu olaya involusyon (Resim 1.1) denir. Doğumun hemen sonrasında uterus büyük ve serttir. Yaklaşık 1000gr ağırlığındadır. Hormonların etkisi de, uterusu giden kan akımı da azalmıştır. Puerperyumun ilk bir kaç gününde uterus içerisindeki pıhtılar uterusun kas hareketleri sayesinde atılır. Plasentanın ayrıldığı alandaki büyük damar ağzlarındaki pıhtılar organize olur.6. haftanın sonunda ortalama ağırlığı 50-100gr'a düşer.Gebelikten öncesine göre biraz daha fazladır.



Şekil 1: Uterus involusyonu



- Doğumdan hemen sonra göbek altında, plasenta ayrıldığında göbek hizasında
- ilk 12 saat uterin kontraksiyonların (kasılmaların) en düzenli ve kuvvetli olduğu dönemdir, göbek hizasında palpe edilmeye devam eder
- 2. günden sonra küçülmeye başlar
- 2 hafta içerisinde pelvik bölgeye iner

Serviks

Diğer önemli bir değişiklik servikte meydana gelir. Doğumdan yaklaşık 4-6 saat sonra serviksin tonusu artar ve tekrar şekillenmeye başlar. Birinci haftanın sonunda açıklığı 1 cm'den azdır. Yapı ve şekil bakımından yenilenmesi 4-5 ayda ancak tamamlanır. Gebelik öncesi yuvarlak olan servikal açıklık (eksternal os) doğumdan sonra transvers bir çizgiye dönüşür (Resim 1.2). Doğumdan sonraki ilk muayenede ekimoz ve ödem mevcutken, 1 haftada bu durum belirgin düzelir.

Şekil 2: Serviks doğum öncesi ve doğum sonrası



Vajina

Normal doğum sırasında bebeğin başının baskısı altında kalan vajinada laserasyon, ödem, ekimoz meydana gelebilir. Vulvaya doğru prolabe olabilir yani sarkma meydana gelebilir. 6-8 hafta içerisinde perineal doku tonusu artar, vulvar açıklık kapanır, rugalar belirginleşir, ancak tam olarak eski anatomi sağlanamaz. Özellikle zor doğum nedeniyle vajen ve servikte aşağı doğru kayma meydana gelebilir, vajinal orifiste hafif bir açıklık kalabilir.

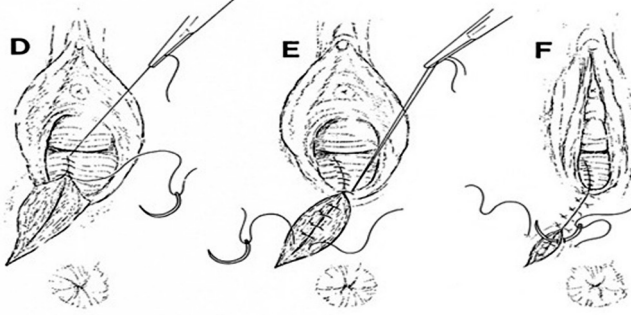
Perine

Normal doğum sırasında bebek başının girmesiyle gevşeyen perine, 5. günden itibaren tonusunun çoğuna tekrar kavuşur. Perinede de, vajende olduğu gibi, laserasyonlar, epizyotomi (Resim 1.3) ya da ekimoz oluşabilir. Doğum sonrası



erken dönemden hasta taburcu olana dek, bu lezyonların takibi çok önemlidir. Bu lezyonlara bağlı gelişen ağrılar 7-10 gün içerisinde azalacaktır.

Şekil 3: Epizyotomi onarımı



9.1.2. Löşi

Doğumdan sonra kanamayla başlayan, zamanla renk ve miktar değiştiren akıntıya Löşi denir. İlk 3-4 gün mukus, eritrosit, desidua parçaları, lanugo, verniks, epitel ve bakteri içerir. Toplamda yaklaşık 500-1000cc kadardır.

Löşi rubra: İlk 3-4 gün bu şekildedir. Kırmızıdır. Daha çok kan, doku artıkları ve desiduedan meydana gelir. Uterusta hemostazın oluşmasıyla kan içeriği azalır.

Löşi fusca: Kanamanın azalmasıyla kahverengileşir.

Löşi seroza: 4-6 günden sonra kanama daha da azalır ve seröz bir hal alır.

Löşi flava: 1. haftanın sonunda lökosit, nekrotize desidua, servikal mukus ve mikroorganizmalar hakimdir.

Löşi alba: 3 haftadan sonra yara iyileşmesi ve endometriyal doku (uterus iç hücreleri) artışı ile löşi miktarı azalır, gri-beyaz bir renk alır.

Löşinin 10-15 gün kırmızı kalması patolojik olarak değerlendirilmeli, kötü kokulu olması enfeksiyonu düşündürmelidir.

9.2. LOHUSALIK BAKIM VE EĞİTİMİ

Erken Postpartum Takip

Doğumdan sonra anne ve bebeği pek çok komplikasyon beklemektedir, bu yüzden çok sıkı takibi gerekmektedir. Annenin vital bulguları, uterus büyüklüğü ve tonusu, vajinal kanaması takip edilmelidir.

Vital bulgular; normal doğum yapan kadınlar için de, sezaryen ile doğum yapan kadınlar için de, ilk 2 saat 15 dakikada bir, 2-4 saatler arası 30 dakikada bir, 4-6 saatler arasında saatlik takip edilmelidir. Vital bulgularla beraber vajinal kanama ve fundus palpasyonu da bakılmalıdır.

İnternal veya eksternal kanamalar, enfeksiyon, hipertansiyon, tromboembolik olaylar ortaya çıkabilir. Doğum sırasındaki hafif sıcaklık artışı ilk 12-24 saatte geri döner. Vazomotor değişikliklere bağlı olarak titreme meydana gelebilir. Terleme



de fazla olacaktır. Pamuklu iççamaşırıları ve giysiler tercih etmelidir. Baş ağrısı hem epidural ya da spinal anesteziye bağlı, hem de hipertansiyona bağlı oluşabilir. Tansiyon takibi dikkatli yapılmalıdır. Anesteziye bağlı hipotansiyon da oluşabilir. Anne tek başına ayağa kalkmamalıdır. Yine anesteziye bağlı idrar retansiyonu gelişebilir, sonda takmak gerekebilir.

Annenin ağrısı olacaktır. Primiparlarda sürekli, multiparlarda aralıklı olarak uterus kontrakte olur. Ağrılar emzirme sırasında artar. Ayrıca doğum şekline bağlı olarak yara yerinde de ağrısı olacaktır. Normal doğum yapmışsa oral, sezeryan doğum yapmışsa parenteral analjezikler verilmelidir.

Emzirme hemen başlatılmalı, anneye bu konuda destek verilmelidir. Uterus involusyonu kontrol edilmeli, kanama miktar ve niteliği değerlendirilmelidir. Uterus gevşek ise hızlıca uterus fundus masajına başlanmalıdır. Anneye yardımcı olarak uterin fundusu hissetmesi sağlanmalı ve fundus masajı yaptırılmalıdır. Masaj ovma şeklinde yapılmalıdır. Kanama fazla ise kanama protokolü uygulanmalıdır.

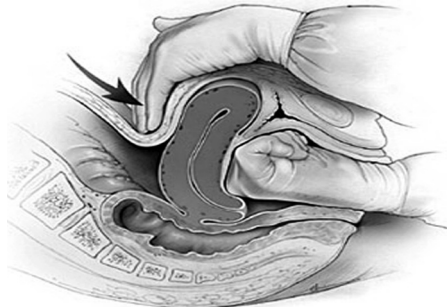
Postpartum Kanama

Puerperaların %4-5'inde görülür. Akut postpartum kanama ilk 24 saatte, geç postpartum kanama 2-3. günler arasında görülür.

Akut postpartum kanama; kanamanın doğum sonrasında 20-30 dakika içerisinde 2-3 petten fazla, sürekli, pıhtılı, açık parlak kırmızı olmasıdır. Hipotansiyon, taşikardi, genel durum bozukluğu açısından anne acilen değerlendirilmelidir.

Kanama çoğunlukla uterus atonisine bağlıdır. Bu kanama, doğumdan sonraki ilk 4 saatte verilen iv Oksitosin infüzyonu ile önlenir. Hasta sırtüstü yatırılır, uterus masajı (Resim 1.4) başlanır. Halen devam ediyorsa im Metilergonovin ya da rektal misoprostol uygulanır. Ringer laktat ya da izotonik gibi sıvılar ile iv hidrasyon unutulmamalıdır. Uterus içerisine elle bakılıp plasenta parçası kalıp kalmadığı kontrol edilir, varsa çıkarılır. Uterus yeterince sertse, vajende ya da perinede laserasyon olup olmadığına bakılmalıdır. Plasenta yerleşim bozukluğu ya da erken ayrılması hikayesi, zor doğum, multiparite (çok doğum), çoğul doğum, gebelik hipertansiyonu, plasenta yapışma bozukluğu hikayesi, doğum sonrası kanama açısından risk yaratacaktır. Yani annenin gebelik ve doğum öyküsünü dikkatli almak önemlidir.

Şekil 4: Uterus masajı





Geç postpartum kanama; 5-15. günlerde görülür. Sıklıkla yetersiz involusyon ya da plasenta retansiyonu (plasenta parçası kalması) kaynaklıdır. Submukozal myom nedeniyle de olabilir.

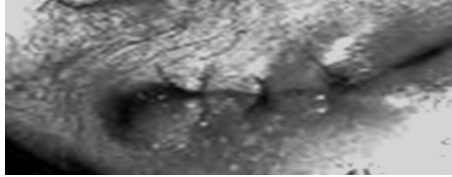
Emboli

Anne hayatını tehdit eden başka bir durum da amniyon mayi embolisidir. Burada bebeğin amniyon sıvısı annenin kan dolaşımına geçerek akciğerler, beyin gibi organlara giden damarlarda tıkanıklığa yol açar. Anne çok kısa bir sürede hayatını yitirir. Göğüs ağrısı, takipne, öksürük, taşikardi ve bacak ağrısı tromboemboli olarak değerlendirilmelidir.

Perine Bakımı

Normal doğum yapan annenin perine bakımı, yarasını temiz ve kuru tutması, üzerine baskı yapmaktan kaçınması yaralarının iyileşmesi ve enfeksiyon oluşmaması açısından çok önemlidir. Hemşire bakım yapacağı zaman mutlaka eldiven giymeli, steril pet ve spanç kullanılmalıdır. Löşi miktarını kontrol etmeli, perinedeki ödem, hematoma, dikişler değerlendirilmelidir. Açılmış ya da kanamalı epizyotomi sütürleri varsa erken müdahale önemlidir (Resim 1.5). Yara yerinde ağrı fazlaysa, analjeziklerle rahatlama olmuyorsa soğuk kompres uygulanmalıdır. Sütürlerin üzerine antiseptik solusyonların kullanımı tartışmalıdır. Bu tür solusyonların yara iyileşmesi üzerinde olumsuz etkileri de gözlenebildiği için, yaranın steril gazlı bez ile kuru tutulması, banyo sonrası iyi kurulanması eğitimi verilmesi yeterli gibi gözükmektedir. Defekasyon sonrası temizliğin geriye doğru yapılması hatırlatılmalıdır.

Şekil 5: Açılmış epizyotomi



Beslenme

Postpartum ilk gün hafif beslenme önerilir. Proteinden zengin, meyva suyu ve süt ürünleri içeren bir rejim uygulanır. İlk 1 hafta tuz kısıtlamasına gidilmelidir. Süt üretimi ve üriner enfeksiyondan korunmak için günlük en az 3000cc sıvı önerilmelidir. İyi bir doku onarımı ve süt yapımı için iyi beslenme çok önemlidir. Günlük kalori ihtiyacı 500 kcal artmalıdır. İlk 6 ay ortalama günde 65 gr protein, 1200 mg kalsiyum içermelidir. Normal doğumdan 2 saat sonra, sezeryandan 6-8 saat sonra (ek bir patoloji yoksa) katı beslenmeye geçilebilir. Dvitamini ve demir takviyesine devam edilmelidir. Gaz yapıcı gıdalar az tüketilmelidir. Çay, kahve, sigara ve alkolden uzak durulmalıdır.



Mobilizasyon

Doğumdan sonra annenin ilk 12 saatte ayağa kalkması, alt ekstremitelerde damarlarında oluşabilecek embolik olayları engelleme açısından çok önemlidir. Löşinin drenajını da sağlar. İlk saatlerde mutlaka yardım almalı, hipotansiyona karşı hazırlıklı olunmalıdır. Ayrıca annenin yorgun ve uykuya meyilli olması normaldir. Yeterince uyuması ve dinlenmesi sağlanmalıdır. Özellikle sütürlerini zorlayacak hareketlerden kaçınması önemlidir.

Mesane ve Barsak Fonksiyon Takibi

İlk gün miksiyon takibi çok önemlidir. Fetusun başı ile ya da müdahaleli doğum nedeniyle ödem, hematoma oluşmuş, buna bağlı spontan idrar boşaltılmasında problem oluşmuş olabilir. Gerekirse sonda ile boşaltılmalıdır. Defekasyon da doğum öncesi lavman uygulaması ya da doğum öncesi ve sonrası yetersiz beslenme nedeniyle gecikebilir. Kabızlık ve zorlamadan kaçınmak için beslenme buna uygun düzenlenmelidir. Hemoroid de sık görülen bir problemdir. Uygun analjeziklerle anne rahatlatılmalıdır.

Egzersiz

Postpartum egzersiz (Resim 1.6), kasların ve destek dokuların kaybolmuş fizik fonksiyonlarının tekrar kazanılması için gereklidir. Herni gelişimini, pelvik organların gevşemesini, postural defektleri de önleyebilir. Alt ekstremitelerde staz ve emboli oluşumunu da engeller. Egzersiz, annenin doğum şekline göre değişiklik göstermelidir. Özellikle Kegel egzersizi vajen ve perine kasları için çok faydalıdır.

Şekil.6: Doğum sonrası egzersiz



Banyo

Anne normal doğum sonrası hemen ve mümkünse her gün ayakta ılık duş yapabilir. Sezeryan sonrası 2. günde, yara yerini şeffaf bant ile kapatarak ayakta duş yapabilir.

Meme bakımı

Anne doğum sonrası ilk dakikalarda emzirmeye başlamalıdır. Anneye emzirmede yardımcı olunmalı, meme bakımı anlatılmalıdır. Hemen emzirmeye başlanması, bebeğin beslenmesi için de, süt salgılanmasının uyarılması açısından



da önemlidir. Memenin yeterli boşaltılmaması sonucu angorjman gelişebilir. Bu durumda meme ödemli ve ağırlıdır. Meme kanalları süt ile dolmuş, kapillerlerde ödem ve lenfatik staz meydana gelmiştir. Anne, memeye sıcak havlu kompresi ile ya da analjeziklerle rahatlatılmalıdır.

Cinsel İlişki ve Kontrasepsiyon

Doğumdan 6 hafta sonra, doğum sonrası kanamalar da bittikten sonra cinsel ilişki başlayabilir. Emziren kadınlarda amenore aylarca devam edebilir. Ancak ovulasyon (yumurtlama) %5 'inde 6. haftada, %25'inde 12. haftada başlar. Emzirme tek başına gebelikten korunma için yeterli değildir. Doğumdan ortalama 8 hafta sonra rahim içi araç ya da progesteron içerikli kontraseptif yöntemler önerilmelidir.

Doğum sonrası depresyonu

Doğum sonrası depresyon, diğer adıyla Postpartum depresyon (PPD), doğumdan sonra bir kadında gerçekleşen fiziksel, duygusal ve davranışsal değişimlerin karmaşık bir karışımıdır . PPD, doğumdan sonraki dört hafta içinde gerçekleşen bir majör depresyon formudur. Postpartum depresyonun teşhisi konurken sadece doğum ve başlangıcı arasındaki zamanın uzunluğuna değil, aynı zamanda depresyonun şiddetine de bakılır. Postpartum depresyon, bebek sahibi olmakla ilişkili kimyasal, sosyal ve psikolojik değişikliklerle bağlantılıdır. Birçok yeni annenin deneyimlediği fiziksel ve duygusal değişikliklerin tanımıdır. İlaçla ve danışmanlıkla tedavi edilebilir

Doğumdan sonra hormonlardaki hızlı düşüş kimyasal değişikliklere neden olur. Bu düşüş ve depresyon arasındaki gerçek bağ henüz net değildir. Fakat bilinen şudurki, östrojen ve progesteron dışı üreme hormonları seviyeleri hamilelik esnasında on misli artar ve doğumdan hemen sonra düşer. Doğumdan sonraki üç gün içinde bu hormonların seviyeleri hamilelik öncesi hale gelir. Bu kimyasal değişikliklere ek olarak, bebek sahibi olmakla ilişkili olan sosyal ve psikolojik değişiklikler depresyon riskini arttırır.

Postpartum depresyonun belirtileri doğumdan sonra tüm annelerin yaşadığı uyku eksikliği, iştah değişmesi, aşırı yorgunluk, azalan libido ve sürekli değişen ruh hali gibi deneyimlere benzer, doğum sonrası depresyonda tüm bu belirtilere majör depresyon belirtileri eşlik eder. Majör depresyon belirtileri ise şunlardır: depresif ruh hali, haz kaybı, değersizlik hissi, umutsuzluk ve acizlik, ölüm veya intihar düşünceleri.

9.3. LAKTASYON

9.3.1. Hemen Emzirme:

Doğumdan hemen sonra (ilk 30 dk içerisinde) bebeğin çıplak olarak anne göğsüne yatırılması, anne ve bebek arasındaki bağın kurulmasını sağlar. Erken dönemde emzirmenin başlatılmasında amaç yalnızca bebeği beslemek değil anne sütünün gelmesini de sağlamaktır. Memeler dolu olmasa da doğumdan hemen sonra emzirmeye başlamak süt yapımının uyarılması ve devamı için çok önemlidir.



9.3.2. Yalnız anne sütü:

Bebeye tıbbi zorunluluk olmadıkça emzirme öncesi başka besinler ya da su verilmemelidir. Emzirme öncesi şekerli su veya mama gibi yapay besinler verilmesi sonucu açlığı baskılanmış olan bebekler emmede isteksiz davranarak memeyi daha az uyarır ya da emmez. Emzik ve biberon kullanılan bebekler de anne memesini emmede güçlük çekebilir. Sütün gelmesi gecikir ve emzirmenin düzene girmesi zorlaşır.

Emzirme işlemi rahat ve sakin bir ortamda yapılmalıdır. Bebeğin ısısının iyi korunması gerekir. Anneye emzirmede yardımcı olunmalıdır.

9.3.3. Anne sütünün içeriği:

Bebek ilk olarak kolostrumu (ağız sütü) emecektir. Kolostrum doğumdan sonra 2-4 gün boyunca salgılanan, koyu, rengi sarımsak veya berrak olan ilk süttür. IgA'dan, proteinden ve yağdan zengin yoğun bir süttür. Laksatif etkisiyle mekonyum pasajını hızlandırır ve fizyolojik sarılık riskini azaltır. Başlangıçta kolostrumun miktarı yenidoğan bebeğin mide kapasitesi ile orantılı olarak azdır. Bebek emdikçe kolostrumun miktarında artış görülür. Bebeğin ilk aşısıdır.

Kolostrumdan sonraki yaklaşık iki hafta içinde salgılanan süt; geçiş sütüdür. IgA ve total protein konsantrasyonu azalırken laktoz, yağ ve total kalori konsantrasyonları artmaktadır. Suda eriyen vitaminler artarken yağda eriyen vitaminler azalmaktadır.

Geçiş sütünden yaklaşık iki hafta sonra üretilen süt olgun süttür. Sütün miktarı artar; memeler dolu, sert ve ağır hissedilir. Olgun süt kolostrum ve geçiş sütüne göre daha beyaz görünür. Her öğünde önce salgılanan süt ön süttür. Çok miktarda üretilir ve yüksek protein, laktoz ve diğer besinleri içerir.

Bebek ön süttten fazla miktarda içtiğinde gerek duyduğu bütün suyu bundan karşılar. Bebeklerin dört - altı aylığa kadar sıcak havalarda bile suya gereksinimleri olmaz.

Öğün sonunda salgılanan süt son süttür, ön süttten daha fazla yağ içerdiğinden beyaz görünür. Bu yağ anne sütü ile alınan enerjinin büyük bölümünü karşılar. Öğün sonundaki bu bileşim değişikliği bebekte doyumluk hissi oluşturarak memeyi bırakmasına neden olur. Bu nedenle memeden kısa sürede ayırmamak gerekir. Bebek, kendi bırakana kadar memede tutulmalıdır.

9.3.4. Rooming-in:

Doğumdan sonra anne ile bebeğin yakın teması ve sık emzirme süt salınımını hızlandıran en iyi yöntemdir. Anne, bebeği ağladıkça ya da kendi istedikçe kucağına almalı ve emzirmelidir. Sağlıklı bebeklerin annenin yanında tutulması (rooming-in) ile bebeğin anneyi sık aralıklarla emebilmesine olanak tanınır. Rooming-in uygulamasıyla anne ve bebek daha mutlu olmaktadır. Ağlama ve aç kalma gibi endişeler olmadığından bebek daha iyi dinlenmektedir. Bebeği ile aynı odada olan annenin emzirmede daha başarılı olduğu görülmektedir.



9.3.5. Süt salgılanması:

Memeler, gebelik süresince salgılanan hormonların etkisi ile büyür, gelişir ve laktasyona hazırlanır. Plasenta hormonları gebeliğin başlangıcında inhibitör etki göstererek süt salınımını engeller. Gebeliğin beşinci ayından itibaren süt bezlerinden süt salgılanmaya başlar. Doğum sonrası plasentanın çıkmasıyla hormonların baskılayıcı etkisi ortadan kalkar.

Prolaktin

Laktasyon nörohormonal mekanizmaların etkisiyle düzenlenir. Bu süreçte, bebeğin annesinin memesini emmesi, prolaktin salgılanmasını arttıran ve başarılı laktasyonu sağlayan önemli bir uyarıdır. Prolaktin her emzirmeden sonra salgılanır ve bir sonraki emzirme için süt oluşturur. Gece daha fazla prolaktin salgılanır. Bunun için gece emzirmeleri çok önemlidir.

Oksitosin

Emzirmenin devamı ile meme ucunda bulunan duyu ve sinir yolları harekete geçer. Hipofiz arka lobu uyarılarak oksitosin hormonu (bağlanma hormonu) salgılanır. Bu hormon memenin dokusunda bulunan alveolleri çevreleyen miyoepitel hücreleri etkileyerek sütün alveollerden kanallara, oradan da meme ucuna doğru akmasını sağlar. Buna sütün bırakılması, milk-ejeksiyon veya let-down refleksi denir. Uyarıdan 30 saniye-1 dakika içinde her iki memeden de süt aktığı görülür. Oksitosin refleksi annenin duyu, düşünce ve algılamalarından etkilenmektedir. Oksitosin salgılanırken anne göğüslerinde karıncalanma, sızlama, ilk zamanlarda uterusun kasılmasıyla karnında ağrı hisseder. Uterusu kasıcı etki ,vajinal kanamanın da azalmasına yardımcıdır.

Oksitosinin ayrıca stres azaltıcı etkisi de vardır ve annenin daha sosyal olmasını sağlar. Annenin bebeğini görmesi, onunla beraber olması, dokunması, sesini duyması sütün akmasına yardımcı olur.

Memenin iyi boşaltılması

Ayrıca anne sütünde, süt oluşumunu azaltan ya da sonlandıran inhibitör (önleyici) maddeler vardır. Bu madde, sütün anne memesinden boşalmaması halinde memede süt üretimini engeller. Bu, memenin korunmasına yönelik bir mekanizmadır. Memedeki süt, emme ya da sağma yolu ile boşaltılırsa inhibitör (önleyici) madde de atılmış olur ve memede süt yapımı devam eder.

9.3.6. Neden Anne Sütü?

- Bebeğinizi yeterli ve dengeli besler
- Kolay ve hızlı sindirilir
- İshal ve kabızlık yapmaz
- Allerji yapmaz
- Temiz ve mikropsuzdur



- Her zaman kullanıma hazırdır
- Ekonomiktir
- Bebeğinizi hastalıklardan korur
- Bebeğinize zarar verecek hiçbir madde içermez
- Bazı kanser türlerine karşı hem bebeğinizi hem sizi korur
- Bebeğinizin zihinsel gelişimini destekler

9.3.7. Meme Bakımı, Emzirme Tekniği ve Annenin Eğitimi

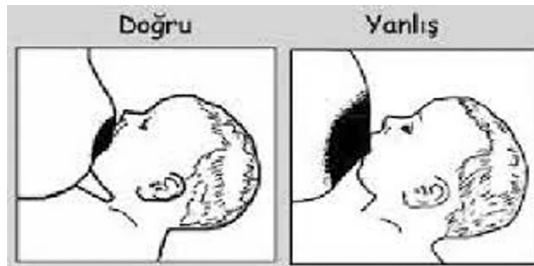
Postpartum dönemde meme bakımına önem verilmelidir, çünkü bu dönemde meme problemleri çok sık görülmektedir. Meme uçlarındaki hassasiyeti ve çatlamayı önlemek için bakıma doğum öncesi dönemde başlanmalıdır. Her emzirmeden önce eller yıkanmalı, meme uçları temiz ve kuru tutulmalıdır. Emzirmeden sonra memeler su ile temizlenir ve kurulanır. Ayrıca emzirmeden sonra meme başına anne sütü ya da çatlak önleyici kremler sürülerek nemlendirilmesi önerilmektedir. Memeleri iyi destekleyen geniş askılı, pamuklu sütyenler tercih edilmelidir.

Emzirme, fizyolojik olmakla birlikte kompleks bir süreçtir. Bebek dudaklarına ya da yanağına bir şey deyince ağızını açar, dilini aşağıya ve öne doğru uzatır. Damağa bir şey değdiğinde ise emmeğe başlar, ağız sütle dolunca da yutar. Bunlar bebeğin ilkel refleksleri olan emme ve yutma refleksleridir. Bebek memeyi emerken dili alt çene gingivasına kadar uzanır ve meme ucunu, meme dokusunu ve areola altındaki lakteal sinüsleri sarar. Dil boyunca geriye doğru olan peristaltik dalgalar, meme dokusunu damağa doğru sıkıştırır ve sütün memeden salgılanmasını sağlar.

9.3.8. Emzirmede annenin dikkat etmesi gereken konular

- Sütün bol ve uzun süreli gelebilmesi için bebek her istedikçe ve sık sık emzirilmelidir.
- Emzirmede her öğünde her iki meme de emzirilmelidir.
- Emzirme meme başından değil meme başı çevresindeki koyu renkli kısmı kaplayacak şekilde yaptırılmalıdır. (Resim 2.1)

Şekil 7: Bebeğin memeyi tutması



- Emzirmede rahat pozisyon seçilmeli, bebeğin başı ve gövdesi tam olarak anneye dönük olmalıdır. (Resim 2.2)



Şekil 8: Doğru emzirme Pozisyonları



- İlk 6 ay içerisinde bebeklere anne sütü dışında su dâhil hiçbir ek gıda verilmemelidir.
- Anne rahat ve gevşek bir koltukta oturtulur.
- Emzirmeye başlamadan önce eller yıkanmalı, memeler temiz olmalıdır.
- Emzirme pozisyonu alındıktan sonra anne bebeğin yanağına meme başı ile dokunarak arama refleksini uyandır ve bebeğin memeye yönelmesi sağlanır.
- Bebeğin anne memesi ile aynı hizada tutulmasına dikkat edilmeli, bebeğin çenesi anne memesine değmelidir.
- Bebek, emzirecek meme tarafındaki kola yatırılır. Bu kol ile bebeğin gövdesi desteklenir. Aynı el ile bebeğin kalçaları tutulur ve ona rahat bir pozisyon sağlanır.
- Bebeğin anneye yakın kolu alt tarafta kalmalı, bebeğin kolu ağız ve meme temasını önlememelidir.
- Diğer el yardımı ile meme başı ve çevresindeki areola kısmı bebeğin ağızına verilmelidir.
- Emzirme sırasında meme, areolanın gerisine yerleştirilen elin başparmağı üstte, diğer dört parmak altta kalacak şekilde destekleyerek (c şekli), bebeğin burnunu kapamamasına özen gösterilerek tutulmalıdır .
- Emzirme sonrasında da annenin bir miktar sütünü ya da çatlak kremini göğüslerinin uçlarına sürmesi çatlamayı önlemek için önemlidir.

NOT: Bebek beslendikten sonra 10-15 dakika omuza yaslayıp hafifçe sırtını sıvazlayarak gazı çıkartılır. Ağızdan biraz süt gelebilir. Bebeğin gazı çıkarıldıktan sonra aspirasyon olasılığını azaltmak için sırtı desteklenerek 30 dakika sağ yan pozisyonda yatırılması önerilir.



9.3.9. Emzirme sıklığı ve süresi

Emzirmenin sıklığı ve süresi bebeğin isteğine göre düzenlenmelidir . İlk haftalarda bebek her istediğinde emzirilmelidir. Yenidoğan döneminde öğün sayısı günde 8-10 kez olabilir. İlk haftalarda emzirme aralıklarının üç saatten fazla olmamasına özen gösterilmelidir. Zamanla süt miktarı artacağından beslenme aralıkları uzayacaktır. Bebeğin süt gereksinimi günden güne hatta aynı gün içinde de öğünden öğüne farklılık gösterebilir. Bazı bebeklerde emzirme süresi 20-30 dakika kadar uzun olduğu hâlde, bazılarında bu süre daha kısa olabilir. Genelde bebekler 5-10 dakika içinde memedeki tüm sütü emer. Böylece en az iki öğünde memelerin tamamen boşaltılması sağlanarak süt yapımı daha etkin hâle getirilecektir.

9.3.10. Emzirmeyi etkileyen faktörler

-Bebeğe ait faktörler

Bebeğe ait faktörler; bebeğin huzursuz olması, uykulu olması, bebeğin hastalık durumu (prematüre veya düşük doğum ağırlıklı olması, sindirim sistemi ile konjenital anomalili olması vb.), doğum sırasında uygulanan anestezi, bebeğin yorgun olmasıdır.

-Anneye ait faktörler

Anneye ait faktörler; annenin demografik özellikleri (yaşı, eğitimi, sosyo-ekonomik kültürel düzeyi, kentsel veya kırsal alanda yaşam, çalışma durumu), annelik rolüne hazır olma durumu, bebek beslenmesi konusundaki bilgi düzeyi, madde kullanımı, ilaç kullanımı, hastalık durumu, tekrar hamile kalması, emzirme konusunda desteklenme durumu, laktasyon patolojileri (agalaksi, hipogalaksi, let-down refleksinin yetersizliği), meme başı enfeksiyonları, çatlakları, memede dolgunluk ve anomalilerdir.

Emzirmenin kontraendike olduğu durumlar: İlaç ya da alkol bağımlılığı, aktif HIV ve aktif Tüberküloz, bazı ilaç kullanımları, Galaktozemili bebek, meme kanseri. Anne Hepatit B ise, bebeğe doğumdan hemen sonra immunoglobulin ve aşı uygulaması sonrası bebek emzirilebilir.

-Çevresel / toplumsal faktörler

Toplumun emzirmeye karşı tutumu, emzirme ile ilgili normlar, kültürel değişim, emzirme ile ilgili hastane politikaları ve ulusal sağlık politikaları, sağlık ekibi elemanlarının bu konudaki bilgi ve ilgi düzeyi, süt muadilleri ile ilgili yasanın yürürlüğe girmesi ve kitle iletişim araçlarıdır.

-Sezaryen doğum

Sezaryen doğum annenin emzirmesine engel değildir. Sezaryen doğum yapan anneler, normal doğum yapanlar gibi bebeklerini emzirebilir ancak anne bebeği emzirirken bazı sorunlarla karşılaşabilir. Annenin cerrahi girişim sonrası ağrısı emzirmeyi unutturabilecek kadar fazla olabilir ve bebeğini emzirebilmek için



kucakta tutmakta zorlanabilir. Sezaryen doğum yapan annelerin ilk 24 saatte gerek anesteziinin etkisinde olmaları gerekse cerrahi girişim nedeniyle hareketlerinin kısıtlanması nedeniyle desteklenmeleri gerekir. Bu durumda hemşire, bebeğin emzirilmesinde anneye yardımcı olan en önemli sağlık ekibi üyesidir.

9.3.11. Emzirmede memede görülen sorunlar

Emzirme doğal bir durum olmasına karşın birtakım güçlükleri de içinde barındırır. Özellikle ilk haftalarda hem bebek hem de anne için yorucu ve sıkıntılı olabilir. Başarılı emzirmeyi engelleyen ya da geciktiren bazı tıbbi durumlar vardır. Emzirmenin sürdürülebilmesi için bu durumların en kısa sürede ortadan kaldırılması gerekir.

Bebeğin memeyi nasıl alacağını öğrenmesi için uygun pozisyonda olması gerekmektedir. Bu durum, emme problemlerinin çoğunun önlenmesinde en önemli etkidir. Emzirmenin yeterli ve etkin olabilmesi için öncelikle annenin kendi pozisyonu ve bebeğin meme ucunu tutuş pozisyonu doğru olmalıdır. Annenin pozisyonu sağlık durumuna göre değişebilir. Postpartum erken dönemde epizyotomi ağrısı, sezeryan bölgesindeki ağrı veya hemoroid, rahat bir emzirme pozisyonuna engel olabilir. Bu gibi durumlarda anneye farklı pozisyonlar denemesi önerilebilir. Önemli olan annenin rahat olmasıdır.

Emzirme döneminde yassı ya da içe çökük meme başları, meme başı çatlakları, göğüslerde süt birikmesi, kanallarda tıkanıklık, mastit gibi sorunlar emzirmede sorun yaşanmasına neden olabilir.

- Yassı ya da içe çökük meme başları

Bu tip meme başları dışarı çıkmaz, tersine göğsün içine çekilir. Yapısal bir bozukluktur.

- Gebeliğin son bir ayında meme başına germe ve çekme masajları yapılmalıdır.
- Emzirmeden önce her iki başparmak meme başının her iki yanına konur ve memeye bastırırken yana doğru çekilerek meme başının çıkması sağlanabilir.
- Emzirmeden önce meme pompasının kullanılması önerilebilir.

- Meme başı çatlakları

Bu durum emzirmenin ilk dönemlerinde görülür. Emzirme tekniği ile ilgilidir. Bebeğin emerken areolayı da kavrayacak yerde yalnız meme ucunu emmesi sonucu meme başı zedelenecek çatlaklar oluşur. Meme başı çatlakları oluşmaması için yapılması gerekenler;

- Emzirmeler kısa süreli fakat sık aralıklarla olmalıdır.
- Emzirmeye daha az ağrıyan memeden başlanmalıdır.
- Bebek çok acıkmadan emzirilmelidir.
- Emzirirken meme areolasının bebeğin ağızına iyice girdiği kontrol edilmelidir.
- Emzirdikten sonra bir miktar süt ya da çatlak önleyici krem meme başına sürülmelidir.



- Meme başı kuru tutulmalı ve gerekirse göğüs peti kullanılmalıdır
- Sütyenin pamuklu bir kumaştan olmasına dikkat edilmelidir.
- Meme günde bir kez duru su ile yıkanıp kurulmalıdır.

- Memede süt birikimi (angorjman)

Sütün fazla yapılması ,kılcıl damarlarda kanın birikmesi sonucu memeler şişer. Ağrı ve ateş yapabilir. Genellikle süt salgısının arttığı ilk günlerde, bebeğin iyi emmemesi ve öğün aralıklarının uzun olması sonucu gelişebilir. Memelerde süt birikmesi durumunda yapılması gerekenler :

- Bebek sık emzirilmelidir.
- Bebek emmekte zorlanıyorsa anne sütü sağılarak memeler bir miktar boşaltılmalıdır.
- Ağrılı memenin üzerine sıcak havlu konulmalıdır.

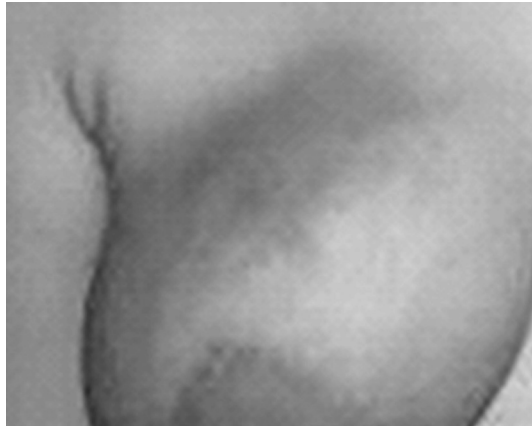
- Mastit

Yaygın meme dokusu iltihabıdır. (Resim 2.3) Tek veya çift taraflı olabilir. Bakteriyel bir nedenle veya kanal tıkanıklığı sonucu gelişebilir. Tedavi edilmezse apse gelişebilir .Sütün iyice boşaltılmaması, çatlak olan meme başından mikroorganizmaların içeriye girmesi nedenleriyle oluşabilir.

38-40°C'ye kadar ani ateş yükselmesi, hızlı nabız, memede kırmızılık, sert kabartılar, zonklayıcı ağrı ve hassasiyet, bulantı, titreme gibi belirtiler görülebilir. Mastit gelişmesi durumunda yapılması gerekenler;

- Meme boşalması sağlanır
- Memelerin temiz tutulması sağlanır.
- Memeden iltihap gelmiyorsa emzirmeye devam edilir.
- Çok ağrılı dönemlerde emzirilmeyebilir, pompa ile boşaltılır.
- Memelere sıcak kompres yapıp ağrı kesici verilebilir.
- Doktor tarafından antibiyotik verilmişse düzenli kullanmanın önemi açıklanır.

Şekil 9: Mastit





- Meme apsesi

Genellikle iyi tedavi edilmemiş mastite bağlı olarak ortaya çıkar. Tedavi edilmesi gereken ağrılı bir durumdur. Antibiyotik tedavisine ek olarak cerrahi drenaj yapılmalıdır. Apseli meme bebeğe verilmez, diğer meme emzilir. Abseli meme günde birkaç kez pompa ile boşaltılmalıdır.

- Ağrılı meme başı

Bebeğin anne memesini doğru şekilde kavramadan sadece meme ucunu alarak emmesi meme başında ağrılara neden olur. Bebek bu şekilde emmeye devam ederse yeterli süt çekmediği için süt miktarı da azalır. Meme başı çatlakları yoktur, meme başı derisi normal görünümündedir ,ancak çok ağrı vardır. Bebek sık sık ağlar ve emmek ister. Anne acı duyduğu için emzirmekten kaçınır. Bu durum kısır döngüye dönüşür. Bu durumda annenin doğru emzirme tekniğini öğrenmesi gerekir. Emzirmenin sonunda bebeğin memeyi bırakması beklenir, zorla çekilmez. Eğer beklenemeyecekse temiz olan bir parmağını anne bebeğin ağzına sokarak memeyi bırakmasını sağlar.

9.3.12. Bebeğin memeyi almaması

En sık görülen neden pozisyon hatasıdır. Bebekte görülebilen yarık damak, tavşan dudak, düşük doğum ağırlığı ve prematürelilik gibi durumlar da diğer nedenlerdir. Biberon ya da yalancı emzik kullanan bazı bebeklerde de bu durum gözlenebilir. Bu durumda, uygun pozisyonda anneye destek vererek sabırla uğraşmak gerekir.

9.3.13. Emzirme ve meme bakımında anne eğitimi

WHO ve UNICEF, son yıllarda meme bakımında memenin temiz ve kuru tutulmasının yeterli olduğunu bildirmektedir.

- Emzirmeye doğumdan sonraki ilk yarım saatte başlanmalıdır.
- Anne bebeğini emzirmeden önce ellerini sabunla yıkamalıdır
- Memeler günde birkez sabunsuz yıkanmalı, meme başı çatlaklarını önlemek için süttten bir miktar sağılarak meme başına sürülmelidir
- Enfeksiyon durumunda doktora yönlendirilmelidir.
- Memeleri sıkan giysiler kullanılmamalı, pamuklu ve destekleyici sütyenler tercih edilmelidir
- Anne beslenmesine özen göstermeli ve bol sıvı tüketmelidir.
- Emzirmeyi olumsuz etkileyen faktörlerden (ağrı, kaygı, stres vb.) kaçınılmalıdır.
- Bebeğe anne sütüne ilaveten inek sütü ve mama verilmemelidir.
- Emmeyi engelleyen durumlarla ilgili anne eğitilmelidir.
- Anneye emzirme tekniği ile ilgili eğitim verilmelidir.
- Bebeğe yalancı meme ve biberon verilmemelidir.
- Emziren aneler doktora danışmadan ilaç kullanmamalıdır.



- Anne iş hayatı vb. gibi nedenlerle bebeği emziremiyorsa 3 saatte bir sütünü sağıp memeyi boşaltmalıdır.
- Anneye süt sağma tekniği öğretilmelidir.
- Emzirmenin sürekliliği için anne bebek aynı odada kalmalıdır.
- Sezaryen sonrası anneler bebeklerini uygun pozisyonda emzirmelidir.
- Çocuk emdikten sonra memede hâlâ süt kalmışsa süt pompasıyla boşaltılmalıdır.
- Genel vücut hijyenine dikkat edilmeli ve mümkünse her gün banyo yapılmalı, çamaşırlar her gün değiştirilmelidir.
- Günde 15-30 dakika olacak şekilde sütyenin çıkarılıp memelerin havalandırılması yararlıdır.

9.3.14. Emzirmede hemşirenin rolü

Hemşireler, başarılı bir emzirmenin başlatılması ve sürdürülmesi için annelere hamilelik döneminde ve doğumu izleyen dönemde eğitim ve danışmanlık yapmalıdır. Emzirmenin korunması, özendirilmesi ve desteklenmesinde ebe ve hemşirelere önemli sorumluluklar düşmektedir. Hemşire, emzirmenin yararları, karşılaşılan sorunlar ve çözüm yolları konusunda bilgi ve beceri sahibi olmalıdır. Emzirme yöntemi izlenerek eksikler belirlenmeli ve annenin bebeğini uygun bir şekilde emzirmesine yardım edilmelidir.

Kaynaklar

- T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Güvenli Annelik Katılımcı Kitabı, Ankara, 2009.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Doğum Sonu Bakım Yönetim Rehberi, Ankara, 2009.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Acil Obstetrik Bakım Yönetim Rehberi, Ankara, 2009.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kadın ve Üreme Sağlığı Daire Başkanlığı, Gebe Bilgilendirme Sınıfı Eğitimci Kitabı, Ankara, 2013.
- T.C. Sağlık Bakanlığı, İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü Eğitim Daire Müdürlüğü, Lohusalık ve Yenidoğan Bakım Rehberi, İstanbul, 2013.
- www.kmhs.gov.tr/userfiles/files/emzirme_danismanligi_el_kitabi.pdf (Erişim Tarihi: 27.04.2016 / 13.00)
- YÜCEL Kutlu Muzaffer, Doğum ve Kadın Sağlığı, Palme Yayıncılık, Ankara, 2015.
- Stenman FB, Infections and inflammations of the breast. In Hindle WH: Breast Disease for Gynecologists
- American Academy of Pediatrics, Committee on Nutrition: Nutrition and Lactation, 1981
- Hindle WH: Other benign breast problems. Clin Obstet Gynecol, 1994

10

BÖLÜM GEBELİK VE SİSTEMİK HASTALIKLAR

OP. DR. DUYGU ÖZDEMİR

- GEBELİK VE DİABETES MELLİTUS
 - GEBELİK VE HİPERTANSİYON
 - GEBELİK VE KALP YETMEZLİĞİ
- GEBELİK VE TİROİD HASTALIKLARI
- GEBELİK VE BÖBREK HASTALIKLARI
- GEBELİK VE AKUT RESPIRATUAR YETMEZLİK
(AKUT SOLUNUM YETMEZLİĞİ)



10. GEBELİK VE SİSTEMİK HASTALIKLAR

10.1. GEBELİK VE DİABETES MELLİTUS

Gebelikte en yaygın görülen tıbbi komplikasyon diabetes mellitustur. Diabet tanısı gebelik öncesi olabileceği gibi gebelik esnasında da konulabilir.

Pregestasyonel Diabet:

Gebelik öncesinde tanısı konulan tip 1 veya tip 2 diabettir.

Gestasyonel Diabet:

Gebelik döneminde salgılanan plasental diabetojenik hormonlarla, fetusa yeterli miktarda besin sağlanabilmesi için maternal insülin direnci gelişir. Bu insülin direncine karşın yeterli pankreatik cevap gelişemeyen gebelerde gestasyonel diabet izlenir.

Gestasyonel diabetli hastaların büyük kısmının diyet ile kan glukoz düzeyi regülasyonu sağlanırken, %30'luk kısmı ilaç tedavisi almaktadır.

10.1.1. Gestasyonel Diabet ile ilişkili komplikasyonlar:

En sık görülen neonatal sonuç makrozomidir. Makrozomi de operatif doğum, omuz distozisi, brakial plexus zedelenmesi, kırık gibi komplikasyonlarla ilişkilidir. Bunun dışında gestasyonel diabete bağlı preeklampsi, polihidramnios, diabetik ketoasidoz, ölü doğum, neonatal morbidite (hipoglisemi, hiperbilirubinemi, hipokalsemi, polisitemi, RDS, kardiyomyopati) gelişme riski artmıştır.

Diabetik Ketoasidoz:

Diabetik gebelerin %0,5-3 'ünde izlenir. Klinik gebe olmayan hastalardaki diabetik ketoasidoz ile benzerdir. Bulantı, kusma, susuzluk, poliüri, polidipsi, abdominal ağrı ve nörolojik semptomlar ve hiperglisemi (>250 mg/dl), asidemi (arterial ph <7.30), artmış anyon gap (>12mEq/L), renal disfonksiyon gibi bulgular izlenir.

Değerlendirme:

Fizik muayenede solunum ve dolaşım, mental durum değerlendirilmelidir. Hastanın serum glukoz ve elektrolitleri, BUN, plazma kreatinin, tam kan sayımı, tam idrar tetkiki, plazma osmolalitesi, serum ketonları, arteriyel kan gazı, EKG gibi laboratuvar testleri istenmelidir. Enfeksiyonlar altta yatan sebep olabileceği için (özellikle pnömoni ve idrar yolu enfeksiyonları) ürin, balgam, kan kültüreri alınabilir.

Diabetik ketoasidozlu hastalarda görülen en önemli bulgular hiperglisemi, hiperosmolalite, metabolik asidoz ve ketonemidir. Serum anyon gap genellikle 20 mEq/L'nin üstündedir. Birçok hastada hiponatremi, potasyum defisiti (300-600 mEq), artmış serum amilaz ve lipaz düzeyleri de izlenir.

Diabetik Ketoasidoz Tedavisi:

Klinik bulgular gibi tedavi de gebe olmayan hasta ile aynıdır. Gebelikte diabetik ketoasidozun tedavisi; sıvı açığının giderilmesi, elektrolit dengesinin sağlanması, hiperglisemi ve eğer mevcutsa enfeksiyonun tedavisidir.



İlk olarak hastanın damar yolu açılır, maske ile oksijen verilir. Sıvı ve elektrolit açığı ivedilikle düzeltilmelidir. Hastanın yaklaşık 3-5 litre sıvı açığı vardır, ilk bir saatte 1000-2000 cc izotonik serum verilmelidir. Eğer hastada hipernatremi varsa % 0.45 sodyum klorür verilmelidir. Arteriel kan gazı ph <7.1 ise veya serum bikarbonat düzeyi 5 mEq'den az ise % 0.45 sodyum klorür içine 44 mEq sodyum bikarbonat ilavesi ile intravenöz olarak uygulanır. Amaç ph'ı 7.2 ye çıkarmaktır. Bununla birlikte hastaya kristalize insülin de başlanmalıdır. İlk adımda 10-20 ünite kristalize insülin intravenöz olarak hastaya uygulanır. Takiben saatte 10 ünite gidecek şekilde infüzyon uygulanır (500 cc izotonik serum içine 50 ünite kristalize insülin ilavesi). Eğer 3 saat sonrasında insülin tedavisine cevap yoksa saatte 12-20 ünite kristalize insülin uygulanır. Hastalar genelde hiperpotasemi ile başvurur. Bu nedenle ilk aşamada potasyum verilmesi fatal olabilir. Potasyum tedavisine insülin tedavisine başladıktan 3-4 saat sonra (1000 cc izotonik içine 40 mEq ilavesi ile ve saatte 10-20 mEq gidecek şekilde) başlamak daha uygun olabilir.

Hipoglisemi:

Diabetik gebelerde uygulanan insülin tedavisi sonrası hipoglisemi gelişebilir. Hastada terleme, titreme, halsizlik, konfüzyon (bilinç bulanıklığı), çarpıntı, baş dönmesi, baygınlık, nöbet gibi semptomlar izlenebilir. Bu durumda hastanın hemen kan şekeri bakılmalı, bilinci açık olan hastaya oral, kapalı olan hastaya IV yoldan tedavi verilmelidir.

10.2. GEBELİK VE HİPERTANSİYON

National High Blood Pressure Education Program tarafından 2000 yılında yapılan sınıflamaya göre gebelikte görülen hipertansif hastalıklar 5 gruba ayrılmıştır.

- 1) Gestasyonel Hipertansiyon
- 2) Preeklampsi
- 3) Eklampsi
- 4) Kronik Hipertansiyona Süperempoze Preeklampsi
- 5) Kronik Hipertansiyon

10.2.1. Gestasyonel Hipertansiyon

Gestasyonel hipertansiyon tanısı daha önce hipertansiyon öyküsü olmayan, ilk kez gebeliğin 20. Haftasından sonra kan basıncının 140/90 mm Hg ve üzerinde ölçüldüğü, ancak proteinürinin veya end-organ disfonksiyon bulgularının saptanmadığı gebelere konulur.

10.2.2. Preeklampsi

Preeklampsi ilk kez gebeliğin ikinci yarısında ortaya çıkan hipertansiyon ve proteinüri veya end organ disfonksiyonu ile karakterize bir multisistem hastalığıdır.

Proteinüri: 24 saatlik idrarda üriner protein atılımının 300 mg' dan fazla veya rastgele alınan bir idrar örneğinde persistan 300 mg/dl (1+ dipstik) protein olması olarak tanımlanır.



End organ disfonksiyonu:

- Devamlı ve/veya şiddetli baş ağrısı
- Görme bozuklukları (skotom, fotofobi, temporal körlük)
- Üst abdominal veya epigastrik ağrı
- Bulantı, kusma
- Dispne (solunum sıkıntısı)
- Mental (bilinç) durumda değişiklikler
- Mikroanjiopatik hemolitik anemi (anormal periferik yayma, yüksek bilirubin veya düşük serum haptoglobin seviyeleri)
- Trombositopeni ($< 100.000 /\text{micro L}$)
- Yüksek serum kreatinin konsantrasyonu ($>1.1 \text{ mg/dl}$)
- Yüksek karaciğer enzim düzeyleri (normalin iki katına çıkması)

Preeklampsili hastalar plasental ablasyo, akut böbrek yetmezliği, serebral hemoraji (beyin kanaması), hepatik yetmezlik (karaciğer yetmezliği) veya rüptür, pulmoner ödem (akciğer ödemi), dissemine intravasküler koagülasyon (DIC), eklampsiye ilerleme gibi hayatı tehdit eden olaylar için daha büyük risk altındadır.

10.2.3. Kronik hipertansiyona süperempoze preeklampsi:

Gebe olmayan hastada kan basıncı değerlendirmesi:

- Normal kan basıncı – Sistolik $<120 \text{ mmHg}$ ve diastolik $<80 \text{ mmHg}$
- Yükselmiş kan basıncı – Sistolik $120 -129 \text{ mmHg}$ ve diastolik $<80 \text{ mmHg}$
- Hipertansiyon:
 - evre 1 sistolik $130 -139 \text{ mmHg}$ veya diastolik $80 -89 \text{ mmHg}$
 - evre 2 sistolik en az 140 mmHg veya diastolik en az 90 mmHg

Bu kriterlere göre gebelikten önce mevcut olan veya gebeliğin 20. haftasından önce tanısı konulan ve postpartum 12. haftadan sonra devam eden hipertansiyona kronik hipertansiyon denir. Eğer buna preeklampsi eşlik ederse süperempoze preeklampsi tanısı konulur. Süperempoze preeklampsi, preeklampsiye göre daha önce gelişir, daha şiddetli olma eğilimindedir ve sıklıkla fetal gelişim kısıtlılığı ile beraberdir.

10.2.4. Eklampsi:

Preeklampsili kadında tonik-klonik nöbetlerin izlenmesidir. Nöbetler jeneralizedir ve doğumdan önce, doğum sırasında veya postpartum dönemde izlenebilir.

Hastaların büyük kısmında nöbetten saatler önce hipertansiyon, şiddetli ve ısrarlı baş ağrısı, görme bozukluğu (skotom, çift görme, ışık çakması, fotofobi...), batın sağ üst kadranda veya epigastrik bölgede ağrı, bulantı gibi semptomlar izlenir.

Eklampsi Yönetimi:

Temel prensipler şunlardır:

1. Annenin vital fonksiyonlarının desteklenmesi



2. Konvülzyonların kontrol altına alınıp, tekrarının önlenmesi,
3. Maternal hipoksemi ve asideminin düzeltilmesi
4. Hipertansiyonun kontrol altına alınması
5. Doğumun gerçekleştirilmesi.

Hasta nöbet esnasında yan pozisyonda yatırılmalı ve dilini ısırması için dişleri arasına "airway" veya tahta spatül yerleştirilmelidir. Yeterli oksijenizasyonun sağlanması için geri solunumsuz yüz maskesi ile dakikada 8-10 litre oksijen desteği sağlanmalıdır. Gerekirse ağızda biriken tükürük ve kusmuklar hava yollarına aspire edilmemesi için nazo-trakeal sonda ile aspire edilmeli ve hastanın baş ve ekstremiteleri tutularak travma geçirmesi önlenmelidir. Aynı zamanda ivedilikle damar yolu açılmalı ve idrar sondası takılmalıdır.

Konvülzyon tedavisinde en sık magnezyum sülfat (MgSO₄) kullanılır. MgSO₄ aynı zamanda konvülzyonların tekrarının önlenmesi için de kullanılmaktadır ve intramusküler (i.M.) veya intravenöz (İV) rejim şeklinde kullanılabilir.

i.M. kullanım: 10 gr im yükleme sonrası 4 saatte bir 5 gr idame dozu

i.V. kullanım: 4-6 gr MgSO₄ için i.v. 10-20 dakikada gidecek şekilde yükleme dozu yapılır ve 1-2 gr/saat olacak şekilde idameye geçilir. Terapötik magnezyum seviyesi 4,8-8,4 mg/dl'dir. Yükleme dozundan 4 saat sonra başlamak üzere 4-6 saatte bir MgSO₄ düzeyi bakılır. Takipte diürez, patella refleksi ve solunum sayısı takibi yapılmalıdır. 8-12 mg/dl düzeylerinde patella refleksi kaybı, 15-17 mg/dl' de musküler paralişi ve solunum arresti, 30-35mg/dl' de kardiyak arrest oluşmaktadır. Diürez <100 ml/4 saat veya solunum sayısı <12 olduğunda MgSO₄'e son verilir. MgSO₄ toksisitesinde (15mg/dl üzerinde ise) 1 gr IV kalsiyum glukonat kullanılabilir. Konvülzyonların tekrarı durumunda MgSO₄, 2 gr bolus şeklinde 5-10 dk 'da verilir. Eğer iki doz bolusa rağmen nöbetler kontrol altına alınamazsa diazepam veya lorazepam kullanılabilir.

10.3. GEBELİK VE KALP YETMEZLİĞİ

Gebelikte kardiyak out-put %30-50 oranında artar. Gebelik öncesi kalp hastalığı olan bir kişide gebelik esnasında artan kalp yüküne bağlı olarak kalp yetmezliği gelişebilir.

Kalp yetmezliği acil tedavisi:

Kalp hastalığı olan gebelerde akut yetmezlik riski gebeliğin 12. haftasından sonra artar.

- Akut kalp yetersizliği olan gebeler hemen üçüncü basamak sağlık merkezlerine sevk edilmelidir.
- Hastanın damar yolu açılmalı, idrar takibi için sondası takılmalı ve hasta yarı oturur pozisyona getirilmelidir.
- Hipoksemi saptanırsa oksijen verilmelidir.
- Tedavide intravenöz diüretik (20-40 mg bolus furosemid), sistolik kan basıncı >110 mmHg ise i.v. nitrat, hipoperfüzyon veya dirençli kalp yetersizliği olgularında inotropik ilaçlara gerek duyulursa dopamin, dobutamin ve levosimendan kullanılabilir.



10.4. GEBELİK VE TİROİD HASTALIKLARI

Gebelerde tiroid hastalıkları insidansı %2-3'tür. Gebelikte tiroid disfonksiyonlarının tedavi edilmemesi fetal ve maternal komplikasyonlarla ilişkilidir.

Tablo 1: Gebelikte ve Tiroid Hastalıklarında TSH ve serbest T4 Düzeyleri

	TSH	ST4
Gebelik	Bulunulan haftaya göre değişir*	Değişmez
Aşık hipertiroidizm	Azalır	Artar
Subklinik hipertiroidizm	Azalır	Değişmez
Aşık hipotiroidizm	Artar	Azalır
Subklinik hipotiroidizm	Artar	Değişmez

*İlk 12 haftada TSH seviyeleri düşer. İlk üçüncüden sonra, TSH düzeyleri bazal değerlere döner.

10.4.1. Hipertiroidi:

Hipertiroidizm azalmış TSH ve artmış serbest T4 seviyeleri ile karakterizedir ve gebeliklerin %0.2 kadarında saptanırken, bunların %95'ini Graves hastalığı oluşturur. Hastalarda sinirlilik, tremor, taşikardi, sık defekasyon, aşırı terleme, sıcağa tahammülsüzlük, kilo kaybı, guatr, uykusuzluk, çarpıntı hissi ve hipertansiyonu gibi semptomlar izlenir.

Yetersiz tedavi edilmiş hipertiroidizm, maternal tirotoksikoz, artmış preeklampsi ve maternal kalp yetmezliği riskleri ve erken doğum, düşük doğum ağırlığı ve muhtemelen fetal kayıp riskinde artış ile ilişkilidir.

Gebelikte tiroid fırtınası ve tirotoksik kalp yetmezliği:

Tiroid fırtınası ve tirotoksik kalp yetmezliği gebelikte akut gelişen ve hayatı tehdit eden, çok yüksek tiroid hormon düzeylerinin neden olduğu, bir anda gelişen ve çoklu organ yetmezliğine neden olabilen durumlardır. Hastada ateş, taşikardi, kalp ritim bozukluğu ve santral sinir sistemi disfonksiyonu gibi şikayetler izlenebilir. Tedavisinin yoğun bakım koşullarında, doğum ve yenidoğan desteği için gerekli koşulların sağlanabildiği bir üniteye yapılması gerekir.

Tedavi:

Tiroid hormonlarının salınımının baskılanması:

Propiltiyourasil 1.000 mg peroral yükleme dozu, ardından 6 saatte bir 200 mg ile idame Propiltiyourasil uygulamasından 1-2 saat sonra iyot verilmesi

- Sodyum iodide, 500-1.000 mg IV 8 saatte bir
veya
- Potasyum iodide, 5 damla peroral 8 saatte bir



veya

- Lugol solüsyonu, 10 damla peroral 8 saatte bir

veya

- Lityum karbonat (hastanın iodine anafeksi öyüsü varsa), 300 mg peroral 6 saatte bir

Tiroid hormonlarının birbirine dönüşümünün baskılanması:

- Deksametazon, 2 mg IV 6 saatte bir toplam 4 doz veya Hidrokortizon, 100 mg IV 8 saatte bir toplam 3 doz ve Gereğinde destek tedavisi (vücut ısı kontrolü gibi)
- Alternatif tedavi yazısı: Tedavide tiroid hormonlarının salınımının baskılanması için Propiltiourasil, tiroid hormonlarının birbirine dönüşümünün baskılanması içinse Deksametazon veya Hidrokortizon verilmelidir.

10.4.2. Hipotiroidi:

Hipotiroidizm gebeliklerin 2-10/1000 kadarında izlenir. Yüksek TSH ve düşük serbest T4 düzeyleri ile karakterizedir. Hastalarda halsizlik, kabızlık, soğuga tahammülsüzlük, kas krampları, kilo alımı, ödem, kuru cilt ve saç dökülmesi gibi klinik bulgular görülebilir. Gebelikte hipotiroidizmin en sık sebebi Hashimoto tiroiditidir. Tedavi edilmemiş aşikar hipotiroidi spontan abortus, preeklampsi, erken doğum, dekolman plasenta ve fetal ölüm gibi kötü obstetrik sonuçlarla ilişkilidir.

Miksödem koması:

Miksödem koması, uzun süre tedavi almamış ve hayatı tehdit edici hipotiroidinin nadir rastlanan ağır bir formudur. Kliniğinde bilinç bozukluğu, bozulmuş termoregülasyon ve bradikardi izlenir. Laboratuarda tiroid hormonları düşük, TSH çok yüksek bulunur. Tedavide L-tiroksin tedavisi ile birlikte destek tedavisi verilmesi de önemlidir. Solunum desteği sıklıkla gerekir. Su intoksikasyonu ve hiponatremi gelişmesi sıvı kısıtlamasını gerektirir. Isı kayıpları sadece vücudun örtülmesi ile giderilmeli, infeksiyonlar antibiyotikler ile tedavi edilmelidir.

10.5. Gebelik ve Böbrek Hastalıkları

Gebelikte asemptomatik bakteriüri, akut sistit, akut piyelonefrit gibi akut üriner sistem hastalıkları gelişebileceği gibi, daha önceden kronik böbrek yetmezliğine benzer bir renal hastalığı olan kadının gebe kalması da söz konusu olabilir.

Gebelik var olan böbrek yetmezliğinin ilerlemesine neden olabilir. Ayrıca kronik böbrek yetmezliği olan gebelerde preeklampsi, hipertansiyon, intrauterin gelişme geriliği ve erken doğum riski artar. Bu gebelerin kan basıncı ve böbrek fonksiyonlarının 1-2 hafta aryla izlenmesi ve diyetlerinin düzenlenmesi gerekmektedir.



10.6. Gebelik ve Akut Respiratuar Yetmezlik (Akut Solunum Yetmezliği)

Gebelikte akut solunum yetmezliği nadiren gelişen ve yoğun bakım gereksinimi geliştiren bir durumdur. Hastalar dispneik ve takipneiktir, konuşmakta bile güçlük çekerler. Konfüzyon, ajitasyon, siyanoz, somnolans yaygın şekilde izlenebilir.

Akut solunum yetmezliğinin en sık nedenleri pulmoner emboli, kalp yetmezliği, pnömoni, aspirasyon ve astım alevlenmeleridir.

Altta yatan sebep ne olursa olsun akut solunum yetmezliğinde ilk müdahale aynıdır. Hasta monitörize edilmeli, vital bulguları bakılmalı, oksijen ihtiyacına göre seçilecek yolla (nazal kanül, yüz maskesi, mekanik ventilasyon) oksijen desteği sağlanmalıdır. Oksijenizasyon pulse oksimetre ile devamlı monitorize edilmelidir. Hasta stabil hale geldiğinde arteriel kan gazı bakılmalı ve akut solunum yetmezliği etiyojisi bulunup hastaya etiyojije göre uygun tedavi başlanmalıdır.

Kaynaklar

- Diabetes Mellitus ve Gebelik, Veli Mihmanlı, Müjgan Mihmanlı, Okmeydanı Tıp Dergisi 31(Ek sayı):17-22, 2015
- Sovio U, Murphy HR, Smith GC. Accelerated Fetal Growth Prior to Diagnosis of Gestational Diabetes Mellitus: A Prospective Cohort Study of Nulliparous Women. *Diabetes Care* 2016; 39:982.
- Blank A, Grave GD, Metzger BE. Effects of gestational diabetes on perinatal morbidity reassessed. Report of the International Workshop on Adverse Perinatal Outcomes of Gestational Diabetes Mellitus, December 3-4, 1992. *Diabetes Care* 1995; 18:127.
- Hod M, Merlob P, Friedman S, et al. Gestational diabetes mellitus. A survey of perinatal complications in the 1980s. *Diabetes* 1991; 40 Suppl 2:74.
- Sibai BM, Viteri OA. Diabetic ketoacidosis in pregnancy. *Obstet Gynecol* 2014; 123:167.
- Diabet ve Gebelikte Klinik Yönetim, Cihat Şen, Seyfettin Uludağ, Rıza Madazlı, Vildan Ocak, *Perinatoloji Dergisi* 1:105-112,199
- Cunningham GF, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Gilstrap LC, Wenstrom KD. *Williams Obstetrics* twenty-Third edition. Mc Graw-Hill Companies 2010.
- Sibai BM, Caritis S, Hauth J, National Institute of Child Health and Human Development Maternal-Fetal Medicine Units Network. What we have learned about preeclampsia. *Semin Perinatol* 2003; 27:239.
- Hutcheon JA, Lisonkova S, Joseph KS. Epidemiology of pre-eclampsia and the other hypertensive disorders of pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2011; 25:391.
- Duley L. The global impact of pre-eclampsia and eclampsia. *Semin Perinatol* 2009; 33:130.
- Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Hypertension*. 2018;71(6):e13. Epub 2017 Nov 13.
- 47 Mattar F, Sibai BM: Eclampsia VIII Risk factors for maternal morbidity. *Am J Obstet Gynecol* 182:307, 2000
- Eklampsi'de Klinik Yönetim, Rıza Madazlı, Cihat Şen, Vildan Ocak, *Perinatoloji Dergisi* 1:45-49,1993
- Mungan T. Gebelik ve Hipertansiyon. Çiçek M. N, Akyürek C, Çelik Ç, Haberal A. *Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi* 2006; 451-68
- Lowe SA, Brown MA, Dekker GA et al.; Society of Obstetric Medicine of Australia and New Zealand. Guidelines for the management of hypertensive disorders of pregnancy 2008. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2009; 49(3): 242-6.
- Serial study of factors influencing changes in cardiac output during human pregnancy, Robson SC, Hunter S, Boys RJ, Dunlop W, *Am J Physiol*. 1989;256(4 Pt 2):H1060.
- Riskli Gebelikler Yönetim Rehberi, T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Kadın ve Üreme Sağlığı Daire Başkanlığı, Ankara, 2014
- Thyroid disease in pregnancy. Practice Bulletin No. 148. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol* 2015; 125:996 –1005.

- Endokrinolojide Aciller, Doç. Dr. Pınar Kadiođlu, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakóltesi Süerkli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, İ Hastalıklarında Aciller Sempozyum Dizisi No: 29, Mart 2002; s. 265-277.
- Cattell, W.R. (1997) Urinary tract infection in women. J. Roy. Coll. Physic. Lond., 31, 130-133
- Epstein, F.h. (1996) Pregnancy and renal disease. N. Engl. J. Med., 335, 277-27
- Jones, D.C. and Hayslett, J.P. (1996) Outcome of pregnancy in women with moderate or severe renal insufficiency. N. Engl. J. Med., 335, 226-232
- Pregnancy and respiratory failure, Prof. Dr. Sait Karakurt, Türkiye Klinikleri J Pulm Med-Special Topics 2017;10(2):133-7

11

BÖLÜM GEBELİKTE AKUT KARIN NEDENLERİ

DOÇ. DR. EMİN TÜRK

- AKUT APANDİSİT
- AKUT KOLESİTİT VE
SAFRA YOLU HASTALIKLARI
- AKUT PANKREATİT
- PEPTİK ÜLSER VE
PEPTİK ÜLSER PERFORASYONU
- İNTESTİNAL OBSTRÜKSÜYON VE
PSEUDO-OBSTRÜKSÜYON



11. GEBELİKTE AKUT KARIN NEDENLERİ

Gebelik sırasında akut karın yapabilecek tüm hastalıklar ortaya çıkabilmektedir. Gebelikte olan fizyolojik ve anatomik değişiklikler, tanıda kullanılan laboratuvar değerlerini ve fizik muayene bulgularını değiştirebilmektedir.

Bu değişiklikler; Uterusta yer değiştirme, büyüme ve buna bağlı vena cava inferior'a bası yapmasına bağlı venöz dönüşte azalma, kalp atım hızında ve kardiyak output'ta artış ortaya çıkmaktadır. Gebelikte olan bulantı-kusma; fizyolojik anemi, lökositoz, intestinal motilitede azalma, gastrik asit, fonksiyonel rezidüel kapasitede azalma ile açıklanmaktadır.

Cerrah; gebe hastalarını teratojenite ve abortus riski nedeniyle gereksiz yere ameliyat etmek istemez. Buna karşılık, gebelik sırasında tanı atlanması hem annenin hem de fetüsün hayati tehlikesi olması demektir. Bu nedenle, cerrah ve kadın doğum uzmanı arasında konsültasyon ve işbirliği çok önemlidir.

Gebelikte en sık karşılaşılan akut karın nedenleri aşağıda sıralanmıştır;

1. Akut apandisit
2. Akut kolesistit ve safra yolu hastalıkları
3. Akut pankreatit
4. Peptik ülser perforasyonu
5. İntestinal obstrüksüyon ve psödo-obstrüksüyon

11.1. AKUT APANDİSİT

Gebelikte en sık akut karın nedeni akut apandisitdir. Gebelikte ve gebe olmayanlarda bu oran 1/1400-6600 arasında olup, değişmemektedir. Gebelikte akut apandisit en yaygın belirtisi; Sağ alt kadranda ağrıdır. İştahsızlık, bulantı ve kusma belirtileri gebelik ile karışmaktadır. Fizik muayenede rebound hassasiyet ve defans ise büyümüş uterus nedeniyle her zaman tespit edilmeyebilir. Ateş ve lökositozun görülmesi tanısız değildir.

Apandisit tanısında tanısız doğruluğu artırmak için Ultrasonografi (USG), Manyetik Rezonans (MR) ve Bilgisayarlı Tomografi (BT) en sık kullanılan yöntemlerdir. Gebelikle birlikte akut apandisit tanısı alan her hasta gebelik dönemine bakılmaksızın ameliyat edilmelidir. Cerrahi tedavi için ideal dönem; yani fetüse en zararsız dönem 2. trimestir olarak kabul edilmektedir.

Ameliyat tekniği olarak klasik Mc-Burney insizyonu ile yapılan açık veya cerrahın tecrübesine bağlı olarak laparoskopik ameliyat gebeliğin her döneminde gebelikte yapılabilmektedir. Genellikle 2. kuşak sefolosporinler ve metranidazol tedavide verilebilir. Ameliyat sonrası gebe hasta uterusun kontraksiyonları nedeniyle monitörize edilmeli, gerekirse tokolitik tedavi verilmelidir.

Fetal mortalite riski appendiks perforasyonu oluncaya kadar ortaya çıkmaktadır. Perforasyon olmaksızın fetal mortalite % 10 iken, perforasyonda bu oran %25-40' arasındadır. Normal appendiks çıkarılması gebeliği etkilemediğinden, cerrahide tanı şüphesi olan gebelere appendektomi yapılmasından çekinilmemelidir.



11.2. AKUT KOLESİTİT VE SAFRA YOLU HASTALIKLARI

Akut kolesistit ;gebelikte 2. sıklıkla görülen akut karın sebebidir. Safra kesesi taşlarının sistik kanalı tıkmamasına bağlı enflamasyon ,ödem ve fibrozis gelişmektedir. Gebelikte safra taşı ve çamuru oluşumunda; safra stazı, intestinal geçiş süresinin uzaması ve safranın kolesterol satürasyonundaki artışı rol oynar.

Akut kolesistitin gebelikte görülme insidansı;1/1000 ile 1/10.000 arasındadır.

Hastalığın belirtileri bulantı-kusma ve sağ üst kadranda ağrısı olup, gebelikte de değişmemektedir. Laboratuvar değerlerinde serum bilirübin ve transaminaz değerleri yükselebilir. USG; safra taşlarını % 90'nın üzerinde tespit ettiğinden, gebelerde en yaygın olarak kullanılan, fetüse zararı olmayan, non-invaziv bir tanı yöntemidir. USG'nin yetersiz olduğu durumlarda fetüsü minimal radyasyona maruz bırakan teknesyum 99 m ile kolesintigrafi yapılabilir.

Tedavi hastanın kliniğine ve gebelik dönemine göre planlanmalıdır. Oral beslenmenin kesilmesi, yeterli sıvı replasmanı, antibiyotik ve uygun analjezik tedavisi medikal olarak yapılabilir.Ancak abortus, erken doğum sancısı ve doğum riski kolesistektomi yapılan hastalardan daha yüksektir.

Gebe hastalarda acil ameliyatlarda açık veya laparoskopik teknik uygulanabilir. Elektif kolesistektomi ikinci trimesterde yapılması halinde fetüs ölümü ve erken doğum riski en aza indirilebilir.

Gebe hastalarda koledok taşı ve akut kolesistit varsa; açık kolesistektomi ve koledokotomi ile taş ekstraksiyonu uygulanabilir. Pankreatit ve kolanjit gibi komplikasyonlar gebe hastalarda mortaliteyi ve morbiditeyi artırmaktadır.

11.3. AKUT PANKREATİT

Sıklıkla gebeliğin üçüncü trimestirinde ve doğum sonrası erken dönemde ortaya çıkar. Pankreasın enflamasyonu olarak tanımlanır.

En sık nedeni; Kolelitiazis ve alkol kullanımımıdır. Enfeksiyon, iskemi, travma, hiperlipidemi, vaskülit, ve hiperkalsemi diğer akut pankreatit nedenleri olabilir. Akut pankreatit gebede 1/100 ile 1/12.000 arasındaki oranlarda görülür.

Hastada, ani başlayan ve sırta doğru yayılan şiddetli epigastrik ağrı, bulantı, kusma ve ateş vardır. Fizik muayenede karında yaygın hassasiyet vardır. Barsak sesleri azalmış olabilir.

Hastanın tam kan sayımı, kan şekeri, elektrolit değerleri, idrar tetkiki, idrarda amilaz ve kreatinin değerlerine bakılmalıdır. Tanıda USG bakılması, safra kesesi taşı, safra yolları, pankreatik psödokist ve pankreatik apse tanısında yardımcı olmaktadır. Gebe hastalarda akut pankreatitin medikal tedavisi; pankreatitin nedenine göre yapılmalıdır. Hafif ve orta şiddetli pankreatitte; sıvı- elektrolit replasmanı, barsak istirahati, enfeksiyon olursa antibiyotikler, uygun analjezikler ve spazmodikler, vital bulgu takibi ve elektrolit düzeyi takibi yapılmalıdır. Şiddetli pankreatitlerde; Pankreas nekrozu, pankreas apsesi, psödokist rüptürü, kolanjit sonucu ana safra kanalı tıkanıklığı ve şiddetli hemorajik pankreatit saptanan gebe hastalarda cerrahi tedavi endikasyonu vardır.



11.4. PEPTİK ÜLSER VE PEPTİK ÜLSER PERFORASYONU

Gastrik hiperasiditeye bağlı özofagus, duodenum ve mide mukozasında oluşan hasara peptik ülser denir.

Gebelikte artan progesteron ve gastrik mukoza salgısı yanında azalan asit üretimi ile plasentadan salgılanan histaminaz enzimi sayesinde ülserlerde iyileşme görülebilir. Bu nedenle gebelikte beraber ülser aktivasyonu nadir görülür. Gebelerin % 70 de epigastrik bölgede yanıcı, basıcı ve rahatsızlık hissi yapan ağrı vardır. Bulantı ve kusma görülür. Ağrı sırta yayılabilir. Yiyecekler ile artar veya azalabilir.

Peptik ülserin tedavisi için öncelikle fiziksel ve diyet yöntemleri kullanılmalıdır. Antiasit tedavisi, proton pompa inhibitörleri ve sükralfat güvenle kullanılabilir. Gebelikte peptik ülserin komplikasyonları olan kanama, obstrüksüyon ve perforasyon nadir görülür.

Tedavisinde; tanısal ve tedavi edici endoskopi yapılabilir. Perforasyonlarda ise açık veya kapalı teknik ile primer onarım yapılabilir. Gerekteğinde vagotomi ve parsiyel gastrektomi yapılmalıdır.

11.5 İNTESTİNAL OBSTRÜKSÜYON VE PSEUDO-OBSTRÜKSÜYON

İntestinal obstrüksüyonlar, gebelerde akut apandisit ve akut kolesistitten sonra en sık görülen akut karın nedenidir. İntestinal obstrüksüyonların %70-80 nedeni diğer hastalarda da olduğu gibi yapışıklıklara bağlı ileuslardır. Üçüncü trimesterde sık ortaya çıkar.

Gebelerde; bulantı, kusma, kramp tarzı ağrı, gaz-gayta çıkaramama semptomları vardır. Karın içi yapışıklıklar, volvulus, intussepsiyon, herniler veya maligniteler gebelikte de mekanik intestinal obstrüksüyonların en sık nedenleri olabilir. İlk trimesterde gebeliğin kendi semptomları ile tanıda zorluk yaşanabilir. Fizik muayenede; karında yaygın hassasiyet, defans ve rebound görülebilir. Barsak sesleri azalmış veya kaybolmuştur. Uterus ve serviks ile ileum ve tüm kolon aynı kökenden innerve oldukları için ağrı nedeninin ayırımında güçlükler olabilmektedir. Tedavide önce konservatif olarak; gebe hasta hospitalize edilmeli, oral alımı kesilmeli, sıvı-elektrolit tedavisi, barsak dekompresyonu, lavman yapılmalıdır. Gebenin oksijen satürasyonu ve fetal monitörizasyonu takip edilmelidir.

Medikal tedaviye rağmen klinik durumun düzelmediği, fekaloid kusma, nazo-gastrik sondadan gelenin azalmaması, ateş, taşikardi, lökositozun düzelmemesi veya ortaya çıkması yanında direkt karın grafilerinde hava-sıvı seviyelerinin devam ettiği hastalarda erken cerrahi işlem yapılmalıdır.

İntestinal pseudo-obstrüksüyon (kolonun adinamik ileusu); mekanik bir obstrüksüyon olmaksızın gaz gayta çıkaramama ve kolon distansiyonu ile ortaya çıkar. Genellikle doğum (vajinal veya sezeryan) sonrasında takiben 2.veya 3. günlerde ortaya çıkar. Bulantı ve kabızlık şikayetleri vardır. Tanı direk grafi ile konabilir. Obstrüksüyon konservatif tedavi ile genellikle düzelmektedir.

Kaynaklar

- Mazze R.I. and B. Kallen Apandectomy during pregnancy; a Swedish registry study of 778 cases *Obstet. Gynecol.* 1991. 77(6): p 835-40
- Safdar B and et al. Impact of physician and patient gender on pain management in the emergency department a multicenter study. *Pain Med.* 2009. 10(2): p. 364-72
- Pastore P.A. D.M. loomis, and J Sauret Apandicitis in pregnancy *J Am Board Fam Med*, 2006. 19(6): p. 621-26
- Date RS, Kaushal M, Ramesh A. A review of the management of gallstone disease and its complications in pregnancy. *Am J Surg* 2008. 196: p.599-608.
- İlhan G. Gök AFK. Günay K. Ertekin C. The course and outcomes of complicated gallstone disease in pregnancy: Experience of a tertiary center *Turk J Obstet Gynecol.* 2016. 13(4): p.178-82
- C. S. Pitchumoni and B. Yegneswaran, Acute pancreatitis in pregnancy, *World Journal of Gastroenterology*, 2009. 15(45): p.5641–46
- O. Igbinsosa, S. Poddar, and C. Pitchumoni, Pregnancy associated pancreatitis revisited, *Clinics and Research in Hepatology and Gastroenterology*, 2013. 37(2) : p. 177–81
- Gill S.K. et al. The safety of Proton Pump Inhibitors in pregnancy; a meta-analysis. *Am J Gastroenterol*, 2009. 104(6): p.1541-45
- Jayaram P, Mohan M, Lindow S, Konje J. Postpartum Acute Colonic Pseudo-Obstruction (Ogilvie’s Syndrome): A systematic review of case reports and case series. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2017 214: p. 145-49

12

**BÖLÜM
JİNEKOLOJİDE TERMİNOLOJİ
VE MUAYENE YÖNTEMLERİ
OP. DR. BORA COŞKUN**

**- JİNEKOLOJİK TERMİNOLOJİ
- JİNEKOLOJİDE MUAYENE YÖNTEMLERİ**



12. JİNEKOLOJİDE TERMİNOLOJİ VE MUAYENE YÖNTEMLERİ

12.1. JİNEKOLOJİK TERMİNOLOJİ

Abdomen: Karın, batın.

Abse: Çevre dokulardan kese tarzında doku ile sınırlı içerişi cerahat ile dolu oluşum.

Anamnez: Hastanın mevcut ya da geçmiş hastalıkları hakkında, kendisinden ya da bir yakınından alınan bilgiler

Anemi: Kısaca, halk arasında kansızlık olarak bilinen anemi, alyuvarların sayı olarak az olması ve alyuvarların içerisinde bulunan hemoglobin adı verilen maddenin miktarının azlığıdır.

Batın: Gövdenin, göğüs ve pelvis bölgeleri arasındaki kısmıdır. Göğüsten, bir kas bölme teşkil eden diyafram ile ayrılmış olan batının, alt kısmında pelvis boşluğu ile devamlılığı vardır.

Benign: İyi huylu.

Bilateral: Her iki tarafa ait olan, iki taraflı.

Biyopsi: Canlı bir dokudan muayene edilmek üzere küçük bir parça alınması.

Diagnostik: Tanı koymaya yönelik

Dilatasyon: Genişleme

Epizyotomi: Doğumu kolaylaştırmak amacıyla vajina çıkışını genişletmek üzere perine bölgesine kesi uygulanması.

Fallop Tüpleri: Her biri yaklaşık 10 ar cm. uzunluğunda, uterusun üst köşelerinden yumurtalıklara kadar uzanan iki borudur. Tuba uterina veya uterus tüpleri de denir.

Fertilite: Doğurma yeteneği, verimlilik.

Galaktore: Memeden kendiliğinden süt gelmesi.

Genital: Üreme organlarıyla ilgili

Hematom: Organ içerisinde veya aralarında kan birikmesi.

Hemoraji: Kanama.

İnfertilite: Kısırlık

İnsizyon: Kesi

Herni: Fıtık

İdiopatik: Oluşumunda bir sebep gösterilemeyen.

İmmatür: Tam gelişmemiş.

İnflamasyon: Çeşitli mikrobik ajanlar veya toksinlerine karşı vücudun göstermiş olduğu; hararet artması, kızarıklık ile karakterize iltihabi reaksiyon.

Üriner İnkontinans: istemsiz idrar kaçırma, idrarı tutamama veya mesane (idrar torbası) kontrolünün kaybı

İnspeksiyon: Hastanın gözlenmesi ve bakarak yapılan muayene metodu

Kist: Etrafı membranla (zar) çevrili içi sıvı dolu oluşumlar. Büyüklükleri muhtelif olup vücudun her tarafında oluşabilir.

Kürtaj: Küretajın kelime anlamı kazımdır. Ama burada adı geçen Kürtaj halk arasında, küçük hamileliklerde rahim içerisindeki ceninin tıbbi müdahale ile alınması kastedilmektedir. Kürtaj ayrıca teşhis amaçlı da yapılabilir. Yani rahim iç duvarından kazınarak örnek alınıp incelenmesi de kürtaj olarak adlandırılır.



Laktasyon: Annenin süt verme devresi.

Laparotomi: Teşhis amaçlı veya ameliyat için karın boşluğunun açılması.

Laparoskopi: Ucunda kamera olan, laparoskop denilen aletle karın boşluğunun endoskopik incelenmesi

Lezyon: Genel anlamda henüz tam olarak niteliği tespit edilmemiş bozukluk.

Litotomi: Jinekolojik muayene sırasında muayene masasında bacaklarını yanlara koyarak aldıkları pozisyonudur. Pozisyonda hasta sırt üstü hafif eğik şekilde yatar ve bacaklarını yanlardaki bölümlere koyar

Malign: Habis, kötü huylu.

Mamografi: Meme filmi.

Mastitis: Memenin iltihabıdır, emziren annelerde sütün birikmesi nedeniyle veya meme başındaki çatlak nedeniyle sık rastlanan bir durumdur.

Menopoz:Adettenkesilme

Menstrual Siklus: Adet görme dönemleri, iki adet arası.

Myom: Uterusta normal dışı düz kas dokusu büyümesi ile oluşan kitle.

Nodül: Yuvarlak, çapı 1 cm'den küçük patolojik oluşumlar.

Obstrüksiyon: Tıkanma, engel.

Ovülasyon: Kadınlarda yumurtalıklarda ovüm'ün (Yumurtanın) atılmasıdır. Ovülasyon genellikle adet dönemlerinin ortasına rastlayan 11-14. günler arasında olur.

Ödem: Vücutta anormal miktarda su toplanmasıdır.Kalp, damar ve böbrek hastalıklarının bir belirtisi olabildiği gibi bazı allerjik durumlarda ve beyin travmalarında ciddi sonuçlar doğurabilir.

Östrojen: Yumurtalıklardan salgılanan ve insanlarda sekonder cinsel karakterlerin gelişmesini sağlayan hormondur.

Pelvis: Leğen kemiği.

Perine: vajina ile makat arasındaki bölgedir.

Polip: Organların ve vücut boşluklarının iç yüzünü kapsayan mukoza adı verilen tabakadan menşei almış, saplı iyi huylu küçük kitle

Rektosel: Rektum adı verilen kalın bağırsağın son bölümünün vajina içine fıtıklaşmasıdır

Relaksasyon: Gevşeme

Rezeksiyon: Bir organ veya vücut kısmının bir bölümünün veya tamamının çıkartılması.

Sakrum: Kuyruk sokumu.

Serviks: Rahim ağzı

Sistosel: Mesane (İdrar Torbası) sarkması

Spekulum: Rahim ağzı (serviks) ve vajinayı incelemek için kullanılan, metal ya da plastik alet

Testosteron: Erkek seks hormonuna verilen addır.

Tromboz: Kan damarlarının pıhtı veya aterom (kolesterol) plakları oluşarak tıkanmasıdır.



Ultrasonografi: Ultra-ses kullanılarak elde edilen görüntüler. Birçok hastalığın ön teşhisinde kullanılan, ancak daha çok karın organları gibi ses dalgalarının kolayca geçebileceği konumdaki organların tetkikinde etkili bir inceleme yöntemidir.

Üterus: Rahim, döl yatağı.

Üreter: Böbreklerle idrar torbasını birleştiren, idrarın torbaya ulaşımını sağlayan tüptür. Her iki tarafta birbirinden bağlantısız olarak bulunur.

Üretra: İdrarın dışarıya atılmasını sağlayan ve idrar torbasından sonraki idrar yoluna verilen isim.

Vajen: Kadın cinsel organı.

Vajinit: Vajina iltihabı.

Varis: Genellikle bacaklarda görülen toplardamar genişlemesi.

Vulva: Kadın Genital sisteminde genel olarak büyük ve küçük dudaklar klitoris ve vajina girişini içeren bölge

12.2. JİNEKOLOJİDE MUAYENE YÖNTEMLERİ

Jinekoloji kadınların tüm organ ve sistemlerinin genital sistem ve bunun kendi içindeki fonksiyon ve hastalıklarını inceleyen bilim dalıdır. Sadece herhangi bir hastalık durumunda değil normal döngülerinin ve durumlarının takibini gerektirir. Tüm bunlar gebelik dönemi öncesi ve sonrasında da kadınlarının hayatını çok etkilemektedir. Genital sistem ve organların rutin muayenesi kadınları jinekolojik kanserlerden korur ve erken teşhisini sağlar. Sadece kanserler değil dikkatli alınan bir anamnez ve yapılan fizik muayene doğurganlık açısından yaşanabilecek olumsuzlukların önüne geçilmesini sağlar. Genellikle 18 yaşta başlanarak 6 ay ila 1 yıl da rutin muayene önerilse de ilk ilişki ile taramalara başlanmalı ve vajinal akıntı, anormal vajinal kanamalar, karın alt bölgesinde ağrı adet düzensizlikleri vb. şikayetlerde mutlaka jinekolojik değerlendirme yapılmalıdır.

12.2.1. Anamnez

Hastanın mevcut ya da geçmiş hastalıkları hakkında, kendisinden ya da bir yakından alınan bilgilere anamnez denir. Jinekolojik rahatsızlıklarda doğru bir tanıya varabilmek için mutlaka iyi bir anamnez alınmalıdır. Doğru anamnez almak için hastanın kendisini güvende hissetmesi, soru soran sağlık personeline güven duyması önemlidir. Hasta böyle bir ortamda şikâyetlerini çok rahat anlatabilecek, doğru tanı konulabilmesine yardımcı olacaktır. Hasta ile konuşurken mümkün olduğunca yalnız olmaya dikkat edilmelidir çünkü hasta yakınları yanında şikâyetlerini rahat anlatamayabilir.

Öncelikle hastanın kişisel ve kimlik bilgileri medeni durumu not edilmelidir. Sonrasında hastanın mevcut şikayeti sorgulanmalıdır. Jinekolojik olarak hastanın anamnezinin alınmasının yanında mutlaka obstetrik öyküsü de jinekolojik anamnezin bir parçası olmalıdır. Devamında hastanın özgeçmişi ve soy geçmişi ait sorgulama yapılmalıdır. Son olarak da mevcut şikayetin gelişimi yani hikayesi not edilmelidir.



Genel Jinekolojik muayene için sorulabilecek sorular:

- Meslek, Medeni durum, Evliyse süresi
- Âdet düzeni kaç günde bir olduğu, kaç gün sürdüğü ve kanama miktarının nasıl olduğu
- Son âdet tarihi, Son âdet kanamasının beklenen zaman ve düzende bir kanama olup olmadığı
- Ara kanamaları olup olmadığı
- Âdetler sırasında ağrı olup olmadığı, Âdet öncesinde herhangi bir gerginlik vb. olup olmadığı
- Vajinal akıntı ve kaşıntı olup olmadığı; varsa süresi, miktarı, rengi, kokusu gibi ayırıcı özellikleri
- Genital bölgede herhangi bir kitle, şişlik, siğil gibi anormallik olup olmadığı
- İdrar yaparken yanma, sık idrara çıkma gibi yakınmaların olup olmadığı
- Cinsel ilişki sırasında ya da sonrasında ağrı veya kanama olup olmadığı
- Vücutta aşırı tüylenme olup olmadığı
- En son jinekolojik incelemenin ne zaman yapıldığı, bu incelemede herhangi bir tetkik (özellikle smear testi) yapılıp yapılmadığı, yapıldıysa sonuçları, muayene sonrası konulan tanı ve verilen tedavinin ne olduğu

Hastanın hastaneye gelmesine sebep olan şikayetine yönelik:

- Şikayetinin spesifik bir olay ile başlayıp başlamadığı
- Varsa ağrının karakteri ve özellikleri
- Akıntı var ise rengi, kokusu, vasfı ve kaşıntı vb. eşlik eden belirtilerin varlığı
- Karın içi basınç artışı (öksürme hapsirme ıkınma) ile ele gelen kitle ya da inkontinans varlığı
- Gebelik istemi ile başvuranlarda evlilik süresi adet döngüsünün özellikleri
Gibi sorular sorulması tanıya yönlenme açısından kolaylık sağlayacaktır.

12.2.2 Genel Fizik Muayene

Tüm branşların kendine has özel muayene yöntemlerinin uygulanması öncesi genel fizik muayene yapılması çok önemlidir. Genel fizik muayene ile başka organ sistemlerine ait bulgulardan jinekolojik hastalıklar hakkında bilgi sahibi olmak mümkündür. Örnek olarak genel fizik muayenesi sırasında aşırı tüylenme saptanan bir hastaya adet düzeni ve aşırı tüylenmeye sebep olan jinekolojik sorunlar hakkında detaylı sorgulama ve muayene yapılması uygun olacaktır. Benzer şekilde galaktore şikayeti olan bir hastada hem nörolojik hem jinekolojik açıdan sorgulama ihtiyacı olacaktır. Genel fizik muayene yöntemleri incelenecek olursa;

İnspeksiyon: Hastanın vücut yapısı incelenir. Sadece inspeksiyon ile gözlemlene anormal tüylenme, derideki çatlaklar ve bunun gibi belirtilerle hormonal denge hakkında bilgi edinilebilir. Bunun yanında operasyon izleri gözlemlenir. Dış



genital organların gözlemlenmesiyle sarkıklıklar (sistosel, rektosel gibi) kitleler gözlemlenebilir.

Palpasyon: Hasta sırtüstü uzanır pozisyonda karın değerlendirilir ve ele gelen kitle varsa yeri, büyüklüğü, yumuşaklığı, hassasiyeti incelenir. Örneğin karaciğerin perküsyon ve palpasyonu oral kontraseptif kullananlarda benign karaciğer tümörü gelişme riski nedeniyle önemlidir.

Perküsyon: Muayene edilecek organ üzerine sol el konur ve diğer elin parmakları ile sol elin orta parmağına vurularak gelen sesler değerlendirilir. Kitlelerin karakteri (solid-kistik) ve sınırları değerlendirilir

Oskültasyon: Bağırsak seslerinin karakterini ve varsa karındaki şişkinliğin nedeninin ayırıcı tanısında kullanılır.

12.2.3. Dış genital muayene

Dış genital organlar; herhangi bir renk değişikliği varlığı, kitle, akıntı, enfeksiyon açısından öncelikle incelenir. Yaşa uygun gelişimsel açıdan değerlendirilir. HPV nin neden olduğu genital siğiller ve diğer cinsel yolla bulaşan hastalıkların yapabileceği ülseratif lezyonlar araştırılır.Vagen girişindeki bartholin bezlerinden kaynaklanan kist ya da abse varlığı değerlendirilir. İstirahat halinde labiaların ve vajinal meatusun açık kalması relaksasyon için uyarıcı olabilir. Hasta ikındırılarak vajende dışarı çıkan kitle varlığı araştırılır. Bu muayeneye kasıktaki lenf bezlerinin muayenesi mutlaka eklenmelidir.Ele gelen kitle vaarlığı ağırlı yada ağırsız oluşu değerlendirilmelidir.

12.2.4. Vajinal muayene

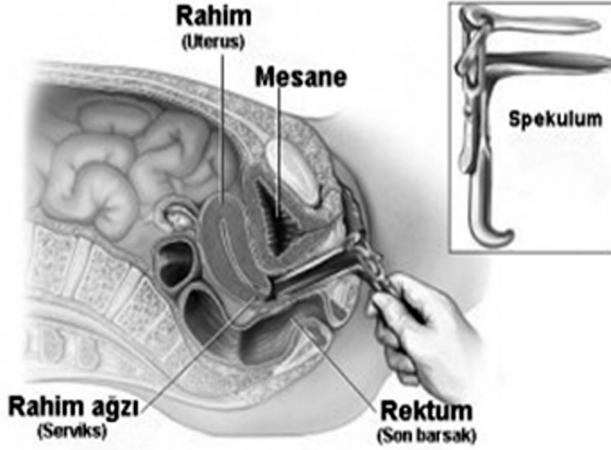
- Spekulum muayenesi

Vajina içerisini ve serviksi incelemek için kullanılan alete spekulum denir (şekil 1). Spekulum metal ya da plastikten üretilmiş olabilir. Spekulum üst ve altta iki kanadı olan bir alettir ve vajinal duvarları ayırarak görülmesini sağlar. Spekulum ile vajina içerisinde akıntı ve diğer patolojilerin varlığı gözlemlenir ve serviks izlenir. Servikte herhangi bir erezyon, polip vb. patoloji varsa izlenir. Hasta muayene için spekulum yerleştirilirken gevşek oluşu canı yanmaz. Bunun için muayene öncesinde hastayı bilgilendirmek ve aceleci olmamak çok önemlidir. Muayene sırasında gerekli ise smear alınabilir ayrıca akıntı var ise vajinal kültür örneği de alınabilir.

Spekulum yerleştirilirken bir el ile labia minörler açılır, diğer eldeki spekulum, kanatları kapalı ve yatay olarak parmaklar üzerinden kaydırılarak vajinaya yerleştirilir. Spekulum yerleştirilirken öncesinde üzerine jel sürülebilir ve bu kayganlık sağlayarak ağrıyı azaltır. Daha sonra alttaki kanat perineye gelecek şekilde çevrilir ve kanatlar açılarak spekulum kitlenir ve muayene boyunca açık kalması sağlanır. Bu şekilde yerleştirilen spekulum ile serviksin görünmesi sağlanır.



Şekil 1: Spekulum ve muayenesi

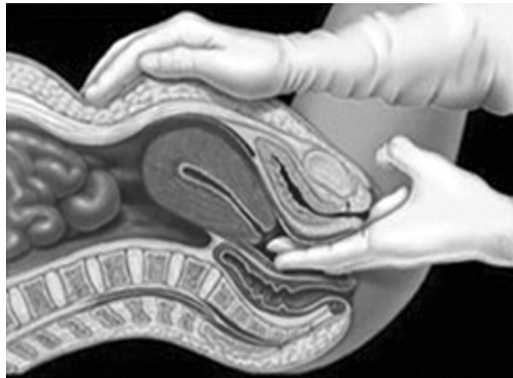


Daha sonra spekulum bulunduğu yerden yavaşça çıkarılır. Çıkarma esnasında mesane sarkması (sistosel) veya kalın bağırsak sarkması (rektosel) gibi doğumlara bağlı olarak oluşmuş anatomik pozisyon değişiklikleri araştırılır.

- Vajinal tuşe

Hasta litotomi pozisyonunda sırt üstü uzanmış durumda iken sağ elin işaret ve orta parmağı vajinaya yerleştirilir, sol el parmaklarıyla suprapubik bölgeden bastırılarak, iki el arasında kalan uterus büyüklüğü, sertliği ve herhangi bir kitle varlığı açısından değerlendirilir (şekil 2). Sonrasında ise yumurtalıklarda kist ve kitle varlığı açısından sağ ve sola doğru pelvik bölge iki el arasında değerlendirilir. Bu aşamada serviks ileri geri ve yanlara doğru hareket ettirilir ve bu hareketin ağrıya yol açıp açmadığını değerlendirir. Bu esnada aşırı ağrı duyulması enfeksiyon ya da dış gebelik ön tanısını akla getirir. Daha sonra sol el mesane üzerine yerleştirilerek suprapubik bası ile ağrı olup olmadığını kontrol edilir. Ağrı olması sistit belirtisi olabilir. Vajinal tuşenin başarılı olması için hastanın karın kaslarını gevşek olması gereklidir.

Şekil 2: Vajinal tuşe





- Rektovajinal muayene

Ciddi enfeksiyon, endometriozis ve genital kanser şüphesinde elle muayene işleminde doktor bir parmağını vajinaya diğer parmağını rektum bölgesine yerleştirerek Rektovajinal değerlendirme adı verilen muayeneyi yapar. Bu şekilde anal sfinkterin tonüsü, uterusun arka yüzündeki anormallikler ile komşu doku ve yapıların yerleşimleri değerlendirilir.

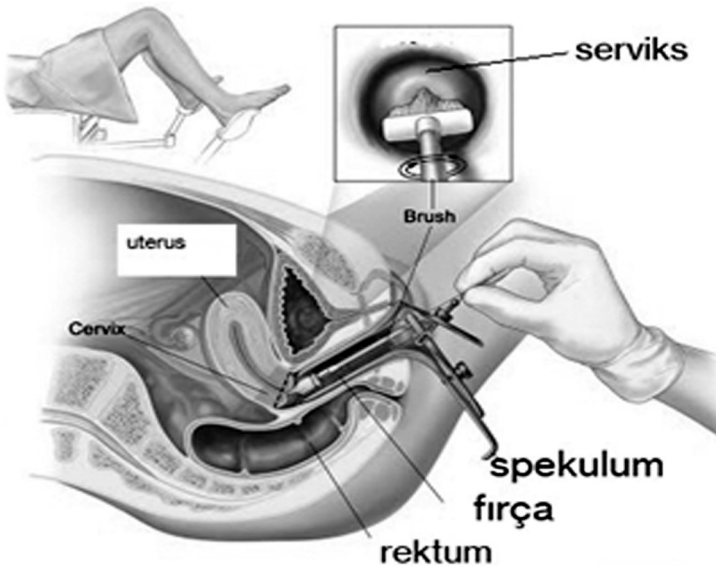
12.2.5. Özel muayene ve tanı yöntemleri

Smear

Pap smear serviks kanserinin erken tanısı için kullanılan bir tarama yöntemidir. Dokulardan yapılan hücresel incelemelerden günümüzde en etkili uygulanan örneklerin başında serviksten alınan hücresel örnekler gelmektedir. Servikal hücrelerin toplanması işlemine "smear" (yayma, sürüntü) adı verilir (şekil 3). Smear (Servikal yayma) rahim ağzı (serviks) kanserinin ve kanser öncüsü durumlarının saptanmasını amaçlayan bir tarama testidir

Smear testi ilk kez 1930'lu yıllarda Yunanlı bilim adamı "George Papanicolaou" tarafından uygulandığı için onun ismine ithafen "PAP Smear" olarak da adlandırılmaktadır. Jinekolojik muayene esnasında vajinaya "spekulum" denilen muayene aleti takıldıktan sonra serviks görülür. Herhangi bir kanama olmadığından emin olunduktan sonra plastik bir "spatul" ya da "smear fırçası" vasıtası ile serviksten örnek alınır. Alınan bu materyal bir "lam" adı verilen cam üzerine ince şekilde yayılarak alkol veya saç spreyi sıkılarak sabitlenir (fiske edilir). Buna "ince yayma" adı verilir.

Şekil 3: Smear alınma şekli





Alınan materyal mikroskop altında incelenir ve bu hücrelerde kanseri düşündürecek belirtilerin olup olmadığına bakılır. Serviksin kanserini, klinik olarak ortaya çıkmadan önce %90-95'e varan bir doğrulukla saptar. Pap smearın yaygın kullanımından sonra invaziv servikal kanser insidansında ciddi oranlarda gerileme olmuştur. Önerilen servikal kanser tarama sıklığı kısaca 21 yaşında taramaya başlanarak ,21-29 yaş arası: 3 yılda bir smear, 30-65 yaş arası: 3 yılda bir yalnızca smear ya da 5 yılda bir ko-test (smear tarması ve HPV DNA bakılması) şeklindedir.65 yaş üzeri ve histerektomili hastalarda tarama gereksizdir.

Probe Küretaj

Küretaj genel anlamda tüm rahim içinin temizlenmesi işlemidir. Bir gebelik sonlandırması için yapılabileceği gibi endometrial hiperplaziler, kanama sorunları, düzensiz gelen fazla menstrüel kanamalar için ve özellikle menopozdan sonrasındaki kanamalarda teşhis amacı ile yapılır.

Genel ya da lokal anestezi altında yapılabilir. Steril koşullarda vajinaya muayene aleti olan spekulum yerleştirildikten sonra antiseptik solüsyonlar kullanılarak serviks ve vajende temizlik yapılır. Tenekulum denen ve serviksi tutmaya yarayan cerrahi alet ile serviks tutulur ve hafif traksiyon yapılarak uterus aksı düz bir hale getirilir. Ardından servikal os'un genişletilmesi ve küretajın yapılacağı aletlerin uterin kaviteye ulaşabilmesi için hegar bujileri denen aletler ile dilatasyon sağlanır (şekil 4).

Şekil 4: Dilatasyon ve küretaj işlemi



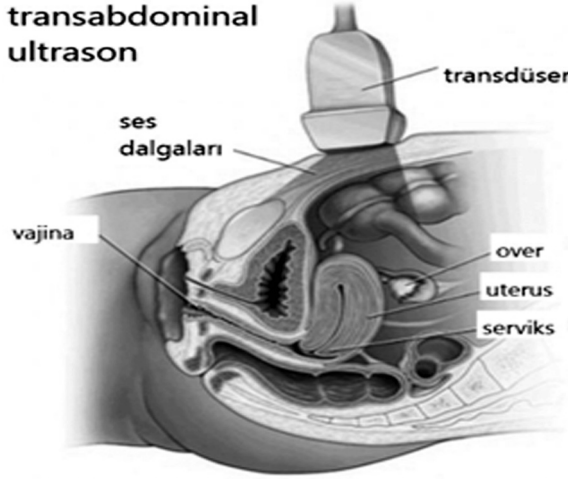
Uygun bir küret ile uterusun ön duvarından başlanarak bütün duvarlar sıra ile kazınır. Bu aşama metal küretlerin yanı sıra plastik kanüller ve vakum ile aspirasyon yapan plastik enjektörler (karman kanülü) ile yapılabilir. Uterus içi dokunun tümünden temizlenerek alınması ile hem kesin tanı konulur hem de uterus içi doku tamamen temizlendiği için hastanın kanaması durur. Bu yönüyle probe küretajın tedavi edici özelliği de vardır.



Ultrasonografi

Ultrason jinekolojide vazgeçilmez bir görüntüleme yöntemidir. Son zamanlarda jinekolojik muayenenin rutin bir parçası haline gelmiştir. Ultrason ile rahimin yapısı, pozisyonu, büyüklüğü, rahimden kaynaklanmış tümörler ve myomlar saptanabilir. Aynı zamanda rahim iç zarı (endometrium) değerlendirmesi de yapılarak gerekli bilgiler edinilir. Aynı şekilde her iki yumurtalığın yapısı, yumurta geliştirme kapasiteleri, yumurtalık kist ve tümörleri de saptanabilir. Jinekolojik ultrason hem abdominal (karından) hem transvajinal (vajina yoluyla) yol ile yapılabilir. Abdominal ultrason hastanın karından yapılan ultrasondur (şekil 5). Bu yöntem daha çok vajinal ultrason yapılmayan virgo hastalarda kullanılır. Karından yapılan ultrason için kişinin mesanesinin dolu olması gerekmektedir. Dolu mesane bağırsakları iterek üreme organlarının görülmesini kolaylaştırır. Aletin karın üzerinde dolaştırılan bir arayıcı başlığı (prob) vardır. Başlık ile doku arasındaki iletimin kolayca sağlanabilmesi için başlığın ucuna iletken bir madde olan jel sürülür.

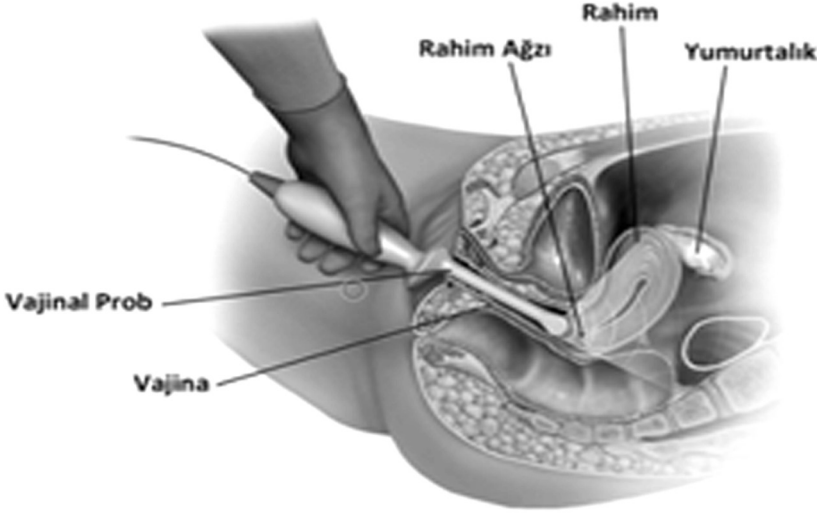
Şekil 5: Karından yapılan abdominal ultrason



Vajinal ultrasonda pelvik organlar daha yakından değerlendirildiği için daha net görüntüler elde edilir. Mesanenin dolu olması gerekmemektedir hatta boş olması tercih edilir. Hasta jinekolojik muayene masasında litotomi pozisyonunda hazırlanır. Vajinal yoldan pelvik organların incelenmesine yarayan ince ve uzun yapıdaki vajinal proba her hasta için farklı koruyucu bir kılıf eğer yok ise bir prezervatif takılır ve prob vajinaya yerleştirilir (şekil 6). Prob vajina içinde sağa ve sola doğru kaydırarak veya etrafında döndürerek uygun bir görüntü elde edilir. Yalnızca, pelvis dışına çıkmış büyük kitlelerde vajinal ultrason yetersiz kalabilir bu durumda hastada her 2 yöntemle (abdominal ve vajinal ultrason) de ultrason yapılabilir. Eğer hasta virgo değil ise ve vajinal ultrason yapmaya bir engel yok ise tüm jinekolojik ultrasonografiler vajinal yoldan yapılır. Jinekolojide genital organların değerlendirilmesinde çoğu zaman vajinal ultrasonografi, bilgisayarlı tomografiden bile daha üstündür.



Şekil 6: Vajenden yapılan ultrason



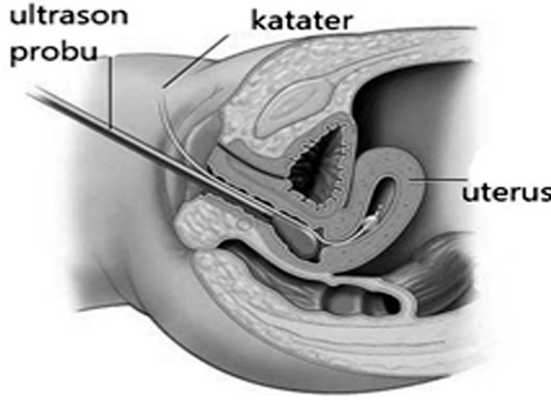
SİS (Salin İnfüzyon Sonografi)

Salin infüzyon sonografi (SİS) diye adlandırılan işlem vajinadan ve rahim ağzından geçerek rahim içerisine uzatılan ince bir katater (2-3 mm kalınlığında bir plastik boru) yardımıyla rahim içerisine serum verilerek ultrason yapılmasıdır (şekil 7). Rahim içerisine steril serum (steril salin solüsyon) verilmesi nedeniyle işlem sulu ultrason diye de adlandırılır. SİS işlemi tedavi edici bir işlem değildir, sadece teşhise yardımcı bir görüntüleme yöntemidir.

SİS (sulu ultrason) işlemi Kısırlık durumunda bazen rahim içerisini (endometrial kavite) ilgilendiren patolojilerin araştırılması için, Myom, polip gibi rahim içerisinde yer kaplayan lezyonlardan şüphelenildiğinde, Anormal uterin kanama (aşırı adet kanaması) gibi durumlarda tanıya yardımcı olmak için, Tekrarlayan gebelik kaybı, Rahim içi yapışıklık (Asherman sendromu), Uterus (rahim) şeklinde anormallik şüphesi durumlarında yapılabilir. İşlem için genellikle adet kanaması bittikten hemen sonraki günler tercih edilir. Çünkü bu günlerde rahim iç tabakası olan endometrium incedir. Menopozdaki hastalarda herhangi bir gün yapılabilir. Gebelerde asla uygulanamaz. İşlem öncesi hastanın idrarını yaparak mesanesini boşaltmak dışında bir hazırlık yapması gerekmez. İşlemin yapılış şekli transvajinal ultrason ile çok benzerdir. (Transvajinal ultrason veya vajinal ultrason halk arasında alttan ultrason veya vajinadan yapılan ultrason şeklinde adlandırılır) yalnız transvajinal ultrason yapılırken spekulum (muayene aleti) takılmaz hastaya, SİS yapılırken önce spekulum takılarak rahim ağzı görülür ve katater (kanül) yerleştirilir, daha sonra spekulum çıkarılır ve vajinal ultrason probu vajinaya yerleştirilerek işlem yapılır. Bu esnada vajinadan dışarıya çıkan kataterin ucundan rahim içerisine doğru sıvı verilir enjektör yardımıyla. Transvajinal ultrason daha iyi görüntü sağlar ancak karından (abdominal) ultrason da yapılabilir.



Şekil 7: Salin infüzyon sonografi



İşlem sırasında rahim içerisine çok az miktarda serum sıvısı verilir. Bunda amaç sıvı ile rahim içerisinin dolması ve genişlemesi sayesinde rahim içerisindeki patolojilerin çok daha net görülebilmesidir. Normal ultrason incelemeleri ile rahim iç boşluğundaki (endometrial kavite) patolojiler çok net izlenemez çünkü rahim içerisindeki boşluk gebelik veya kanama olmadığı zamanlarda kapalıdır. Ancak SİS sırasında verilen sıvı ile rahim iç boşluğu genişleyerek burada yer kaplayan myom, polip gibi patolojilerin net izlenebilmesine olanak sağlar.

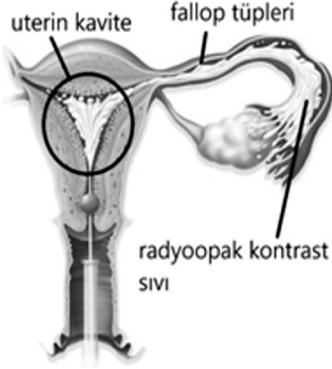
SİS işlemi yumurtalıkla ilgili patolojiler veya rahimin dış yüzeyinden gelişen myom gibi patolojiler hakkında bir avantaj sağlamaz, ancak bu patolojiler de normal ultrasonda görülebildiği gibi SİS sırasında da görülebilir. SİS yapıldıktan sonra hasta çok hafif kasık ağrısı ve kramp hissedebilir. Bazen işlem sonrasında antibiyotik ve ağrı kesici ilaçlar reçete edilir. Hafif lekelenme şeklinde pembe kanama veya akıntı meydana gelebilir. SİS işleminden sonra şüpheli veya kesin bir myom, polip gibi patoloji saptandığında teşhisi kesinleştirmek için Histerosalpingografi (HSG, rahim filmi) veya histeroskopi gibi yöntemlere başvurulabilir. Histeroskopi ile aynı zamanda rahim içerisindeki bazı patolojilerin alınarak tedavi edilebilmesi de mümkündür.

Histerosalpingografi

Histerosalpingografi rahim ağzından içeriye verilen radyopak kontrast ilacın fallop tüplerinden (yumurtalık kanallarından) geçişinin radyolojik olarak izlendiği tanı yöntemidir. Rahim ağzına yerleştirilen kanül ile kontrast sıvı verildiği sırada çekilen röntgen filmleri incelenerek Fallop tüplerinin durumu hakkında bilgi sahibi olunur (şekil 8, resim 1). Tüplerde tıkanıklık varsa bu radyopak kontrast ilaç tüplerden geçmez. Bu inceleme sırasında hastaya verilen radyasyon miktarı çok az ve zararsızdır. Hastaların bir kısmı hafif bir ağrı hissedebilir. Genellikle anestezi gerekmez. HSG incelemesi ile rahim içi (uterin kavite) de değerlendirilir. Rahim içerisinde yer kaplayan myom, polip ve benzeri kitleler ve uterin septumlar, arkuat uteruslar gibi uterusun doğumsal anomalilerine bağlı kavite düzensizlikleri tespit edilir.



Şekil 8: HSG çekimi



Resim 1: Çekilmiş HSG görüntüsü



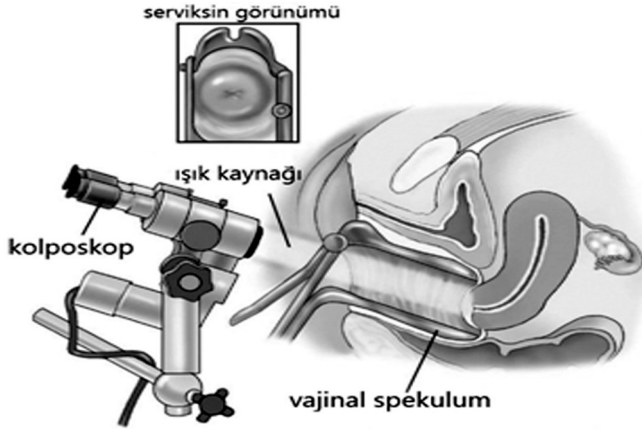
Normal karın veya göğüs röntgenlerinin çekildiği odada hasta röntgen masasının üzerine sırt üstü yattıktan sonra jinekolojik muayene pozisyonuna benzer şekilde bacaklarını hafif açar. Fakat burada bacakları koyacak kısımlar yoktur Kadın doğum uzmanı tarafından hastaya aynı jinekolojik muayenede olduğu gibi spekulum takılır ve sonra hastanın serviks ve vajinası görülerek antiseptik solüsyon ile temizlenir. Serviks tutulur ve bir kanül aracılığıyla kontrast madde rahim içine yavaş bir şekilde verilerek rahim filmi çekilir. Kontrast madde tüplere gelince ve batına dökülünce hasta hafif bir ağrı duyabilir. Bu sıvının özelliği metal gibi röntgen ışınlarını geçirmemesi ve röntgen filminde parlak şekilde görülebilmesidir. Rahim içerisine ilaç verilirken birkaç defa karın bölgesine röntgen filmi çekimi yapılır. Film çekimleri bittikten sonra rahim ağzına yerleştirilen alet alınır ve muayene aleti çıkarılır. Kısa bir süre sonra hasta kalkmadan bir karın filmi daha çekilir. Daha sonra hasta masadan kalkabilir. Rahim filmi çekimi toplamda ortalama 5-10 dakika süren bir işlemdir. Rahim içi normal tüpler açık ve karın içine yayılma iyi ise HSG normal demektir. Rahim içinde bir kitle (myom ya da polip gibi) varsa ya da tüpler kapalıysa HSG’de bu durum anormal bir görüntü oluşturur

Kolposkopi

Smear testi sonucunda problem çıkan yani anormal smear testi sonucuna sahip kadınların serviks, vajina ve vulva dokularını büyüterek incelenmesine olanak sağlayan ve tarama amacıyla yapılan işleme ise kolposkopi adı verilir. Kolposkopi jinekolojik muayene sırasında çıplak gözle net olarak görülmeyen tüm dışarıdaki bölgelerinin çok daha büyük, anlaşılır, net ve detaylı şekilde incelenmesine olanak tanır. Kolposkopi göz ile yapılan bir muayene şeklidir ve kesinlikle ağrılı olmayan ve anestezi uygulanmasını gerek duyulmayan bir muayene şeklidir. Kolposkopi cihazı ile bu işlem sırasında bazı özel sınırların yardımı ile de rahim ağzı, vajina ve gerek duyulduğunda vulvanın da yakından muayenesini yapılmaktadır. Kolposkopi olarak da isimlendirilen mikroskop şeklindeki ışıklı alet rahim ağzının görüntüsünü büyütür, böylece sorun olan kısımların daha iyi görüntülenmesi sağlanır (şekil 9).



Şekil 9: Kolposkopi



Spekulum vajinaya yerleştirildikten sonra vajina ve serviks, akıntı, ülser ve HPV enfeksiyonu açısından en küçük büyütmeyle başlanıp giderek artan büyütmelemlerle incelenir.

Vajinanın üst kısmı ve rahim ağzı incelenirken vajinada ve serviksteki akıntı mukus ile serum fizyolojikle ıslatılmış pamukla alınır. Önce serviksteki renk değişiklikleri incelenir. Bu noktada beyaz epitel görülürse buna lökoplaki denir. Ardından yeşil filtre ile damar patolojileri araştırılmalıdır. Daha sonra %3-5 'lik asetik asit solüsyonu servikse uygulanır ve 60 sn kadar beklenir. Bu sırada anormal epitelyum "asetowhite epitel" denen gri-beyaz bir görünüm alır. Kolumnar epitel ve skuamöz metaplastik epitelin bileşkesi olan skuamo-kolumnar junction bütünüyle görüldüğünde, kolposkopik incelenir ve muayene yeterlidir.

Sonra rahim ağzı ve üst vajinaya lügol solüsyonu (%1 iyot, %3 potasyum iyodür karışımı) uygulanır. Glikojenden zengin dokuları koyu renkte boyayan Schiller solüsyonu anormal hücrelerde glikojen içeriği az olduğu için bu hücreleri açık renkli alanlar olarak gösterir. Teste göre iyodu tutmayan yani açık renkte kalan alanlar iyot negatif (Schiller pozitif) olarak isimlendirilir. İyodu tutan, yani koyu kahverengi boyanan kısımlar ise iyot pozitif (Schiller negatif) olarak isimlendirilir. Kolposkopi testi altında şüpheli alanlar varsa biyopsi alınır

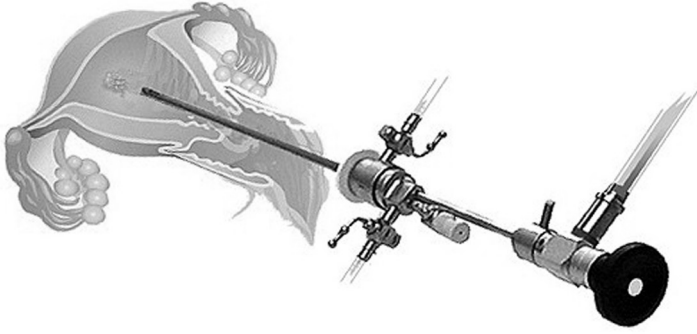
Histeroskopi ve Laparoskopi

Histeroskopi, vajina ve rahim ağzından girilerek histeroskop adı verilen özel bir optik cihaz ile rahim içinin gözlenmesidir (şekil 10). Tanı amaçlı (Tanısal -Diagnostik) ya da rahim içindeki myom, polip ve uterin septum vb. mevcut patolojiyi tedavi amaçlı (Operatif) yapılabilir. Diagnostik histeroskopi hafif bir genel anestezi altında yapılır ve yaklaşık 30 dakikalık bir işlemdir ve rahim içinde bir bozukluk olup olmadığı, bozukluk varsa gerçek büyüklükleri ve yeri tespit edilerek tedavi şekli rahatlıkla programlanabilir. Gerekirse aynı seansta operatif histeroskopi yapılabilir.



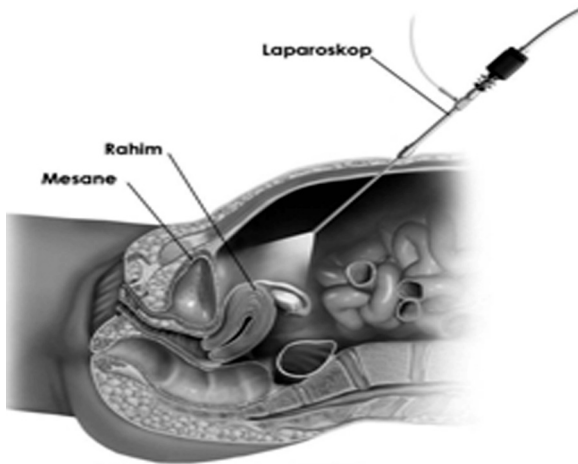
Yöntem uygulanırken önce vajene spekulum yerleştirilir vajinal dezenfeksiyon yapılır. 3-5 mm kalınlığındaki histeroskop rahim ağzından rahim içine sokulur. Histeroskopun kanalından verilen CO2 gazı veya özel sıvılar rahim içini şişirmek için kullanılmaktadır böylece rahim duvarlarının biri birinden ayrılması sağlanmış olur. Genişleyen rahim içindeki yapıların histeroskopi ile direkt olarak görüntülenmesi sağlanır. Histeroskop ile alınan görüntü, optik-kamera sistemi aracılığıyla monitöre aktarılmaktadır.

Şekil 10: Histeroskopi



Laparoskopi karın içinin bir video kamera ile gözlenmesi işlemidir (şekil 11). Laparoskopi önceleri sadece tanısal bir araç iken bugün neredeyse jinekolojik operasyonların tamamı laparoskopi ile yapılabilir hale gelmiştir. Bu işlem genel anestezi altında ve ameliyathane koşullarında yapılır. Karın boşluğu içerisine bir iğne yardımı ile gaz verilerek şişirilir. Göbek deliği hizasından karın içerisine, karın içerisini görüntülemek amacı ile kamera sistemi yerleştirilir.

Şekil 11: Laparoskopi





Ameliyat, kameranın bir televizyon monitörüne aktardığı görüntüye bakarak yapılır. Yani kamera cerrahın gözüdür. Karın ameliyatlarında hastanın karın boşluğu 12-14 mmHg basıncında karbondioksitle şişirilir. Sonra 0,5-1cm'lik insizyonlar yapılarak port (trokar) denen (genellikle 5-10 mm çaplı) borular karın boşluğuna itilir. Portlarda aletin giriş çıkışına izin veren ama karbondioksitin kaçmasına engel olan tek yönlü valfler bulunur. Yapılacak işlere göre farklı uçları olan uzun aletler vardır. Örneğin kesmek için makas, tutmak için dişli ya da dişsiz tutucular, dokuları ayırmak için disektörler ve ucu kanca şeklinde (hook) koterler. Jinekolojide laparoskopik cerrahi; kısırlıkta tanı ve tedavi amaçlı bunun dışında ise tüplerin bağlanması, dış gebelik, tüp cerrahisi, myom ameliyatı, endometriozis, çikolata kisti, rahim alınması, idrar kaçırma için yapılan ameliyatlar, kanserleri ameliyatları, yumurtalık kistleri cerrahisinde kullanılmaktadır. Laparoskopinin en önemli avantajları; hastanede yatış gerektirmemesi, ameliyat sonrası daha az ağrı kesiciye ihtiyaç duyulması ve işe dönüş süresinin hızlanmasıdır. Çoğu hasta 3-4 gün içinde normal yaşamlarına dönebilmektedir. Karın kesisine bağlı enfeksiyon, yara açılması ve fitik riskinin olmaması da laparoskopinin avantajlarındandır.

Kaynaklar

- Te Linde RW. Operative Gynecology, Philadelphia, 1946. JB Lippincott Company Moffett, JD, and Banks, R: JAMA. 1951;146:1288.
- Hoffman BL, Schorge JO, Bradshaw KD, Halvorson LM, Schaffer JI, Corton MM. Williams gynecology: McGraw Hill Professional; 2016.
- Üreme Endokrinolojisi Teknikleri ve Cerrahisi Pabuçcu R. Fıçıcıoğlu C. Baysal B Nobel Tıp Kitapevi 2018
- Committee opinion no. 460: the initial reproductive health visit. Obstet Gynecol 2010; 116:240.
- Lyons MS, Lindsell CJ, Trott AT. Emergency department pelvic examination and Pap testing: addressing patient misperceptions. Academic Emergency Medicine. 2004;11(4):405-8.
- ACOG Committee Opinion No. 755: Well-Woman Visit. Obstet Gynecol 2018; 132:e181.
- AIUM Practice Guideline for the Performance of Pelvic Ultrasound Examinations. American Institute of Ultrasound in Medicine. Laurel, MD 2009.
- PEKİN T, YÖRÜK P, DURMUŞOĞLU F. Anormal Uterin Kanaması Olan Postmenopozal Kadınlara Yaklaşım ve Endometriumun Değerlendirilmesinde Kullanılan Tanı Yöntemlerinin Sistematik Gözden Geçirilmesi. Türkiye Klinikleri Journal of Gynecology and Obstetrics. 2007;17(1):44-53.
- YILDIRIM M. Histerosalpingografi ve İnfertilite. Türkiye Klinikleri Journal of Gynecology and Obstetrics. 1991;1(1):2-13.
- Çiçek N. Atlas Matbaacılık Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi Ankara 2012
- Wright TC Jr, Menton M, Myrtle JF, et al. Visualization techniques (colposcopy, direct visual inspection, and spectroscopic and other visual methods). Summary of task force 7. Acta Cytol 2002; 46:793.

13

BÖLÜM MENSTRÜASYON FİZYOLOJİSİ

OP. DR. MEHMET UFUK CERAN

- OOGENEZ (OOSİT OLUŞUMUNUN
EMBRYOLOJİK - BASAMAKLARI)
- HORMONAL REGÜLASYON
- MENSTRUEL DÖNGÜ (SİKLUŞ)
VE FAZLARI



13. MENSTRÜASYON FİZYOLOJİSİ

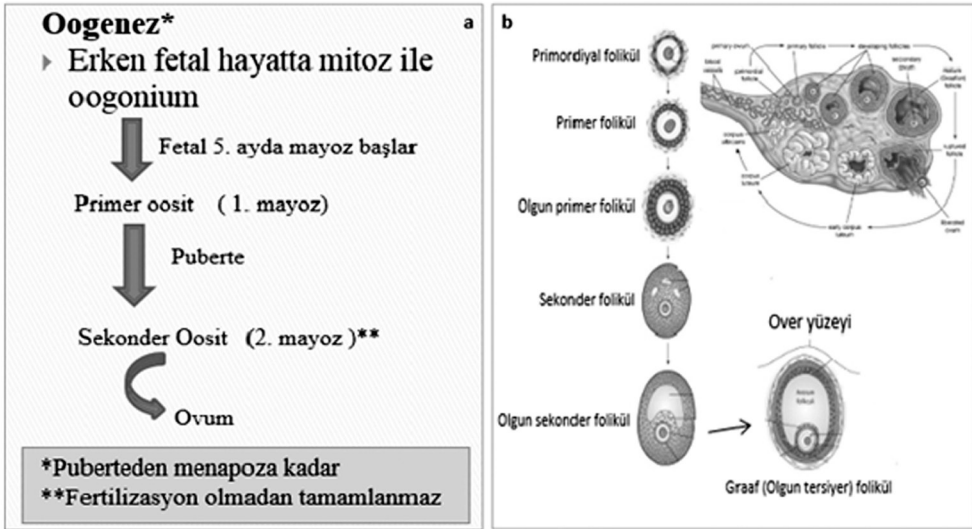
Kadın üreme fizyolojisinde normal reproduktif sürecin siklik tabiatı önemli yer tutar. Bu süreç embriyolojik aşamalarını tamamlamış, anatomik ve biyolojik olarak gelişmiş genital organlar varlığında, kompleks hormonal değişikliklerin olduğu, hipotalamus-hipofiz-over aksının koordineli çalışması sonucu gerçekleşir.

13.1. OOGenez (OOSİT OLUŞUMUNUN EMBRİYOLOJİK BASAMAKLARI)

Intrauterin fetal hayatta 4. haftada yolk sak'tan göç eden primitif germ hücreleri, 6. haftada gonadal kabarıklığı işgal eder. Burada başlayan mitoz bölünme ile gamet oluşumu (oogenez) başlar. Fetal hayatın 20. haftasında en yüksek sayıya ulaşan (yaklaşık 7 milyon) oogoniumlar mayoz bölünmenin ilk aşamasına girer ve bu aşamada duraksar. Seksüel olgunluk ve ya ergenleşme (puberte) dönemine kadar bu aşamada bekleyen oogoniumlar pubertenin başlaması ile önce primer oosit daha sonrada sekonder oosite (ovum) olgunlaşır. Ovulasyon ile overden atıldıktan sonra döllenme (fertilizasyon) için fallop tüplerindeki yolcuğuna başlar. Reprodüktif dönem boyunca (puberteden menapozu kadar) ortalama 400 oosit döngüye katılmaktadır.

Folikülogenez seçilmiş bir folikülün büyüyerek çeşitli aşamalardan geçtikten sonra graaf (olgun tersiyer) foliküle dönüşmesidir. Ovulasyonda çatlayıp dışarı atılacak ovum bu folikül içinde bulunur.

Şekil 1. Oogenez (a) ve folikül gelişim (b)° basamakları



° Vishram Singh. Cell division and gametogenesis, Textbook of Clinical Embryology, 2nd Edition, p;77, copyright © 2017 by RELX India Pvt. Ltd.

° 2013, Encyclopedia Britannica, Inc



13.2. HORMONAL REGÜLASYON

Kadın üreme fizyolojisinde süreç beyinde başlar ve hipotalamus, hipofiz ve over aksında gerçekleşen kompleks hormonal iletişim ile düzenlenir. Puberte (ergenleşme) ile birlikte hipotalamustan pulsatil olarak GnRH (gonadotropinleri serbestleştirici hormon) salınımı olur. Bu salınımı genetik faktörler, çevresel etkenler, ilaçlar ve beslenme alışkanlıkları gibi bir çok faktör etkileyebilir. Özellikle vücudun enerji dengesi önemlidir. Anoreksiya ve obezite gibi enerji dengesinin bozulduğu durumlarda GnRH pulsatil salınımı ve dolayısı ile menstruel siklus bozuklukları sık görülür.

Salgılanan GnRH hipofizyel portal dolaşım ile ön hipofize gelir. Burada reseptörlerine bağlanır ve hipofizden FSH (folikül uyarıcı hormon) ve LH (luteinize edici hormon) adı verilen gonadotropinlerin salınmasını sağlar. FSH ve LH overde folikül büyümesi, ovulasyon ve korpus luteum oluşumunu sağlar. Ayrıca steroid hormon üretimini uyarır. Fsh etkisi ile overin granülosa hücrelerinden östrojen; Lh etkisi ile overin teka hücrelerinden androjen sentezlenir. Sentezlenen androjenler de granülosa hücrelerinde aromataz enzimi ile yine östrojene dönüştürülür ve kana salınır.

Şekil 2. Hipotalamo-hipofizer-ovaryan aks



Hipotalamo hipofizer ovaryan aks döngüsünde pozitif ve ya negatif geri besleme mekanizması üreme sistemi için esastır. Overlerden gelen uyarılara bağlı olarak beyin ve hipofiz bezi gonadotropin salınımını kontrol etmektedir.

13.3. MENSTRUEL DÖNGÜ (SİKLUS) VE FAZLARI

Her ay tekrarlayan hormonal değişiklik ve adet kanaması ile karakterize, özellikle genital sistem olmak üzere tüm organizmayı etkileyen döngüsel değişikliklere menstrüel siklus denir. İlk adet başlanması menarş, adet kanamalarının kesilmesi menapoz şeklinde tanımlanır. Başlangıçta ilk bir iki yıl düzensiz döngüler görülebilir.

Menstruasyonun kanamasının ilk günü aynı zamanda döngünün ilk günü olarak kabul edilir. Menstruasyon fazını daha sonra sırasıyla foliküler faz, ovulasyon ve luteal faz takip eder. Foliküler faz kanamanın 1. Günü başlar ve LH (luteinize edici hormon) hormonunun pik seviyeye ulaşmasından önceki gün sonlanır. Luteal faz ise LH piki ile başlar ve bir sonraki menstruasyon kanamasının başlangıcı ile sonlanır

13.3.1. Menstruasyon Kanaması

Bir önceki döngüde oluşan ve kalınlaşan endometriumun fonksiyonel tabakasının parçalanarak dökülmesidir. Fertilizasyon oluşmaz ise progesteron



düzeyi azalır. Spiral arterler kıvrılır, kasılır ve sonra aniden açılır ve gevşer. Fonksiyonel endometrial tabaka kendini sindirmeye başlar ve kanama ile dökülür. Pıhtılaşmayan kanama ile menstruasyon gerçekleşir. Siklus süresi 28±7 gündür ve kanama genellikle 3-7 gün boyunca sürer. Menstruasyonda kaybedilen kan miktarı siklus başına ortalama 20-80 ml dir. Ortalama 5 gün sürer. Aynı zamanda artan östrojen seviyesi ile de yani başlayan döngü için endometriumun alt tabakalarında rejenerasyon başlar.

Klinik Bilgi: Kanama miktarı ve süresi klinikte oldukça önemlidir. Bazı önemli tanımlamalar;

Menoraji: Kanama süresi >8 gün

Metroraji: Ara kanamalar

Polimenore: Ardışık sikluslar arası <21 gün

Oligomenore: Ardışık sikluslar arası >35 gün

Hipomenore: Kanama miktarı <20 ml

Hipermenore: Kanama miktarı >20 ml

Amenore: Menstruasyon kanamasının olmaması

Dismenore: Ağrılı menstruel sikluslar

13.3.2. Foliküler Faz (Proliferatif Faz)

Menstruel kanama sonrası başlayıp ovulasyon öncesi LH piki olana kadar devam eder. Overde foliküler faz, endometriumda proliferasyon fazı olarak gerçekleşir. Bu dönemde östrojen hakimiyetinde endometrium kalınlaşır ve sonunda 5-7 mm ye ulaşır. Overlerde ise ovum olgunlaşır ve ovulasyona hazırlanır. Overde bulunan iki önemli grubu hücre granüloza ve teka hücreleridir. Hipofizden salınan FSH ile granüloza , LH ile teka hücrelerinde baskın olmak üzere steroid yapıda hormonlar olan östrojen ve androjen sentezi gerçekleşir (Şekil 3).

Bu dönemde FSH etkisi ile;

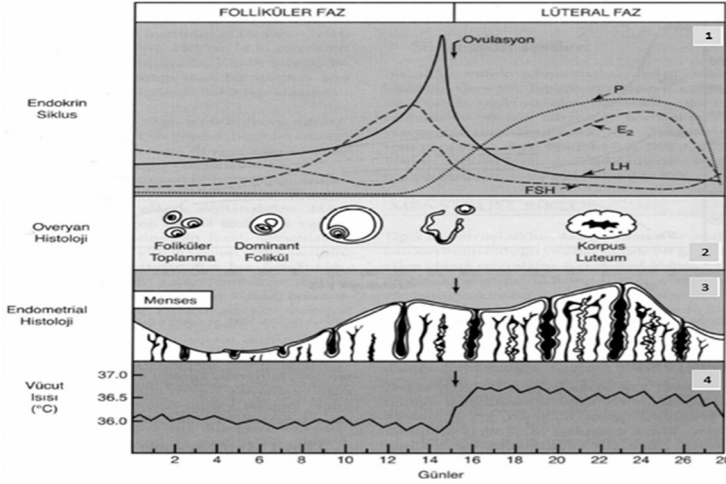
- Granüloza hücre proliferasyonu gerçekleşir.
- Granüloza hücrelerinde östrojen üretimi artar.
- FSH Foliküler büyümeyi ve ovulasyon öncesi olgun antral folikül (dominat folikül) oluşumunu sağlar.
- Endometrium bazal tabakası proliferer olur. İmplantasyona hazırlanmak için kalınlaşır.

LH etkisi ile ;

- Androjen sentezi artar. Sentezlenen androjenler granüloza hücrelerinde aromataz enzimi ile östrojene dönüştürülür. Aromataz enzimi FSH ile aktive olmaktadır.
- Yeterli LH reseptörü oluşuktan sonra Progesteron üretimine yol açar.



Şekil 3. Menstrual siklus fazları*



1. Hormonal değişimler 2. Oosit gelişimi 3. Endometrial değişiklikler 4. Normal bir menstrüel siklusta bazal vücut ısısı değişikliklerini göstermektedir. E2 = östrojen, P = progesteron *("Williams Jinekoloji., Nobel Tıp Kitapevleri Ltd. Şti. (2010).

13.3.3. Ovulasyon

Foliküler fazda olgunlaşan ve seçilen dominant folikül menstruel siklusun 13-14. günlerinde gerçekleşen LH piki sonrası 24-36 saat içinde çatlar. Sonrasında içinde bulunan sekonder oosit overden dışarı atılır ve fallop tüplerinin fimbryaları tarafından yakalanır.

13.3.4. Luteal Faz (Sekretuar Faz)

Endometrial sekresyon fazı ya da luteal faz ovulasyon ile başlar ve menstruel kanamanın başlaması ile son bulur. Ortalama luteal faz 14 gündür ve süresi genellikle değişmez (foliküler fazın süresi değişebilir). Bu dönem progesteron üretimi ile karakterizedir ve ana kaynağı korpus luteumdur. Korpus luteum; oositin atıldığı çatlamış dominant foliküldür. Eğer gebelik oluşur ise bu yapı 7-8. Haftaya kadar progesteron üretimine devam eder. Ancak gebelik oluşmaz ise 9-11 gün sonra östrojen ve progesteron seviyeleri hızla düşer. Bunun sonucunda korpus luteum dejenere olur ve atreziye gider.

- **Fertilizasyon:** Döllenme en sık fallop tüplerinin ampulla kısmında gerçekleşir
- **Embryo:** Döllenmiş yumurtaya denir. Hücre sayısı katlanarak artar ve 3. Gün morula ve 5. Gün blastokist adını alır.
- **İmplantasyon:** Blastokist aşamasındaki embryonun endometriuma tutunması anlamına gelir.

Gebelik oluşmadığı takdirde luteal faz menstrüasyon kanamasının ilk günü sona erer ve tekrar menstrüasyon kanamasını bir sonaki siklusun foliküler fazı takip eder.

Kaynaklar

- Speroff, Leon, and Marc A. Fritz, eds. Clinical gynecologic endocrinology and infertility. lippincott Williams & wilkins, 2005.
- Schorge, J. O., J. I. Schaffer, and L. M. Halvorson. "Williams Jinekoloji." Çeviren: Y. Ceylan, G. Yıldırım, H. Aslan, A. Gül, A. Gedikbaşı, Nobel Tıp Kitapevleri Ltd. Şti., İstanbul (2010).
- Vishram Singh. Cell division and gametogenesis, Textbook of Clinical Embryology, 2nd Edition, p;77, copyright © 2017 by RELX India Pvt. Ltd.
- Encyclopedia Britannica, Inc. 2013,
- Berek, Jonathan S., Rebecca D. Rinehart, and Ahmet Erk, eds. Novak jinekoloji. Nobel Tıp Kitabevleri, 2004.

14

BÖLÜM JİNEKOLOJİK ACİLLER

OP. DR. ESER ÇOLAK

- EKTOPIK GEBELİK
(DIŞ GEBELİK)
- PELVİK İNFLAMATUVAR HASTALIK
 - TUBOOVARYAN APSE
- ADNEKSİYEL TORSİYON
 - PELVİK AĞRI
- UTERİN KANAMALAR
- GENİTAL TRAVMALAR



14. JİNEKOLOJİK ACİLLER

Kadın genital sistem hastalıkları ve acil durumları olarak bilinen jinekolojik aciller günlük yaşantımızda çok sık karşılaştığımız durumlardır. Kadın hastalıkları doğum poliklinikleri ve acillerine sık başvuru sebepleridir. Bu hastalıkları, acil bakım ve tedavilerini uygulamak ve diğer branş hastalıklarından ayırt etmek amacıyla tanımak çok önemlidir. En sık karşılaştığımız jinekolojik acilleri şu şekilde sıralamak mümkündür;

- 1- Ektopik gebelik
- 2- Pelvik inflamatuvar hastalık
- 3- Tubaovaryan abse
- 4- Adneksiyel torsiyon
- 5- Pelvik ağrı
- 6- Uterin kanamalar
- 7- Genital travmalar

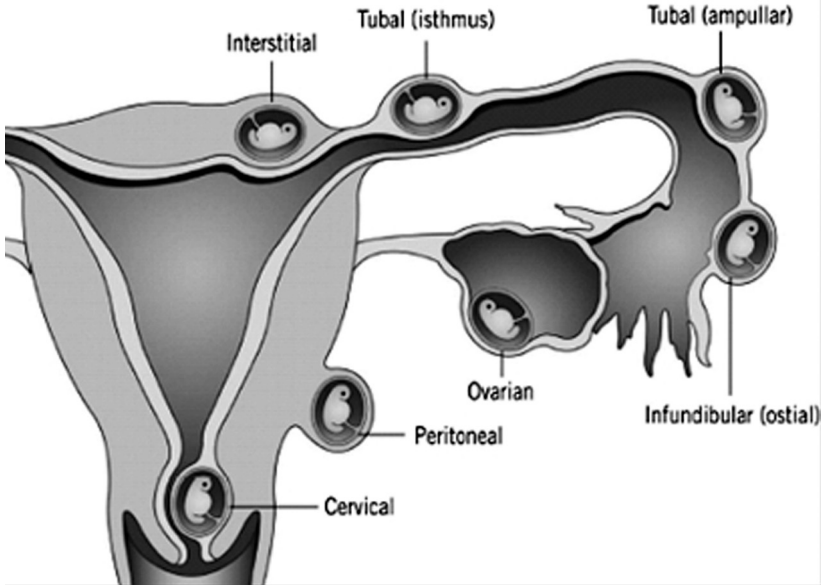
14. 1. EKTOPIK GEBELİK (DIŞ GEBELİK)

Gebelik materyali olan blastokistin uterus kavitesinin iç kısmı dışında bir bölgeye yerleşmesi ektopik gebeliktir. Blastokist serviks, tuba, overler veya batın içinde herhangi bir yere yerleşebilir. (Şekil: 1). Dış gebeliklerin yaklaşık %95'i fallop tüplerine yerleşir. Ektopik gebelik için risk faktörlerinin bilinmesi hastalığı tanımak açısından kolaylık sağlayabilir (Tablo 1).

Tablo1: Dış gebelik için risk faktörleri	
Faktör	Risk Oranı(%)
Dış gebelik öyküsü	12,5
Tubal cerrahi öyküsü	4
>20/gün sigara kullanımı	3,5
Geçirilmiş ağır pelvik enfeksiyon	3,4
Rahim içi araç kullanımı	1,3
Yaşam boyu >5 cinsel partner	1,6
>1 yıl infertilite süresi	2,6
Bouyner, 2003 ve Buster, 1999	



Şekil 1: Dış gebeliğin çeşitli yerleşim yerleri (Cuningham, 2010)



Klinik belirtiler

Tanı koyma zamanına göre hastalar asemptomatik olabilirler. Adet gecikmesi veya gebelik şüphesi ile başvuran ve başka hiçbir şikayeti olmayan hastalarda düzensiz artış gösteren β -HCG (gebelik testi) değerleri ile tanı konulabilir. Serum β -HCG değerleri 48 saatte %53-%66 arasında bir artış göstermelidir. Bu oranda artış göstermeyen bir gebeliğin sağlıklı yerleşimli bir gebelik olduğunu söylemekle beraber yerleşim yeri hakkında bir yorum yapılamaz. Yerleşim yerine göre çoğunlukla kanama ile kendini gösterir. Vajinal kanama şeklinde olabileceği gibi batın içine kanama olarak da görülebilir. Yoğun kanama durumlarında tam kan değerlerinde düşme olabilir ve hipotansiyon, taşikardi gibi bulgular eşlik edebilir. Acil servislere başvuru genelde şiddetli karın ağrısı ve eşlik eden kanama nedeniyle olmaktadır. Adet tarihinde gecikme olmuş, kanama ve karın ağrısı ile başvuran hastalarda mutlaka gebelik testi istenmeli ve ektopik gebelik akılda tutulmalıdır. Görüntüleme yöntemleri her zaman yardımcı olmasa da karın içerisindeki kanama miktarını görmek açısından faydalı olabilir.

Takip ve Tedavi

Ektopik gebelik tanısı almış bir hasta çok yakından takip edilmelidir. Hızlıca monitorize edilmeli, kan ürünleri istemi yapılarak hazırda bekletilmelidir. Batın içindeki kanama miktarına göre hastalar şok tablosunda acil servise getirilebilirler. Olası bir cerrahi müdahale için hasta hazırlanmalı ve oral alımı olmamalıdır. Tedavileri farklılıklar göstermektedir. Genel durumu stabil olan bazı hastalarda medikal tedavi uygulanabilirken, çoğunlukla cerrahi müdahale kesin tedavidir.



14.2. PELVİK İNFLAMATUVAR HASTALIK

Kadın üst üreme sisteminin hastalığıdır. Uterus, tuba ve overlerin herhangi birini veya tamamını tutabilen bir bakteriyel enfeksiyon durumudur. Enfeksiyonun alt genital sistemden üst genital sisteme geçtiği kabul edilmektedir. Pelvik enfeksiyon için bir çok bakteriyel etken mevcuttur. Ancak bu etkenler her bireyde aynı etkiyi oluşturmayabilir. Hastalık için bazı risk faktörleri vardır (Tablo 2).

Tablo 2: Pelvik İnflamatuvar Hastalık Risk Faktörleri
Vajinal duş
Madde bağımlılığı
Çok sayıda cinsel partner
Düşük sosyoekonomik düzey
Genç yaş (10-19)
Daha önce pelvik enfeksiyon geçirmiş olmak
Cinsel yola bulaşan hastalıklardan birinin olması
Kimyasal bariyer korunma yöntemleri kullanılması

Klinik belirtiler ve tanı kriterleri

Pelvik enfeksiyonlar asemptomatik olup sessiz bir seyirde gösterebilirler. Semptomlar genelde adet dönemini sırasında veya bitiminde kendini gösterir. Hastalar genelde yoğun mukopürülan akıntı, kasık ağrısı ve ateş yüksekliği ile başvururlar. Çok yaygın bir enfeksiyon varsa karaciğer kapsülünün inflamasyonu ile sağ üst kadranda ağrısı olabilir. Laboratuvar olarak mutlaka β -HCG değeri kontrol edilerek hastanın gebelik ile ilgili olabilecek akut durumları ekarte edilmelidir. Oral ölçüm ile $>38,3$ derece ateş, C-reaktif protein (CRP) artışı, sedimentasyon artışı, tam kanda lökosit artışı, bazen karaciğer enzimlerinde hafif yükselme olur. Görüntüleme yöntemleri ile tanı konulabilmesi mümkün değildir. Daha farklı olarak vajinal akıntıdan yapılacak sürüntü örneklerinde etkenin üretilmesi kesin tanı sağlar. Hastaların ayaktan takip veya hastane yatışı verilerek takip edilecekleri mevcut semptomları ve laboratuvar bulgularına göre karar verilir (Tablo 3)

Tablo 3: Pelvik inflamatuvar hastalıkta hastaneye yatış endikasyonları
Madde bağımlılığı
Apse şüphesi
$>38,3$ ateş olması
Adölesan hasta grubu
Yaygın peritonit tablosu
Kesin tanı koyulamaması
Ayaktan tedavide başarısızlık



Takip ve Tedavi

Genelde bakteriyel bir etken hastalığı sebep olduğundan primer tedavi antibiyotik tedavidir. Uygun antibiyotiklerin verilmesiyle hastalık belirti ve labaratuvar bulgularında gerileme olur. İlaçların oral veya parenteral verilmesi hastalığın şiddeti ile ilgilidir. Evde oral tedavi verildiğinde hastalar mutlaka 72 saat sonrasında kontrole çağırılmalı ve muayane edilmeli; ayrıca labaratuvar bulguları tekrar edilmelidir. Parenteral tedavi için hastalara yatış verilir takip edilir. Takipte mutlaka en az 4 saate bir ateş takibi yapılmalıdır. Hekimler tarafından düzenlenen antibiyotik tedavilerinin parenteral düzenli bir şekilde verilmesi ve 48 saatte bir labaratuvar bulgularına bakılarak tedaviye cevabın değerlendirilmesi gerekir. Labaratuvar bulgularının gerilemesi ve hekimin yapmış olduğu vajinal muayenede şikayetlerin gerilemiş olması tedaviye yanıtta başarıyı gösterir.

14.3. TUBOOVARYAN APSE

Pelvik inflamatuvar hastalıklara ek olarak tubalar ve overler inflame hale gelir ve yapışıklıdır. Yapışıklık, içinde pürülan mayi birikerek bir kitle haline gelir ve bu kompleks yapıya apse denir. Genellikle tek taraflıdır ve çevre dokulara (mesane, barsak vs.) yapışıklık olabilir.

Klinik Belirtiler ve Tanı Kriterleri

Apsede de pelvik inflamatuvar hastalıkta olduğu gibi vajinal pürülan kötü kokulu akıntı ve kasık ağrısı ilk belirtilerdir. Yüksek ateş eşlik edebilir. Labaratuvar bulguları; Oral ölçüm ile $>38,3$ derece ateş, C-reaktif protein (CRP) artışı, sedimentasyon artışı, tam kanda lökosit artışı, pelvik muyanede ele gelen kitle ve görüntüleme yöntemlerinde (ultrason, tomografi, manyetik rezonans) kitlenin görülmesi şeklinde sayılabilir. Bazen bu kitlelerin çok büyük boyutlara ulaşması sonucunda etrafında sarılı olan apse kapsülü gerilir ve yırtılır. Bu duruma apse rüptürü denir. Apse içeriği batın içerisine boşalır ve periton irritasyonu ile akut batın tablosuna dönüşebilir.

Takip ve Tedavi

Rüptüre olmamış küçük apselerde geniş spektrumlu antibiyotikler etkilidir. Büyük boyutlarda olan apselerde veya rüptüre olan apselerde cerrahi müdahale ve apse drenajı gerekmektedir. Eğer cerrahi tedavi veya drenaj düşünülüyorsa bu işlemlerin 24-48 saat antibiyotik tedavisi sonrasında yapılması önerilir. Takipler sırasında hastaların 48 saatte tekrar labaratuvar bulgularını değerlendirilmesi gerekir. Medikal tedavi takipleri sırasında da rüptüre olabileceği akılda tutulmalıdır. Hastanede yatış süresinde ilk başvuru durumundan farklı bir şekilde, ani gelişen şiddetli karın ağrısı apsenin rüptüre olabileceğini düşündürmelidir. Bu durumda hastanın oral alımını kesilmesi olası acil bir cerrahi müdahale için hazırlanması uygun olur.



14.4. ADNEKSİYEL TORSİYON

Torsiyon, yumurtalık ve/veya tüplerin üzerinde yerleşmiş oldukları ligamentler üzerinde kendi etrafında dönmesidir (şekil 2,3). Bunun sonucunda yumurtalık ve tüplere giden kan akımı bozularak dokuların beslenmesi bozulabilir. Her yaştan kadında meydana gelebilecek son derece acil müdahale gerektiren bir hastalıktır. Acil müdahale ile düzeltilmesi doku kanlanmasını sağlayarak kalıcı doku hasarını engeller. Overlerde veya tubalarda bazı sebeplerden oluşan ağırlık artışları torsiyonun ana sebebidir. Bu ağırlık artışlarını yapan durumlar hasta yaş gruplarına göre değişmektedir (Tablo 4)

Tablo 4: Farklı yaş gruplarında torsiyon sebepleri

fetal dönem	premenarşal dönem	premenopozal dönem	postmenopozal dönem
over kisti	over kisti	over kisti	over kisti
over kanserleri	over kanseri	over kanseri	
uzamış ligament	gebelik		

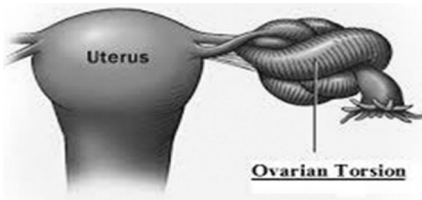
Klinik Belirtiler ve Tanı Kriterleri

Torsiyon hastalığı klasik olarak bulantı kusmanın eşlik etmiş olduğu kasık ağrısı ile kendini gösterir. %90 oranında kasık ağrısı ve pelvik kitle izlenirken kusma ve bulantı %70 hastada izlenir. Daha düşük oranda ateş ve vajinal kanama eşlik edebilir. Ağrı ani başlangıçlı ve çoğunlukla torsiyonun olduğu taraftadır. Ağrı kalça ve bögüre yayılabilir. Ateş eşlik etmesi over dokusunun nekroze olduğunu gösterir. Batın erken dönemde rahat olabilir ama çoğunlukla akut karın bulguları vardır. Akut karın ve vajinal kanaması olan torsiyon hastasını rüptüre ektopik gebelikten ayırmak zordur. Bu nedenle labaratuvar değerleri arasında mutlaka β -HCG bakılarak gebelik ekarte edilmelidir. Tam kan değerinde lökosit artışı olabilir. Görüntüleme yöntemleri ile ultrasonda tam torsiyone olmuş bir over dokusunun kanlanmasının olmadığı gösterilebilir. Kitle var ise ultrason, tomografi ve Manyetik Rezonans (MR) yardımı ile görüntülenebilir.

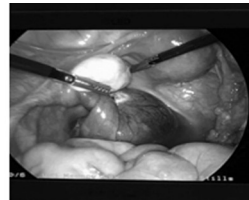
Takip ve Tedavi

Cerrahi müdahale torsiyonun tek tedavisidir. Tedavinin amacı torsiyone olan adneksin düzeltilmesi, kanlanmanın yeniden sağlanması ve varsa kitlenin ortamdaki temizlenmesi. Torsiyon hastası ile karşılaşıldığında, hastanın damar yolu açılarak mayi açığı kapatılır ve hızlı bir şekilde olası bir cerrahi müdahale için hazırlanır.

Şekil 2: Adneksiyel torsiyon



Şekil 3: Torsiyon ameliyat görüntüsü





14.5. PELVİK AĞRI

Pelvik ağrı akut veya kronik olabilir. 2 çeşit ağrı vardır. Somatik ağrı; tipik olarak keskin lokalizedir. Sağ veya solda bulunur. Viseral ağrı; iç organların kendinden kaynaklı gerilme, distansiyon, iskemi, nekroz ağrılarıdır. Visseral ağrı genelde orta hatta sınırlanmıştır ve iki taraflı hissedilir.

14.5.1. Akut Pelvik Ağrı

Akut pelvik ağrı hastaların sık yakındıkları ve acile en sık başvuru sebeplerindedir. Akut ağrı genelde 7 günden daha az sürer. Sebep, detaylı bir anamnez ve fizik muayene ile ortaya çıkarılabilir. Bu bölümde akut pelvik ağrının jinekolojik nedenleri anlatılacaktır.

Anamnez

Anamnez alırken dikkat edilmesi gereken hususlar; ağrının lokalizasyonu, nezamandır olduğu, nereden başladığı ve nereye yayıldığı, karakteri (künt, persitaltik, zonklayıcı,artıp azalan vs.) ve daha önce böyle bir ağrı yaşama öyküsü şeklinde sayılabilir. Örneğin kanama ile beraber kasık ağrısı ve gebelik durumunun olması başta ektopik gebelik olmak üzere diğer obstetrik kökenli ağrıları düşündürürken; kötü kokulu akıntıya eşlik eden kasık ağrıları inflamatuvar bir durumu akla getirmeli. Kanama, kasık ağrısı ile beraber hastanın adet döneminde olması dismenoreden (ağrılı adet görme) şüphelendirir. Ani başlayan şiddetli ağrılar ve bir ovaryan kitle olması torsiyon şüphesi oluşturabilir. Ayrıca hastanın daha önce geçirmiş olduğu cerrahi müdahaleleri sorgulamak olası hastalığını ortaya çıkarmak için yardımcı olabilir.

Fizik Muayene

Genel bir batın muayenesi yapmak ve cilt üzerini gözlemek bazı hastalıkları tanımamıza yardımcı olabilir. Gözlemede karında daha önce geçirilmiş cerrahiye ait skarlar, travma varsa ekimotik alanlar görülebilir. Batında şişlik ve gerginlik varsa iç organlarda perforasyon veya obstrüksiyonu düşündürür. Batına dokunulduğun bir hassasiyet olması batın içi bir patoloji olabileceğini düşündürür. Pelvik muayene ve bulgular arasında vajinal kanama, kötü kokulu akıntı, pelvik bölgede uterusun veya overlerin büyük bir kitle olarak ele gelmesi bulunur. Bu bulgular hastalıkları tanıma ve ayırıcı tanı açısından bize yardımcı olacaktır.

14.5.2. Dismenore

Adet döneminde kramp tarzında, siklik oluşan kasık ağrısıdır. Çoğu zaman kanamaya eşlik eder. Beraberinde bel ağrısı, bulantı, kusma eşlik edebilir. Primer ve sekonder olmak üzere 2 çeşittir. Primer dismenore; herhangi bir patoloji olmaksızın genelde ilk adet gördüğü dönemden itibaren şikayetlerin olmasıdır. Sekonder amenore ise daha sonradan ortaya çıkan ve genelde altta yatan bir patolojisi olan dismenoredir. Çoğu primer dismenorede sebep açıklanamazken, çevresel



ve psikolojik etkenlerin berber rol oynadığı düşünülür. İlk adeti erken yaşta (<13) görmek, <30y olmak, vücut kitle indeksinin <20kg/m² olaması ve sigara içmek başlıca risk faktörleridir. Dismenoreye, adet döneminde endometriyal hücrelerden üretilen prostoglandin adı verilen bir kimyasal madde sebep olmaktadır. Bu kimyasal madde uterusun kas hücrelerinde kasılma ve iskemi başlatır.

Klinik belirtiler

Ağrı, adet kanamasının başlamasından bir veya iki gün önce başlar ve daha sonra 12 ila 72 saat içinde yavaş yavaş azalır. Ağrı genellikle aralıklı olarak şiddetlenir, ancak sürekli sabit bir ağrı da olabilir. Genellikle alt karın ve suprapubik bölge ile sınırlıdır. Ağrı genellikle orta hatta en güçlü olmasına rağmen, bazı kadınlar ciddi sırt ve uyluk ağrısına sahiptir. Fizik muayende özellikle primer dismenorede herhangi bir bulguya rastlanmaz. Tamamen normal muayene bulguları olabilir. Nadiren sekonder amenore ise altta yatan hastalığa yönelik (enfeksiyon, kitle, vs.) bazı bulgular olabilir.

Tedavi ve Takip

Secunder dismenorede uzun dönemde altta yatan sebebe yönelik tedavi verilmesi uygundur. Primer dismenorede hastanın damar yolu açılarak mayi desteğinin yapılması önemlidir. Ayrıca sebep olan prostoglandin üretimini azaltmaya yönelik nonsteroid antiinflamatuar ilaçlar (NSAİİ) kullanılabilir.

14.6. UTERİN KANAMALAR

Uterin kanamalar her yaşta kadını etkileyen sık görülen jinekolojik acildir. Kanama durumu çok objektif olduğundan miktarın fazlalığını değerlendirmek zor olabilir. Kronik kanamalarda Hb değeri düşerken, akut kanamalarda miktarı tespit etmek mümkün olmayabilir. Genel olarak hastaların kullanmış oldukları ped sayısı ve her ped üzerindeki kanama miktarı ile değerlendirme yapılmaktadır. Bazı yoğun kanamalarda ped yerine daha büyük çocuk bezlerinin kullanılması ile karşılaşılabılır; bu durum kanamanın daha yoğun olduğunu gösterir. Anormal uterin kanamalar üreme çağındaki kadınların yaklaşık %10 ile %30 'unu, perimenopozal dönemdeki kadınların ise yaklaşık %50'sini etkilemektedir. Çocukluk dönemindeki kanamalar daha çok vajina kaynaklı (vulvovajinit, yabancı cisim) iken üreme çağındaki ve perimenopozal kanamalar çoğunlukla uterin kaynaklı olmakta ve 2 çeşit olarak karşımıza çıkmaktadır. Organik sebepli kanamalar veya disfonksiyonel kanamalar olabilir.

Organik sebepli kanamalarda kadın genital sistem organlarının herhangi bir bölgesinde patoloji olur. Uterus kaynaklı benign (iyi huylu) ve malign (kötü huylu) oluşumlar anormal uterin kanamalara sebep olur.

Disfonksiyonel kanamalar ise daha sık görülmekte ve herhangi bir patoloji bulunmamaktadır. Bu kanamalar daha çok adölesan ve reproduktif (üreme çağı) dönemde görülmektedir. Hipotalamus-Hipofiz-Over aksındaki hormonal geçiş düzeninde meydana gelen bozukluklar ile disfonksiyonel kanamalar oluşur.



Bu 2 sebepten farklı olarak varolan bazı sistemik kan pıhtılaşma bozukluğu hastalıklarında uterin-vajinal kanamalar ile kendini gösterebilir.

Klinik belirtiler, Tanı ve Takip

Uterin kanamalarda öncelikle kanamanın yeri tespit edilmelidir. Ayrıntılı anamnez alınması hastanın daha önceden tanı konulmuş uterin veya vajinal bir hastalığı, pıhtılaşma ile ilgili bir sistemik hastalığının varlığını ortaya çıkarmak açısından önemlidir. Detaylı bir muayene yapılamasada gözlemde kanamanın vajen veya üretra etrafından olduğu ayırt edilebilir. Aktif bir kanamada bunu tespit etmek mümkün olabilir.

Kanamalı bir hastada yapılması gereken ilk şey damar yolu açılarak vital bulguların stabil hale getirilmesidir. Laboratuvar olarak tam kan sayımı ve olası bir gebeliği ekarte etmek için gebelik testi ve pıhtılaşma fonksiyon bozukluğu taramalıdır. Çok yoğun kanamalarda kan bankası ile görüşülerek olası bir kan transfüzyonu için kan istemi yapılmalıdır. Kesin tedavi, organik kökenli kanamalarda cerrahi veya medikal tedavi ile patolojinin ortadan kaldırılması iken diğer kanamalarda medikal tedavi uygulanır. Akut kanamalarda kanama miktarını azaltmak için prostaglandinler üzerinden etki eden NSAİİ veya tranexamic asit kullanılabilir.

14.7. GENİTAL TRAVMALAR

Alt genital organlarda (vulva, vajen) ağrı, kanama, şişlik şikayeti ile başvuran her yaş grubunda hastada genital travmalar veya yabancı cisim düşünülmelidir. Travmaların çeşidi ile ilgili hasta detaylı bilgi vermeyebilir. Bu nedenle detaylı anamnez almak olası bir istismar suçunu ortaya çıkarmak için önemlidir. Özellikle çocuk hastalarda cinsel istismarı ortaya çıkarmak için detaylı anamnez fizik muayene kadar önemlidir.

Travma sebebi nadiren dışarıda doğum yapmış bir hastada oluşan vajen ve vulva yırtıkları gibi obstetrik kaynaklı olabilir. Bunlar dışın jinekolojik sebeplerden de kaynaklanabilir.

14.7.1. Vulvar Travmalar

Erişkinlerde vulvar bölgedeki yoğun yağlanma sebebiyle travmalar vulvar travmalar daha az sıklıkta görülür. Çocuklarda yağ dokusu gelişimini tamamlayamadığı için dışarıdan gelebilecek travmalara daha hassastırlar. Vulva ve perine yaralanmaları sıklıkla künt travmalar ile oluşur. Günlük yaşantıda bisiklet, motosiklet, otomobil kazaları veya bazı atletik spor kazaları sırasında olabilmektedir. Ancak bazı zamanlarda evliliğin erken dönemlerinde koit (cinsel ilişki) sonrasında da görülebilir. Bazen travmalarda sonra vulvar bölgede hematoma oluşabilir.

14.7.2. Vajinal Travmalar

Nadiren vulvar travmalara sebep olan kazalar sırasında vajen yaralanmalarında olabilir. Ancak çoğunlukla koit sonrası hymen (kızlık zarı) lacerasyonları veya



çok zorlanmaya bağlı vajen duvarındaki yırtılmalara bağlı yaralanmalar görölür. Çocuklarda hymenin zedelenmiş olması istismar olayını düşündürür. Tabikide muayene bulgularının normal olması şüpheleri ortadan kaldırmamalıdır.

Klinik Belirtiler, Takip ve Tedavi

Vulvar ve vajinal yaralanmalar laserasyon, yırtılma, açık yaralanma veya hematom şeklinde olabilir. Öncelikle yapılan fizik muayende görülebiliyorsa yaralanmanın şekli ve yeri tarif edilmeli. Hastaların damar yolu açılarak vital bulguları stabil hale getirilmeli. Her kanamalı hastada olduğu gibi tam kan sayımı ve bHCG değerleri görölerek kan ürünleri istemi yapılmalı. Hastaya, travmanın sebebi net bilinmiyor ise geniş spektrumlu tek doz antibiyotik yapılması olası bir enfeksiyon durumunu engeller. Eğer gözlemde dışarıdan görünen bir kanamalı laserasyon varsa tamponize etmek kanama miktarını azaltır. Hematom izleniyorsa buz ile tamponize etmek gerekir. Hematom idrar çıkışını engelleyecek düzeyde üretraya uzanıyor ise idrar sondası takılmalı. Yüzeyel küçük laserasyonlarda kanama durduktan sonra spontan iyileşme mümkün iken derin yırtılmalarda sütürasyon gerekebilir.

Kaynaklar

- Bouyer J, Coste J, Shojaei T, et al: Risk factors for ectopic pregnancy: a comprehensive analysis based on a large case-control, population-based study in France. *Am J Epidemiol* 157:185, 2003
- Birkhahn RH, Gaieta TJ, Van Deusen SK, et al: The ability of traditional vital signs and shock index to identify ruptured ectopic pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 189:1293, 2003
- Barnhart KT, Katz I, Hummel A, et al: Presumed diagnosis of ectopic pregnancy. *Obstet Gynecol* 100:505, 2002
- Brunham RC, Gottlieb SL, Paavonen J. Pelvic inflammatory disease. *N Engl J Med* 2015; 372:2039.
- Eschenbach DA, Buchanan TM, Pollock HM, et al. Polymicrobial etiology of acute pelvic inflammatory disease. *N Engl J Med* 1975; 293:166.
- Miettinen AK, Heinonen PK, Laippala P, Paavonen J. Test performance of erythrocyte sedimentation rate and C-reactive protein in assessing the severity of acute pelvic inflammatory disease. *Am J Obstet Gynecol* 1993; 169:1143.
- Granberg S, Gjelland K, Ekerhovd E. The management of pelvic abscess. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2009; 23:667.
- Lareau SM, Beigi RH. Pelvic inflammatory disease and tubo-ovarian abscess. *Infect Dis Clin North Am* 2008; 22:693.
- McWilliams GD, Hill MJ, Dietrich CS 3rd. Gynecologic emergencies. *Surg Clin North Am* 2008; 88:265.
- Huchon C, Fauconnier A. Adnexal torsion: a literature review. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2010; 150:8.
- Huchon C, Panel P, Kayem G, et al. Does this woman have adnexal torsion? *Hum Reprod* 2012; 27:2359.
- Lamvu G, Steege JF. The anatomy and neurophysiology of pelvic pain. *J Minim Invasive Gynecol* 2006; 13:516.
- Fauconnier A, Dallongeville E, Huchon C, et al. Measurement of acute pelvic pain intensity in gynecology: a comparison of five methods. *Obstet Gynecol* 2009; 113:260.
- Prentice, A. (2000). When does heavy flow merit treatment?. *The Practitioner*, 244(1608), 174
- Shapley M, Jordan K, Croft PR. An epidemiological survey of symptoms of menstrual loss in the community. *Br J Gen Pract* 2004; 54:359.
- Smith SK, Abel MH, Kelly RW, Baird DT. Prostaglandin synthesis in the endometrium of women with ovular dysfunctional uterine bleeding. *Br J Obstet Gynaecol* 1981; 88:434.
- Jana N, Santra D, Das D, et al. Nonobstetric lower genital tract injuries in rural India. *Int J Gynaecol Obstet* 2008; 103:26.
- Emans SJ, Woods ER, Flagg NT, Freeman A. Genital findings in sexually abused, symptomatic and asymptomatic girls. *Pediatrics* 1987; 79:778.
- Williams Gynecology 2th edition. 2015

15

BÖLÜM PEDIATRİK JİNEKOLOJİ

PROF. DR. SELÇUK YÜCESAN

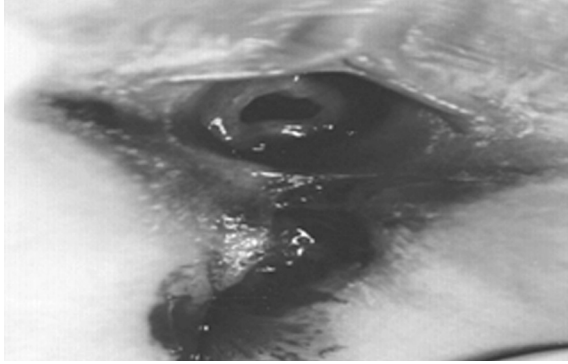
- GENİTAL TRAVMA
- AMASTİA
- BELİRSİZ GENİTAL YAPI
- AMENORE
- ATHELİA
- BARTHOLİN BEZİ KİSTİ
- PEDIATRİK VE ADOLESAN MEME PATOLOJİLERİ
- YABANCI CİSİM (VAJİNADA)
- HYMEN BOZUKLUKLARI
- LABİAL YAPIŞIKLIKLAR
- PELVİK KİTLELER
- PEDIATRİK JİNEKOLOJİK DİĞER HASTALIKLAR



15. PEDIATRİK JİNEKOLOJİ

15.1. GENİTAL TRAVMA

Genital travma, genital bölgeye (labia, vulva ve / veya vajina dahil) herhangi bir yaralanma olarak tanımlanır (şekil 1). Bu bölgedeki küçük kesintiler bile, zengin kan kaynağı nedeniyle ciddi kanamalara neden olabilir.



Genel Bakış

Bir çocuğun (oyun alanı ekipmanı, bisiklet, sandalye kolu, küvet kenarı, vb) düşmesi nedeniyle ortaya çıkarlar. Çocuk künt veya keskin bir cisme düşerse vajinada delinme meydana gelebilir. bu yaralanmalar mutlaka cinsel istismar açısından değerlendirilmelidir.

Belirtiler

- Meydana gelen yaralanmalarla ilgili:

- Kanama
- Morarma
- Hafif ila orta derecede ağrı veya rahatsızlık
- Kırmızılık
- Şişme

- Keskin veya künt bir cisme veya diğer ciddi genital yaralanmalara bağlı olarak:

- Sıyrıklar
- İdrarda kan
- Morarma - vajina içinde dahil
- Baş dönmesi, mide bulantısı, kusma
- Orta şiddetli ağrı
- Daha belirgin vajinal kanama
- İdrarla ilgili problemler
- Vajinal akıntı

Testler ve Tanı

- Pelvik muayene (küçük çocuklarda anestezi altında yapılması gerekebilir)
- Dahili travma ile ilgili endişeler varsa, ultrason veya röntgen
- Vajinal akıntı örneği - enfeksiyonu kontrol etmek için



Tedavi

Genital travma (özellikle üst üste binen yaralanmalar) için tedavi şunları içerebilir:

- Oturma banyoları
- Serin kompresler
- Ağrı kesici ilaç
- Azaltılmış fiziksel aktivite
- Antibiyotikler, enfeksiyon varsa
- Cerrahi - nadir durumlarda - önemli travma için

15.2. AMASTİA

Amastia tüm memenin - meme dokusu, meme başı ve areola dahil olmak üzere yokluğudur (şekil 2). Amastia, bir çocuğun meme dokusunun gelişmediği, nadir görülen, doğuştan gelen bir durumdur. Amastia bir (tek taraflı) veya her iki (iki taraflı) memeyi etkileyebilir.

Şekil 2. Amastia olgusu *



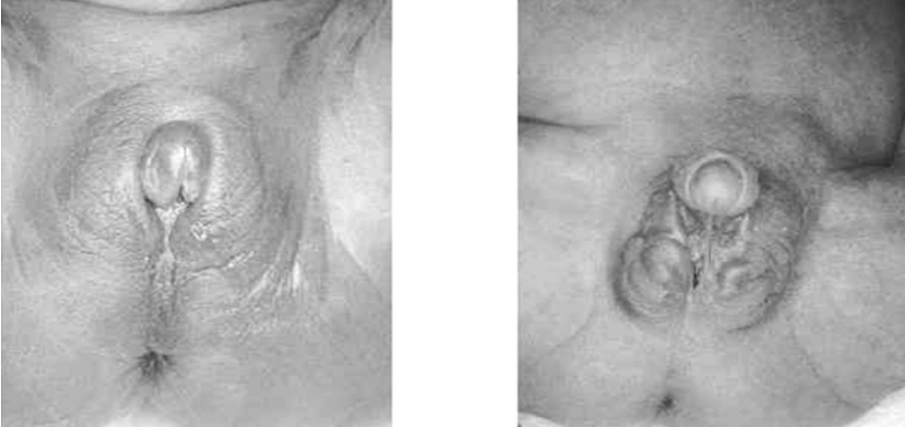
Amastia, çocuğun DNA'sını ve gelişimini etkileyen çeşitli genetik koşullardan kaynaklanabilir: Amastinin ana belirtisi meme dokusu veya meme ucu olmayan düz bir göğüştür. Çocuğun bu hastalığa özgü bir genetik durumu varsa, ek semptomlar gelişebilir

15.3. BELİRSİZ GENİTAL YAPI

Bir bebeğin dış genital organlarının açıkça erkek veya dişi görünmediği nadir bir durumdur (şekil 3). Cinsel organlar iyi oluşmamış olabilir veya bebek her iki cinsiyetten de kendine özgü özelliklere sahip olabilir. Bebeğin dış cinsel organları kendi iç cinsel organlarına veya genetik cinsiyetine uymayabilir.



Şekil 3: Belirsiz genital yapı olgusu



Genel Bakış

Bu süreci kontrol eden ana faktör, erkek hormonlarının varlığıdır. Erkek cinsiyet hormonlarının varlığı, erkek organların gelişmesine neden olur ve erkek hormonlarının yokluğu, dişi organların gelişmesine neden olur.

Tedavi

Belirsiz cinsel organlar nadir ve karmaşıktır ve tedavi genellikle çocuk doktorları, neonatologlar, pediatrik ürologlar, çocuk cerrahları, endokrinologlar, genetikçiler ve psikologlar veya sosyal hizmet uzmanları arasında işbirliğini gerektirir. Hormon ilaçları hormonal dengesizliği düzeltmeye veya telafi etmeye yardımcı olabilir.

“ Belirsiz cinsel organı” olan çocuklarda, cerrahi şu amaçlarla kullanılabilir:

- Normal cinsel işlevi korumak
- Daha doğal görünümlü genitaler yaratmaktır.

15.4. AMENORE

Pediatrik amenore, bir dişi adet döngüsü (periyodu) olmadığı zaman ortaya çıkar.

Genel bakış

Genç bir kadının ilk adet döngüsü 8 ila 14 yaş arası herhangi bir yerden başlayabilir. Eğer geç gelir ya da durursa, sorun amenore olarak teşhis edilir.

Nedenler

Bir kadının, hormonları veya anatomiye etkileyen durumlar dahil olmak üzere amenore olabileceği çeşitli nedenler vardır.

Nedenleri şunlardır:

- Beyin tümörleri - bir kız hipofiz bezinde (hipofiz adenomu) veya yakınında (kraniyofarenjiyom) bir tümör geliştirse, ovulasyonu engelleyebilir ve hormon dengesizliği yaratabilir.



- Doğum kusurları - kayıp yumurtalıklar, kloakal anormallikler , eksik vajina ve çift uterus dahil olmak üzere üreme sistemini etkileyen çeşitli fiziksel anormallikler vardır.
- Yeme bozuklukları - bir kızın vücut ağırlığı çok düştüğünde menstruasyon duracaktır.
- Hipertiroidizm veya hipotiroidizm (aşırı veya az aktif tiroid) - tiroid bezi metabolizmayı düzenleyen hormonlar oluşturur ve dengesizlikler adet sorunlarına yol açar.
- Ovulasyon sorunları - düzensiz ovülasyon nedeniyle bir dönem geç ya da oluşmaz.
- Hamilelik - Gebelikte dönemler durur.
- Polikistik over sendromu (PCOS) - Bu hormonal durum genişlemiş yumurtalıklara ve kistlere neden olur.
- Çok az veya çok fazla vücut yağı - vücut yağlarının anormal miktarları ovülasyon sorunlarına neden olur.

Türleri

İki çeşit amenore vardır:

- Birincil amenore - bir kadın kendi menstruasyon döngüsünü 15 yaşına kadar başlatmazsa ve yaşam boyu bir problem olabilirse ortaya çıkar.
- İkincil amenore - bir dişinin periyodu üç ay veya daha uzun süre durduğunda ve tipik olarak daha sonraki yaşamda ortaya çıktığında ortaya çıkar.

Belirtiler

Amenore başlıca semptomu eksik bir dönemdir. Diğer belirtiler şunlardır:

- Akne
- Ekstra yüz saç
- Saç kaybı
- Baş ağrısı
- Meme akıntısı
- Pelvik ağrısı
- Vizyon sorunları veya değişiklikler

15.5. ATHELIA

Athelia, çocuğun göğsünde meme başı ve areola olmamasıdır.

Genel bakış

Athelia, bir çocuğun memesinin düzgün gelişmediği ve meme başı ve areola (meme başı etrafında küçük halka) eksik olduğu nadir, konjenital (doğumda mevcut) durumdur.

Bir (tek taraflı) veya her iki (bilateral) memede oluşabilir.



Nedenler

Athelia, bir çocuğun DNA'sını ve gelişimini etkileyen çeşitli genetik koşullardan kaynaklanabilir:

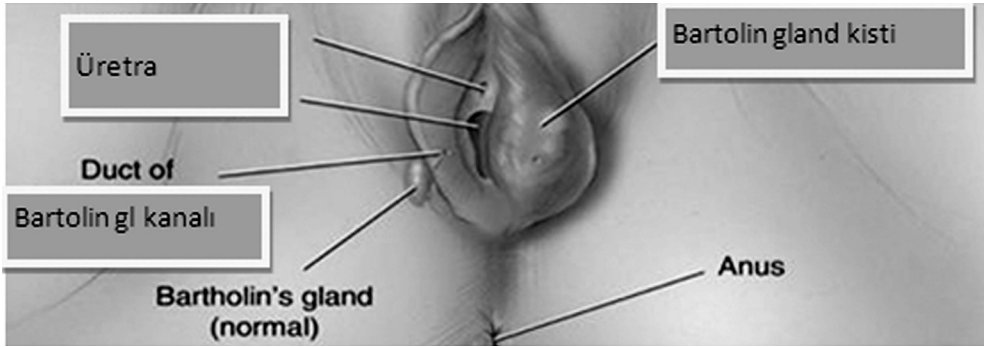
Belirtiler

Athelia'nın ana işareti meme ucu ve areola içermeyen bir meme. Çocuğun bu hastalığa özgü bir genetik durumu varsa, ek semptomlar gelişebilir.

15.6. BARTHOLİN BEZİ KİSTİ

Bartholin bezleri vajinal açıklığın her tarafında bulunur. Az miktarda yağlama sıvısı yaparlar. Eğer deri bezlerden birinin açıklığı üzerinde büyürse ya da enfekte olursa, sıvı toparlanabilir ve kist denen yuvarlak bir şişmeye neden olabilir (şekil 4). Bu kistler küçükten golf topu boyutuna kadar değişebilir.

Şekil 4: Bartholin kisti



<https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/bartholin-cyst/symptoms-causes/syc-20369976>

Belirtiler

- Vajinanın açılması yakınında yuvarlak, ağrısız veya hafif bir şişkin çıkıntı
- Enfeksiyon varsa önemli hassasiyet
- Yürürken veya otururken rahatsızlık, enfeksiyon meydana gelirse.

Tedavi

Hafif, enfekte olmayan Bartholin bezi kistleri için, sıcak banyolar;
Kist büyükse veya enfekte ise, sıvı boşaltılır.

15.7. PEDİATRİK VE ADOLESAN MEME PATOLOJİLERİ

Pediatrik hastalarda meme kitleleri nispeten nadirdir ve - ortaya çıkarsa - çoğu iyi huyludur.12 yaşın altındaki çocuklarda görülen en yaygın meme anormalliği, asimetric meme gelişmesi, tek taraflı meme kitlesidir. Çoğu zaman, bir meme diğerinden daha önce gelişir, ancak sonuçta simetrik hale gelirler.



15.7.1. Puberte öncesi, meme büyüten nedenler:

- **Yeni doğmuş bebeğin meme büyümesi** - anne hormonlarının bebeğe plasentadan geçmesiyle oluşur - zamanla kaybolur.
- **Göğüs apseleri** - genellikle Staphylococcus aureus bakterisinin neden olduğu, kırmızımsı bir kitle şeklinde ortaya çıkar.
- **Prekoks puberte** : erken pubertenin nedeni genelde bilinmez.

15.7.2. Ergen kızlarda meme patolojileri:

Şekil 5: meme asimetrisi



Şekil 6: meme apsesi



- **Fibroadenomlar** - pürüzsüz, hareketli ve yuvarlak olan ve menstruasyondan hemen önce **büyüeyebilen** yaygın, benign kitleler.
- **Maliğn kitleler**

Kitle
Meme başı akıntısı
Memede şişlik

Meme başı kanlı akıntısı - meme kanallarının genişleyip iltihaplanması.



15.8. YABANCI CİSİM (VAJİNADA)

Vajinada kalan **yabancı cisim (şekil 7)** artmış akıntı, doku hasarı, enfeksiyon ve kanamaya yol açabilir. Çocuklarda en yaygın yabancı cisimler, tuvalet kağıdı veya oyuncak gibi vajinada sıkışıp kalmış nesnelere içerir.

Şekil 7: Vajende yabancı cisim



Genel Bakış

Küçük çocuklarda, bulunan nesnelere genellikle çocuk tarafından meraklanarak uygulanmıştır.

Nadir görülmeyle birlikte, **yabancı bir cismin varlığı bazen cinsel tacize işaret edebilir.**

belirtiler

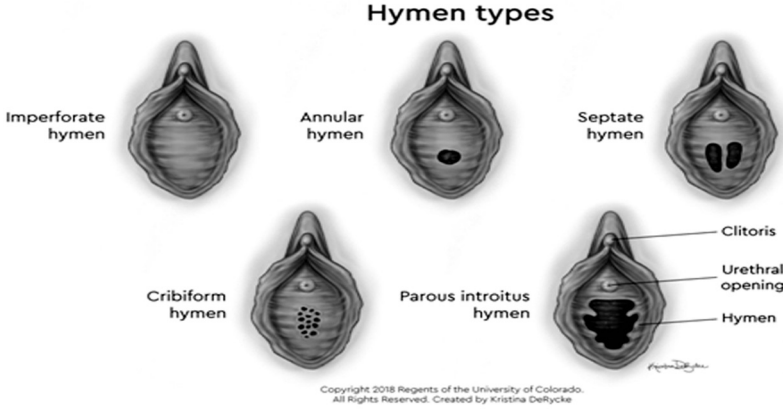
- Özellikle adet olmayan çocuklarda veya adolesanlarda kanama
- Kötü kokulu ve / veya bol vajinal akıntı
- Alt karın bölgesinde ağrı
- İdrarda yanma, sızlama

15.9. HYMEN BOZUKLUKLARI

Kızlık zarı, vajinada açıklığı temsil eden halka benzeri bir doku şeklidir. Bazen kızlar, kızlık zarını kapatan bir zar, çok küçük bir açıklığı kaplayan bir zar veya normal bir kızlık zarı alanında bir ekstra doku bandı dahil olmak üzere, kızlık zarı etkileyen rahatsızlıklarla doğarlar (şekil 8). Bu koşullar doğumda mevcuttur ve nedeni bilinmemektedir.



Şekil 8:Çeşitli hymen tipleri



Belirtiler

Bir kıklık zarı bozukluğu, kıklık zarı üzerine ekstra dokunun fiziksel kanıtı ile tanımlanır. Doğumda teşhis edilmesi zor olabilir, bu yüzden kız, dönemine başladığında ergenlikte durum fark edilir.

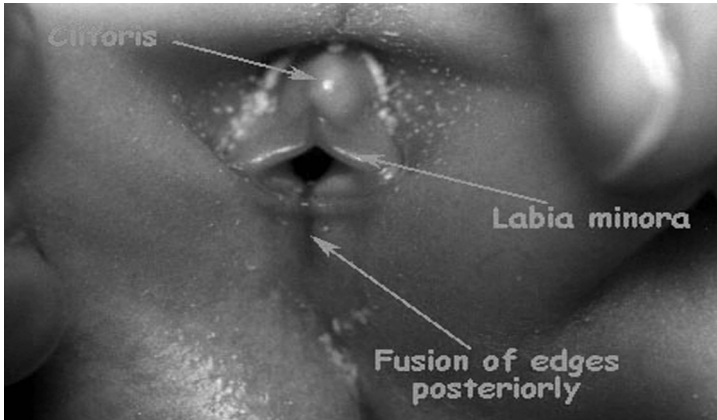
Tedavi

Küçük cerrahi ile, kıklık zarı bozuklukları düzelebilir. Bazen ameliyat doğumda yapılır. Ancak ergenlik döneminde yapıldığı zaman, östrojen varlığı iyileşmede yardımcı olur.

15.10. LABİAL YAPIŞIKLIKLAR

Labiya adhezyonları, labia minora olarak bilinen iç vajinal dudaklar birbirine yapıştığında ortaya çıkar (şekil 9). Bu durum, genel olarak 3 ay ile 6 yaş arasındaki tüm kızların tahmini yüzde birini etkiler

Şekil 9: Labial füzyon





Nedenler

Labial adhezyonların nedeni bilinmese de, labiyaların irritasyonu veya iltihabı - büyük olasılıkla ıslak çocuk bezleri veya bazı sabunlar - bunların birleşmesine ve cilt hücrelerini etkileyen düşük estrogen seviyelerine neden olabilir.

Tedavi

- Hafif, asemptomatik vakalar için – izleme açılabilir.
- Vajinal ve / veya idrar açıklıklarının kapatılabileceği ciddi vakalarda, krem kullanılabilir.
- Nadir durumlarda, kızınızın cerrahi ayırmaya ihtiyacı olabilir.

15.11. PELVİK KİTLELER

Bebek ve çocuk pelvis içinde kitle oluşursa; Mesane üzerindeki baskıya bağlı sık idrara çıkma, **Pelvik ağrısı**, Mide bulantısı ya da kusma, Karında şişme veya şişkinlik hissi ile başvurabilir.

Testler ve Tanı

Tanı, muayene, abdominal ultrason , bilgisayarlı tomografi (BT) taramaları veya manyetik rezonans görüntüleme (MRI) gibi görüntüleme çalışmaları, iç organları görmek için alt karın bölgesinde küçük bir insizyon yoluyla yerleştirilen minik aletler kullanan laparoskopik işlemler, idrar ve kan testleri ile konulur

Tedavi

Cerrahi ve gerekirse ilaçla yapılır.

15.12. PEDIATRİK JİNEKOLOJİK DİĞER HASTALIKLAR

15.12.1. Prematür Telarş:

Prematüre telarşın ana semptomları, doğumdan 6 yaşına kadar ergenlikten önce, genişlemiş meme dokudur. **Erken puberte** ile ilişkili olabilir

15.12.2. Pre-Pubertal Vajinal Kanama:

Yaşamın ilk birkaç haftasından sonra ve ergenlikten önce vajinal kanama anormal kabul edilir.

Nedenler

İlk birkaç haftadan sonra, genç kızlarda vajinal kanamalar, çeşitli nedenlere

15.12.3. Vulvovaginitis

Vajinal enfeksiyonların neden olduğu enfeksiyon ve tahriş, kendi kendine kanamaya neden olabilir veya bu, bir çizik yaralanmasından kaynaklanabilir.

15.12.4 Benign (iyi huylu)polipler veya kistler veya (nadiren) kanserli tümörler

15.12.5. Puberte Prekoks:

Büyüme ile ilişkilidir, ileri kemik yaşı, meme ve kasık kılı gelişmesi sahip olabilir



15.12.6. Üretral prolapsus

idrar yolunun iç kaplaması, muhtemelen travma veya zorlanma nedeniyle

15.12.7. Torsiyon

Yumurtalık ve fallop tüpünün torsiyonu, bağ desteklerinden büküldüklerinde, yumurtalık ve / veya fallop tüpüne giden kan akışını keserek oluşur. En sık görülen jinekolojik acil durumlardan biridir ve her yaşta kadın ve erkeği etkileyebilir. Çoğu vaka 30 yaşın altındaki kadınları etkiler.

Nedenler

Torsiyona neden olabilirler:

- Uzamış bir utero-ovaryan ligament gibi yumurtalık veya fallop tüpünün anormallikleri
- Büyük yumurtalık veya tüp kistleri veya diğer benign kitleler
- Yumurtalık veya fallop tüpü travması

Belirtiler

- İshal
- Baş dönmesi
- Ateş
- Alt karın hassasiyeti
- Alt karın şişliği
- Bel ağrısı
- Bulantı ve / veya kusma
- Bir tarafta ani, şiddetli alt karın ağrısı

Bu semptomlar çok özel değildir ve gastroenterit (mide gribi), apandisit, rüptüre over kisti, pelvik inflamatuvar hastalık, bağırsak tıkanıklığı, ektopik gebelik ve daha fazlası dahil olmak üzere çeşitli diğer durumların göstergeleri olabilir. Ciddi semptomlar için acil tıbbi yardım almak önemlidir.

Tedaviler

Yumurtalık ve / veya fallop tüpü burkulması teşhisi konduğu takdirde, ameliyatla tedavi edilir. En şiddetli vakalarda, kan eksikliğinden kaynaklanan bir yumurtalık ve / veya fallop tüpünün çıkarılması gerekebilir.

15.12.8. Pediatrik Turner Sendromu

Turner sendromu (TS), iki X kromozomundan birinin tam veya kısmi yokluğundan kaynaklanan nadir bir genetik hastalıktır durumdur. Her 2.500 dişi yenidoğanın yaklaşık 1'ini etkileyen nadir bir durumdur. TS'nin en yaygın özellikleri, düzgün çalışmayan kısa boy ve yumurtalıklardır. Diğer fiziksel özellikler arasında göz problemleri ve omurganın eğriliği (skolyoz) bulunur.



15.12.9. Pediatrik Vulvar Kistleri ve Anormallikler

- **Bartholin bezi kistleri** - cilt, vajinal açıklığın her iki tarafındaki Bartholin bezlerinden birinin ağzının üzerinde büyürse ya da enfekte olursa, sıvının bir yedeğinden oluşan kistler.
- **Nuck Kanal Kisti:** vulvada ağrısız bir şişlik tamamlanmamış embriyonik süreçten ayrıldı
- **Kontakt dermatit** - vulvada vulvada kaşıntı, yanma ve kırmızı veya döküntü benzeri ciltler üretebilen alerjenlere ve tahriş edici maddelere maruz kalmanın neden olduğu bir cilt rahatsızlığı
- **Epidermal inklüzyon kistleri** - vulva cildinde yaralanmadan kaynaklanan küçük kistler
- **Folikülit** - kıl folikülleri tahriş olmuş ve / veya enfekte olduğunda ortaya çıkan küçük, kırmızı, ağrılı şişliklerdir.
- Girişimdeki mukus kistleri - küçük bezler vajina veya üretranın açılması yakınında bloke olduğunda gelişen sıvı dolu şişliklerdir.
- **Sebasöz bezler kistleri** - büyüyebilen ve enfekte olabilen, sebace bezlere giden kanallar tıkanığında gelişen küçük kistler.
- **Kasık fıtığı** - kasık kas ve / veya labia zayıf bir noktadan dışarı çıkıntılı yumuşak doku (abdominal membran veya bağırsak)
- **Vulvar fibroma** - fibröz veya bağ dokusundan oluşan iyi huylu bir yumru
- **Vulvar hematoma** - genellikle vulvar yaralanmasının neden olduğu şişmiş, çürük doku
- **Vulvar lipom** - yağlı dokudan oluşan ağrısız, yavaş büyüyen kitle
- **Vulva kanseri**

Kaynaklar

- 1. Bernhard Herrmann, James Crawford. Genital Injuries in Prepubertal Girls From Inline Skating Accidents. Pediatrics, August 2002, VOLUME 110 / ISSUE 2, electronic article
- 2. <https://www.childrens.com/specialties-services/specialty-centers-and-programs/gynecology/what-we-treat/genital-trauma>
- 3. Arch Pediatr Adolesc Med. 1999;153(12):1305-1306. doi: Denouement and Discussion: Unilateral Amastia (Poland Syndrome)

16

BÖLÜM PERİOPERATİF VE POSTOPERATİF HASTA BAKIMI OP. DR. SEMRA EROĞLU

- PERİOPERATİF (AMELİYAT ÖNCESİ) BAKIM
- AMELİYAT GÜNÜ HAZIRLIKLARI
- POSTOPERATİF HASTA BAKIMI



16. PERİOPERATİF VE POSTOPERATİF HASTA BAKIMI

Perioperatif hasta bakımında amaç, hastanın psikolojik ve fizyolojik açıdan ameliyat olabilecek duruma getirilmesi, optimal yaşam seviyesini artırmak, morbidite ve mortaliteyi azaltmaktır. Preoperatif hasta bakımı ve hazırlığı, hastanın ve hastalığın durumuna bağlı olarak bir veya iki gün önceden başlayabildiği gibi, haftalar önce de başlayabilir.

Cerrahi kararı verildikten sonra hastaneye yatana kadar olan değerlendirme dönemidir.

Ameliyat öncesi evre: Hastanın hastaneye yatışından ameliyathaneye gönderilinceye kadar geçen süredir.

Intraoperatif (Ameliyat sırası) evre: Hastanın ameliyathaneye gelişi ile ayılma ünitesine nakledilmesi arasındaki süreçtir.

Postoperatif (Ameliyat sonrası) evre: Hastanın ayılma odasına alınışı ile başlayan ve hasta iyileşinceye kadar geçen süredir.

16.1. PERİOPERATİF (AMELİYAT ÖNCESİ) BAKIM;

Bu süreçte hastanın bireysel gereksinimlerine göre saptanan psikolojik ve fizyolojik hazırlıklar, ameliyat öncesi hazırlık ve bakımı içermektedir. Hemşirenin görevi hastanın servise kabulü, ameliyat için hazırlanması, girişim sırasında bakımın sürdürülmesi, ameliyat sonrası bilincin yeniden kazanması ve iyileşmesinin kolaylaştırılmasıdır. Bu değerlendirmede amaç hastanede yatış süresini kısaltıp, planlanan cerrahinin ertelenmesini ya da iptal edilmesini önlemektir.

16.1.1. Anamnez

Hastanın mevcut hastalığı, geçirmiş olduğu hastalıklar, ameliyat hikayesi, ilaç ve madde kullanımı ile ilgili bir öykü alınmalıdır. Ayrıca başvuruda bulunabilecek alerji, öksürük, burun akıntısı gibi semptomlar sorgulanmalıdır. Bilgiler hasta dosyasına kaydedilmeli anestezi ve hastanın doktoruna da iletilmelidir. Özellikle ilaç kullanımı hikayesi ayrıntılı sorgulanmalıdır.

- Dikkat edilmesi gereken bazı ilaçlar ve etkileri:

- **Antikoagülanlar:** Cerrahi öncesi unfraksiyone heparin 4-6 saat, düşük molekül ağırlıklı heparin(DMAH) 12 saat, warfarin 5 gün / INR <1.5, aspirin 5 gün öncesinde kesilmelidir.

Warfarin etkisinin takibinde Uluslar arası normalizasyon oranı(INR) kullanılır. INR< 1.5 olduğunda cerrahi güvenli yapılabilir. INR 2-3 arasında ise 1.5 e ulaşmak için 5-6 gün gerekir. Bu süreçte yarılanma ömrünün kısa olması sebebiyle düşük molekül ağırlıklı heparine (DMAH) geçilir (3). Postoperatif dönemde tromboemboli riskini önlemek için antikoagülanlar tekrar başlanmalıdır. Postoperatif ilk 12 saatte antikoagülan başlanmaz, kanama riski var ise bu süreç uzatılabilir. Başlanacak ilaç DMAH olmalıdır. Warfarin 5-6 gün sonra INR >2 olduğunda başlanabilir.

- **Antidiyabetikler:** Oral antidiyabetikler preoperatif bir önceki akşam kesilmeli



ve intravenöz tamponize insülin solusyonuna geçilmelidir. Parenteral insülin preparatlarında, açlık kan şekeri normal seviyede olan hastalarda (AKŞ:70-99 mg/dl) preoperatif sabah dozu verilmez. Kan şekeri yüksek (AKŞ>126 mg/dl) olan hastalarda günlük dozun yarısı ameliyat sabahı verilir.

- **Trankilizanlar** kan basıncını düşürür.
- **Thiazid diüretikler** – potasyum ve sıvı kaybına neden olabilir, dehidratasyon ve hipovolemiye neden olabilir. Preoperatif bir önceki akşam kesilmeli ve sabah dozu verilmemelidir. Elektrolit takibi yapılmalıdır.
- **Steroidler** adrenal bezlerin korteksini baskılar.
- **Antibiyotikler** anestezi ilaçlarla etkileşebilir.
- **Oral kontraseptifler** cerrahi öncesi en az 6 hafta önce bırakılırsa pıhtılaşmayı artırıcı etkileri ortadan kalkar.

16.1.2. Psikolojik değerlendirme-destek

Ameliyatlar hasta için sadece fizyolojik değil aynı zamanda psikolojik stres yaratmaktadır. Hastanın kendini rahat hissetmesi, sormak istediklerini sorabilmesi için cesaretlendirilmesi, işlem basamaklarının tekrar anlatılarak hastanın aydınlatılması ve anlamadıklarını tekrar açıklanması konularında yardımcı olunmalıdır. Hastanın daha önceki deneyimleri, çevreden duydukları, kanser olma korkusu, organ kaybı ihtimali anksiyete ve korkusunu artırabilir. Yeterli ve uygun bilgilendirme hastanın anksiyetesini azaltıp, ameliyat sonrası hızlı iyileşme ve taburcu olmaya yardımcı olacağı, ameliyat sırasında ve postoperatif dönemde daha az analjezik kullanımına sebep olacağı çalışmalarda gösterilmiştir.

16.1.3. Fizyolojik değerlendirme:

- Kalp damar sistemi değerlendirmesi

Kan basıncı, nabız hızı ve ritmi, ödem, ekstremitelerde ısı ve renk değişimi halsizlik ve nefes darlığı yönünden değerlendirilir. İstenen tetkikler kan sayımı, elektro kardiografi, sodyum potasyum düzeyi değerleridir.

Angina pectoris, altı ay içinde geçirilmiş miyokard infarktüsü, hipertansiyon, kalp yetmezliği ameliyat riskini artırır. Kalp damar hastalığı şüphesi olan hastaların ameliyatları bulguların ciddiyetine göre hastaların durumu tıbbi tedavi ile düzeline kadar ameliyatları ertelenebilir. β blokörlerin operasyon öncesi kullanımına devam edilmelidir.

Amerikan Kalp Birliği Derneği, genitoüriner ve gastrointestinal sistem işlemleri öncesinde infektif endokardit profilaksisini artık önermemektedir.

Hipertansiyon:

Hipertansiyon belirli süre 140/80 mmHg nin altında preoperatif regüle olmalıdır. Antihipertansif ilaçlarını hastalar operasyon sabahı da dahil mutlaka almalıdırlar. Tüm vakalara özellikle intestinal hazırlık yapılanlara kalp yetmezliği yoksa 2 ml/kg/saat kristaloid sıvı infüzyonu oral alımın kesildiği saatten itibaren yapılmalıdır



Solunum sistemi değerlendirmesi

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH), Amfizem ve bronşektazi gibi pulmoner hastalıklar karbondioksit ve oksijen değişimini engelleyerek komplikasyon riskini artırır. Sigara, doku katına oksijen dağılımını olumsuz etkileyen kandaki karboksihemoglobin düzeyini yükseltir. Hastalara ameliyattan en az 24 saat öncesine kadar hiç sigara içmemeleri söylenir. Elektif cerrahi işlemlerden en az 4-8 hafta önce bırakılmasının riski azaltacağı belirtilmektedir.

Üst solunum yolu enfeksiyonu geçiren vakalarda, solunum yolu duyarlılığı arttığından dolayı özellikle entübasyona gösterecekleri aşırı reaksiyon nedeniyle, elektif cerrahileri mümkünse 6-8 hafta ertelenmelidir. Ameliyat sonrası solunum komplikasyonlarını önlemek için hastaya derin solunum ve öksürük egzersizleri öğretilir.

Hepatik sistem değerlendirmesi

İlaçlar, toksinler ve metabolizmanın atık ürünleri karaciğer ve böbreklerden atılır. Karaciğer kan şekerini dengeleme, yağ metabolizması, protein sentezi, bilirubin yapımı ve atımında görevleri vardır. Ayrıca karaciğer, anestezi ajanlarının metabolize edilmesinden ve ilaçları detoksifiye etmekten sorumludur.

Alkolizm hikayesi olanlar ve batında asit bulunan hastalar karaciğer fonksiyon testleri yönünden değerlendirilmelidir. Sarılık ve anemi için aile hikayesi, son yolculuk öyküsü, alkol veya hepatotoksik ilaç kullanım hikayesi sorgulanmalıdır. Akut karaciğer hastalığı cerrahide yüksek oranda ölüm nedenidir (9). Karaciğer fonksiyonları yetersiz ise yara iyileşmesi gecikir ve enfeksiyon riski artar.

Genitoüriner sistem değerlendirmesi

Ameliyat öncesi idrar tetkiki, kan üre nitrojeni, kreatinin değerleri bakılır. Böbrek fonksiyon bozuklukları ameliyattan önce tedavi edilmelidir. Böbrek yetmezliği ,akut nefrit ve nefrotik sendrom intraoperatif ve postoperatif riskleri artırır. Preoperatif diyaliz heparinsiz uygulanmalı ve hasta normal diyaliz çıkış ağırlığından 1 kg fazla olarak diyalizden çıkmalıdır.

Kognitif ve Nörolojik sistem değerlendirmesi

Tıbbi öykü alırken ve fiziksel değerlendirme esnasında hemşire, hastanın bilinç durumunu , kişi yer ve zaman oryantasyonunu, sorulan sorulara amaca uygun yanıtlar verip veremediğini ve yakın ve uzak bellek düzeyini değerlendirmelidir. Hasta alt ve üst ekstremitelerde refleksleri ve duyu refleksleri açısından da değerlendirilir.

Cilt değerlendirmesi

Deri muayenesi aydınlık bir odada yapılmalıdır. Kafa derisi, saç, tırnaklar ve oral mukoza ve tüm vücut yüzeyi değerlendirilmelidir. Derinin durumu hastanın hidrasyon düzeyini göstermesi bakımından da önemlidir. Ekstremitelere yapılan orta düzeyde bir baskı ile ödem kontrol edilir. Periferik nabızlar, ekstremitelerde kızarıklık, ekimoz değerlendirilir.



Kas İskelet sistemi değerlendirilmesi

Kas iskelet sistemi ile ilgili hastanın önceden geçirdiği hastalıklar ve kazalar hakkında bilgi edinilir. Bütün deformiteler ve yetmezlikler için hasta duruş, yürüyüş ve genel hareketlilik açısından gözlenir.

Endokrin sistem değerlendirilmesi

Kontrollü diyabeti olan hastadaki cerrahi risk, diyabeti olmayandan farksızdır. Diyabetin sebep olduğu son organ hasarı açısından gerekli incelemeler yapılmalıdır. Hipoglisemi aşırı insülin uygulamasına veya yetersiz karbonhidrat alımına bağlı olarak anestezi sırasında veya ameliyat sırasında veya sonrasında gelişebilir.

Diyabetik hastalar için premedikasyon:

Gerekli ise preoperatif olarak oral antidiyabetikler (OAD) kesilip insüline geçilir. Açlık kan şekeri (AKŞ) 200 mg/dl altında regüle olmalıdır. Operasyon sabahı insülin dozu verilmemelidir. İnsülinli nötralize glikoz solüsyonuna kan şekeri yakından takip edilerek vakanın oral alımı kesilince başlanır, postoperatif oral alana kadar devam edilir. Mümkünse operasyona ilk vaka olarak alınmalıdır.

Tiroid fonksiyonlarına bakılır. Anestezi sırasında hipertroidizm tiroid krizine, hipotroidizm ise hipotansiyon ve kardiyak arreste neden olabilir. Düzensizlikler operasyon öncesi tedavi edilmelidir. Akut strese cevap, hipermetabolizma ve katabolizmadır. Bedenin cerrahi travmaya karşı oluşturduğu stres tepkisi, genellikle ameliyattan sonraki ilk 2. ile 5. günlerde görülür ve bedende nöroendokrin değişikliklere neden olur. Hipermetabolik durum enerji harcanmasını ve besin gereksinimini artırır. Eğer tedavi uygulanmazsa bedenin protein depolarından yarından fazlası, 3 hafta içinde kullanılır.

Beslenme

Ameliyatın başarısı ve ameliyat sonrası iyileşme beslenme durumuyla yakından ilişkilidir. Beslenme ihtiyacı olan hastalara enerji ihtiyacını karşılamak ve yara iyileşmesini kolaylaştırmak amacıyla ameliyat öncesi evrede karbonhidrat ve proteinden zengin yeterli vitamin ve mineral içeren besinler verilir. Beslenme bozukluğu olan hastalarda morbidite, mortalite, enfeksiyon eğiliminde artış, yara iyileşmesinde gecikme, yara açılması gibi riskler mevcuttur Çünkü preoperatif açlık süresi uzadıkça açlığın oluşturduğu katabolik cevap ve insülin direnci de artmaktadır. Obez hastalarda intraoperatif ve postoperatif komplikasyonlarda artış mevcut olduğundan ameliyat acil değilse normal kilolarına gelmeleri için yardımcı olunur. Bu hastalarda postoperatif insizyonel herni ve yara açılma riski yüksektir.

İmmün sistem değerlendirilmesi

Alerjik reaksiyonlar, ilaca karşı aşırı duyarlılık sorgulanmalıdır (lateks, kan transfüzyonları, kontrast maddeler, polen, yiyecek, bronşiyal astım). İmmün sistemi



baskılanmış kişiler, kortikosteroid tedavisi, böbrek nakli, kemoterapi, lösemi, AIDS vb enfeksiyona yatkın olduklarından asepsinin sağlanmasında daha dikkatli olunmalıdır.

16.1.4. Yasal hazırlık

Ameliyat olacak her hastanın, ameliyat küçük bile olsa ameliyat hakkında ayrıntılı bilgi vererek, sözlü ve yazılı, imzalı onamını almak gereklidir. Bilinci açık olmayan ve 18 yaşından küçük olan hastaların ameliyat izinleri aileleri ya da yakınları tarafından imzalanır. Eğer onay hastanın yargılama ve karar verme kapasitesi ilaçların altında alınmışsa geçersiz olabilir. Yazılı ameliyat izni hem hasta hem de sağlık personeli için yasal güvencedir. İmzalanan onay formu dosyanın belirgin bir yerine konulur ve ameliyathaneye gönderilir.

16.1.5. Preoperatif Eğitim

Derin solunum egzersizler, öksürük egzersizleri, dönme ve ekstremitte egzersizleri hastaya öğretilmelidir.

16.1.6. Rutin Tanı ve Tetkikler

Ateş , nabız, solunum, tansiyon arteriyel(TA).

Kan tetkikleri (hemoglobin, hemotokrit ,eritrosit, lökosit, kanama pıhtılaşma zamanı, üre, şeker, elektrolit düzeyleri), idrar tetkiki, Akciğer grafisi, Elektrokardiogram (Ekg), Vücut ağırlığı kayıt edilmelidir.

Tablo 1. Vital bulguların değerlendirilmesi

Vital bulgu	Normal değer	Anormal değer	Olası hastalıklar
Ateş	35.3 -37. 7°C	>37.7°C	Enfeksiyon, dehidratasyon
Solunum	12-20/dk	bradipne<10/dk takipne>24/dk	Ağrı, anksiyete, enfeksiyon Atelektazi, pnömoni Solunum merkezi depresyonu Böbrek lezyonları
Kan basıncı (KB)	Sistolik KB:100-130mmhg Diyastolik KB:60-80 mmhg	Hipertansiyon: TA≥140/90 mmhg Hipotansiyon: TA<90/65 mmhg	Anksiyete ve ağrı Santral sinir sistemi lezyonları Şok, hemoraji Myokard infarktı, koroner arter hastalığı Spinal yaralanma Böbrek hastalığı
Nabız	60-100/dk	Taşikardi>100/dk Bradikardi<60/dk	Ağrı, anemi, ateş, şok, dehidratasyon, hipoksi



16.1.7. Premedikasyon

Ameliyat öncesinde anksiyeteyi azaltmak, faringeal sekresyonları azaltmak, anestetik ilaçların yan etkilerini azaltmak ve hafıza kaybını sağlamak için çeşitli ilaçlar kullanılır. Bu ilaçların belirlenmesinde hastanın bireysel durumu, yapılacak ameliyat ve uygulanacak anestezi dikkate alınır.

16.1.8. Preoperatif Beslenme ve Sıvılar

Amerikan Anestezi Birliği(ASA) ameliyattan önce, yiyeceklerde 6 saat, berrak sıvılarda 2 saat, yağlı yiyeceklerde 8 saat, süt ürünlerinde ise 4 saat açlık önermektedir. Yiyecek ve sıvı alımının cerrahiden önce kısıtlanmasındaki ana amaç aspirasyonu önlemektir.

16.2. AMELİYAT GÜNÜ HAZIRLIKLARI

Cilt Hazırlığı: Hastanın 1 gece önceden banyo yapması önerilir. Kesi yerindeki tüyler kesilmemelidir. Gerekli ise ameliyat sabahı traş makinası ile kesilmelidir.

Gastrointestinal sistem hazırlığı: Günümüzde spesifik bazı operasyonlar dışında barsak temizliği önerilmemektedir. Yapılacak ise 1 gece önceden lavman veya laksatif verilir. Ameliyat sabahı tekrarlanabilir.

İstirahat ve uykunun sağlanması

Anestezinin hazırlığı

Ameliyat sabahı: Tanı testlerinin kontrolü, onam formlarının kontrolü, cerrahi güvenlik kontrol listesi, vital bulgularının kontrolü, özel eşyaların teslimi, protez, oje, takı ve metal eşyaların çıkarılması, ameliyat önlüğü ve bone giyilmesi ve premedikasyon kontrolü yapılmalıdır. Hastanın kullandığı bazı kronik ilaçlar sabah az miktar su ile alınabilir.

Preoperatif antibiyotik profilaksisi: 2 gr cefazolin ilk seçenek olarak düşünülmelidir.

Hastanın Cerrahi Öncesi Alana Taşınması: Hastanın sedyeyle ameliyathaneye transferi sağlanır. Klinikteki hemşire hastayı ameliyathane hemşiresi ile tanıştırmak hastayı teslim eder. Hastanın güvenliğine dikkat edilmeli, mahremiyeti sağlanmalı, yalnız bırakılmamalıdır. Hasta ve yakınlarına ameliyat hakkında bilgiyi cerrah verir.

Acil ameliyata hazırlanan hastalar

Acil ameliyatlar plansızdır ve çok az hazırlıkla uygulanır. Bilinci açık olan hastadan değerlendirme sırasında bilgi alınır. Bilinci kapalı hastanın yakınından hasta hakkında bilgiler ve onam alınır. Anamnez sadece o andaki şikayete veya travmaya yönelik kısa ve net sorulardan ibaret olmalıdır.

Özel Durumlar

Çocuk ve yaşlı hasta grubu, obezite ve özürülü hastalarda preoperatif ve postoperatif bakımda özel bir dikkat gerektirir. Obez hastalarda, Hipertansiyon (HT), kalp yetmezliği ve metabolik problemler daha sık görülür. Ameliyat sonrası



hipoksemi ve ateletazi gibi pulmoner komplikasyonlar , immobilizasyon nedeniyle venöz staz ve derin ven trombozu riski artmıştır. Yaşlı hastalarda anksiyete, konfüzyon, görme ve işitmede değişiklik riski yüksektir. Ayrıca sıvı volüm defisiti ve enfeksiyon ihtimalleri yüksektir.

Engelli hastanın hazırlığı

Hastaların ameliyat öncesi kurallara uyum gösterebilmeleri için ameliyat ve ortamla ilgili uygun bir şekilde açıklanma yapılması gerekir. Bedensel engelli hastalar uygun pozisyonda olup olmadıklarını hissedemeyebilir, cihaz veya yardım olmadan hareket edemeyebilirler. Bu hastalarda pozisyon verme esnasında dikkat edilmelidir.

16.3. POSTOPERATİF HASTA BAKIMI

Ameliyat sonrası erken dönem cerrahi sonrası ilk birkaç saati kapsar. Geç dönem ise birkaç hafta veya ay sürebilen iyileşme dönemini ifade eder.

- Hastanın solunum yolunun açık olması için uygun pozisyon verilir. Bilinçsiz ya da yarı bilinçli hastada aspirasyon riskine karşı hasta hafif yan döndürülerek yatırılır.
- Hastanın ayılma ünitesine alındığı saat kayıt edilir.
- Hastanın bilinç durumu değerlendirilir
- Hastanın cilt rengi ve nemi kontrol edilir
- Vücut ısısını korumak için hastanın üstü örtülür.
- Ameliyat sonrası yaşam bulgu takibi. Oksijen satürasyonu % 92'nin üzerinde tutulmalıdır. Hastanın yaşam bulguları stabil oluncaya kadar 15 dk. da bir ölçülür ve kayıt edilir. Eğer ilk 3 saatte stabil seyrediyorsa diğer 2 saat 30 dk'da bir , daha sonraki 4 saat 60 dk'da bir, postop 8-24 saatler arası 2-3 saatte bir takip edilir. Pansumanlara bakılır, ıslak ve kanama var mı kontrol edilir.
- IV sıvılar; sıvının cinsi, miktarı ve gidiş hızı kontrol edilir. Kan veriliyorsa, hızı kontrol edilir ve reaksiyon belirtileri izlenir.
- Intravenöz kateter, nazogastrik sonda, mesane ve diğer kateterlerinden gelen miktar ve özellikleri kayıt edilir. Kateterlerin torbalarının uç kısımları yatak seviyesinin altına yerleştirilir ya da askıya asılır. Nazogastrik sondanın uç kısmı açık ise bir şişe içine ya da torba içine yerleştirilir. Saatlik idrar çıkışı en az 30 cc/saat olmalıdır.
- Postoperatif derin solunum egzersizleri, erken mobilizasyon ve gerekirse spirometri akciğer hacmindeki azalmayı engeller. Aktif vücut hareketleri, bacak ve ayak egzersizleri gösterilir.
- Ağrı değerlendirmesi yapılır. İlk saatlerde parenteral, sonrasında oral analjezikler 2-6 saat ara ile uygulanabilir.
- Oral beslenmeye barsak fonksiyonları açısından en kısa zamanda başlanmalıdır. Hastanın barsak fonksiyonları değerlendirilmelidir.



- Postoperatif 8 saat içinde idrar çıkımı beklenmektedir. Ağrı, anestezi, üretral kateterin tıkanması gibi sebeplerle idrar çıkımı olmadı ise en son üretral katater değerlendirilebilir.
- Venöz kataterlerin 72 saatten önce değiştirilmesine gerek yoktur.
- Olası komplikasyonlar yara yeri enfeksiyonu, yara açılması, hematom, derin ven trombozu (DVT) açısından dikkatli olunmalıdır. Erken mobilizasyon ve bacak egzersizleri DVT'nu önlemede faydalıdır. Riskli hastalarda basınçlı çorap, düşük doz heparin kullanılabilir.
- Yara yeri enfeksiyonu postoperatif 5. günde, yara yeri ayrılması postop. 6-7. günde genellikle olmaktadır. Hastanın yeterli besin ve sıvı takviyesi, düzgün yara yeri bakımı, karın içi basıncı artıracak aktivitelerden (öksürük, ıkınma) kaçınılması gerekmektedir. Yara bakımı steril olarak uygulanmalı, kanama veya ıslaklık kontrol edilmelidir.

KAYNAKLAR

- Taşdemir, A., Erakgun, A., Deniz, M. N., & Çertuğ, A. (2013). Preoperatif bilgilendirme yapılan hastalarda ameliyat öncesi ve sonrası anksiyete düzeylerinin state-trait anxiety inventory test ile karşılaştırılması.
- Clarke-Pearson, D. L., Spillman, M. A., Lutman, C. V., & Lee, P. S. (2006). Preoperative evaluation and postoperative management. In *Clinical Gynecology*. Elsevier Inc..
- Douketis, J. D., Spyropoulos, A. C., Spencer, F. A., Mayr, M., Jaffer, A. K., Eckman, M. H., ... & Kunz, R. (2012). Perioperative management of antithrombotic therapy: antithrombotic therapy and prevention of thrombosis: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines. *Chest*, 141(2), e326S-e350S.
- Danielson, D., Bjork, K., & Foreman, J. (2012). Preoperative evaluation. *Inst Clin System Improv*, 10, 1-61.
- Robinson, G. E., Burren, T., Mackie, I. J., Bounds, W., Walshe, K., Faint, R., ... & Machin, S. J. (1991). Changes in haemostasis after stopping the combined contraceptive pill: implications for major surgery. *Bmj*, 302(6771), 269-271.
- Özalp, G., Sarioglu, R., Tuncel, G., Aslan, K., & Kadiogullari, N. (2003). Preoperative emotional states in patients with breast cancer and postoperative pain. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 47(1), 26-29.
- Grubu, T. G. (2009). Enfektif endokardit tanı, önleme ve tedavi kılavuzu (2009 güncellemesi). *European Heart Journal*, 30, 2369-2413.
- Warner, M. A., Divertie, M. B., & Tinker, J. H. (1984). Preoperative cessation of smoking and pulmonary complications in coronary artery bypass patients. *Anesthesiology: The Journal of the American Society of Anesthesiologists*, 60(4), 380-383.
- Karadakovan, A., & Aslan, F. E. (2010). Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım. Nobel Kitabevi.
- Öztürk B., 2012, Malnütrisyona Bağlı Postoperatif Komplikasyonlarda Hemşirelik Bakımı Hakkında Hemşirelerin Bilgi Düzeyi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD Yüksek Lisans Tezi, Afyonkarahisar .
- Danielson, D., Bjork, K., & Foreman, J. (2012). Preoperative evaluation. *Inst Clin System Improv*, 10, 1-61.
- World Health Organization. (2016). Global guidelines for the prevention of surgical site infection. World Health Organization.
- 13. Aksoy, G., Akyolcu, N., & Kanan, N. (2012). Cerrahi hemşireliği. Nobel Tıp Kitabevleri.

17

**BÖLÜM
OBSTETRİK VE
JİNEKOLOJİK HASTADA ŞOK
OP. DR. ALİ SAMİ GÜRBÜZ**

**- ŞOKUN SINIFLAMASI VE
ETYOPATOGENEZİ
- TEDAVİ**



17. OBSTETRİK VE JİNEKOLOJİK HASTADA ŞOK

Obstetride ölüm sebeplerinin en yaygın 3 nedeninden ikisi hemorajije bağlı hipovolemi ve sepsistir. Bu nedenle şokun klinik semptom ve bulgularını anlamak çok önemlidir; çünkü şokun farkında olunması ve erken girişim mortalite ve morbiditeyi anlamlı ölçüde azaltacaktır.

Şok, doku perfüzyonunun aerobik metabolizmayı sürdürmede yetersizlik olarak tanımlansa da pratikte yaşamak için gerekli organlarda ciddi fonksiyon bozukluğu ve hipo-perfüzyon ile seyreden en akut klinik sendrom olarak tanımlanır. Şok, aslında değişik nedenlerle meydana gelen ancak benzer semptomlar kompleksi ile ortaya çıkan bir sendromdur. Erken tanı konup tedavi edilmediği takdirde hayatı tehdit eden kalıcı hücre hasarı oluşur ve sonunda birçok organda yetmezlik bulguları meydana gelir

17.1. ŞOKUN SINIFLAMASI VE ETYOPATOGENEZİ

Altta yatan nedenlere göre şok dört ana kategoriye ayrılabilir:

- Hemoraji, kan hacminde akut azalma veya ishal kusma gibi sıvı kaybı nedeniyle oluşan hipovolemik şok.
- Toplam vücut sıvısının normal veya hafif azaldığı fakat damar içinden çıkıp interstisyel alana geçtiği dağılım şoku.
- Kalbin görev yapmada yetersizliği sonucu oluşan kardiyojenik şok
- Kalbin ve sıvı volümünün normal olduğu fakat mekanik faktörlerin olduğu obstrüktif şok. Jinekolojik hastalarda en sık pulmoner emboli nedeniyle olur

Eğer şokta oluşan uzamış hipotansiyon ve organ hipoperfüzyonu durdurulamaz ise kalp damar kollapsı, organ yetmezlikleri ve ölüm oluşabilir. Obstetri ve jinekolojide en sık hipovolemik ve septik şok ile karşılaşıldığı için bu bölümde bu şok tiplerinin bulguları, fark edilmesi ve tedavisinden bahsedilecektir.

17.1.1. Hipovolemik şok

Ortalama yetişkin kan hacmi vücut ağırlığının yaklaşık %7 sini oluşturur. Oligemik (hipovolemik) şokta kan hacminin azalması, preload'un azalmasına ve kalbin atım hacmiyle birlikte debisinin de azalmasına yol açar. Genç ve atletik hastalarda olduğu gibi bazı durumlarda oldukça stabil seyredebilir ve vital bulgularda bir değişiklik olmayabilir. Ayrıca yaşlı hastalarda ya da beta bloker kullanan hastalarda taşikardi gibi bir bulgu izlenmeyebilir. Yine abdominal travmatizasyon hastaların %30 unda karın boşluğunda kan birikimi nedeniyle oluşan refleks vagal uyarı nedeniyle taşikardi yerine bradikardi görülebilir.

Klinik tablo kaybedilen kanın miktar ve kayıp hızına bağlı olarak 4 tipe karşımıza çıkar (Tablo1).



Tablo1: Şok sınıflamasında klinik

	Sınıf 1	Sınıf 2	Sınıf 3	Sınıf 4
Kan kaybı (ml)	<750	750-1500	1500-2000	>2000
Kan hacmi (%)	<15	15-30	30-40	>40
Nabız/dk	<100	>100	>120	>140
Kan basıncı	Normal veya artmış	Normal-Ortostatik	Azalmış	Azalmış
Nabız basıncı	Normal	Azalmış	Azalmış	Azalmış
Kapiller geri dolum	Normal	Gecikmiş	Gecikmiş	Gecikmiş
Solunum / dk	Normal 14-20	Hafif artmış 20-30	Taşipne 30-40	Taşipne >35
İdrar çıkışı ml/saat	>30	20-30	5-15	Anüri
Mental durum	Normal	Kaygılı	Konfüze	Letarji

Tip1 hipovolemik şokta kan hacminin %15'inden daha az kayıp vardır. Kan basıncında solunum sayısında ve nabızda değişiklik olmaz. İdrar çıkışı saatte 30ml ve üzerindedir.

Tip 2 hipovolemik şokta ise kaybedilen kan hacmi 750-1500 ml civarındadır. En çok görülen bulgu taşikardidir. Sıklıkla nabız basıncında (Sistolik-diyastolik arası fark) daralma olur. Solunum sayısı hafif artmış (20-30/dk) , idrar çıkışı da hafif azalmıştır. Ortostatik hipotansiyon görülebilir; yani hasta uzanırken tansiyon normalden ayakta düşük olarak ölçülür. Eğer şoka sebep olan faktörler ortadan kaldırılırsa tamamen geri dönüşüm gerçekleşir bundan dolayı 'erken şok' olarak isimlendirilir. Genelde IV sıvı replasmanı yeterli olabilir.

Tip3 hipovolemik şokta kayıp miktarı 1500-2000 ml civarındadır. Kompansatuar mekanizmalar bozulmaya başlar. Hastalarda genellikle taşikardi, solunum sayısında artma, idrar çıkışında ciddi azalma, soğuk ve nemli cilt görülür.

Tip 4 şokta ise kan kaybı normal volümün %40'ı veya daha fazlasıdır. Doku hipoksisi ortaya çıkar. Beyin ve kalp fonksiyonlarının devam ettirilmesi için vücuttaki kan bu organlara yönlendirilir. Ağır şok sırasında böbrek kan akımı hemen hemen tamamen durur. Vücut bütün savunma mekanizmalarıyla sadece beyin ile kalbin kan perfüzyonunu sağlamaya çalışır. Bu duruma böbrekler yaklaşık 1,5 saat dayanabilirler. Renal perfüzyon 1,5 saatten daha uzun bir süre bozuk kalırsa, başta akut tubuler



nekroz (ATN) olmak üzere yapısal böbrek harabiyeti başlar. Diğer organlara giden kan azaldığı için cilt rengi solar, idrar miktarı anüriye kadar azalır. Yaşamı tehdit eden duruma gelmiştir. Aynı zamanda dokuların oksijenizasyonu bozulduğu için anaerobik enerji metabolizması ön plana çıkarak metabolik asidoza yol açar. Metabolik asidoz ve hipoksi kapiller dolaşımın daha da bozulmasına ve prekapiller atoni ile post kapiller spazmın gelişmesine, vasküler permeabilitenin artmasına ve sonuçta da damarlar içinde mikrotrombozise ve tüketim koagülopatisinin gelişmesine kadar giden olaylara yol açar (Tablo1).

17.1.2. Septik şok

Enfeksiyon normalde steril olan doku, sıvı ve vücut boşluklarına patojen mikroorganizmaların invaze olduğu patolojik süreçtir.

Sepsis enfeksiyona karşı vücudun aşağıdakilerden iki veya daha fazlası ile kendini gösterdiği sistemik yanıttır; ateş veya hipotermi, taşikardi, taşipne, artan veya ciddi azalan beyaz küre sayısı. Septik şok ise yeterli sıvının yerine konmasına rağmen hücresel ve sistemik fonksiyonlarda bozulmaya yol açacak şekilde hipotansiyonun eşlik ettiği sepsis tablosudur. Mikroorganizmaların bazı antijenik yapıları ve toksinleri enflamasyonu başlatır. Enflamasyon aslında enfeksiyon durumunda organizmanın normal bir yanıtıdır. Ancak sepsis ve sistemik enflamatuvar yanıt sendromunda, inflamatuvar mediyatörler aşırı aktive olur, bu durum organizmada metabolizmanın bozulmasına neden olur. Savunma mekanizmaları bozulur ve böylece organizma kendi enflamatuvar yanıtını kontrol edemez hale gelir. Perfüzyon bozulması, laktik asidoz, akut mental durum bozulmaları meydana gelir. En sık izole edilen bakteri Escheria Colidir. Genelde hastane enfeksiyonu ventilatör nedeniyle pnömoni, sondalar nedeniyle idrar yolu enfeksiyonu şeklinde oluşur. Sepsiste hemostaz kusurları sıkıtr ve endotoksinlerin yol açtığı endotel hücre hasarından kaynaklanır. Trombositopeni görülebilir, damar içi pıhtılaşma ve fibrinoliz birbirini takip eder. Kas kaybı başlar, metabolik asidoz ve hipo-hiperglisemi atakları izlenebilir. Septik şok klinikte iki faz halinde görülebilir.

- **Hiperdinamik form (Erken faz):** Periferik vasküler dirençte azalma, sıcak, kuru ve pembeleşmiş cilt, normal veya hafif azalmış kan basıncı ve/veya CVP görülür.
- **Hipodinamik form (Geç faz):** Periferik vasküler dirençte artış, arteryovenöz oksijen farkında artış, santral venöz basınç ve kan basıncı ile diürezde azalma, taşikardi, soluk ve nemli tıpkı hipovolemide ki gibi bir cilt görünümü vardır. Kapiller kaçak sendromu ve tedaviye dirençli vasodilatasyon gelişebilir.

Erken evrelerde hipovolemik ve septik şokta klinik bulgular geri dönüşümlü iken geç şokta ise bu mümkün olmayabilir. Kalıcı organ hasarı ve ölüm gerçekleşebilir. Çoklu organ yetmezliği tutulan organ sayısına bağlı olarak mortalitenin en büyük sebebidir.



17.1.3. Toksik şok sendromu

Ani başlayan yüksek ateş, baş ağrısı, kusma, ishal, belirgin hipotansiyon ve şokla karakterize, ciltte daha geç dönemde deskuamasyonla sonuçlanan yaygın eritematöz döküntülerle seyreden çok ağır bir klinik tablodur. Septik şokun altında değerlendirilir. Staph. aureus'un toksik şok sendromu toksini1 (TSST-1) ve bazen Stafilokokal enterotoksin-B (SEB) veya streptokokların streptokokal pirojenik eksotoksinleri (SPE) gibi faktörler birer süper antijen olarak dolaşımdaki T lenfositlerin bir kısmını stimüle eder ve şoka neden olan mediatörlerin salınımını tetiklerler. Sıklıkla vaginal tampon kullananlarda, penetran veya nonpenetran travmalardan sonra, cerrahi girişim veya su çiçeği ve influenza sonrasında görülür. Menstruel toksik şok sendromundan vaginal tamponlar sorumludur. Bu nedenle bu tip tamponlar piyasadan çekilmiş ve üretimlerine son verilmiştir. Menstruel toksik şok sendromu da son derece azalmıştır

17.2. TEDAVİ

Tedavide amaç, yaşamsal desteği sağlayarak, olası komplikasyonları önlemektir. Şok acil müdahaleyi gerektiren bir tablodur. Zamanında gerekenler yapılmazsa şok hızla irreversible döneme girebilir Acil resusitasyon işlemleri başladıktan sonra modern bir yoğun bakım ünitesinde tedavinin kalan kısmı devam ettirilmelidir. Şoktaki hastanın tedavi ve takibi hekim ve hemşirenin sorumluluğundadır.

Solunum sıkıntısının durumuna göre hava yolunun açık olduğundan emin olduktan sonra 1-8L/dk aralığında oksijenizasyon sağlanır. Bunun için gerekirse yüz maskesinden endotrakeal entübasyona kadar çeşitli uygulamalar yapılabilir.

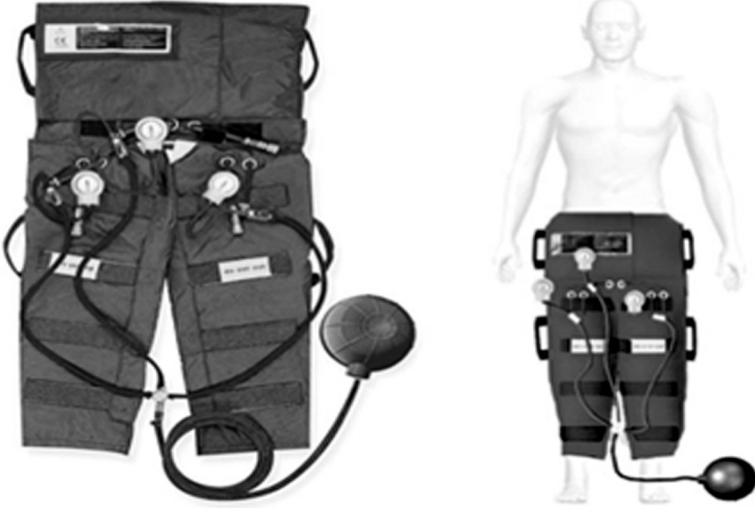
Dolaşım hacminin restorasyonu için başlangıçta bir veya iki geniş kalibreli damar yolu açılır ve seçilecek ilk mayi Ringer Laktattır. Sonrasında albümin ve kolloidal sıvılar (Dextran ve hidroksi etil nişasta) ile tedavi devam ettirilir. Aldığı çıkardığı takibi yapılmalıdır. Hastaya yapılacak ilaçların tümü IV yolla verilmelidir, vazokonstriksiyon nedeniyle cilt altına yapılan ilaçların emilimi sorunlu olur.

Hastanın periferik dolaşımdan kanın ana organlara yönlendirilmesinde yardımcı olacak olan şok pantolonu giydirilir ve basınçla şişirilerek venöz göllenmenin önüne geçilir (Resim 1). Yine aynı amaçla hastanın pozisyonu ayarlanarak Trandelenburg pozisyonuna alınmalıdır (Resim 2) . Sırtüstü düz yatar durumdaki hastanın başının altındaki yastığının alınıp ayaklarının hafif yükseltilmesine şok pozisyonu denir. Bu pozisyon, şoka giren hastada bacaklardaki kan akımını azaltıp beyin ve iç organlara kan akışını artırmak amacıyla kullanılır. Vücut ısısı korunur, gerekirse medikal ısıtıcı yardımıyla hipotermi engellenir. Damar yolu açılırken hastadan kan örneği alınarak tam kan sayımı, elektrolitler, üre, kreatinin, karaciğer fonksiyon testleri, kan gazı ölçümleri yapılır. Sonra eritrosit süspansiyonu replasmanı yapılır. Her 4 eritrosit süspansiyonuna karşılık bir taze donmuş plazma verilmelidir. Eğer replasman hızlı yapılacaksa ısıtılma işlemi yapılmalıdır. Bunun için özel geliştirilmiş serum ve kan ısıtıcılarından faydalanılır. Fazla kan transfüzyonuna bağlı olarak şu sorunlar ortaya çıkabilir:



- Hipotermi
- Pıhtılaşmabozuklukları
- Hipokalsemi
- Pulmoner emboli

Şekil 1: Şok Pantolonu



Şekil 2: Şok Pozisyonu

Şok Pozisyonu



Hipovoleminin tedavisinde uygun kolloidal sıvı ve kan replasmanını takiben hemodinamik dengesizlik devam ediyorsa altta yatan sebep için cerrahi girişim gerekir.

Hastalar septik şokla başvurduğunda gerekli kültürler alınır. Antibiyotik başlanır. Apse gibi kaynak varsa drene edilmeli, enfeksiyon gelişen yaralara debritleme yapılmalıdır. Septik şok tedavisinde erken dönemde yapılacaklar Tablo 2 de özetlenmiştir. Septik abortus durumlarında antibiyotik serum ve dokuda yeterli düzeye ulaşınca uterus içeriği tahliye edilir.



Tablo 2: Erken dönemde septik şokta yapılacaklar.

İlk 3 Saat İçinde Yapılması Gerekenler	İlk 6 Saat İçin Hedefler
<ul style="list-style-type: none">• Serum laktat seviyesinin ölçümü• Kan kültürü alınması (Kanıt 1C)• Geniş spektrumlu bir antibiyotik tedavisine başlanması (Kanıt 1C)• Hipotansiyon ya da laktat düzeyininin 4 mmol/L ve üzerinde olması durumunda 30 ml/kg kristalloid verilmesi (Kanıt 1A)• İdrar çıkışının saatte 0.5 ml/kg olmasının sağlanması (Kanıt 1C)	<ul style="list-style-type: none">• Ortalama arteriyel basıncı (MAP) 65 mm-Hg ve üzerinde bir değerde tutmak (Kanıt 1C)• Sıvı resusitasyonuna rağmen inatçı hipotansiyonun devam etmesi ya da laktat düzeyininin ≥ 4 mmol/L (36 mg/dL) olması durumunda:<ul style="list-style-type: none">✓ CVP'yi 8–12 mmHg'da tutmak (Kanıt 1C)✓ Santral venöz oksijen saturasyonunu %70 ya da miks venöz oksijen saturasyonunu %65'in üzerinde tutmak (Kanıt 1C)• İlk ölçümün yüksek olması durumunda laktat düzeyini tekrar ölçmek (Kanıt 2C)

Her türlü şokla mücadelenin temeli bulguları erken gözleyerek hızla harekete geçmeye ve şoka sebep olan asıl nedeni ortadan kaldırmaya dayandığı unutulmamalıdır.

Kaynaklar

- American College of Obstetricians and Gynecologists. Septic shock. ACOG technical bulletin no. 204. Washington, DC: ACOG, 1995.
- American College of Obstetricians and Gynecologists. Blood component therapy. ACOG technical bulletin no. 199. Washington, DC: ACOG, 1995.
- Gallup DG, Nolan TE. The gynecologist and multiple organ failure syndrome (MOFS) Gynecol Oncol 1993;48(3):293.
- Jimenez EJ. Critical Care, 3rd ed. Philadelphia: Lippincot-Raven Publishers; 1997
- Maupin RT. Obstetric infectious disease emergencies. Clin Obstet Gynecol 2002;45(2):393.
- Marsden DE, Cavangh D. Hemorrhagic shock in the gynecologic patients. Clin Obstet Gynecol 1985;28(2):381.
- Valeri CR, Dennis RC, Ragno G, et al. Limitations of the hematocrit level to assess the need for red blood cell transfusion in hypovolemic anemic patients. Transfusion 2006;46(3):365.
- Karadakovan A, Aslan FE. Dahili ve Cerrahi hastalıklarda bakım. 2. Baskı. Adana: Nobel kitabevi; 2011. 197- 198.

