

Bölüm 13

RİSKLİ DOĞUM EYLEMİ VE BAKIM

Ayla KANBUR¹
Betül UZUN ÖZER²

İÇİNDEKİLER

- ◆ Zor Doğum Eylemi (Distosi)
- ◆ Doğum Eyleminde Karşılaşılabilecek Riskli Durumlar
- ◆ Doğum Eyleminde En Sık Karşılaşılabilecek Maternal Durumlar
- ◆ Doğum Eylemine Müdahale



ÖĞRENİM HEDEFLERİ

Hedef 1	Doğumda anne ve yenidoğan için risk faktörlerini saptayıp bakım yaklaşımlarını sağlar.
Hedef 2	Doğum eylemine ilişkin patolojik durumları tanımlar ve uygun hemşirelik yaklaşımlarını uygular.
Hedef 3	Doğum eylemine ilişkin girişimlere bireyi ve ailesini hazırlar.
Hedef 4	Kazandığı bilgi doğrultusunda anneye ve ailesine ihtiyacı olan konularda danışmanlık yapar.

¹ Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, aylakanbur28@hotmail.com

² Arş. Gör., Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, betul.uzun@amasya.edu.tr

GİRİŞ

Doğum eyleminde yaşanan herhangi bir sınırlı doğum eyleminin riskli bir duruma dönüşmesine neden olabilir. Zor ve riskli doğum eylemi genellikle distosi terimi ile ifade edilmektedir. Doğum eyleminde kontraksiyonlara, doğum kanalına, fetüse, anne psikolojisine, amniyotik mayiye, plasenta ya da umbilikal korda bağlı birçok risk oluşturan durumlarla karşılaşabiliriz.

ZOR DOĞUM EYLEMİ (DİSTOSİ)

Tanım

Zor doğum; doğum eyleminin yavaş ve anormal bir ilerleyiş göstermesidir. Bu durum "Distosi" olarak da adlandırılmaktadır. Doğum eylemi başladığında, distosi tanısı nadiren kesinlikle konulabilir. Çünkü çoğu vada emin olmak oldukça zordur. Distosinin genellikle kabul edilen tanımı; doğum eyleminin aktif evresinin ilk fazında 4 saatlik süre boyunca servikal dilatasyon hızının $<0,5\text{cm/saat}$ 'den az olması veya ikinci evrede fetal inişin $<1\text{cm/saat}$ 'den yavaş olmasıdır.

Distosinin ana nedenleri dört kategoride ele alınabilir:

1. **Uterus Kontraksiyonlarına Ait Distosi/Power:** Uterin kontraksiyonlar serviksi dilate edemeyecek kadar düzensiz, hipotonik veya inkoordine olabilir.
2. **Doğum Kanalına Ait Distosi/Passageway:** Pelvik muayene, pelvisin normal vajinal doğuma uygun olup olmadığını gösterebilir. Belirgin iskiyal spina, dar pubik ark veya yumuşak doku kitleleri gibi pek çok durum fetusun pelvik kanalda inişini engelleyebilir.
3. **Doğum Objesine Ait Distosi/Passenger:** Fetal malpozisyon ve malprezantasyon, distosi

ile ilişkilidir. Fetusun maternal pelvise göre pozisyonu anormal ise bu durum zor ve uzamış doğum eylemi ile sonuçlanabilir.

4. **Annenin Psikolojisi İle İlgili Distosi/Psych:** Ağrı, endişe, korku ve stress özellikle eylemin latent fazında servikal dilatasyonunun ilerleyişini durdurabilir.

Zor Doğum Eyleminin Komplikasyonları

Korku ve endişe verici bir durum olan zor doğum eyleminin, tanı konulduğu ve erken dönemde müdahale edildiği takdirde maternal ve neonatal sonuçlarının iyi olduğu söylenebilir. Ancak bazı durumlarda hem maternal hem de neonatal komplikasyonlar gelişebilmektedir. Maternal komplikasyonlar arasında postpartum hemoraji, koriyoamniyonit ve pelvik taban yaralanmaları; neonatal komplikasyonlar arasında ise enfeksiyon, mekonyumlu amniyotik mayi, fetal asfiksi ve düşük apgar skoru yer almaktadır.

Uterus Kontraksiyonları ile İlgili Distosi

Serviksin dilate olabilmesi için uterin kontraksiyonların kuvvetli, düzenli ve belirli aralıklarla olması gerekmektedir. Serviksi dilate edecek kontraksiyon basıncı en az 25 mm/Hg olmalı, aktif fazda 3-5 dakikada bir gelip, 2-3 dakika sürmelidir. Uterus kontraksiyonları bu kriterlere uymazsa hem servikal dilatasyon ve efesman hem de fetal iniş gerçekleşmez. Bu durum **disfonksiyonel eylem** olarak tanımlanır.

Disfonksiyonel eylemin başlıca dört tipi bulunmaktadır:

- ◆ Hipotonik uterus disfonksiyonu,
- ◆ Hipertonik uterus disfonksiyonu,
- ◆ Patolojik uterus halkaları
- ◆ Partus Presipitus (hızlı doğum eylemi)



Hipotonik Uterus Disfonksiyonu

Hipotonik uterus disfonksiyonu, özellikle doğum eyleminin aktif evresinde görülen, doğumun durmasına veya uzun sürmesine yol açan zayıf ve yetersiz uterus kontraksiyonları ile karakterize bir durumdur. Esasen kontraksiyonların sayısında azalma söz konusudur. 10 dakika boyunca 2-3 kontraksiyonun meydana gelmesi hipotoni olarak değerlendirilir. Intrauterin basıncın en az 25 mm/Hg olması gerekirken hipotonik uterus disfonksiyonunda kontraksiyon tonüsü 25 mm/Hg'den, dinlenme tonüsü ise 8 mm/Hg'den azdır. Kontraksiyonların bu özelliği sebebiyle fetüs doğum kanalından aşağıya doğru etkili bir şekilde itilemez ve eylem durur. Fazla ağrılı bir durum olmayan hipotonik uterus disfonksiyonunun nedenleri şu şekilde sıralanabilir:

- ◆ Uterusun çok fazla gerilmesine ve tonüsünü kaybederek kasılmasına engel olan çoğul gebelik, polihidroamnios, fetal makrozomi
- ◆ Grand multiparite
- ◆ Sefalopelvik uyumsuzluk
- ◆ Aşırı sedatif kullanımı veya anestezinin erken dönemde kullanılması
- ◆ Uzun süre devam eden kontraksiyonlar
- ◆ Pendulus abdomen
- ◆ Mesane ve rektumun dolu olarak uterus üzerinde baskı oluşturması
- ◆ 30 haftanın altındaki prematürite
- ◆ Maternal anemi
- ◆ Yorgunluk
- ◆ Annede korku, stres ve depresyon varlığı

Nullipar kadınlarda multiparlara göre daha sık bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Bu durum ile karşılaşıldığında fetopelvik bir uyumsuzluk olup olmadığından emin olmak oldukça önemlidir. Kadının bu zorlu durumla baş etmesinde hemşirenin yaklaşımı ve desteği büyük önem taşır. Hemşire, annenin yaşam

bulgularını, fetusun kalp atımlarını ve uterin kontraksiyonları sık sık değerlendirmenin yanı sıra kadına durumu hakkında basit ve anlaşılır bir dille bilgi vermeli, gevşeme ve solunum egzersizleri gibi non-farmakolojik yöntemlerle kadının gevşemesini sağlamalıdır. Eylemin indüksiyonu hipotonik eylemde tercih edilmesi gereken tıbbi tedavi şeklidir.

Hipertonik Uterus Disfonksiyonu

Aktif fazın uzamasına yol açan hipertonik uterus disfonksiyonu, sıklığı artan fakat yoğunluğu azalan kontraksiyonların varlığı ile karakterize bir durumdur. Uterusun alt ve üst segmentleri arasında senkronizasyon bozukluğu vardır. Uterin kaslarda sürekli kasılma sonucu oluşan anoksi, kadının ağrı ve yorgunluk hissetmesine yol açar. Kontraksiyonlar sık aralıklarla meydana gelmesine rağmen intrauterin basınç düşük olduğu için fetüsün prezente olan kısmı servikse yeterli güçle itilemez bu durumda dilatasyon 2-3 cm'yi geçmez.

Hipertonik uterus disfonksiyonunda dinlenme periyodu kısa ve dinlenme aktivitesi artmış olduğu için uterus kasları gergin durumda kalır, fetal kan akımının normale dönmesi engellenir ve oluşan hipoksi fetal distrese sebep olabilir. Ayrıca eylemin ilerlememesi ve fetal başın sürekli baskı altında kalması sonucunda kaput suksedenum, aşırı molding veya sefal hematoma görülebilir. Nulliparlarda daha sık bir şekilde görülen hipertonik uterus disfonksiyonu, ablasyo plasenta, fetopelvik uyumsuzluk ve fetal malprezantasyon ile ilişkilidir. Tedavisinde oksitosin uygulanıyorsa infüzyon hemen durdurulmalı, I.V. (intravenöz) mai ile hidrasyon sağlanmalıdır. Ayrıca latent fazda sedasyon uygulaması da hipertonik kontraksiyonları azaltabilir.

Hipertonik kontraksiyonlar nedeniyle risk altında olan kadın ve fetüs, hemşire tarafın-

dan sürekli değerlendirilmelidir. Hemşire, uterus kontraksiyonlarının sıklık, süre ve şiddetini, fetal kalp atımını ve annenin hayati bulgularını takip etmeli, ağrı nedeniyle anksiyetesi yükselen annenin rahatını sağlamak için gerekli önlemleri almalıdır.

Patolojik Uterus Halkaları

Normal bir doğum eyleminde uterus da iki farklı segment (fundus ve corpus üst segment; istmus ve serviks alt segment) oluşur. Doğumun ilerlemesiyle birlikte uterusun üst segmenti aktif ve kalın, alt segmenti ise pasif ve ince bir hal alır. Kontraksiyonlar ile üst segmentte bulunan myometrium lifleri kısalıp kalınlaşarak alt segmente doğru basınç oluşturur. Böylece alt segment incilir. Kalınlaşan üst segment ile incelen alt segment arasındaki sınır "**fizyolojik retraksiyon halkası**" olarak isimlendirilir.

Doğumun ilerleyemediği veya doğum kanalında tıkanıklığa sebep olan durumlarda kontraksiyonların etkisiyle retraksiyon halkası yukarıya doğru yer değiştirir. Bu durumda "**patolojik retraksiyon halkası**" oluşur. "**Bandl Halkası**" patolojik retraksiyon halkasının en yaygın görülen çeşididir. Bandl halkası insidansının %0,02 veya her 5000 canlı doğumda bir olduğu tahmin edilmektedir. Etiyolojisi kesin olarak bilinmeyen bu patolojik halka, sefalopelvik uyumsuzluk nedeniyle uzamış bir doğum eyleminde, fetal iniş durduğu zaman ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla distosinin bandl halkası için hem sebep hem de sonuç olduğu söylenebilir. Eylem ilerledikçe fetus halkanın üzerinde sıkışır. Fetusun baş, boyun ve omuzlarında meydana gelen sıkışma serebral palsy gibi ciddi travmalara neden olabilir. Erken dönemde müdahale edilmezse uterus rüptürü meydana gelebilir. Bandl halkası gelişen olgularda en uygun müdahale sezaryendir.



Şekil 1. Bandl Halkası

Kaynak: <http://www.meslegimokullari.com/wp-content/uploads/attachments/sml/10/kshb/hafta14.pdf>
Erişim Tarihi: 12.01.2022

Bir diğer kasılma halkası daha nadir olarak görülen **konstrüktif halkadır**. Bandl halkasından farkı tıkanıklığa kendisinin sebep olmasıdır. Yani eylemde önce konstrüktif halka gelişir ve gelişen halka fetal inişi durdurur. Lokalize gelişen halkanın çözülmesinde analjezik ve anestezi ajanları kullanılarak normal doğum gerçekleştirilebilir.

Hızlı Doğum Eylemi/Partus Presipitus

Doğum eylemi, çok yavaş olmakla kalmaz, bazen anormal derecede hızlı da olabilir. Partus presipitus, son derece hızlı bir doğumdur. Fetal inişle birlikte dilatasyon hızının primiparlarda saatte 5 cm'ye, multiparlarda ise saatte 10 cm'ye ulaşması durumunda hızlı doğum eyleminden bahsedilir. Düzenli kontraksiyonların başlamasından itibaren 3 saatten daha kısa bir süre içinde doğumun gerçekleşmesi **hızlı doğum eylemi** olarak tanımlanır.

Temelde doğum kanalının yumuşak yapılarının düşük direncinden veya anormal derecede güçlü uterusun kontraksiyonlarından kaynaklandığı varsayılmaktadır. Hızlı doğum eyleminin diğer nedenleri ise multiparite, bü-



yük pelvis veya küçük ölçülerdeki fetüs olabilir. Güçlü kontraksiyonlar bazen oksitosin uygulaması veya ablasyo plasenta nedeniyle olabilmektedir.

Oksitosin infüzyonu var ise uygulama hemen durdurulmalıdır. Oksitosin infüzyonu durdurulduktan sonra 5 dakika içerisinde eylemin normal seyrine girmesi beklenir. Uygulama durdurulmasına rağmen, aşırı uterin aktivite devam ediyor ve fetal kalp atımları bozuluyorsa müdahale etmek gerekir. Müdahalede terbutalin, malgnezyum sülfat ve ritodrin kullanılabilir.

Hızlı doğum eylemi, kadında serviks, vajina, perine ve periuretral alanda laserasyonlar başta olmak üzere amniotik mayi embolisi, postpartum hemoraji; fetüste ise hipoksi, asfiksi, fetal travma ve perinatal hemoraji gibi morbidite ve mortalite riskinde artışa neden olabilecek problemler gözlenebilir. Hemşire, hızlı bir eylemin hızlı doğumla sonuçlanabileceğini unutmamalı ve kadının hızlı doğum için riskli olup olmadığını değerlendirmelidir.

Doğum Kanalına Ait Distosiler

Doğum kanalına ilişkin distosiler, kemik pelvis ve yumuşak doku kaynaklı olabilir. İskial spinaların belirgin olması, pubik ark ve yumuşak dokularla ilgili nedenler fetal inişe engel olarak vajinal doğumu sekteye uğratabilir. Sefalopelvik uyumsuzluk doğum kanalına bağlı distosilerin en yaygın sebebi olarak bilinmektedir. Pelvik ölçülerdeki azalmanın prenatal dönemde tespit edilmesi ve doğum şeklinin planlanması oldukça önemlidir. Hemşire maternal ve fetal sağlığı, servikal dilatasyon, efesman ve fetal inişi normal bir eylemde olduğu gibi izlemeli ve gerekli durumlarda daha sık takipler yapmalıdır.

Kemik Pelvise Ait Distosi

Genellikle pelvis darlığı ve pelvik çaplarda azalma nedeniyle meydana gelen pelvik

distoside, fetüs, kemik pelvise giremez veya doğum kanalında fetal iniş gerçekleşmez. Kadınların çoğunluğunda bulunan **jinekoid tipi pelvisin**, girimi yuvarlak ve geniş, transvers çapı uzun, iskiyal spinaları normal çıkıntıda ve pubik açısı geniş olduğu için normal doğuma elverişlidir. Erkek tipi pelvis olarak bilinen **android tip pelviste**, pelvis girimi, kavitesi ve çıkımı dar ve kalp şeklinde olduğu için oksiput posterior gibi zor ve müdahale gerektiren doğum eylemine sebep olabilir. Pelvis giriminin oval olduğu ve iskiyal spinaların çıkıntılı olmadığı **andropoid tip pelvis**, normal doğum için android ve platipelloid pelvis tiplerine göre daha elverişlidir. Pelvis giriminin elips bir görünüm aldığı **platipelloid tip pelvis** ise fetal başın rotasyon yapması engellenmediği için derinde transver duruşa neden olur ve normal doğum için uygun değildir.

Pelvik Girimde Darlık

Anteroposterior çapın 10 cm'den, transvers çapın ise 12 cm'den kısa olduğu durumlarda pelvik girimde darlıktan söz edilebilir. Angajmanın eylemden bir-iki hafta önce gerçekleşmesi gereken primigravida bir kadında, termde yapılan muayenede prezante olan kısım girimin sağ veya solunda tespit edilirse girimde darlık tanısı konulabilir. Bu anlamda 5. leopold manevrası olarak bilinen "**Zangmeister Manevrası**" girimde darlık tanısı koymaya yardımcı olabilir. Bir elin iki parmağı prezante olan kısım üzerine diğer elin iki parmağı ise simfisis pubis üzerine konularak yapılan bu manevrada prezante olan kısım üzerindeki parmaklar simfisis pubis üzerindeki parmaklardan yüksekte ise sefalopelvik bir uyumsuzluk olduğuna karar verilir. Normal doğumun bu şekilde gerçekleşmesi mümkün değildir. Doğum ilerlemeye devam ederse Bandl halkasının oluşması ve uterusun rüptüre olması riski yüksektir.

Pelvik Kavitede Darlık

Pelvik kavite, fetal başın internal rotasyonunu gerçekleştirdiği yerdir. Pelvik kavitenin en dar transvers kutrunu oluşturan iskial spinalar arası mesafenin 10 cm'den kısa olması kavitede darlığa işaret eder. İskial spinaların belirgin olması kavitede darlık ile ilişkilidir. Kavitede darlık durumunda fetal pozisyon anomalileri sık görülmektedir.

Pelvik Çıkımda Darlık

İskial tuberositler arası mesafenin 8 cm'den kısa olması çıkımda darlık olduğunu düşündürür. Pelvik çıkımda darlık genellikle girim ve kavitedeki darlıkla birlikte bulunur. Çıkımda darlık söz konusu ise geniş bir epizyotomi yapılması gerekebilir.

Yumuşak Dokulara Ait Distosi

Kemik pelvis dışında yumuşak dokulardaki bir anomali de normal doğumu engelleyebilir. Örneğin, konjenital anomaliler, vajinal septum, doğum kanalı skarları, pelvik kitle-

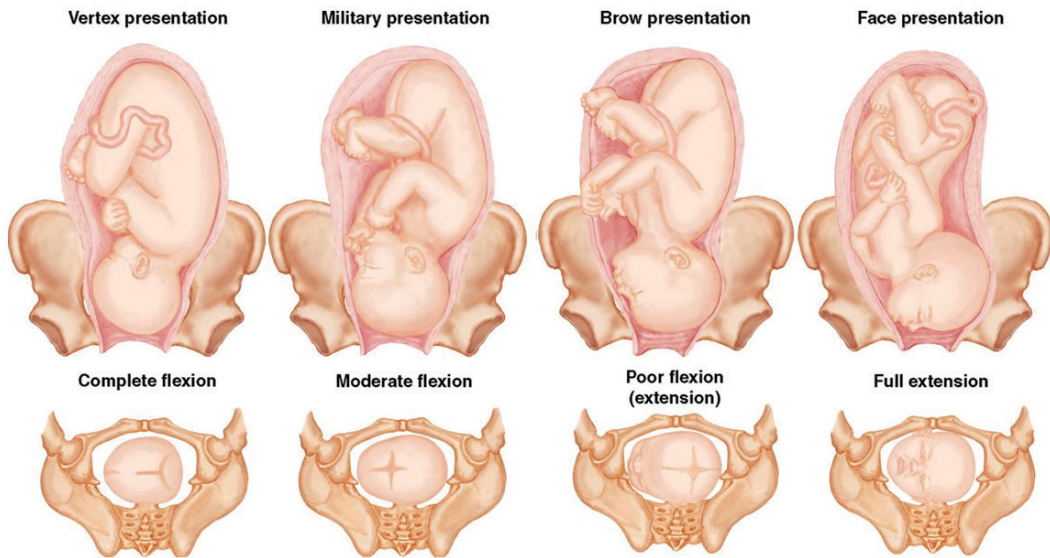
ler, uterin myomlar, önceden meydana gelen perineal hasar, epizyotomi ve diastazis rekti distosiye yol açabilmektedir.

Doğum Objesine Ait Distosiler

Zor doğum eylemine sebep olan faktörlerden biri de doğum objesi olan fetüstür. Fetal distosi olarak bilinen bu durumda temel neden malpozisyon, malprezantasyon, fetüsün makrozomi, fetal ölçülerde artma, çoğul gebelik, omuz distosisi ve fetal distresdir.

Malprezantasyon-Prezantasyon Bozukluğu

Fetus pelvise %95 sefalik prezantasyonla girer. Sefalik prezantasyonda oksiput, transvers veya posterior pozisyonda olabilir. Fetal başın verteks veya sefalik prezantasyonları dışındaki tüm durumlar, malprezantasyon olarak isimlendirilir. Bu grupta, defleksiyon bozuklukları olan sinsiput, alın ve yüz gelişlerin yanı sıra makat, omuz ve bileşik prezantasyonlar bulunmaktadır.



Şekil 2. Fetal baş prezentasyonları

Kaynak: <https://tr.pinterest.com/pin/259027416040165877/> Erişim Tarihi: 02.05.2021



Prezantasyon anormalliklerine; dar bir pelvis başta olmak üzere, yüksek parite, pendulus abdomen, uterusta bulunan myomlar, over kaynaklı kistler ve plasenta previa gibi maternal faktörler ve makrozomik fetüs, polihidroamnios, prematürite, hidrosefali ve anensefali gibi fetal anomaliler neden olmaktadır. Prezantasyon anormalliklerinde fetopelvik uyumsuzluk, zayıf ve düzensiz kontraksiyonlar, uzamış doğum eylemi, patolojik retraksiyon halkaları, membranların prematür rüptür insidansı ve operatif doğum ihtiyacı artmaktadır.

Askeri Postür/Sinsiput Prezantasyon

Prezante olan kısmın verteks, oksiput ve alının pelviste aynı seviyede olduğu prezantasyon şeklidir. Askeri postür veya sinsiput prezantasyon olarak da bilinen bu prezantasyonda ne fleksiyon ne de ekstansiyon varlığından söz edilmez. Oksiput kılavuz noktasıdır ve prezante olan çap, oksipito-frontal çaptır. Pek çok olguda askeri prezantasyonun geçici olduğu, genellikle başın fleksiyon yaptığı fakat nadiren de olsa alın ve yüz prezantasyonuna dönüşebildiği bilinmektedir. Askeri prezantasyona vajinal muayene yapılarak tanı koyulabilmektedir. Vajinal muayene bulguları;

1. Sagittal sütür, pelvisin tranvers çapında LOT (Sol Oksiput Transvers) veya ROT (Sağ Oksiput Transvers) olarak hissedilir.
2. Her iki fontanelde pelviste aynı seviyede olduğu için kolaylıkla palpe edilebilir.

Bu prezantasyonda fetal başın rotasyonuna bağlı olarak doğum kendiliğinden veya operatif metotlarla olabilir. Hemşire eylem sırasında stres yaşayan kadını desteklemeli ve rahatını sağlamalıdır.

Alın Prezantasyonu

Fetal başın kısmi bir ekstansiyon ile pelvise girmesi alın prezantasyon ile sonuçlanır.

Vajinal muayenede kılavuz noktası alındır. Fetal baş 13,5 cm uzunluğu ile en uzun kutur olan oksipito-mental çap ile angaje olmuştur. İnsidansı %1'in altında olan alın prezantasyonu sıklıkla eylem başladıktan sonra görülür. Genellikle geçici olan bu pozisyon başın fleksiyon yaparak sinsiputa dönmesi veya ekstansiyon yaparak yüz prezantasyonuna dönmesi ile sonuçlanır. Sefalopelvik bir uyumsuzluğun sıklıkla alın prezantasyonuna sebep olduğu bilinmektedir. Ayrıca fetal anomaliler, boyuna sarılmış umbilikal kord, prematürite, multigravida, polihidroamnios, çoğul gebelik, plasenta previa ve erken membran rüptürü de angajmanı engelleyerek alın prezantasyonuna sebep olabilmektedir. Situs longitudinal, fetal sırt annenin sağında/solunda ve arkasına doğrudur, baş pelviste ancak angaje değildir. Fetal ve maternal distress gelişmediği takdirde dilatasyon tamamlanana kadar müdahale edilmez. Olguların çoğunda alın prezantasyonlar spontan olarak doğmaz. Bu dönemde zor bir eylem ile başa çıkmaya çalışan kadının rahatlatılması oldukça önemlidir. Hemşire maternal ve fetal sağlığı sık sık değerlendirmeli, annenin sakin kalmasını sağlamalıdır.

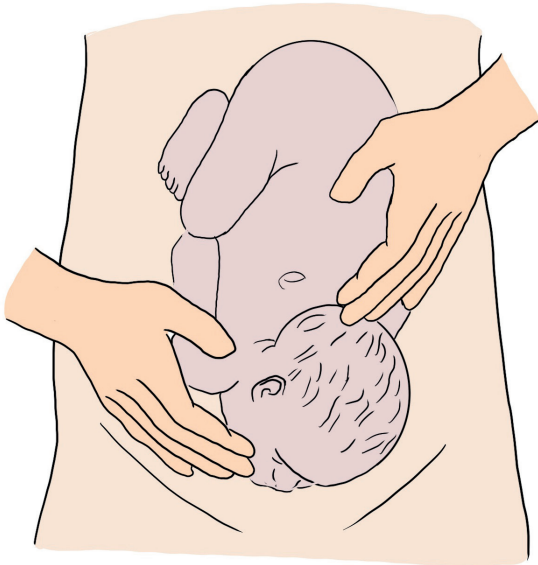
Yüz Prezantasyonu

Fetal başın hiperdefleksiyon yaptığı ve pelvise öncelikle fetal yüzün girdiği prezantasyon bozukluğudur. Duruş longitudinal, sefalik prezantasyonda prezente olan kısım yüz ve kılavuz noktası mentumdur. Prezente olan kısım 9.5 cm'lik submento-bregmatik çapla gelmektedir. Yüz prezantasyonu anterior, transvers veya posterior pozisyonda meydana gelebilir.

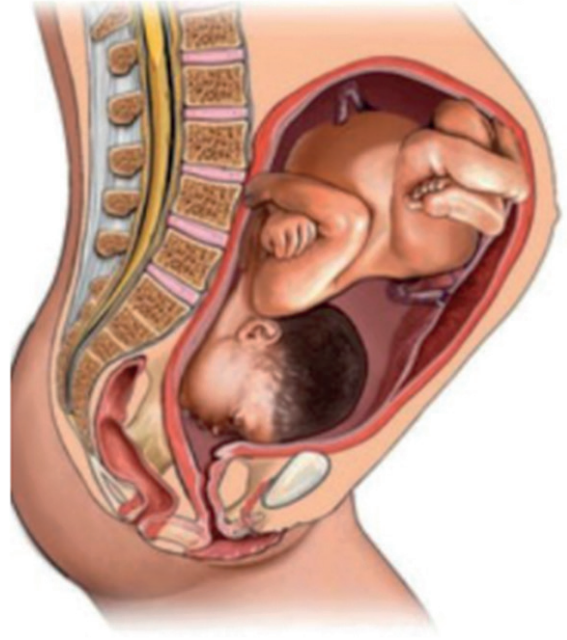
Angajmanı geciktiren herhangi bir etmen, sefalopelvik uyumsuzluk, küçük pelvis, büyük fetal baş, prematürite, tiroid neoplazileri, bo-

yuna kordon dolanması ve anensefali sıklıkla yüz prezantasyonun etyolojisini oluşturur.

Yüz prezantasyonunda sefalopelvik uyumsuzluk söz konusu ise sezaryen önerilmektedir. Ancak uygun koşullar varsa normal doğum denenebilir. Pelvis normal boyutlara sahip ve pelviste bir kontraktür yoksa, mentum anterior pozisyonda ve uterin kontraksiyonlar fetusu aşağıya doğru itebilecek güçte ise normal doğum için beklenir. Sonuç olarak yüz prezantasyonları posterior olmadığı sürece normal doğum mümkündür. Ancak sefalopelvik bir uyumsuzluk mevcut veya mentum posterior ise en güvenilir yol olarak sezaryen önerilmektedir. Hemşire, eylemin ilerlemesini, maternal ve fetal sağlığı yakından takip etmelidir. Yüz prezantasyonlarında doğum sürecinde fetal yüze hasar vermemek için sık vajinal muayene uygulamasından kaçınılmalıdır.



Şekil 3. Yüz prezantasyonunda fetüsün anne karnında duruşu



Şekil 4. Yüz prezantasyon

Kaynak: <https://community.babycenter.com/post/a69915410/anyone-delivered-face-presentation> Erişim Tarihi: 02.05.2021

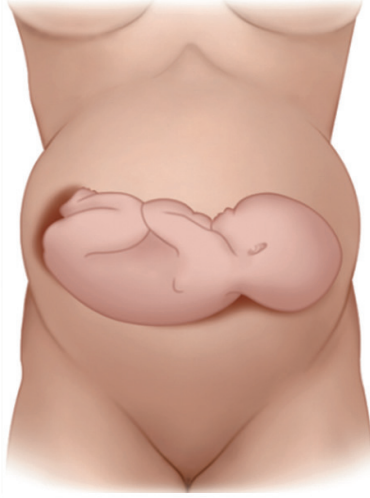
Omuz Prezantasyonu

Sıklıkla fetal omuzun pelvik girime prezante olması sebebiyle omuz prezantasyonu veya transvers duruş olarak tanımlanır. Omuz prezantasyonunda kılavuz noktası fetal skapuladır. Fetal baş sağda veya solda, sırt ise önde veya arkada olabilir. Oldukça ciddi bir prezantasyon bozukluğu olan bu durumun kendiliğinden düzelmesi beklenmez.

Omuz prezantasyonunun nedenleri arasında multiparite, pendulus abdomen, sefalopelvik uyumsuzluk, prematürite, çoğul gebelik, polihidroamnios, plasenta previa, fetal anomali ve uterin anomaliler yer almaktadır. Tanı abdominal palpasyonla kolayca koyulabilir. Abdomenin görüntüsü asimetriktir (yumurta biçiminde), baş ve makat annenin her iki yanında palpe edilir. Fetus anne karnında yatay uzandığı için 1. leopold manevrasında



fundus gebelik haftasına göre beklenenden daha aşağıda tespit edilir. Vajinal muayenede ise, baş veya makatın algılanmaması önemli bir bulgu olmakla birlikte, vajinal muayenede fetüsün kostalarının ve elinin palpe edilmesi tanı koymaya yardımcı olur. Ancak el ile ayak tuşesi karıştırılmamalıdır. Bu ayrımın yapılabilmesi için parmak uzunluklarını ve ayağın genişliğini değerlendirmek gerekir. Kesin tanı ise USG veya radyografi ile konur.



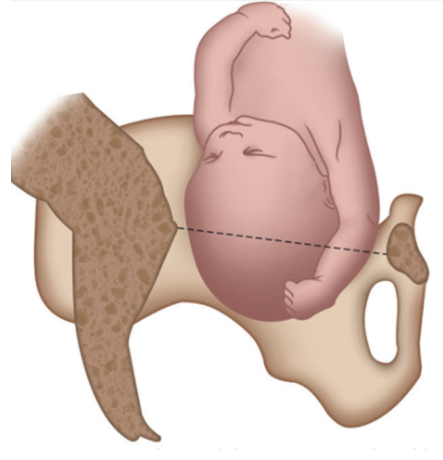
Şekil 5. Omuz prezantasyon

Kaynak: <https://obgyn.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1247§ionid=75163791> Erişim Tarihi: 02.05.202

Bileşik/Karma Prezantasyon

Karma veya bileşik olarak adlandırılan bu prezantasyon bozukluğu, pelvise bir yada daha fazla ekstremitenin eş zamanlı girdiği durumları ifade eder. Sıklıkla başın yanında el ya da kolun geldiği ya da makat ile ayak prezantasyonları görülmektedir. Karma prezantasyonu daha komplike duruma getiren ise mevcut duruma kord prolapsusunun eşlik etmesidir.

Karma prezantasyon, prematürite veya çoğul gebelik gibi fetüsün pelvik girimi tam olarak dolduramadığı durumlarda görülmekle birlikte, polihidroamniyos, multiparite ve doğum indüksiyonu uygulamasına bağlı olarak da gelişebilmektedir. Tanı vajinal muayene ile konur. Distosi oluşmayan ve ilerleyen vakalarda, pelvik çıkıma kadar prezante olan kısım gelebilir ve müdahalesiz normal doğum eylemi gerçekleşebilir. İlerlemenin durduğu vakalarda sarkan kol veya bacak anestezi altında pelvis içinde yukarı doğru itilir ve normal doğum eyleminin devam etmesi sağlanır. Normal doğuma engel durum varlığında sezaryen tercih edilir. Karma prezantasyonda kord prolapsusu meydana gelmişse hemen müdahale etmek ve kord prolapsusu doğum protokolünü uygulamak gerekir.



Şekil 6. Karma prezantasyon

Kaynak: <https://obgyn.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1247§ionid=75163840> Erişim Tarihi: 02.05.2021

Makat Prezantasyonu

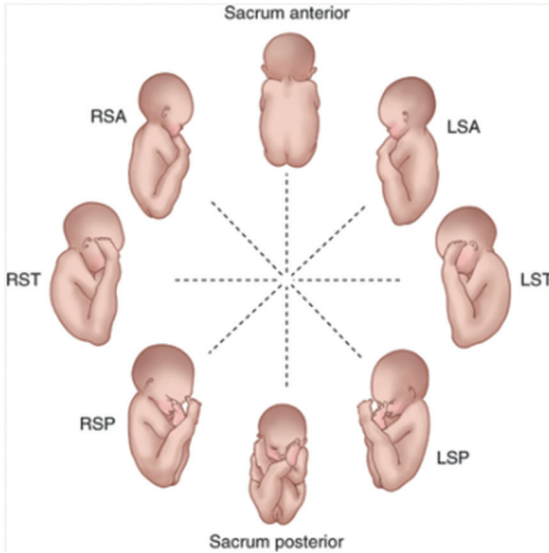
Prezantasyon bozuklukları içerisinde en sık görülen makat prezantasyon, term gebeliklerin %3-4'ünde görülebilmektedir. Fetüsün verteks prezantasyona dönmesine engel olan her faktör makat gelişin nedeni olarak değerlendirilir.

Etyolojisi

Makat prezantasyonlarının yarısının nedeni bilinmemektedir. Ancak prematüriteliğin dominant faktör olduğu ve aşağıda verilen bazı anormalliklerin de makat prezantasyona neden olacağı düşünülmektedir.

- ◆ Nulliparite
- ◆ Grandmultiparite
- ◆ Uterusun özellikle alt segmentinde bir anomalili varlığı
- ◆ Plasenta previa veya myomlar
- ◆ Oligohidroamnios
- ◆ Polihidroamnios, çoğul gebelik, makrozomik fetüs gibi uterusun aşırı gerildiği durumlar
- ◆ Hidrosefali veya anensefali

Makat prezantasyonda kılavuz noktası sakrumdur ve fetal pozisyon sakrumun referans noktası olarak gösterilmesiyle tanımlanır. Buna göre sekiz farklı pozisyon tanımlanmıştır; sakrum anterior (SA), sakrum posterior (SP), sol sakrum transvers (LST), sağ sakrum transvers (RST), sol sakrum anterior (LSA), sol sakrum posterior (LSP), sağ sakrum anterior (RSA), sağ sakrum posterior (RSP).



Şekil 7. Makat prezantasyon

Kaynak: <https://mhmedical.com/Content.aspx?booki-d=1247§ionid=75163554> Erişim Tarihi:02.05.2021

Sınıflandırma

Makat ve alt ekstremiteler ile pelvis arasındaki ilişkiye göre makat prezantasyonlar üç ana grupta incelenebilir.

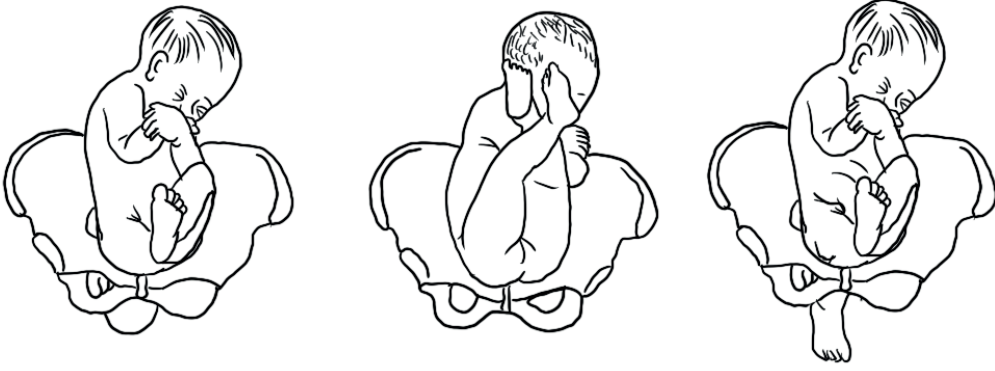
Tam Makat: Uyluk ve dizlerin fleksiyon pozisyonunda olduğu bu durumda fetüs bağdaş kurmuş gibidir. Fleksiyon habitusundaki bacakların dizden bükülerek, ayakların makat hizasında yerleşmesidir. Term ve preterm makat prezantasyonların %5-10'u tam makat gelişir.

Saf Makat/Frank Breech: Makat gelişlerde en sık rastlanan (%70) bu prezantasyonda bacaklar kalça seviyesinde fleksiyonda, dizler ise ekstansiyondadır. Yani fetüsün ayakları yüzünün tam karşısındadır. Bu makat prezantasyon tipinde kord prolapsusu riski en düşüktür.

Tam Olmayan Makat/Ayak Geliş: Bu prezantasyonda kalça ve dizler ekstansiyondadır. Önde gelen kısım tek veya çift ayak olabilir. Preterm makatlarda ayak geliş %20-25, term makatlarda ise %10-20 oranında rastlanır.

Tanı

Makat prezantasyonların tanısı; anamnez, abdominal ve vajinal muayene, radyolojik değerlendirme ve USG ile konabilir. Anamnezde anne, fetal hareketleri uterusun alt segmentinde ve ağırlı bir şekilde hissettiğini belirtir. Abdominal muayenede leopold manevraları yol göstericidir. 1. leopold manevrasında fundusta başın, 3. leopold manevrasında pelvis giriminde makatın tespit edilmesi ile tanı konulur. Vajinal muayenede anal orifis ve iskiyal tuberositler hissedilir. Bazen vajinal muayenede hissedilen anüs, ağız ile karıştırılabilir. Ancak ağız kemiklerle çevrili iken anüste kemikli yapının bulunmaması ayırım yapmayı kolaylaştırır.



Şekil 8. Makat prezantasyon tipleri (Tam, saf ve tam olmayan makat)

Makat Prezantasyonda Maternal ve Fetal Riskler

Makat prezantasyonda normal doğum çeşitli problemlere yol açabilir. Membranların erken açılması ve eylemin normalden daha uzun sürmesi, enfeksiyon riskini artırır. Günümüzde özellikle primipar makat prezantasyonlarda doğum, sezaryen ile gerçekleştirilir. Cerrahi müdahaleye bağlı olarak maternal mortalite ve morbidite hızında artar.

Makat prezantasyonlarda fetüs için baş travması önemli bir komplikasyondur. Başın sonradan doğmasına bağlı olarak merkezi sinir sistemi yaralanmaları, brakial plexus paralizileri ve spinal kord travmaları görülebilmektedir. Ayrıca boyun, humerus, klavikula veya femur kırıkları da meydana gelebilir. Makat prezantasyonlar içerisinde özellikle tam olmayan makat gelişlerde umbilikal kord prolapsusu riski oldukça yüksektir. Umbilikal kordun maternal pelvis ve fetal baş arasında sıkışması asfiksiye neden olur ve fetal mortalite riski artar. Makat prezantasyonda fetüs için bir diğer önemli risk de mekonyum aspirasyonudur. Fetüsün abdomeni doğum kanalında sıkışır, bir miktar mekonyum amniotik mayiye geçer ve mekonyum aspirasyonu gelişebilir.

Makat Prezantasyonunda Doğum Yönetimi

Makat prezantasyonda olan bir fetüsün doğumu için üç olasılık vardır:

- ◆ Eksternal sefalik versiyon
- ◆ Vajinal doğum
- ◆ Sezaryen

Eksternal sefalik versiyon (ESV): Prezantasyonu makat olan fetüsü, abdominal olarak sefalik prezantasyona döndürme işlemidir ve başarı oranının %60-65 civarında olduğu bilinmektedir. Eksternal sefalik versiyonun gebeliğin 36. haftasından sonra yapılmasının güvenilir olduğu belirlenmiştir.



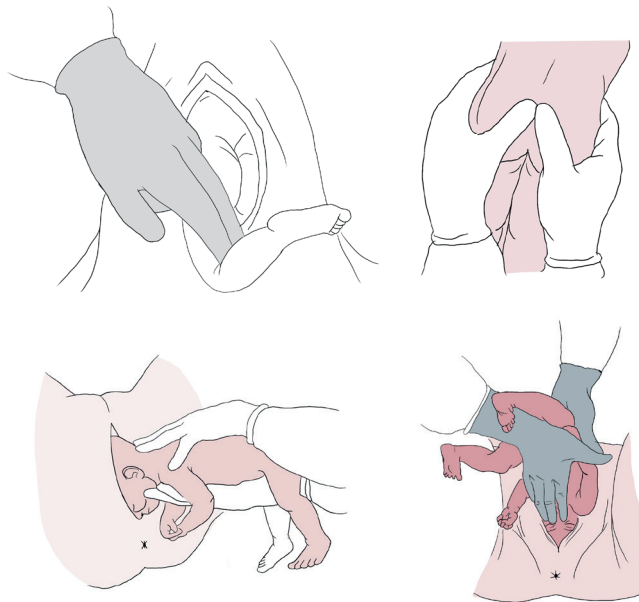
Şekil 9. Eksternal sefalik versiyon

Vajinal Doğum: Makat gelişlerde fetüsün umblikusu perineden doğuncaya kadar herhangi bir müdahalede bulunulmaz. Fetal umblikusun perineden geçmesi, fetal başın pelvise girdiğini işaret eder. Bu noktadan önce maternal veya fetal sağlığın riske girmesi durumunda sezaryen tercih edilebilir. Makat gelişlerde normal vajinal doğum denenebilir. Normal doğum mekanizması şu şekildedir:

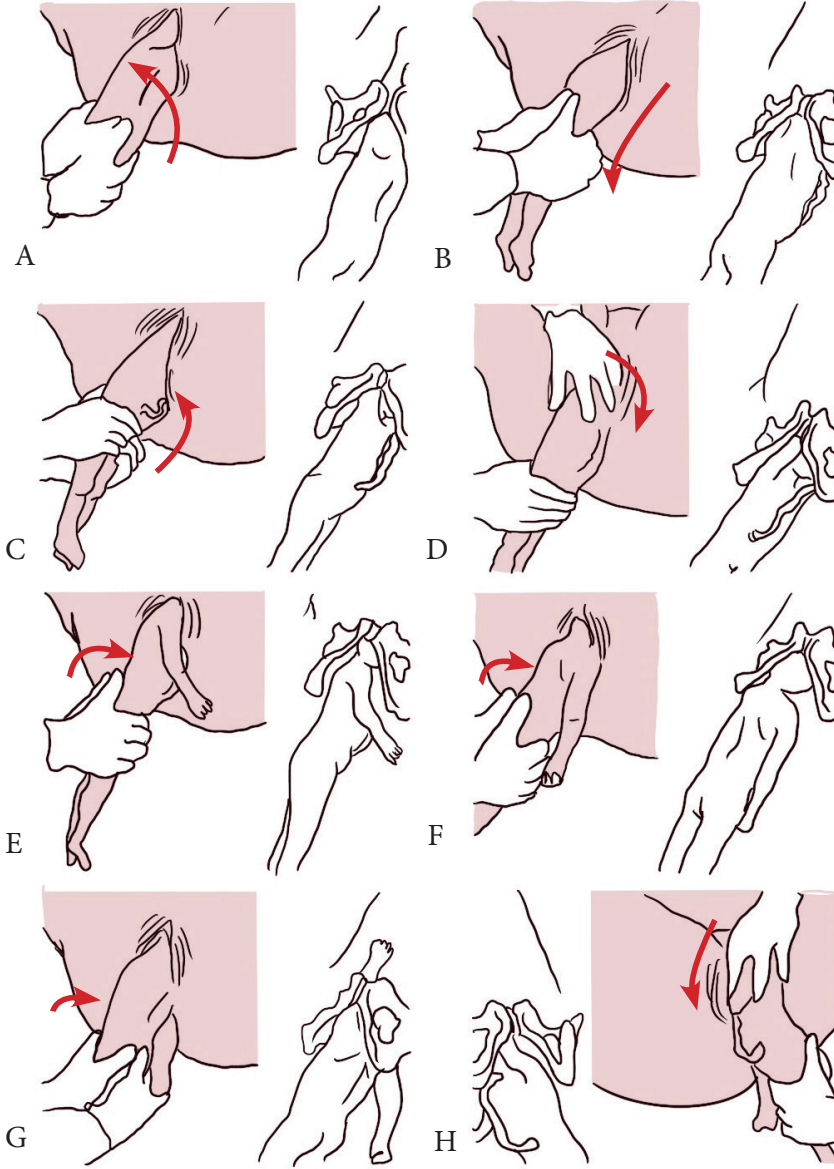
Makat, pelvisin oblik çapına kendisinin intertrokanter çapını uydurarak girmeye çalışır. Orta pelviste, baş gelişinde olduğu gibi internal rotasyon ile intertrokanter çap, pelvisin ön-arka çapına paralel hale gelir. Böylece önce ön kalça simfisiz pubis altından sonra arkadaki kalça perineden sıyrılarak doğar. Fetüsün umblikusu perineyi geçtikten sonra umblikal kord parmakla tutularak aşırı zorlamadan 10-12 cm lik kısmı aşağı çekilir ve doğum esnasında gerilmesi önlenmiş olur. Daha sonra dizler fleksiyon yaptırılır ve bacaklar aşağıya alınarak doğurtulur. Fetal pelvisin etrafına bir kompres sarılıp, her iki elin başparmakları sakrum ve diğer parmakları

torakanterlerden tutularak fetüsün skapulası simfisizin altından geçinceye kadar aşağıya doğru çekilir. Skapula doğduğunda fetal baş pelvisin çıkımındadır. Bu aşamada omuzlar annenin ön-arka hattına paralel hale getirilerek external rotasyon yaptırılır ve fetüs önce koksiks yönünde çekilerek alt omuz ve kol doğurtulmalıdır. Omuzlar pelvisten çıktıktan sonra genellikle fetal başın ön-arka kutru ya da sagittal sütur, pelvisin ön-arka kutruna paraleldir ve çene sakruma yönelmiştir. Bebek, ata biner şekilde bir kol üzerine bindirilir ve aynı elin işaret parmağı bebeğin ağzına sokularak bebeğin çenesine fleksiyon yaptırılır. Diğer elin işaret ve orta parmağı bebeğin boynuna bir çengel gibi takılarak oksiput simfisiz pubisin altından doğuncaya kadar aşağı doğru çekilir. Oksiput doğduktan sonra bebeğin gövdesi anne karnına yatırılırken ağız, burun ve alın da perineden sıyrılarak doğar.

Sezaryen: Makat prezantasyonda fetal asfiksi ve travmadan kaçınmak için doğum sezaryen ile gerçekleştirilebilir. Makat gelişlerinde şu durumlarda sezaryen endikasyonu vardır:



Şekil 10. Makat doğum



Şekil 11. Makat doğum aşamaları

- ◆ Fetusun 1500 gr'dan az veya 3000 gr'dan fazla olduğu durumlar
- ◆ Fetal başta hiperekstansiyon varlığı
- ◆ Fetal kolların başa doğru ekstansiyon yapması
- ◆ Hidrosefali gibi fetal anomaliler
- ◆ Küçük pelvis
- ◆ Tam olmayan makat prezantasyonları

Makat gelişlerde dilatasyon tamamlandığı halde makat hala spinaların üzerinde ise doğumun sezaryen ile sonlandırılması gerekir. Bu takibi yapabilmek için makat gelişlerde oksitosin uygulanmaz. Makat gelişlerde eylemin 2. evresinin süresi değişebilir. İkinci evre primigravidaalarda 1 saatten, multigravidaalarda ise 30 dk dan fazla uzun sürerse sezaryen ameliyatı tercih edilir.

Makat Prezantasyonunda Hemşirelik Bakımı

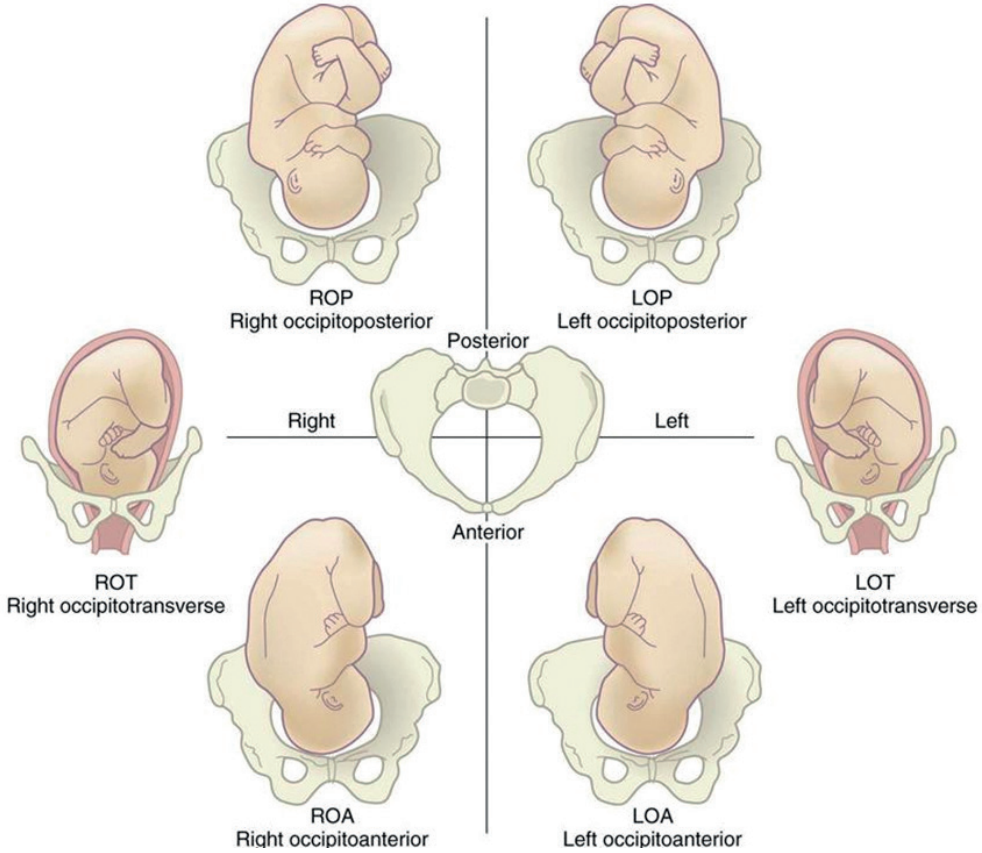
Makat prezantasyonunda servikal silinme ve dilatasyon takip edilerek eylemin ilerleme durumu değerlendirilmelidir. Servikal dilatasyon yavaş olacağı için eylemin normalden uzun sürebileceği unutulmamalıdır. Hemşire eylemin uzayabileceği konusunda kadına bilgi vermeli ve rahatlamasını sağlamalıdır. Eylem boyunca fetal kalp atımı değerlendirilmelidir. Bradikardi, kord prolapsusunun geliştiğini gösteren önemli bir belirtidir. Vajinadan prolobe kord varlığı değerlendirilmelidir. Doğumda bebeğin kafasında, bacaklarında veya kalçasında ödem olabilir. Hemşire bebeğin görünümünü konusunda aileye önceden açıklama yapmalıdır.

Malpozisyon-Pozisyon Bozukluğu

Fetüsün pozisyonu, prezante olan fetal kısmın anne pelvisi ile olan ilişkisini tanımlamakta kullanılır. Malpozisyon veya pozisyon bozukluğu ise longitudinal situstaki fetüsün, pelvise sefalik prezantasyonda angaje olduğu ancak fetal başın oksiput anterior dışında bir pozisyonda olduğu durumu tanımlamaktadır. Bu durum genellikle sefalopelvik uyumsuzluk olduğunda görülmektedir. En sık görülen pozisyon bozukluğu, oksiput posterior ve oksiput transversdir.

Oksiput Transvers Pozisyon

Doğum eyleminin başında fetüs başı pelvise oksiput transvers olacak şekilde girer. Bu durumda oksiput sağda veya solda olabilir. LOT, eylemin başlangıcında en sık gözlenen



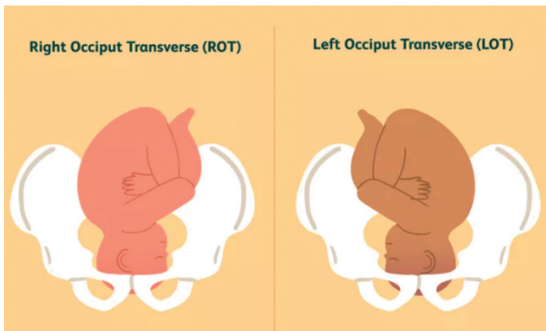
Şekil 12. Malpozisyon tipleri

Kaynak: <https://notes.nursium.com/2017/10/mechanism-of-labour-loaroa.html> Erişim Tarihi: 02.05.2021



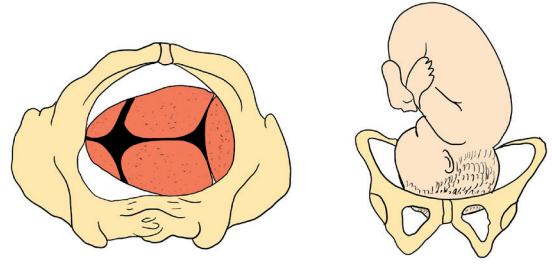
pozisyonudur. Oksiput transvers pozisyonunun prevalansı, doğum eyleminin başlangıcında %19-49, doğumun ikinci aşamasında %10-20 ve doğumda %3-8 olarak tahmin edilmektedir. Eylemin ilerlemesi ile birlikte uterin kontraksiyonlar ve yumuşak dokuların fetal baş üzerindeki baskısı arttıkça oksiputun anteriora dönmesi beklenir. Ancak bazı durumlarda fetal baş orta pelviste rotasyonunu yapamadan çıkıma kadar ilerleyebilir ve transvers şeklini koruyabilir. Bu durumda kontraksiyonlara rağmen fetüs doğum kanalında ilerleyemez. Düzelmeyeceği durumlarda müdahaleleli doğum endikasyonu vardır.

Oksiput transvers pozisyonunda kontraksiyonların hız ve yoğunluğunda bir azalma meydana gelir. Bu durum indüksiyon uygulamasını gerektirir ve kadın indüksiyon uygulamasının getireceği bir takım risklere maruz kalır. Doğum eyleminin normalden daha uzun ve zor geçtiği oksiput transvers pozisyonunda fetal asfiksi veya fetüsün boyun ve başında zedelenmeler meydana gelebilir. Bu dönemde hemşire, eylemin normal seyrinde ilerleyip ilerlemediğini değerlendirerek normalden sapmaları belirlemeli, kadına durumu hakkında açık ve anlaşılır bir dille bilgilendirme yapmalı ve rahatlamasını sağlamalıdır. Ayrıca uzun ve zor bir eylem yaşayan kadının, doğum sonu kanamalar açısından da risk altında olacağı unutulmamalıdır.



Şekil 13. Oksiput transvers pozisyon

Kaynak: https://www.verywellfamily.com/fetal-positions-for-labor-and-birth-2759020?utm_source=pinterest Erişim Tarihi: 02.05.2021



Şekil 14. Oksiput transvers pozisyonunda fetüs başının görünüşü

Oksiput Posterior Pozisyon

Oksiput, maternal pelvisin arka segmentinde yani koksiks tarafında; bregma ise pelvisin ön segmentinde, simfiz pubisin altındadır. Oksiput posterior, en sık görülen pozisyon anomalisidir. Oksiput posterior pozisyon, tüm doğumlar içerisinde %15-30 civarında ve nullipar kadınlarda daha sık görülürken, sağ oksiput posterior sol oksiput posteriora göre beş kez daha sık ortaya çıkmaktadır.

Oksiput posterior ile pelvise giren fetüslerin büyük çoğunluğu internal rotasyonunu yaparak oksiput anteriora döner. Ancak bir kısmı özellikle orta pelvisin transvers darlığı nedeniyle internal rotasyonu gerçekleştiremez ve oksiput posterior pozisyonunu korur. Bu durum genellikle android ve andropoid tip pelvis yapısına sahip kadınlarda görülür. Ayrıca sefalopelvik uyumsuzluk, pendulus abdomen ve sakrumun düz yapıda olması da oksiput posteriora neden olabilmektedir.

Oksiput posterior pozisyonun ilk belirtisi eylemin başında annede meydana gelen sırt ağrısıdır. Ayrıca fetal kalp seslerinin abdomenin lateralinden ve zor alınması, abdominal palpasyonda fetal sırtın tanımlanamaması ve vajinal muayenede çenenin simfisiz pubis üzerinde hissedilmesi ile tanı konur. Diz dirsek pozisyonu, diz çökme, ata biner gibi oturma veya merdiven çıkma gibi pozisyon

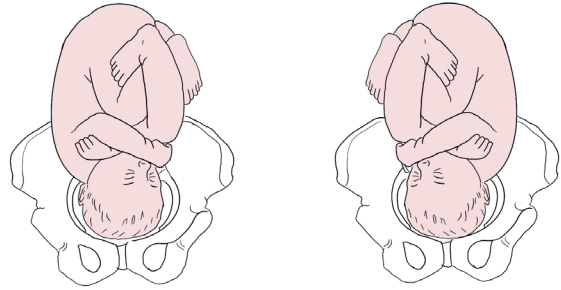
değişiklikleri ile veya sağ oksiput posteriorda anne sağa, sol oksiput posteriorda anne sola yatırılarak oksiputun rotasyon hızını artırmaya yardımcı olunmalıdır.

Dirençli oksiput posteriorda “bekle-gör” yaklaşımı denenebilir. Maternal ve fetal distress gelişmediği takdirde eyleme herhangi bir müdahalede bulunulmaz. Ancak bazı durumlarda maternal veya fetal distress gelişebilir. Böyle durumlarda müdahale etmek gerekir.

Oksiput posterior pozisyonunda oksipital kemik sakral sinire baskı yaptığı için kadın kontraksiyonlar sırasında şiddetli sırt ve bel ağrısı yaşar. Fetal iniş yavaştır, hem aktif faz hem doğum normalden daha uzun sürer. Bu nedenle uzamış eyleme bağlı olarak enfeksiyon, dehidratasyon ve perineal lacerasyon riski artar. Fetüste ise molding, sefal hematoma, fetal asfiksi, mortalite ve morbidite riski artmıştır. Genellikle fetal başta doğumdan sonra da birkaç gün kalabilen şekil bozukluğu meydana gelir. Fakat bu şekil bozukluğu doğumdan birkaç gün sonra kendiliğinden düzelir.

Oksiput posterior pozisyon nedeniyle uzun ve zor geçen doğum eyleminde anne yorulmuştur. Hemşire kadına fiziksel ve duygusal yönden destek olarak baş etmesine yardımcı olmalıdır. Ayrıca eylemin ilerleyip ilerlemediğini, fetal kalp atımlarını düzenli takip

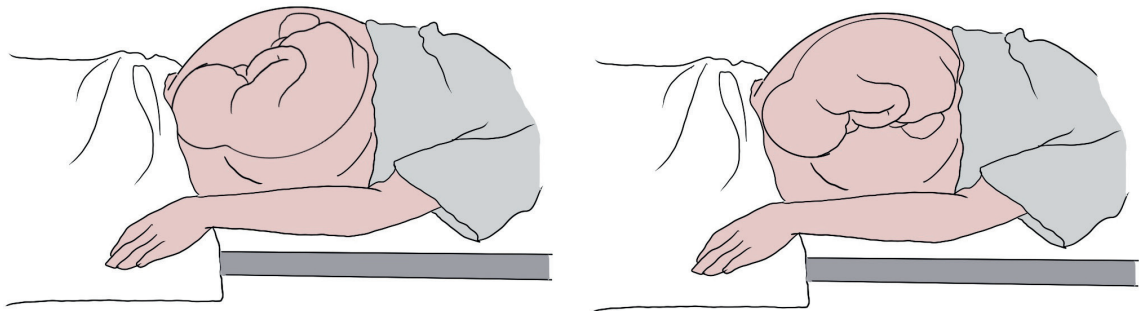
etmelidir. Rotasyonu kolaylaştırmak adına annenin elleri ve dizleri üzerinde durmasını, diz-göğüs pozisyonunda kalçasını yukarı kaldırmasını ve çeşitli pozisyon değişikliklerini desteklemeli ve anneye bunu niçin yaptığını açıklamalıdır. Oksiput posterior pozisyonun ilk işareti olan sırt ağrısı anneyi oldukça rahatsız eder. Sıcak uygulama veya masaj teknikleri ile annenin rahatlaması sağlanmalıdır. Ayrıca zor ve uzun doğum eylemine bağlı olarak doğum sonu dönemde atoni gelişebileceği de unutulmamalıdır.



Şekil 15. Oksiput posterior pozisyon

Makrozomi

Fetusun doğum ağırlığının 4000 gr ve üzerinde olması genel olarak kabul gören bir tanımlama olmasına rağmen güncel yaklaşımlarda, “gebelik yaşına göre büyük bebek (Large Gestational Age/LGA)” daha doğru bir tanım-



Şekil 16. Oksiputun (A) posterior ve (B) anterior pozisyonlarında abdominal konturun karşılaştırılması

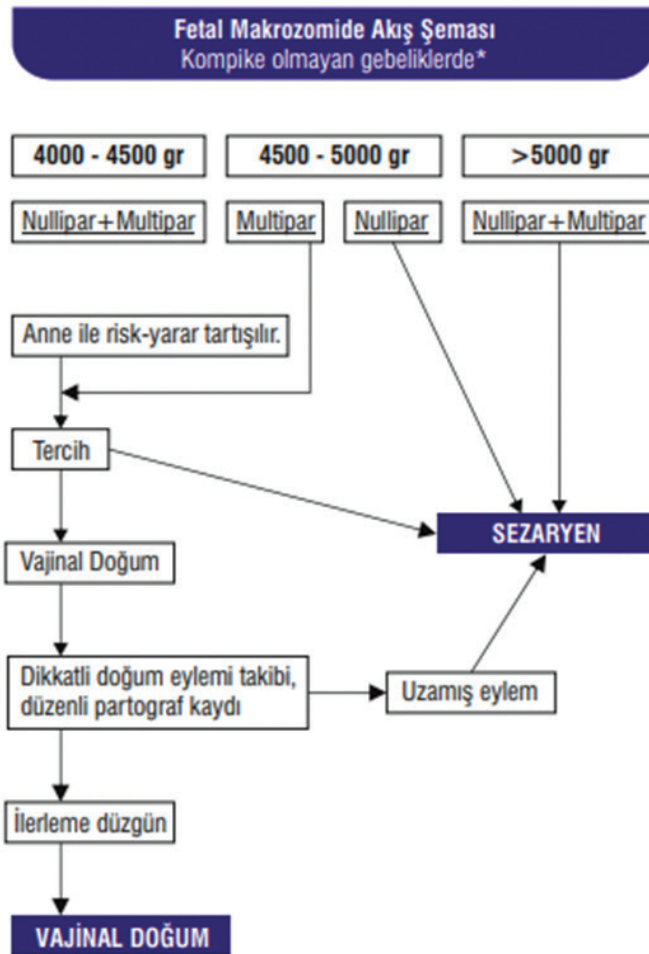


lama olarak kabul edilmektedir. Bu tanıma göre makrozomi için temel kriter fetal ağırlığın %90 persentilin üzerinde olması şeklinde belirlenmiştir.

Prenatal dönemde, leopold manevraları, fundus yüksekliğinin ölçümü ve USG ile fetal ağırlık tahmin edilebilir. Fetusun doğum kilosunun ilerlemesi açısından önemli bir faktördür. Kesin tanının çok zor konulduğu bu durumda fetüste mevcut risk faktörlerinin dikkatlice değerlendirilmesi gerekir. Geçmişte makrozomik fetüs doğurmuş olma, multiparite, adölesan gebelik, obezite ve postterm

gebeliklerde makrozomik fetüs riski artmaktadır. Makrozomi tanısı konulduktan sonra doğumun zamanı ve şekli oldukça önemlidir.

Maternal diyabet makrozominin en sık sebebidir. Diyabetik gebelerde fetal ağırlık 4000-4500 gr ise olası riskler değerlendirilmeli ve duruma göre normal doğum denenmelidir. Ancak doğum eylemi dikkatli bir şekilde takip edilmelidir. Önceki gebeliği sezaryen ameliyatı ile sonlanan veya 4500 gr üzerinde fetüse sahip diyabetli gebelerde müdahaleli vajinal doğum veya sezaryen tercih edilir.



Şekil 17. Fetalmakrozomide akış şeması

Kaynak: T.C. Sağlık Bakanlığı. Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü Doğum ve Sezaryen Eylemi Yönetim Rehberi, Ankara, 2010.

Makrozomik fetüsler, maternal ve fetal morbidite oranlarını yükseltmektedir. Anne de hemoraji, 3. ve 4. derece perineal laserasyonlar, uterus rüptürü ve postpartum enfeksiyon riski artarken, fetüste nörolojik hasar, omuz distosisi, brakial pleksus yaralanmaları, mekonyum aspirasyonu, hipoksi ve asfiksi, hipoglisemi ve çocukluk döneminde obezite riskinde artış söz konusudur.

Hemşire, anneye durumu anlaşılır bir şekilde açıklamalı ve destek olmalıdır. Ayrıca uzun ve zor geçen doğum eylemi nedeniyle doğum sonu kanamanın meydana gelebileceği unutulmamalıdır.

Fetal Ölçülerde Artış

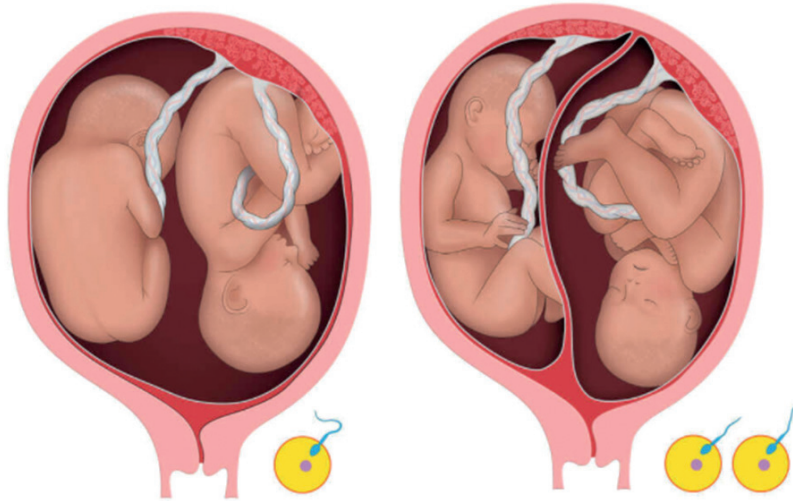
Intrauterin gelişim sürecinde fetüsün organlarının asimetrik büyümesi fetüs ile pelvis arasındaki uyumsuzluğa sebep olabilmektedir. Hidrosefali bu anomalilerin başında gelir. Ayrıca fetal abdomende asit birikimi, mesane distansiyonu, karaciğer, böbrek, dalak büyümesi, abdominal tümör ve yapışık ikizler gibi durumlar da fetüsün abdomeninin genişlemesine ve distosiye neden olabilir. Bu

anomaliler varlığında müdahaleli doğum ve postpartum kanama riski artmıştır.

Çoğul Gebelik

Büyük bir bölümünü ikiz gebeliklerin oluşturduğu çoğul gebelikler, tüm gebeliklerin %1-3'ünü, perinatal mortalitenin ise %10'unu oluşturur. Son 30 yılda çoğul gebeliklerin görülme sıklığı artmıştır. Bu artışın özellikle yardımcı üreme tekniklerinin artan kullanımından kaynaklandığı düşünülmektedir. Çoğul gebeliklerde fetüs, amniotik mayi ve plasentanın toplam ağırlıkları arttığı için uterus normalden daha fazla gerilir. Bu durum zayıf ve yetersiz uterus kontraksiyonlarına, erken membran rüptürü, ablasyo plasenta, servikal yetmezlik, malprezantasyon, umbilikal kord prolapsusu ve postpartum hemorajiye neden olur.

Çoğul gebelikler sıklıkla verteks-verteks, makat-verteks, makat-makat, verteks-transvers, makat-transvers, transvers-transver şekilde prezante olurlar. Çoğul gebelik maternal ve fetal sağlığın olumsuz etkilenmesine sebep olabilir. Çoğul gebeliği olan kadınlarda tekil gebeliklere oranla anemi, preeklampsi, ges-



Şekil 18. Çoğul gebelik

Kaynak: <https://www.bulenttiras.com/cogul-gebelikler-nasil-olusur> Erişim Tarihi: 03.05.2021



tasyonel diyabet, polihidroamnios, operatif doğum ve doğum sonu kanama insidansı artmıştır. Anne ölümleri tekil gebeliklere göre 2,5 kat daha fazladır. Ayrıca çoğul gebeliklerde fetüsün genellikle düşük doğum ağırlıklı ve tekil gebeliklere göre fetal mortalitenin 4 kat fazla olduğu bilinmektedir.

Çoğul gebeliklerin tanısı fiziki muayene, USG, fetal ekstremitelerin palpasyonu, fetal kap sesleri ve biyokimyasal testler yardımı ile konabilir.

Çoğul Gebeliklerde Doğum

Çoğul gebeliklerde doğum şekline karar verirken dikkat edilmesi gereken birçok faktör vardır. Fetal ağırlık, gebelik haftası, prezentasyon biçimi, geçirilmiş sezaryen ve koryonisite bu faktörlerden bazılarıdır.

Tüm dünyada ikiz gebeliklerin normal vajinal yolla doğum oranı %50'yi geçmemektedir. Literatürde ikiz gebeliklerin rutin elektif sezaryenini savunan görüşler olduğu kadar iyi seçilmiş vakalarda doğumun normal vajinal yolla yaptırılmasını savunan görüşlerde bulunmaktadır. T.C. Sağlık Bakanlığı Doğum ve Sezaryen Eylemi Yönetim Rehberi'nde çoğul gebeliklerin doğum yönetimine ilişkin öneriler şu şekildedir:

- ◆ İlk olarak fetus sayısı belirlenir.
- ◆ İki fetus ise prezentasyon belirlenir.
 - ◆ Makat-transvers ise sezaryen tercih edilir.
 - ◆ Verteks-verteks ise olağan dışı durum yoksa normal doğum, ilk veya ikinci fetüste sorun varsa sezaryen tercih edilir.
 - ◆ Makat-makat ise olağandışı durum yoksa normal doğum, ikinci fetüste sorun varsa sezaryen, ilk bebekten sonra sorun varsa sezaryen tercih edilir.
 - ◆ Transvers-transvers ise internal podalik versiyon uygulanır, başarılı ise makat-ma-

kat gibi yönetilir, başarılı değilse sezaryen tercih edilir, hekim tecrübeli değil ve şartlar uygun değilse sezaryen tercih edilir.

- ◆ Amniyon durumu belirlenir. Diamniyotik ve verteks-verteks ise normal doğum, olağan dışı durum varsa sezaryen tercih edilir. Monoamniyotik ise doğrudan sezaryen tercih edilir.

Uterusun çok fazla gerildiği çoğul gebeliklerde uterin atoni ve postpartum hemoraji gelişme riski yüksektir. Bu nedenle damar yolu sürekli açık tutulmalı, hayati bulgular takip edilmeli ve kanama kontrolü yapılmalıdır.

Omuz Distosisi

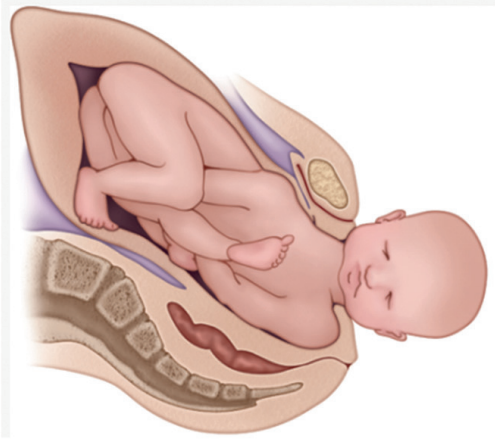
Fetal başın doğumundan sonra omuzların, hafif bir traksiyonla spontan olarak doğamasına omuz distosisi denilmektedir. Omuz distosisinde fetüsün biakromiyal çapı ile pelvis arasında ki uyumsuzluk sebebiyle başın doğmasından sonra bir dakika geçmesine rağmen ön omuz simfisiz pubise ya da daha az sıklıkla arka omuz sakral pormontoryuma takıldığı için omuzlar doğmaz. Omuz distosisi, tüm doğumların %0,2-3'ünde görülmektedir. Maternal ve fetal komplikasyonları artırır. Bu nedenle hekim, ebe veya hemşirenin omuz distosisini hemen fark edip uygun manevralar ile doğumu gerçekleştirmeleri oldukça önemlidir.

Tanı

Yüz ve çenenin doğumunda zorluk, başın doğumunu takiben (60 saniye içerisinde) annenin ıkınmasına rağmen ön omuz ve vücudun doğurtulamaması ve kaplumbağa belirtisinin görülmesi ile omuz distosisi tanısı konulur. Fetal baş doğduktan sonra omuzların doğmasını engelleyen umblikal kordun kısa olması veya fetusun boynuna dolanması, fetal abdomenin genişlemesi, yapışık ikizler

ve uterin kontraksiyon halkası gibi istisnai durumlar vardır. Bu durumların omuz distosisi ile karıştırılmaması gerekmektedir.

Kaplumbağa İşareti: Fetal başın vajinadan çıktıktan sonra ön omuzun pubis kemiğine takılması sebebiyle aniden retrakte olup perineye geri çekilmesidir.



Şekil 19. Omuz distosisi

Kaynak: <https://obgyn.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1247§ionid=75162792> Erişim Tarihi: 02.05.2021

Omuz Distosisi İçin Risk Faktörleri

Omuz distosilerinin yaklaşık %50'si herhangi bir risk faktörü olmadan gerçekleşmektedir. Omuz distosisi için bilinen risk faktörleri ise şöyledir.

- ◆ Maternal obezite veya gebelikte aşırı kilo alımı
- ◆ Maternal diyabet
- ◆ Multipartite
- ◆ Anormal pelvik anatomi
- ◆ Omuz distosisi öyküsü
- ◆ Postterm gebelik
- ◆ Fetal makrozomi
- ◆ Zor ve uzun doğum eylemi
- ◆ Partus presipitus
- ◆ Uterin hiperstimülasyon

Omuz Distosisi Komplikasyonları

Bebeklerin %20'sinde kalıcı veya geçici hasarlar oluşabilir. En sık görülen fetal komplikasyon brakial pleksus yaralanmasıdır. Asfiksi, laserasyonlar, klavikula ve humerus kırıkları diğer komplikasyonlardır. Annede ise en sık görülen komplikasyon atoni ve postpartum hemorajidir. Üriner retansiyon, vulva, vajina, serviks laserasyonları, uterus rüptürü ve doğum sonu depresyon diğer komplikasyonlar olarak sıralanabilir.

Omuz Distosisi Yönetimi

Omuz distosisi yönetimi; yenidoğanda asfiksi, sinir hasarı ve mortalite, annede ise travma sonucu oluşabilecek morbiditeyi engellemek adına oldukça önemlidir. Omuz distosisi riski varsa ekip eylemi yönetmek için hazır olmalı ve omzun bir an önce kurtarılmasını sağlamalıdır.

Omuz distosisi yönetiminde çeşitli manevralar kullanılabilir. Annenin bacakları ve kalçalarını fleksiyona getirmek ve suprapubik baskı uygulamak en etkili yöntemlerdir. Kasıtlı olarak klavikuların kırılması ya da subkutan simfizyotomi (simfisis pubis ekleminin kesilmesi) gerekli durumlarda tercih edilebilen diğer yöntemlerdir.

Fetal Distres/Güven Vermeyen Fetal Durum

Uygulamada sıklıkla kullanılan fetal distres terimi, fetüsün fizyolojik gereksinimlerini karşılayacak yeterli oksijeni sağlayamaması sonucu ortaya çıkan ve fetal sağlığın bozulmaya başladığını gösteren değişikliklerin tümü olarak tanımlanmaktadır. ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologists) spesifik ve kesin bir tanı olmadığı için fetal distres terimi yerine "güven vermeyen fetal durum" ifadesinin kullanılmasını önermek-



tedir. Hipoksi ve asidoza bağlı fetal kalp atımında bozulma, intestinal peristaltizm, anal sfinkterlerde açılma ve mekonyum aspirasyonu meydana gelebilir. Fetal distrese neden olan çok sayıda faktör vardır. Maternal anemi, şok, enfeksiyon, uteroplental kan akımının bozulması, umbilikal kordun sıkışması ve fetuse ait kardiyovasküler sistem bozuklukları bu faktörler arasında yer almaktadır.

Acil sezaryen endikasyonlarından biri olan fetal distressin ciddi neonatal sekelleri (nörolojik hasar, intraventriküler hemoraji, mental retardasyon, serebral palsy gibi) olabilir. Bu nedenle fetal distress zamanında tespit edilmelidir. Fetal distress tanısı Nonstress test (NST), kontraksiyon stres test (CST), biyofiziksel profil ve doppler USG ile konulmaktadır. Akut fetal distreste fetal taşikardi, bradikardi, tekrarlayan geç veya değişken deselerasyonlar önemli işaretlerdir. Fetal distress gelişmesi durumunda anneye hemen sol yan pozisyon verilmelidir. Ayrıca maske ile oksijen ve I.V. mayi desteği başlanmalıdır. Bu müdahalelere rağmen düzelme olmazsa doğum sezaryen ameliyatı ile gerçekleştirilmelidir.

Anninin Psikolojisi ile İlgili Distosi

Intrapartum süreç, fizyolojik ve anatomik etmenlerin yanı sıra gebenin emosyonel durumundan da etkilenen ve stresin yükseldiği bir dönemdir. Bu dönemde gebenin duygu durumunu etkileyerek stres düzeyini yükselten ve eylemin normalden sapmasına neden olan pek çok faktör vardır. Gebeliğin istenme durumu, doğum algısı, geçmiş doğum deneyimleri, doğuma hazırlanma ve sosyal destek sistemleri gibi faktörler eylem sırasında anneyi olumlu veya olumsuz etkileyebilir. Özellikle riskli bir eylemde tüm bu faktörlere ek olarak kadının baş etme mekanizmaları, benlik algısı, bilmediği bir ortamda bilmediği kişilerle

karşılaşması, lavman, induksiyon, EFM gibi müdahalelerin de annenin psikolojisini etkilediği bilinmektedir. Ancak kontraksiyonlar arasında hissedilen ağrı ve sosyal destek sistemlerinin yetersiz olması tüm kadınlar için ortak bir stresördür.

Gebelik ve doğum süreçlerinde yaşanan stres ve anksiyetenin, preterm eylem, post-term eylem, doğum sürecinde uzama ve distosi, müdahaleli doğum ve sezaryen ile ilişkili olduğu belirtilmektedir. Gebenin yaşadığı stres ve anksiyete, özellikle eylemin latent fazında uzamaya neden olabilir. Ayrıca yoğun bir şekilde stres ve anksiyete yaşayan kadınların fetüslerinde asfiksi, intrauterin gelişme geriliği ve düşük doğum ağırlığı gibi fetal anomalilerde görülebilmektedir. Bu nedenle kadının psikolojik açıdan gereksinimlerinin fark edilip karşılanması, yaşadığı stres ve korkunun kontrol altına alınması oldukça önemlidir. Hemşire eylemin psikolojik yönünü anlamalı, özellikle eylem sırasında verilen maternal desteğin distosi sıklığını azalttığını bilmeli ve kadına eylem boyunca destekleyici bir bakım vermelidir.

DOĞUM EYLEMİNDE KARŞILAŞILABİLECEK RİSKLİ DURUMLAR

Amniyotik Mayi Anomalileri

Amniyotik mayi, fetüsün sağlıklı bir şekilde gelişimi için oldukça önemlidir. Fetüsün travma ve yaralanmalardan korur, simetrik büyümesini sağlar, ısı kaybını önler, doğal antibakteriyel özelliğinden dolayı fetüsü enfeksiyöz ajanlardan korumaya yardımcı olur. Ayrıca protein, elektrolit ve immünoglobulinleri içeren bu sıvı fetüsün beslenmesini sağlar. Amniyotik mayi değerlendirmesi, ge-

beliğin ilerlemesini, antenatal fetal değerlendirmeyi ve gelişebilecek komplikasyonları önceden tanımlamak ve önlemek amacıyla kullanılabilir. Gebelerin %7'sinde amniyotik mayinin miktarında normalden sapmalar gözlenir. Amniyotik mayi ile ilgili anomaliler şunlardır:

- ◆ Polihidroamniyos
- ◆ Oligohidroamniyos
- ◆ Mekonyumlu amniyotik mayi
- ◆ Amniyotik mayi embolisi

Polihidroamniyos

Terme yakın bir fetüs günde 400 ml amniyotik mayi yutar ve 500 ml idrarı amniyotik mayiye çıkarır. Bu dengenin bozulması amniyotik mayinin hacminde önemli değişikliklere neden olabilir. Bu değişikliklerden birisi de polihidroamniyostur. Polihidramnios, amniyotik mayinin 1000 ml'nin üzerinde olması durumudur. Polihidroamniyos vakalarının yaklaşık olarak yarısının idiyopatik olduğu tahmin edilmektedir. Polihidroamniyosa neden olabilecek faktörler ise şu şekilde sıralanabilir:

- ◆ Pregestasyonel veya gestasyonel diyabet
- ◆ Çoğul gebelik
- ◆ Özofagus atrezisi gibi sindirim sistemi anomalileri
- ◆ Kromozal anomaliler
- ◆ Merkezi sinir sistemi anomalileri
- ◆ Konjenital kalp hastalığı
- ◆ Fetal enfeksiyonlar
- ◆ Fetal anemi
- ◆ Rh uyumsuzluğu

Perinatal mortalitenin %10-30'undan sorumlu olan polihidroamniyosa bağlı birtakım riskler meydana gelebilmektedir. Bu risklerin başında uterusun aşırı gerilmesine bağlı olarak meydana gelen preterm eylem ve erken membran rüptürü (EMR) gelmektedir. Ayrıca

uterusun basısına bağlı olarak gebelik döneminde annede dispne, alt ekstremitelerde aşırı ödem meydana gelirken, doğum eyleminde amniyotik mayinin aniden boşalmasına bağlı olarak umbilikal kord prolapsusu ve ablasyo plasenta, doğum sonu dönemde ise atoni meydana gelebilmektedir. Polihidroamniyos tanısı konulduktan sonra fetüs sindirim sistemi ve merkezi sinir sistemi anomalileri açısından değerlendirilmelidir.

Polihidroamniyos varlığında annenin istirahat etmesi oldukça önemlidir. Anneye semi-fowler pozisyonunda dinlenmesi önerilmelidir. Böylece uterusun aşırı gerilmesi ve artan bası nedeniyle oluşan dispne, ödem ve ağrının azaltılması sağlanabilir. Ayrıca hemşire anneyi gelişebilecek riskler hakkında bilgilendirmelidir.

Oligohidroamniyos

Oligohidramnios, gebelik haftasına göre amniyotik mayinin azalması durumudur. Amniyotik mayinin 500 ml'den az olması söz konusudur ve bu durum çok sayıda maternal, fetal veya plasental komplikasyonlara yol açabilmektedir. Oligohidroamniyosun tanısı USG ile konulur. Amniyotik mayi indeksinin ≤ 5 cm, tek cep ölçümlerinin ise < 2 cm olması oligohidroamniyos olarak kabul edilir. Oligohidramnios, termde bulunan tüm gebeliklerin %4.4'ünü oluşturmaktadır.

Oligohidroamniyosun en temel nedeni fetal idrarın azalması veya fetal idrarın boşaltımındaki engeldir. Bu durum genellikle uteroplasental dolaşımın bozulduğu olgular da görülür. Ayrıca genitoüriner anomaliler, preeklampsi, intrauterin gelişme geriliği, erken membran rüptürü, fetal kromozom anomalileri, postmatürite, hipovolemi, kollagen doku hastalıkları ve çeşitli ilaçlarda oligohidroamniyosa neden olabilir.



Oligohidramnios vakalarında doğum eylemi sırasında mekonyum aspirasyonu, fetal distres, hipoksi ve asfiksi, bradikardi gibi komplikasyonlar meydana gelebilir. Eylemin ve fetal sağlığın olumsuz etkilenmesi müdahaleli doğum veya sezaryen riskini de artırır. Oligohidroamniyos tanısı alan gebe NST ile takip edilmelidir. Oligohidroamniyos vakalarında doğum normal vajinal yolla olabilir. Fetal distres geliştiği durumlarda ise sezaryen ameliyatı tercih edilebilir.

Mekonyumlu Amniyotik Mayi

Mekonyum, makat prezantasyonu dışında amniyotik mayide bulunmaz. Mekonyumun amniyotik mayiye geçişi fetal hipoksinin bir işareti olabilir. Ayrıca fetal baş veya umbilikal kordun sıkışmasına bağlı olarak anal sfinkterlerde gevşeme, plasental yetmezlik, preeklampsi, oligohidramnios, enfeksiyonel hastalıklar ve annenin kullandığı bazı ilaçlar da mekonyumun amniyotik mayiye geçmesine neden olabilir. Mekonyumla boyanmış amniyotik mayi, tüm doğumların yaklaşık %12-20'sini oluşturmaktadır ve postterm gebeliklerde görülme oranı çok daha yüksektir (%40). Mekonyumla boyanmış amniyotik mayi ile doğan bebeklerde, perinatal asfiksi ve solunum sıkıntısı gibi komplikasyonların görülme riski daha yüksektir. Ayrıca mekonyumlu amniyotik mayi, yenidoğan sağlığını olumsuz etkileyen mekonyum aspirasyonuna da neden olabilir. Mekonyumlu amniyotik mayi varlığında hemşire, fetal hipoksi belirtilerini değerlendirmeli, fetal kalp hızını takip etmeli ve annenin sol yan pozisyonunda kalmasını sağlamalıdır. Bu vakalarda doğum normal yolla gerçekleştirilebileceği gibi fetal distres varlığında sezaryen de tercih edilebilmektedir.

Amniyotik Mayi Embolisi

Amniyotik mayi embolisi, plasenta zarlarının lacerasyonu sonucunda amniyotik mayinin trav-

matize olmuş uterus venalarından girerek pulmoner emboli oluşturmasıdır. Nadir görülen ancak ölümlü sonuçlanabilen klinik bir tablodur. Gebelerde 1.9-2.5/100000 sıklıkta görülmekle birlikte, mortalitesinin %11-44 arasında değiştiği ve tüm maternal ölümlerin %10'undan sorumlu olduğu bilinmektedir. Multiparite, büyük pelvis, şiddetli uterin kontraksiyon, servikal lacerasyon, uterus rüptürü, ablasyo plasenta ve plasenta previa gibi durumlar amniyotik mayi embolisi için risk faktörleri olarak kabul edilmektedir. Günümüzde amniyotik mayi embolisi için ayrı bir test bulunmamaktadır. Tanı kardiyovasküler, solunum ve koagülasyon bozuklukları ile koyulmaktadır. Ayrıca amniyotik mayi embolisinde en kritik belirti aniden gelişen nefes darlığıdır, DIC (dissemine intravasküler koagülasyon) ile sonuçlanan şekli daha nadir olarak görülmektedir. Mortalitenin büyük bir kısmı tanı konulduktan sonraki ilk 24-48 saatte olduğundan acil tedavi ve resusitasyon prognoz açısından önemlidir. Bu nedenle amniyotik mayi embolisi düşünüldüğünde kişi hızlı bir şekilde yoğun bakıma alınarak kardiyopulmoner destek verilmeli, koagülopatiye karşı tedbir alınmalı ve ileri yaşam desteği sunulmalıdır. Hemşire, risk faktörlerini bilmeli, annede meydana gelen değişiklikleri değerlendirmeli, gerekli durumlarda sezaryen hazırlığı yapmalıdır. Ayrıca bu dönemde kadın ve ailesinin bilgi ihtiyacı göz ardı edilmemeli, aile bireylerine gerekli danışmanlık hizmeti sunulmalıdır.

Umbilikal Kord Anomalileri

Umbilikal kord, anne ile fetus arasındaki fiziksel ve duygusal bağ olarak kabul edilir. Annelerin bebekleri ile duygusal bağ kurmalarına yardımcı olan bu yapı, oksijen ve besin maddelerinin maternal dolaşımdan fetal dolaşıma aktarılmasına izin verirken, aynı

zamanda fetal dolaşımdan atık ürünlerin aneden atılmasını sağlar.

Umbilikal kord anomalileri; umbilikal kord prolapsusu, kord düğümlenmesi, kordon dolanması, kısa veya uzun kordon, tek umbilikal arter varlığı, valemantöz insersiyon, vasa previa, kordon kisti ve harton jelinin olmamasıdır.

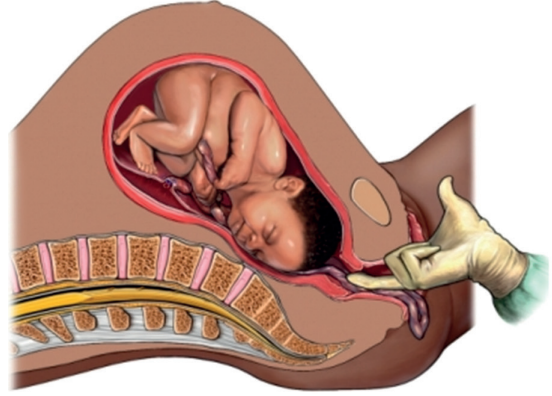
Umbilikal Kord Prolapsusu

Umbilikal kord prolapsusu, kordun prezante olan fetal kısımdan önce veya beraberinde servikal osta var olduğu bir durumdur. Yüksek oranda potansiyel fetal morbidite ve mortalite riski taşıyan umbilikal kord prolapsusu, nadir görülür ancak acil müdahale gerektirir. Umbilikal kordonun fetüs ile serviks arasında sıkışması vazokonstriksiyona ve fetal hipoksiye neden olur; bu durum hızlı bir şekilde teşhis edilip yönetilmezse fetal ölüme yol açabilir.

Umbilikal kordonun, prezante olan fetal kısımdan önce servikal ostan sarkması *aşık ar umbilikal kord prolapsusu*, kordonun prezante olan kısım boyunca ilerleyip aşağı inmesi *gizli umbilikal kord prolapsusu* olarak tanımlanır. Membranların rüptüre olması, angajmanın gerçekleşmemesi, malprezantasyonlar, prematürite, çoğul gebelik ve polihidroamniyos gibi durumlar umbilikal kord prolapsusuna neden olabilir.

Umbilikal kord prolapsusunda kordon vajinal muayenede ele geliyorsa hemen hekime haber verilmeli, kord basısını engellemek için prezante olan kısım el ile yukarı kaldırılmalıdır. Kord basısını engellemek adına kadına trendelenburg veya diz-göğüs pozisyonu verilmelidir. Umbilikal kordonun dışarı çıktığı durumlarda ise kordonun soğuması ve kurumasını engellemek adına ıslak ve ılık bir kompresle sarılması gerekir. Acil sezaryen ameliyatı ya-

pılacaksa prezante olan kısım pelvis içine doğru itilir. Umbilikal kord prolapsusunda perinatal mortalite oranı 91/1000'dir. Fetüste hipoksik beyin yaralanmaları, serebral palsi gibi kalıcı hasarlar veya fetal ölüm gerçekleşebilir.



Şekil 20. Umbilikal kord prolapsusu

Kaynak: <https://www.cancercarewny.com/content.aspx?chunkid=223423> Erişim Tarihi: 05.05.2021

Kordon Düğümlenmesi

Umbilikal kord, fetüsün hareketleri ile herhangi bir yerinden düğümlenebilir. Fetüs doğum kanalından aşağıya indiği sırada kordonda oluşan bu düğüm sıkışır ve fetal kan akımı durur. Kordonda meydana gelen gerçek düğümlerin görülme sıklığı %1'dir. Varis benzeri görünümde olan yalancı düğümlerin klinik bir önemi yoktur. Gerçek düğüm varlığında ölü doğum riski 5-10 kat daha yüksektir.



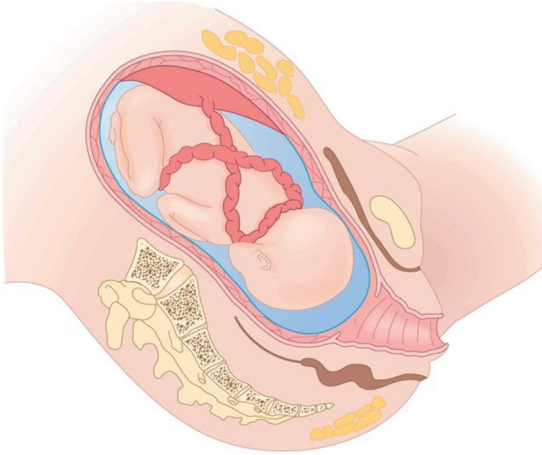
Şekil 21. Kord düğümlenmesi

Kaynak: https://www.webanne.com/bebek_kordon_sorunlari.html Erişim Tarihi: 05.05.2021



Kordon Dolanması

Umbilikal kordun dolanması, kordon anomalilikleri arasında en sık görülen patolojik durumdur. Kordonun bebeğin boynu veya değişik kısımlarına dolanmasıdır. Uzun kordon yapılarında daha fazla görülmektedir. Eylemin ilerlemesi ile birlikte kontraksiyonlar sırasında kordonda meydana gelen vazokonstriksiyon fetal kalp hızında bradikardi ve değişken deselerasyonlara neden olur. Ayrıca vajinal muayenede boyun etrafında kord hissedilebilir. Boyun etrafında olan kord doğumda baş doğar doğmaz nazikçe kurtarılmalıdır.



Şekil 22. Kordon dolanması

Kaynak: <https://medinfs.ru/tr/born-with-a-cord-around-the-neck-what-can-lead-to-double-entanglement-of-the-umbilical-cord/> Erişim Tarihi: 05.05.2021

Kısa ve Uzun Kordon

Umbilikal kord, 35 cm'den kısa olduğunda kısa kordon yapısından söz edilir. Kısa kordon yapısı; ablasyo plasenta, intrauterin gelişme geriliği, konjenital malformasyon, fetal

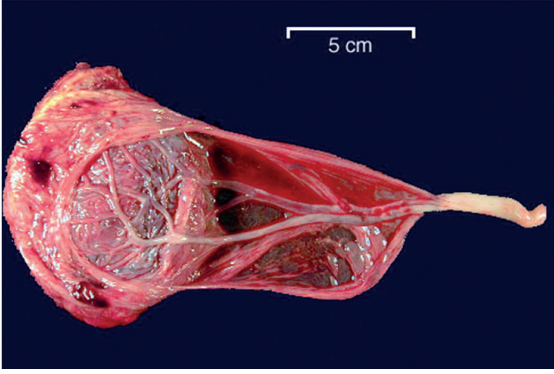
hipoksi, asfiksi ve ölüm gibi kompliasyonlara neden olur. Bu nedenle kısa kordon yapısı tespit edildiğinde acil sezaryen tercih edilir. Umbilikal kordonun 70 cm'den uzun olması ise umbilikal kord prolapsusu, kordon dolanması, fetal anomaliler, fetal distres ve fetal ölüm ile ilişkilidir.

Tek Umbilikal Arter Varlığı

Umbilikal kord normalde iki arter, bir venden oluşur. Ancak bazı durumlarda tek umbilikal arter varlığı söz konusu olabilir. Özellikle diyabet, epilepsi, preeklampsi, oligohidroamniyos, polihidroamniyos veya kromozomal anomali gibi durumlarda tek umbilikal arter insidansı artmıştır. Maternal sigara kullanımı ve grandmultiparitede de tek umbilikal artere sebep olabilmektedir. Tek umbilikal arter varlığında düşük doğum ağırlığı, erken doğum, düşük APGAR skorunun yanı sıra kalp anomalileri, merkezi sinir sistemi anomalileri, yarı damak, hidronefroz, fazla parmak veya yapışık parmak gibi komplikasyonlar görülebilmektedir. Yine tek umbilikal arter varlığında fetal ölümler de meydana gelebilmektedir.

Valemantöz İnsersiyon ve Vasa Previa

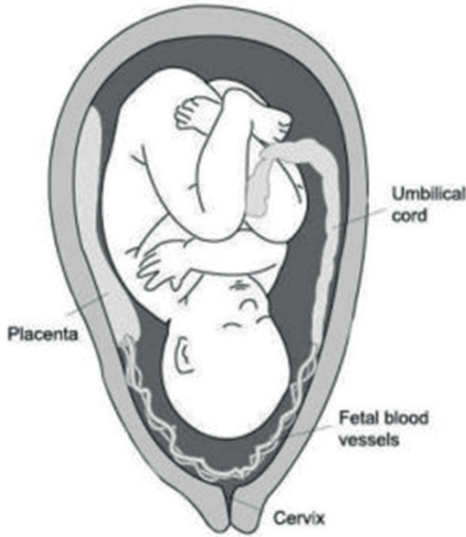
Velamentöz kord insersiyonu, umbilikal damarların plasentaya ulaşmadan önce dallara ayrılarak birbirinden uzaklaştığı, böylece kordun membranların içerisine girdiği anormal bir durumdur. Büyük damarlar, Wharton jelinin koruması olmaksızın membranların içerisinde kalırlar. Bu durum, fetal büyüme anomalileri ve kordun kopmasına sebep olur. Sonuç olarak fetal ölüm meydana gelir.



Şekil 23. Kordon valemantöz tutunması

Kaynak: <http://www.pathologyoutlines.com/topic/placentavelamentous.html> Erişim Tarihi: 05.05.2021

Vasa previa da ise velamentöz damarlar serviksin üzerinde, prezane olan kısmın önünde yer alır. Bu durum fetal kanamaya yol açar ve ölümcül olabilir. Vasa previa da tanı USG ile konur. Ayrıca vajinal muayene de gelen kısmın önünde damarsal yapıda hissedilebilir. Tanı konulduğunda gebelik 34. hafta üzerinde ise sezaryen ile gebeliğin sonlandırılması önerilir.



Şekil 24. Vasa previa

Kaynak: <https://www.obstetricexcellence.com.au/pregnancy-care/vasa-praevia-in-pregnancy/> Erişim Tarihi: 05.05.2021

Kordon Kisti

Kistler iki ana kategoriye ayrılır: gerçek kistler ve psödokistler. Genellikle kordonun fetal umblikusa girdiği yerin yakınında veya çevresinde meydana gelirler. Kordon kistleri tüm gebeliklerin %3.4'ünü oluşturur. Umblikal kistlerin kesin etiyolojisi klinik olarak tanımlanmamıştır. Bununla birlikte, kromozom anomalileri ile yakından ilişkili görünmektedirler. En sık karşılaşılan kist tipi psödokisttir. Genellikle Wharton jelinin lokal dejenerasyonu nedeniyle oluşurlar. Kordonun gerçek kistleri genellikle allantois dahil diğer ilkel embriyonik yapılardan gelişir. Genel olarak, kordon kistleri klinik olarak önemli kabul edilir ve kromozomal anomalilerin göstergesi olabilir.

Wharton Jelinin Olmaması

Umblikal kord içerisindeki damarları koruyan Wharton jelinin olmaması durumunda, fetüsün kaybedilmesi büyük bir olasılıktır. En sık kordonun fetüse bağlandığı kısma yakın bölgelerde görülür.

Plasental Anomaliler

Plasenta anomalileri, maternal ve fetal morbidite ve mortalite oranlarını artıran nedenlerden birisidir. Bu anomaliler hemoraji, intrauterin gelişme geriliği, erken doğum ve düşük doğum ağırlığı gibi riskli durumları da beraberinde getirirler. Plasental anomaliler arasında ablasyo plasenta, plasenta previa ve plasenta yapışma anomalileri yer almaktadır.

Plasentanın yapışma anomalileri plasenta akreata, plasenta inkreata ve plasenta perkreata olarak isimlendirilir. Plasentanın myometriyuma tutunmasına **plasenta akreata**, myometriyuma invaze olmasına **plasenta inkreata**, miyometriyumu geçip serozaya kadar ulaşmasına ise **plasenta perkreata** denir. Uterusun benign ve malign tümörleri, multi-



parite ve uterus enfeksiyonları bu anomalilere sebep olabilmektedir.

Erken Membran Rüptürü

Erken membran rüptürü (EMR), doğum eylemi başlamadan önce gebeliğin herhangi bir evresinde membranların açılması olarak tanımlanır. Membran rüptürü gebeliğin 37. haftasından önce meydana gelirse bu durum preterm erken membran rüptürü olarak tanımlanır. EMR, tüm gebeliklerin %10'unda görülür. Enfeksiyon, uterusun aşırı gerildiği durumlar, 2. ve 3. trimestir kanamaları, beslenme yetersizlikleri ve düşük beden kitle indeksi, düşük sosyo-ekonomik durum ve sigara alışkanlığı erken membran rüptürü nedenleri arasında yer almaktadır. EMR, preterm doğum, fetal distres, umbilikal kord prolapsusu, ablasyo plasenta, enfeksiyon, fetal hipoksi ve asfiksi gibi ciddi komplikasyonlara neden olabilmektedir. EMR tanısı koymak oldukça önemlidir. Vajinal pH ölçümü, USG, fern testi tanı koymaya yardımcı olur. Erken membran rüptüründe tedavi gebelik haftasına, fetal yaşa ve sepsis varlığına göre belirlenir. 38. gebelik haftasından sonra membranlar rüptüre olmuş ise 12 saat içerisinde doğumun gerçekleşmesi beklenir. Doğumun başlamadığı durumlarda oksitosin infüzyonu ile eylem başlatılmalıdır. 36. haftadan önce meydana gelen vakalarda anne yatak istirahatine alınarak, enfeksiyon gelişimini önlemek için antibiyotik tedavisine, fetal akciğer olgunluğunu sağlamak için steroid tedavisine başlanmalı ve fetal sağlık yakından takip edilmelidir. Kaybedilen amniyotik mayi miktarına bağlı olarak gebeliğin devamının sağlanmasına veya doğumun başlatılmasına karar verilir.

Preterm Eylem

Perinatal morbidite ve mortalitenin en önemli nedenlerinden biri olan preterm eylem, 37.

gebelik haftası tamamlanmadan önce doğumun başlamasıdır. Preterm eylem, 20-37. gebelik haftaları arasında gerçekleşen doğumları kapsamaktadır. Gebeliğin 20 ile 37. gebelik haftaları arasında, en az 30 saniye devam eden, 10 dakikada 2 veya 30 dakikada 3-4 kontraksiyon ile birlikte servikal efesman ve dilatasyonun olmasıdır. Tüm doğumların yaklaşık %7-12'sini oluşturur. Fetüs ne kadar erken doğarsa risk o kadar büyüktür. Erken doğan fetüslerde respiratuar distres sendromu, intraventriküler kanama, sepsis, nörolojik bozukluklar ve perinatal ölüm meydana gelebilmektedir.

Etyolojisi

Nedeni tam olarak bilinmeyen preterm eylemin etyolojisi çoğunlukla multifaktöriyeldir. Preterm eyleme neden olabileceği öngörülen risk faktörleri şunlardır:

- ◆ Genç ve ileri anne yaşı
- ◆ Düşük sosyo-ekonomik düzey
- ◆ Düşük kilo veya obezite
- ◆ Sigara bağımlılığı
- ◆ Enfeksiyonlar
- ◆ Diyabet ve hipertansiyon gibi kronik hastalıklar
- ◆ Uterusun konjenital anomalileri
- ◆ Konizasyon ve koterizasyon gibi serviks uygulanan girişimler
- ◆ Fiziksel veya psikososyal travma, stres
- ◆ Antepartum hemoraji
- ◆ Prematür membran rüptürü
- ◆ Polihidroamniyos
- ◆ Çoğul gebelik

Preterm Eylemin Belirtileri ve Tanılama

Preterm eylemin belirtileri nonspesifik olmakla beraber, dismenoreye benzer krampolar, bel ağrısı, vajinal akıntıda artma, lekelme ve kanama görülebilmektedir. Tanıda anamnez oldukça önemlidir. Preterm eylem belirtileri 15 dakikadan uzun bir süre devam

ederse gebeye, mesanesini boşaltması, 3-4 bardak su içtikten sonra sol yan pozisyonda yarım saat kadar dinlenmesi ve kontraksiyonları değerlendirmesi önerilir. Eğer bu önlemlere rağmen kontraksiyonlar 10 dakikadan sık aralıklarla geliyorsa gebe en yakın sağlık kuruluşuna başvurmalıdır.

Preterm Eylemin Yönetimi

Preterm eylemin yönetimindeki temel amaç maternal ve perinatal morbidite ve mortalite riskini azaltmaktır. Bu amaçla preterm eylem tanısı konulan kadına koruyucu ve tedavi edici birtakım girişim uygulanır. Bu girişimler şunlardır:

- ◆ Cinsel aktiviteden, seyahat etmekten ve ağır egzersizlerden kaçınılmalıdır
- ◆ Sigara kullanılıyorsa bırakılmalı, yeterli ve dengeli beslenmeye dikkat edilmeli, hidrasyonun devamlılığı sağlanmalıdır
- ◆ Annenin sol lateral pozisyonda dinlenmesi sağlanmalıdır
- ◆ Gerekli görülen durumlarda serklaj işlemi uygulanmalıdır
- ◆ Koryoamniyonit gibi durumlarda geniş spektrumlu antibiyotik kullanılması gerekmektedir
- ◆ Gerekli durumlarda betametazon ve deksametazon gibi kortikosteroidler kullanılmalıdır. Bu kortikosteroidlerin respiratuar distress sendromu, intraventriküler kanama ve neonatal mortaliteyi azalttığı bilinmektedir
- ◆ Uterus kontraksiyonlarını durdurmak amacıyla tokolitik tedavi başlanmalıdır. Bu işleme tokoliz, kullanılan ilaçlara da tokolitik ajanlar denilmektedir. Sıklıkla kullanılan tokolitik ajanlar, beta-sempatomimetikler (prepar/ritodrin), magnezyum sülfat, kalsiyum kanal blokörleri, prostaglandin inhibitörleri (indometazin) ve progesterondur

Tüm girişimlere rağmen bazı olgularda düzenli kontraksiyonların başlaması, dila-

tasyon ve efesmanın tamamlanması engellenemez ve doğum eylemi başlar. Bu durumda EMR'yi önlemek için kadın yatak istirahatine alınır, oksijen verilir, sezaryen düşünülüyorsa gerekli hazırlıklar yapılır. Preterm eylemde rutin sezaryen önerilmemektedir. Doğumun süresi genellikle kısadır. Enfeksiyon riskinden dolayı vajinal muayene, epizyotomi ve amniyotomi uygulamaları gerekmedikçe yapılmamalıdır. Bebek doğar doğmaz yenidoğan yoğun bakım ünitesine alınabilir. Preterm doğum yapacak olan kadın eylem boyunca desteklenmeli, bebeği hakkında bilgi vererek rahatlaması sağlanmalıdır.

Postterm Eylem

Postterm eylem, gebeliğin 42 haftadan uzun sürmesi durumu olarak tanımlanır. Görülme sıklığı %10 civarındadır. Postterm eylemin çoğunlukla etyolojisi bilinmemektedir. En önemli sebep gestasyonel yaşın doğru bilinmemesidir. Anensefali ve fetal adrenal hiperplazinin de postterm gebeliğe neden olacağı bilinmektedir. Postterm gebelik, artmış maternal ve fetal morbidite ve mortalite riski ile ilişkili bir durumdur. Plasental yetmezlik ve umbilikal kord sıkışmasına bağlı fetal hipoksi ve asfiksi, oligohidroamniyos, makrozomi, mekonyum aspirasyonu, omuz distosisi, doğum travmaları, perineal yaralanma ve doğum sonu kanama meydana gelebilir. Postterm eylemde gebelik haftasının net olarak belirlenmesi oldukça önemlidir. Gebelik haftası belirlendikten sonra gebeliğin devamına izin verilebilir veya oksitosin infüzyonu ile doğum eylemi başlatılabilir.

Uterus Rüptürü

Uterus rüptürü, nadir görülen ancak yaşamı tehdit eden obstetrik bir komplikasyondur. Maternal ve perinatal morbidite ve mortaliteye yol açan bu durum, uterus ade-



lesinin eylem sırasında veya öncesinde yırtılmasıdır. Hipertonik uterus disfonksiyonu, baş-pelvis uyuşmazlığı, grandmutiparite, doğum yolunu tıkayan tümörler, müdahaleli doğum eylemi, sezaryen ve oksitosin infüzyonu uterus rüptürüne neden olan faktörler arasındadır. Son yıllarda yapılan çalışmalar sezaryen ameliyatı oranlarının artması ile birlikte uterus rüptürü insidansının arttığını göstermiştir. Rüptür gerçekleşmeden önce tetanik kontraksiyonlar görülür ve patolojik retraksiyon halkası mevcuttur. Eylemin aniden durması, kontraksiyonların kesilmesi, karında hassasiyet, fetal ekstremiteletin kolaylıkla hissedilmesi, fetal kalp seslerinin duyulmaması ve kanama uterus rüptürünün belirtileri arasında yer almaktadır. Hemşire, uterus rüptürüne hazırlayıcı faktörlerin ve belirtilerin farkında olmalıdır. Risk altında olan kadının hayati bulguları sık aralıklarla takip edilmeli, fetal sağlık değerlendirilmelidir. Rüptür nedeni anne ölümü sık değilken fetal mortalitenin %30-85 arasında değiştiği bilinmektedir. Bu nedenle tedavide hızlı olmalı ve en kısa zamanda kanama kontrol altına alınmalıdır. Çoğu olguda total histerektomi gerekebilir.

DOĞUM EYLEMİNDE EN SIK KARŞILAŞILABİLECEK MATERNAL DURUMLAR

Gebelik Hipertansiyonu

Gebelik hipertansiyonu, maternal ve perinatal mortalitelerin önde gelen nedenlerinden birisidir. Tüm gebeliklerin %12-15'inde gelişmekte, bunun yaklaşık %70'inde preeklamsi görülmektedir.

Gebelik döneminde hipertansiyon varlığında kesin tedavi, doğumun gerçekleştirilmesidir. Preeklamsi ve eklampsii tanısı ko-

nulan gebe mutlaka hastanede tedavi altına alınmalı, maternal ve fetal sağlık göstergeleri yakından takip edilmelidir. Bu şekilde kontrol altında tutulan olgularda doğum 1-2 hafta kadar uzatılabilir. Preeklamsi varlığında herhangi bir komplikasyon görülmezse doğum için 34. haftaya kadar beklenebilir. Doğum şekline hastalığın şiddetine göre karar verilmelidir. Genel anestezi kullanımı genellikle önerilmediğinden vajinal doğum tercih edilir. Normal doğum da maternal ve fetal sağlık iyi, serviks uygun yapıda ve gebeliğin 33. haftası tamamlanmış ise tercihen oksitosin infüzyonu başlanabilir. Oksitosin infüzyonuna rağmen doğum eylemi başlamadığı durumlarda annede konvüzyonlar, fetüste ise distres gelişmeden evvel doğumun sezaryen ile gerçekleştirilmesi önerilir.

Bakım

- ◆ Eylem boyunca doğumun ilerleyişi, maternal ve fetal sağlık yakından takip edilmelidir
- ◆ Antihipertansif tedavi başlanabilir. Konvüzyonları önlemede oldukça etkili olan magnezyum sülfat kullanılabilir. Ancak magnezyum sülfat kullanımına bağlı bazı durumlarda toksisite gelişebilir. Toksikite belirtilerine karşı (solunumun 14 altında olması, kan basıncında düşme ve patella refleksi kaybı) dikkatli olmalıdır. Toksikite ihtimaline karşı Ca glukonat hazır bir şekilde bulundurulmalıdır
- ◆ Eylemde oksitosin kullanıldığı durumlarda uterus kontraksiyonlarının şiddeti ve fetal sağlık sık sık takip edilmelidir
- ◆ Eylem boyunca kan basıncı takibi yapılmalıdır
- ◆ Eylem boyunca kadın yalnız bırakılmamalı, yaşadığı durumla baş etmesine yardımcı olunmalıdır

Kadın postpartum dönem boyunca (6-8 hafta) takip edilmelidir.



Kalp Hastalığı

Kalp hastalığı gebelikte önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir ve tüm gebeliklerin %1-4'ünde görüldüğü bildirilmiştir. Kalp hastalığı tanısını önceden alan kadınların çoğunda gebelik normal seyrinde devam edebilir ancak bazı durumlarda ciddi komplikasyonlar meydana gelebilir. Bu nedenle kalp hastası bir kadının, gebeliği tolere edip edemeyeceği iyi araştırılmalıdır. Kalp hastalığı bulunan kadınların prekonsepsiyonel bakım ve danışmanlık hizmetleri almaları oldukça önemlidir. Prekonsepsiyonel dönemde kadınlara sunulan bakım ve danışmanlık hizmetleri ile gebelere bazı konularda önerilerde bulunularak veya mevcut sağlık problemlerinin çözümlenmesini sağlayarak (örneğin gebelik öncesi dönemde kilo kontrolü sağlanması, anemi gibi kalp hastalığına sebep olabilecek durumların tedavi edilmesi gibi) maternal ve fetal komplikasyon oranlarının düşürülmesi hedeflenmektedir.

Kalp hastalığı bulunan gebelerde doğum, multidisipliner bir yaklaşım gerektirir. Maternal ve fetal sağlığı korumak için kardiyolog, kadın doğum uzmanı, ebe, hemşire, anestezi ve pediatri uzmanı birlikte çalışmalıdır. Kalp hastası gebeler için önerilen doğum şekli, miadında, spontan ve ağrısız vajinal doğumdur. Bu nedenle eylem sırasında anestezi kullanılabilir. Kalp hastası bir gebede tromboemboli riskinden ve kan kaybına neden olduğundan dolayı sezaryen ilk tercih olmamalıdır. Eylemde uteroplazental dolaşımı artırmak için sol yan veya semi-fowler pozisyon tercih edilmelidir. Doğumun 2. evresinde ıkmayı önlemek ve bu evreyi kısa tutmak için doğum eylemine müdahale edilmesi gerekebilir. Yetmezlik riskini artırdığı düşünüldüğü için oksitosin infüzyonu tercih edilmemelidir.

Hemşire yetmezlik belirtilerine karşı anneyi gözlemlemeli, hayati bulguları ve fetal kalp atımlarını sık sık takip etmelidir. Aralıklı olarak oksijen verilmesi faydalı olabilir. Eylemde artmış anksiyete ve korku, kalbin yükünü artırmaktadır. Bu nedenle annenin anksiyetesi ile baş etmesine yardımcı olunmalıdır.

Doğum sonu ilk iki gün artmış kardiyak out-put nedeniyle oldukça riskli dönemdir. Anne ölümleri sıklıkla bu dönemde meydana gelmektedir. Postpartum dönemde annenin ambulasyonu yavaş olmalı ve hastanede kontrol altında tutulmalıdır. Anne postpartum kanama yönünden izlenmeli, doğumdan sonra 2 saat içerisinde idrarını yapması konusunda teşvik edilmelidir. Kalp hastası anne emzirmeye devam etmesi konusunda cesaretlendirilmelidir. Ayrıca bu kadınlara aile planlaması konusunda da danışmanlık hizmetleri sunulmalıdır. Oral kontraseptifler tromboemboli riski nedeniyle önerilmezken, RİA (rahim içi araç) güvenilir ve etkili bir yöntem olarak önerilebilir.

Dispne

Nefes darlığı olarak adlandırılan dispne gebelikte yaygın olarak görülmektedir. Gebelik döneminde meydana gelen fizyolojik değişiklikler, annenin solunum fonksiyonunu ve gaz değişimini etkileyerek dispneye neden olabilir. Fizyolojik değişikliklerin yanı sıra bu dönemde meydana gelen çeşitli komplikasyonların da dispneye yol açabileceği bilinmektedir. Dispne, gebelik ve doğumda hafif rahatsızlıklardan hayatı tehdit eden solunum sıkıntısı ve solunum yetmezliğine kadar ciddi komplikasyonlara sebep olabilmektedir. Doğum eyleminde dispnenin başarılı yönetimi için belirti ve bulguların erken dönemde tespit edilmesi oldukça önemlidir. Siyanoz,



taşıpne, konuşma zorluğu ve mental durum bozukluğu dispnenin belirtileri arasında yer almaktadır. Dipsneye sebep olan faktör ne olursa olsun ilk yapılması gereken maternal ve fetal sağlığın değerlendirilmesidir. Hayati bulgular ve fetal kalp atımı takip edilmeli, damaryolu sürekli açık tutulmalı ve oksijen başlanmalıdır.

DOĞUM EYLEMİNE MÜDAHALE

Normal bir doğum eyleminde kontraksiyonların kendiliğinden başlaması ve eylemin herhangi bir müdahale olmadan gerçekleşmesi oldukça önemlidir. Ancak eylemi başlatmak veya hızlandırmak için çeşitli müdahalelerden yararlanılabilir. İndüksiyon, amniyotomi, epizyotomi, vakum, forseps ve sezaryen bu müdahaleler arasında yer almaktadır.

Doğum Eyleminin İndüksiyonu

Doğum eylemi yavaşladığında veya durduğunda eylemi uyarmak ve hızlandırmak adına indüksiyon uygulanabilmektedir. *İndüksiyonun temel endikasyonları arasında*; preeklampsi, erken membran rüptürü, antepartum kanama, postterm gebelik, intrauterin gelişme geriliği ve fetal ölüm, makrozomi, maternal diyabet ve karyoamniyonit yer almaktadır.

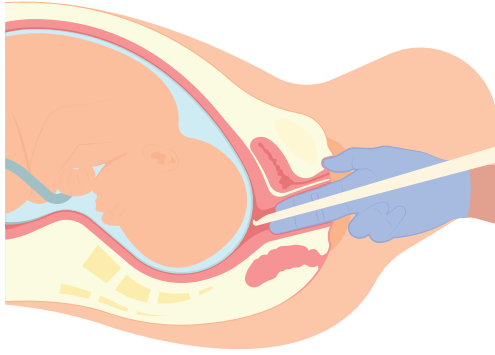
Sentetik oksitosin indüksiyonu günümüzde en sık kullanılan ilaçlardan birisidir ve uterus kaslarının kontrakte olmasını sağlar. Oksitosin uygulamasında;

- ◆ Önce maternal ve fetal sağlık dikkatlice izlenmelidir.
- ◆ Fetal baş angaje, servik olgunlaşmış ve sefalopelvik uyumsuzluk olmadığı durumlarda tercih edilmelidir.
- ◆ Hipertonik uterus disfonksiyonunda, geçirilmiş sezaryen varlığında, plasenta previa ve fetal kalp atım bozukluğunda kullanılmamalıdır.
- ◆ Oksitosinin dikkatsiz bir şekilde uygulanması maternal ve fetal sağlığın bozulmasına neden olabilir. Bu nedenle oksitosin infüzyonu, sabit infüzyon pompaları veya Murphy damla yöntemleri ile yapılmalıdır.
- ◆ Genellikle 1000 ml IV elektrolit solüsyonuna (%5 Dextroz) 10 ünite oksitosin ilave edilir.
- ◆ Oksitosin infüzyonuna 1.0 mU/dk ile başlanır, 15-20 dakikada 4-6 mU/dk olacak şekilde artırılır. Bu esnana mutlaka kontraksiyonların sıklık, süre ve şiddeti kontrol edilmelidir.
- ◆ Maksimum doz 20 mU/dk'dir. Bu dozun üzerine çıkılması tetanik kontraksiyonlara, ablasyo plasenta, uterus rüptürü ve fetal asfiksiye neden olacağı için önerilmez.
- ◆ Oksitosin uygulamasına rağmen 8 saat içerisinde kontraksiyonlar başlamamış ise indüksiyon kesilir, anne 12 saat dinlendirilir.
- ◆ Hemşire, annenin hayati bulgularını, fetal kalp atımını, kontraksiyonların sıklık, süre ve şiddetini takip etmelidir.

Servikal olgunlaşma ve doğum indüksiyonunda protaglandinler de tercih edilebilir. Prostaglandinler oksitosin kullanımını gereksinimini azaltır ve doğumun daha kısa sürede gerçekleşmesini sağlar.

Amniyotomi

Membranların plastik bir çubukla rüptüre edilmesi, suni olarak açılması işlemidir. Sıklıkla doğum eylemini hızlandırmak amacıyla kullanılır. Ancak vasa previa, intraamniyotik enfeksiyon, umbilikal kord prolapsusu riski, HIV veya herpes simpleks varlığında amniyotimi yapılmamalıdır. Amniyotik mayinin ani bir şekilde boşalmasını engellemek için parmaklarla kontrolü sağlanmalı, işlemden önce ve sonra fetal kalp hızı değerlendirilmelidir.

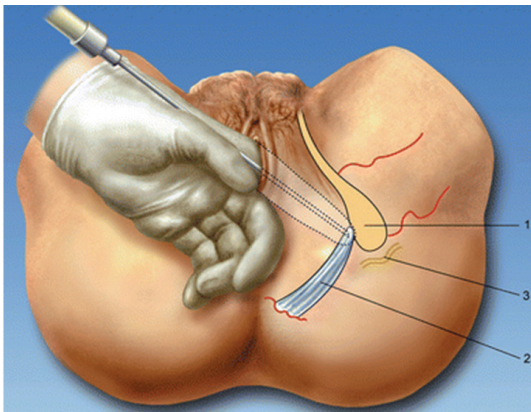


Şekil 25. Amniyotomi

Epizyotomi

Epizyotomi; doğumun aktif fazını kısaltmak, fetal başın kolay ve hızlı doğmasını sağlamak, perineal laserasyonları ve fetal hipoksiyi önlemek amacıyla perinede bulunan bulbokavernos kasa yapılan 3-4 cm'lik bir insizyondur. Enfeksiyon, perineal laserasyon, üretra ve mesane travmaları, üriner inkontinans ve cinsel fonksiyon bozukluğu gibi komplikasyonları olduğu için günümüzde rutin epizyotomi uygulaması önerilmemektedir.

Perineal laserasyon riski, makat prezantasyon, çoğul gebelik, makrozomi, omuz distosisi, preterm eylem ve fetal distress varlığında epizyotomi uygulanabilir.



Şekil 26. Transvajinal erişim. (1) Ischial omurga, (2) sakrospinöz bağ, (3) pudental sinir

Kaynak: <https://aneskey.com/pudental-nerve-blockade/> Erişim Tarihi: 07.05.2021

Epizyotomi Çeşitleri

Median Epizyotomi

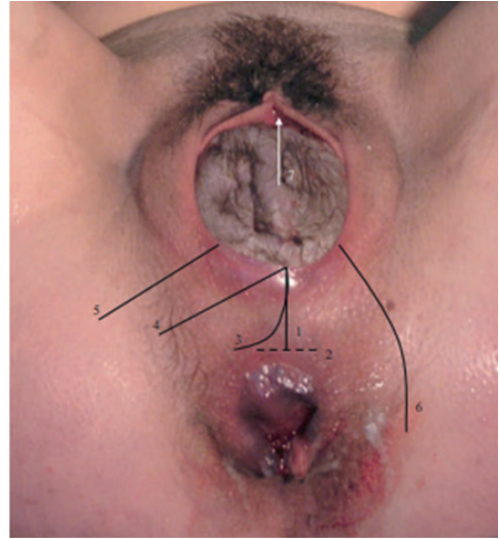
Amerika'da sıklıkla tercih edilen median epizyotominin yönü rektuma doğrudur. Uygulaması ve onarımı kolay, kanama ve ağrı olasılığı düşüktür. Ancak kesinin rektuma kadar uzaması önemli bir komplikasyondur.

Mediolateral Epizyotomi

İnsizyon 45° den daha az bir açı ile açılır. Ülkemizde dahil olmak üzere birçok ülkede mediolateral epizyotomi kullanılmaktadır. Daha fazla kan kaybedilebilir ve onarımı güçtür. Ancak insizyonun rektuma ulaşmaması önemli bir avantajdır.

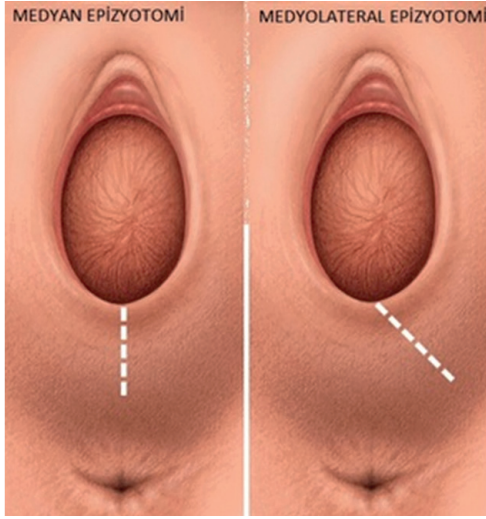
Lateral Epizyotomi

Bulbokavernöz kasın vagina girişinden iskiyal tüberositlere doğru enine kesilmesi işlemdir ve nadiren uygulanır.



Şekil 27. Epizyotomi türleri. 1: median epizyotomi, 2: modifiye median epizyotomi, 3: 'J' şeklinde epizyotomi, 4: mediolateral epizyotomi, 5: lateral epizyotomi, 6: radikal lateral (Schuchardt insizyonu), 7: anterior epizyotomi

Kaynak: Kalis V, Laine K, Leeuw JW, et al. Classification of episiotomy; towards a standardisation of terminology. BJOG An International Journal of Obstetrics and Gynaecology. 2012; 119: 522-526. <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1471-0528.2011.03268.x> Erişim Tarihi: 07.05.2021



Şekil 28. Medyan ve mediolateral epizyotomi

Kaynak: <http://www.dr-hsenyurt.com/epizyotomi-nedir-yapilmasi-sartmidir.html> Erişim Tarihi: 07.05.2021

Epizyotomi Açılması ve Onarılması

Epizyotomi uygulamasından önce mutlaka gebeye bilgi verilmeli ve onayı alınmalıdır. Epizyotomi setinde bulunması gereken malzemeler şunlardır:

- ◆ Epizyotomi makası
- ◆ Portegü
- ◆ Penset
- ◆ Steril vaginal tampon
- ◆ Katgütler
- ◆ Steril eldiven
- ◆ Enjektör
- ◆ Anestezik madde
- ◆ Steril spançlar
- ◆ %10 povidon iyot
- ◆ Işık kaynağı

İnsizyon öncesinde yeterli anestezi sağlanmalıdır. Perinenin incelendiği ve taçlanmanın gerçekleştiği esnada ve tam kontraksiyon anında epizyotomi makası kullanılarak kesi yapılır. Kesi sonrası perine desteklenir, bebeğin başının kontrollü çıkışı sağlanır. Epizyotomi, he-

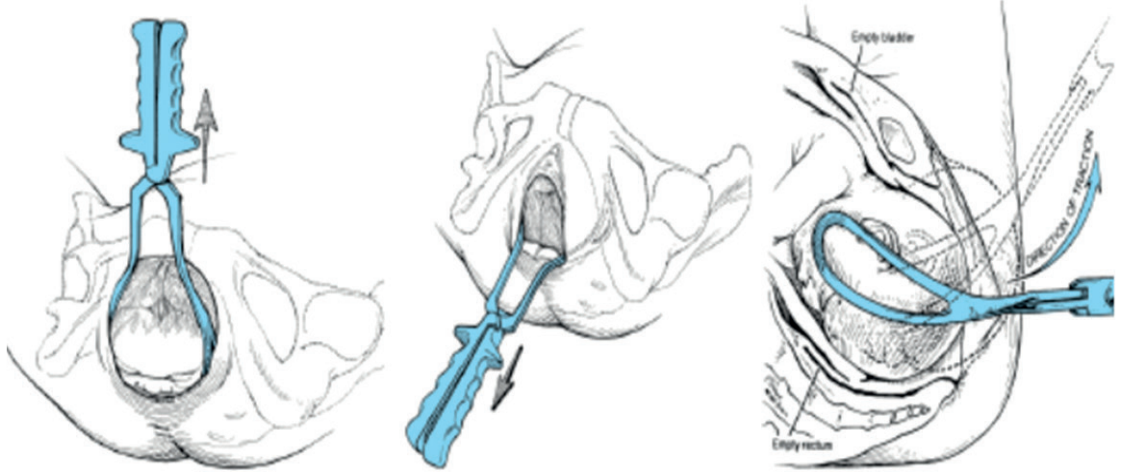
mostaz sağlanarak ve doku onarımı dikkate alınarak suture edilmelidir. Vajen, perine kasları ve dokular karşılıklı birbirine denk gelecek şekilde onarım yapılmalıdır. İlk olarak vajinal mukoza, ardından bulbokavernoz kas ve fasya, en son ise perineal yüzey suture edilmelidir.

Forseps

Etkin kontraksiyonlar ve annenin ıkınmasına rağmen fetüsün doğamadığı durumlarda, forseps ile müdahale edilerek önde gelen kısım vajene çekilir ve fetüsün doğumuna yardımcı olunur. Forseps aslında fetal başın çıkarılmasına uygun tasarlanmıştır. Son 30 yıldır kullanımını oldukça azalmıştır. Kalp hastalığı, enfeksiyon veya nörolojik problem varlığında, eylemin 2. evresini kısaltmak amacıyla forseps uygulanabilir. Ayrıca umbilikal kord prolapsusu, ablasyo plasenta ve fetal distres durumlarında da uygulanabilmektedir. Eylemde forsepsin kullanımı ağırlı bir durum olduğundan anneye lokal anestezi uygulanmalıdır. Forseps uygulaması için fetal başın angaje, dilatasyonun tamamlanmış ve maternal pelvisin normal doğuma uygun olması gerekir. Forseps kullanımına bağlı annede, perineal hasar, rektosel, sistosel, rektovajinal fistül ve enfeksiyon gelişebilirken fetüste, brakial pleksus hasarı, laserasyonlar ve intrakranial hemoraji meydana gelebilmektedir.



Şekil 29. Forseps



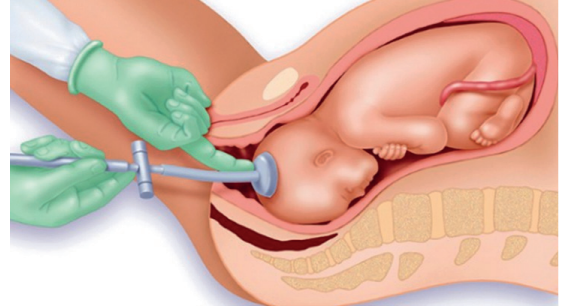
Şekil 30. Forseps uygulaması

Kaynak: https://www.researchgate.net/figure/a-f-Application-and-traction-on-the-fetal-head-using-forceps_fig4_230933794 Erişim Tarihi: 07.05.2021

Vakum

Vakum ekstraksiyonu ilk olarak 1705 yılında, forsepsin icadından önce, bir İngiliz cerrah olan Dr. James Yonge tarafından tanımlanmıştır. Vakum pompası ile fetal başa negatif basınç etkisi oluşturularak başa traksiyon uygulanır ve fetüsün pelvisten geçişi sağlanır. Vakum uygulaması için servikal açıklık tam, membranlar rüptüre ve fetüs vertex prezantasyonunda olmalıdır. Vakum yardımcı vajinal doğum, fetal intraventriküler kanama riski nedeniyle 34. gebelik haftasından önce yapılmamalıdır.

Doğumun ikinci evresinin uzaması, ıkınmanın kontraendike olduğu durumlar ve fetal distress varlığı vakum uygulamasının endikasyonları arasındadır. Vakum uygulamasına bağlı olarak sefal hematoma, intraserebral kanama ve perinatal ölüm meydana gelebilmektedir.



Şekil 31. Vakum uygulaması

Kaynak: <https://www.whattoexpect.com/pregnancy/labor-and-delivery/procedures-and-interventions/vacuum-extraction.aspx#:~:text=A%20vacuum%20extraction%20is%20a,canal%20and%20into%20the%20world.> Erişim Tarihi: 07.05.2021

Sezaryen

Sezaryen, fetüsün abdominal duvar ve uterus kesisi yolu ile doğumunun sağlandığı bir ameliyattır. Profesyonel olarak ilk sezaryen ABD'de 1827 yılında yapılmıştır. Normal vajinal doğumun mümkün olmadığı durumlarda



uygulanan ve yaşamsal öneme sahip olan sezaryen ameliyatının, en sık distosi nedeniyle yapıldığı bilinmektedir.

Pelvik darlık ve distosi, geçirilmiş uterin cerrahi, plasenta previa ve ablasyo plasenta gibi kanamalar, hipertansiyon, preeklampsi, eklampsi, fetal distres, umbilikal kord prolapsusu, plasental yetmezlik, maternal genital herpes ve HIV enfeksiyonu varlığında sezaryen ameliyatı endikasyonu vardır. Sezaryen ameliyatı endometrit, postoperatif kanama, enfeksiyon, toromboflebit, pulmoner embolizm ve maternal mortalite gibi ciddi komplikasyonlara sebep olabileceği için endikasyon yokluğunda tercih edilmemelidir.

Preoperatif Bakım

- ◆ Sezaryen ameliyatına karar verildiği durumlarda ilk yapılacak işlem gebe ve eşine operasyon hakkında bilgi verilmesidir
- ◆ Operasyondan 8-12 saat önce oral beslenme kesilir
- ◆ Mesanenin boş olması önemlidir. Mesane kateteri uygulanır
- ◆ Hemoglobün değeri ve gerektiğinde kolaylıkla kan bulabilmek için kan grubu belirlenir
- ◆ Damaryolu açık tutulur
- ◆ Hayati bulgular ve fetal kalp atımı takip edilir

Postoperatif Bakım

- ◆ Operasyon sonrası 5-6 saat boyunca hayati bulgular takip edilmelidir
- ◆ Postpartum atoniyi tespit edebilmek adına kanama kontrolü yapılmalıdır
- ◆ Uygun analjezik verilebilir
- ◆ Emzirmenin başlatılması konusunda anne cesaretlendirilmelidir
- ◆ Erken dönemde mobilizasyon sağlanmalıdır

AKILDA KALMASI GEREKENLER

- ❖ Zor doğum; doğum eyleminin yavaş ve anormal bir ilerleyiş göstermesidir. Bu durum “Distosi” olarak da adlandırılmaktadır. Distosinin ana nedenleri dört kategoride ele alınabilir:
 - ◆ Uterus Kontraksiyonlarına Ait Distosi/Power
 - ◆ Doğum Objesine Ait Distosi/Passenger
 - ◆ Doğum Kanalına Ait Distosi/Passageway
 - ◆ Annenin Psikolojisi İle İlgili Distosi/Psych
- ❖ Fetüsün doğum ağırlığının 4000 gr ve üzerinde olması güncel yaklaşımlarda, “gebelik yaşına göre büyük bebek” olarak kabul edilmektedir. Bu tanıma göre makrozomi için temel kriter fetal ağırlığın %90 persentilin üzerinde olması şeklinde belirlenmiştir.
- ❖ Büyük bir bölümünü ikiz gebeliklerin oluşturduğu çoğul gebelikler, tüm gebeliklerin %1-3’ünü oluşturur. Çoğul gebeliklerde fetüs, amniotik mai ve plasentanın toplam ağırlıkları arttığı için uterus normalden daha fazla gerilir. Bu durum zayıf ve yetersiz uterus kontraksiyonlarına, erken membran rüptürü, ablasyo plasenta, servikal yetmezlik, malprezantasyon, umbilikal kord prolapsusu ve postpartum hemorajiye neden olur.
- ❖ Fetal başın doğumundan sonra omuzlar, hafif bir traksiyonla spontan olarak doğamazsa omuz distosisi oluşur. Ek obstetrik manevralara ihtiyaç duyulan omuz distosisinde, fetusun sefalik prezantasyonda olması gerekir.
- ❖ Fetal başın vajinadan çıktıktan sonra ön omzun pubis kemiğine takılması sebebiyle



aniden retrakte olup perineye geri çekilmesine “*Kaplumbağa İşareti (Turtles Sign)*” denir.

- ❖ Fetal distres, maternal anemi, şok, enfeksiyon, uteroplasental kan akımının bozulması gibi faktörler, fetüsün fizyolojik gereksinimlerini karşılayacak yeterli oksijeni sağlamamasına neden olur. Hipoksi ve asidoza bağlı fetal kalp atımında bozulma, intestinal peristaltizm, anal sfinkterlerde açılma ve mekonyum aspirasyonu meydana gelebilir.
- ❖ Gebelikte amniyotik mayinin miktarında normalden sapmalar (polihidroamniyos, oligohidroamniyos, mekonyumlu amniyotik mayi ve amniyotik mayi embolisi) gözlelenebilir.
- ❖ İki arter ve bir venden oluşan umbilikal kord, yumuşak ve kıvrımlı yapıda olup, fetüsün göbeğinden plasentanın merkezine kadar uzanır. Umbilikal kord anomalileri; umbilikal kord prolapsusu, kord düğümlenmesi, kordon dolanması, kısa veya uzun kordon, tek umbilikal arter varlığı, valemantöz inseriyon, vasa previa, kordon kisti ve Wharton jelinin olmamasıdır.
- ❖ Plasenta anomalileri, maternal ve fetal morbidite ve mortalite oranlarını artıran nedenlerden birisidir. Bu anomaliler hemoraji, intrauterin gelişme geriliği, erken doğum ve düşük doğum ağırlığı gibi riskli durumları da beraberinde getirirler. Plasental ano-

maliler arasında ablasyo plasenta, plasenta previa ve plasenta yapışma anomalileri yer almaktadır.

- ❖ Erken membran rüptürü, doğum eylemi başlamadan önce gebeliğin herhangi bir evresinde membranların açılmasıdır. Membran rüptürü gebeliğin 37. haftasından önce meydana gelirse bu durum preterm erken membran rüptürü olarak tanımlanır.
- ❖ Perinatal morbidite ve mortalitenin en önemli nedenlerinden biri olan preterm eylem, 37. gebelik haftası tamamlanmadan önce doğumun başlamasıdır. Postterm eylem ise, gebeliğin 42 haftadan uzun sürmesi durumudur.
- ❖ Gebelik döneminde hipertansiyon varlığında çözüm yolu, doğumun gerçekleştirilmesidir.
- ❖ Kalp hastası gebeler için önerilen doğum şekli, miadında, spontan ve ağrısız vajinal doğumdur.
- ❖ Normal bir doğum eyleminde kontraksiyonların kendiliğinden başlaması ve eylemin herhangi bir müdahale olmadan gerçekleşmesi oldukça önemlidir. Ancak eylemi başlatmak veya hızlandırmak için çeşitli müdahalelerden yararlanılabilir. İndüksiyon, amniyotomi, epizyotomi, vakum, forseps ve sezaryen bu müdahaleler arasında yer almaktadır.



SORULAR

1. Aşağıdakilerden hangisi hipotonik uterus disfonksiyonunun nedenleri arasında yer almaz?
 - a. Aşırı sedatif kullanımı
 - b. Sefalopelvik uyumsuzluk
 - c. Maternal anemi
 - d. Pendulus abdomen
 - e. Ablasyo plasenta

2. Makrozomik fetüs ile ilgili olarak aşağıda yer alan ifadelerden hangisi yanlıştır?
 - a. Makrozomi için temel kriter fetal ağırlığın %90 persentilin üzerinde olmasıdır
 - b. Makrozomik fetüs tanısı kesin olarak doğum eylemi tamamlandıktan sonra konabilir
 - c. Fetal makrozomi tahmininde USG en güvenilir tanı yöntemidir
 - d. Maternal diyabet makrozominin en sık sebebidir
 - e. Makrozomik fetüsler, maternal ve fetal morbidite oranlarını yükseltir

3. Fetal başın vajinadan çıktıktan sonra ön omzun pubis kemiğine takılması sebebiyle aniden retrakte olup perineye geri çekilmesine ne ad verilir?
 - a. Kaplumbağa İşareti (Turtles Sign)
 - b. Sefalopelvik uyumsuzluk
 - c. Omuz distosisi
 - d. Omuz prezantasyonu
 - e. Patolojik retraksiyon halkası

4. Aşağıdakilerden hangisi umblikal kord anomalisi değildir?
 - a. Kord düğümlenmesi
 - b. Plasenta akreata
 - c. Valemantöz insersiyon
 - d. Vasa previa
 - e. Umblikal kord prolapsusu

5. Doğum eylemini başlatmak veya hızlandırmak için çeşitli müdahalelerden yararlanır. Bu müdahaleler ile ilgili aşağıda yer alan ifadelerden hangisi yanlıştır?
- Oksitosinin dikkatsiz bir şekilde uygulanması maternal ve fetal sağlığın bozulmasına neden olabilir
 - Hızlı doğum eyleminde prostaglandinler kullanılarak eylem yavaşlatılır
 - Epizyotomi, bulbokavernos kasa yapılan 3-4 cm'lik bir insizyondur.
 - Forseps kullanımına bağlı olarak fetüste brakial pleksus hasarı, laserasyon ve intrakranial hemoraji meydana gelebilir
 - Doğumun ikinci evresini kısaltmak amacıyla vakum veya forseps kullanılabilir

Cevaplar:

1	2	3	4	5
E	C	A	D	B

KAYNAKLAR

- American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Dystocia and augmentation of labor. *Obstet Gynecol.* 2003; 102(6): 1445-1454.
- Çayan F. Distosi. İçerisinde: Demir SC, Küçükgöz Güleç, Ü, editör. *Oxorn-Foote Eylem&Doğum*. 6. Baskı. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi, 2014; 194-209.
- Myers ER, Sanders GD, Coeytaux RR, et al. Labor dystocia. *Agency for Healthcare Research and Quality.* 2020; 226: 1-7.
- Taşkın L. Riskli doğum eylemi. İçerisinde: Taşkın L, editör. *Doğum ve kadın sağlığı hemşireliği*. 11. Baskı. Ankara: Sistem Ofset Matbaacılık, 2012; 335-374.
- Galinimoghaddam T, Moslemizadeh N, Seifollahpour Z, et al. Uterine contractions pattern in active phase of labor as a predictor of failure to progress. *Glob J Health Sci.* 2014; 6(3): 200-205.
- Demirgöz Bal M. Riskli doğum eylemi. İçerisinde: Demirgöz Bal M, Dereli Yılmaz S, editör. *Ebelere yönelik kapsamlı doğum*. 1. Baskı. Ankara: Akademisyen Kitabevi, 2017; 171-244.
- Harper LM, Caughey AB, Roehl KA, et al. Defining an abnormal first stage of labor based on maternal and neonatal outcomes. *American Journal of Obstetrics and Gynecology.* 2014; 210(6), 536.e1-536.e7. doi:10.1016/j.ajog.2013.12.027.
- Gifford DS, Morton SC, Fiske M, et al. Lack of progress in labor as a reason for cesarean. *Obstet Gynecol.* 2000; 95(4): 589-595.
- Bernitz S, Öian P, Rolland R, et al. Oxytocin and dystocia as risk factors for adverse birth outcomes: a cohort of low-risk nulliparous women. *Midwifery.* 2014; 30(3): 364-370.
- Meniru GI, Brister E, Nemunaitis-Keller J, et al. Spontaneous prolonged hypertonic uterine contractions (essential uterine hypertonus) and a possible infective etiology. *Archives of Gynecology and Obstetrics.* 2002; 266(4): 238-240.
- <http://nursingcontentbank.blogspot.com/2013/03/abnormal-uterine-actions.html>. Erişim Tarihi: 03.05.2021
- Sayınır FD, Başkaya Y. Ebelere yönelik riskli doğum yönetimi. 1. Baskı. Ankara: Akademisyen Kitabevi, 2019.
- Gupta R, Nageeb EM, Minhas I, et al. Emergent cesarean section in a bandl's ring patient: an obstetrics and gynecology simulation scenario. *Cureus.* 2018; 10(12): e3800. DOI 10.7759/cureus.3800
- Turrentine MA, Andres RL. Modern analysis of pathologic uterine rings. *South Med J.* 1997; 90: 40-42.
- Tinelli A, Di Renzo GC, Malvasi A. The intrapartum ultrasonographic detection of the Bandl ring as a marker of dystocia. *Int J Gynaecol Obstet.* 2015; 131: 310-311.
- Suzuki S, Kondo S. Intrapartum diagnosis of idiopathic constriction ring dystocia. *Journal of Clinical Gynecology and Obstetrics.* 2015; 4(4): 314-315.
- Sheiner E, Levy A, Mazor M. Precipitate labor: Higher rates of maternal complications. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2004; 116(1): 43-47.
- Silver DW, Sabatino F. Precipitous and difficult deliveries. *Emerg Med Clin North Am.* 2012; 30(4): 961-975.
- Akkuzu G. Riskli doğum eylemi. İçerisinde: Şentürk Erenel A, Vural G, editör. *Hemşireler ve ebeler için*



- perinatal bakım. 1. Baskı. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevleri, 2020; 285-307.
20. Ejder Apay S. Uterus kontraksiyonları ile ilgili riskli durumlar ve ebelik bakımı. İçerisinde: Coşar Çetin F, Yeşilçiçek Çalık K, editör. Riskli doğum ve sonrası dönem. 1. Baskı. Ankara: Ankara Nobel Tıp Kitabevleri, 2020; 1-9.
 21. Gökyıldız Sürücü Ş. Kemik pelvis ve yumuşak dokulara bağlı riskli durumlar ve ebelik bakımı. İçerisinde: Coşar Çetin F, Yeşilçiçek Çalık K, editör. Riskli doğum ve sonrası dönem. 1. Baskı. Ankara: Ankara Nobel Tıp Kitabevleri, 2020; 71-76.
 22. Kurdoğlu M. Anormal sefalik prezantasyonlar. İçerisinde: Demir SC, Küçükgöz Güleç, Ü, editör. Oxorn-Foote Eylem&Doğum. 6. Baskı. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi, 2014; 212-261.
 23. Coates T. Malpositions of the occiput and malpresentations. Myles Textbook for Midwives. 2009; 573-605.
 24. Uluşen M. Doğum objesi ile ilgili riskli durumlar ve ebelik bakımı. İçerisinde: Coşar Çetin F, Yeşilçiçek Çalık K, editör. Riskli doğum ve sonrası dönem. 1. Baskı. Ankara: Ankara Nobel Tıp Kitabevleri, 2020; 10-70.
 25. Tayyar AT, Tayyar M. Makat geliş. İçerisinde: Demir SC, Küçükgöz Güleç, Ü, editör. Oxorn-Foote Eylem&Doğum. 6. Baskı. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi, 2014; 472-513.
 26. Berhan Y, Haileamlak A. The risks of planned vaginal breech delivery versus planned caesarean section for term breech birth: a meta-analysis including observational studies. BJOG. 2016; 123: 49-57.
 27. Impey LWM, Murphy DJ, Griffiths M, et al. Management of breech presentation. BJOG. 2017; 124(7): E152-E177. DOI: 10.1111/1471-0528.14465.
 28. Hofmeyr GJ, Kulier R. Cephalic version by postural management for breech presentation. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2012; 10(10): 1-18. DOI: 10.1002/14651858.CD000051.pub2.
 29. de Vries B, Phipps H, Kuah S, et al. Transverse occiput position: Using manual Rotation to aid Normal birth and improve delivery OUTcomes (TURN-OUT): A study protocol for a randomised controlled trial. Trials. 2015; 16(1): 1-10.
 30. Phipps H, Hyett J, Graham K, et al. What is the operative delivery rate of fetal occiput transverse position in the second stage of labour? Acta Obstet Gynecol Scand. 2014; 93: 1018-1024.
 31. Lieberman E, Davidson K, Lee-Parritz A, et al. Changes in fetal position during labor and their association with epidural analgesia. Obstet Gynecol. 2005; 105: 974-982.
 32. Jonsson M, Norden-Lindeberg S, Ostlund I, et al. Acidemia at birth, related to obstetric characteristics and to oxytocin use, during the last two hours of labor. Acta Obstet Gynecol Scand. 2008; 87(7): 745-750.
 33. Evcili F. Annenin psikolojisine bağlı riskli durumlar ve ebelik bakımı. İçerisinde: Coşar Çetin F, Yeşilçiçek Çalık K, editör. Riskli doğum ve sonrası dönem. 1. Baskı. Ankara: Ankara Nobel Tıp Kitabevleri, 2020; 77-99.
 34. Mete S. Stres, hormonlar ve doğum arasındaki ilişki. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi. 2013; 6(2): 93-98.
 35. Pearlstein T. Depression during pregnancy. Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology. 2015; 29(5): 1-11.
 36. Staneva A, Bogossian F, Pritchard M, et al. The effects of maternal depression, anxiety, and perceived stress during pregnancy on preterm birth: a systematic review. Women and Birth. 2015; 28(3): 179-193.
 37. Bussières EL, Tarabulsky GM, Pearson J, et al. Maternal prenatal stress and infant birth weight and gestational age: a metaanalysis of prospective studies. Developmental Review. 2015; 36: 179-199.
 38. T.C. Sağlık Bakanlığı. Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması. Genel Müdürlüğü Doğum ve Sezaryen Eylemi Yönetim Rehberi, Ankara, 2010.
 39. Gill P, Lende MN, Van Hook JW. Twin births. StatPearls [Internet]. 2020; 1-10.
 40. Esteves-Pereira AP, da Cunha AJLA, Nakamura-Pereira M, et al. Twin pregnancy and perinatal outcomes: Data from 'Birth in Brazil Study'. PLoS ONE. 2021; 16(1): e0245152. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0245152>.
 41. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). Shoulder dystocia. Green-Top Guideline. 2012; 42.
 42. Hill MG, Cohen WR. Shoulder dystocia: prediction and management. Women's Health. 2016; 12(2): 251-261.
 43. Kutlar İ, Özcan Ç. Omuz distosisi. İçerisinde: Demir SC, Küçükgöz Güleç, Ü, editör. Oxorn-Foote Eylem&Doğum. 6. Baskı. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi, 2014; 333-349.
 44. Davis DD, Roshan A, Canela CD, et al. Shoulder dystocia. StatPearls [Internet]. 2020; 1-14.
 45. Mehta SH, Sokol RJ. Shoulder dystocia: risk factors, predictability, and preventability. Semin Perinatol. 2014; 38(4): 189-193.
 46. ACOG. Inappropriate use of the terms fetal distress and birth asphyxia. Obstetrics and Gynecology. 2005; 106(6): 1469-1470.
 47. Cesur B. Fetal distress (güven vermeyen fetal durum). İçerisinde: Coşar Çetin F, Yeşilçiçek Çalık K, editör. Riskli doğum ve sonrası dönem. 1. Baskı. Ankara: Ankara Nobel Tıp Kitabevleri, 2020; 152-165.
 48. Tong XL, Wang L, Gao TB, et al. Potential function of amniotic fluid in fetal development-novel insights by comparing the composition of human amniotic fluid with umbilical cord and maternal serum at mid and late gestation. J Chin Med Assoc. 2009; 72(7): 368-373.
 49. ten Broek CM, Bots J, Varela-Lasheras I, et al. Amniotic fluid deficiency and congenital abnormalities both influence fluctuating asymmetry in developing limbs of human deceased fetuses. PLoS One. 2013; 8(11): e81824.



50. Aydın Kartal Y. Amniotik mayi ile ilgili riskli durumlar ve ebelik bakımı. İçerisinde: Coşar Çetin F, Yeşilççek Çalık K, editör. Riskli doğum ve sonrası dönem. 1. Baskı. Ankara: Ankara Nobel Tıp Kitabevleri, 2020; 118-125.
51. Hamza A, Herr D, Solomayer EF, et al. Polyhydramnios: Causes, diagnosis and therapy. *Geburtshilfe und Frauenheilkunde*. 2013; 73(12): 1241.
52. Many A, Hill LM, Lazebnik N, et al. The association between polyhydramnios and preterm delivery. *Obstet Gynecol*. 1995; 86: 389.
53. Kollmann M, Voetsch J, Koidl C, et al. Etiology and perinatal outcome of polyhydramnios. *Ultraschall Med*. 2014; 35(4): 350-356.
54. Luo QQ, Zou L, Gao H, et al. Idiopathic polyhydramnios at term and pregnancy outcomes: a multicenter observational study. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2017; 30(14): 1755-1759.
55. Keilman C, Shanks AL. Oligohydramnios. *StatPearls [Internet]*. 2020; 1-9.
56. Hou L, Wang X, Hellerstein S, et al. Delivery mode and perinatal outcomes after diagnosis of oligohydramnios at term in China. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2020; 33(14): 2408-2414.
57. Rabie N, Magann E, Steelman S, et al. Oligohydramnios in complicated and uncomplicated pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2017; 49(4): 442-449.
58. Mundhra R, Agarwal M. Fetal outcome in meconium stained deliveries. *J Clin Diagn Res*. 2013; 7(12): 2874-2876.
59. Monen L, Hasaart TH, Kuppens SM. The aetiology of meconium-stained amniotic fluid: Pathologic hypoxia or physiologic foetal ripening? *Early Hum Dev*. 2014; 90(7): 325-328.
60. Poggi SH, Ghidini A. Pathophysiology of meconium passage into the amniotic fluid. *Early Hum Dev*. 2009; 85(10): 607-610.
61. Baldisseri MR. Amniotic fluid embolism. *Crit Care Med*. 2005; 33(10): 279-285.
62. Kaur K, Bhardwaj M, Kumar P, et al. Amniotic fluid embolism. *Journal of Anaesthesiology Clinical Pharmacology*. 2016; 32(2): 153.
63. Şentürk Ş, Kara M. Amniyotik sıvı embolisi: Olgu sunumu. *Göztepe Tıp Dergisi*. 2009; 24(3): 145-148.
64. Basta M, Lipsett BJ. Anatomy, abdomen and pelvis, umbilical cord. *StatPearls [Internet]*. 2020; 1-18.
65. Fathi AH, Soltanian H, Saber AA. Surgical anatomy and morphologic variations of umbilical structures. *Am Surg*. 2012; 78(5): 540-544.
66. Yurtsal ZB. Umbilikal kordon anomalileri. İçerisinde: Coşar Çetin F, Yeşilççek Çalık K, editör. Riskli doğum ve sonrası dönem. 1. Baskı. Ankara: Ankara Nobel Tıp Kitabevleri, 2020; 144-151.
67. Boushra M, Stone A, Rathbun KM. Umbilical cord prolapse. *StatPearls [Internet]*. 2020; 1-11.
68. Demirgöz Bal M. Obstetrik aciller. İçerisinde: Demirgöz Bal M, Dereli Yılmaz S, editör. Ebelere yönelik kapsamlı doğum. 1. Baskı. Ankara: Akademisyen Kitabevi, 2017; 247-255.
69. Hehir MP, Hartigan L, Mahony R. Perinatal death associated with umbilical cord prolapse. *J Perinat Med*. 2017; 45(5): 565-570.
70. de la Noval, BD, Llanaza IP, Sepúlveda MR, et al. True umbilical cord knot, an emergency during labor. *Clinical Case Reports*. 2019; 7(11): 2242.
71. Kobayashi N, Aoki S, Oba MS, et al. Effect of umbilical cord entanglement and position on pregnancy outcomes. *Obstetrics and Gynecology International*. 2015; 1-4.
72. Tulek F, Kahraman A, Taskin S, et al. Determination of risk factors and perinatal outcomes of singleton pregnancies complicated by isolated single umbilical artery in Turkish population. *J Turk Ger Gynecol Assoc*. 2015; 16: 21-24.
73. Luo X, Zhai S, Shi N, et al. The risk factors and neonatal outcomes of isolated single umbilical artery in singleton pregnancy: a meta-analysis. *Scientific reports*, 2017; 7(1): 1-7.
74. Khalil MI, Sagr ER, Elrifai RM, et al. Outcomes of an isolated single umbilical artery in singleton pregnancy: a large study from the Middle East and Gulf region. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2013; 171: 277-280.
75. Rocha J, Carvalho J, Costa F, et al. Velamentous cord insertion in a singleton pregnancy: an obscure cause of emergency cesarean-a case report. *Case Reports in Obstetrics and Gynecology*. 2012; 1-4.
76. Küçükgöz Güleç Ü. Umbilikal kord. İçerisinde: Demir SC, Küçükgöz Güleç, Ü, editör. *Oxorn-Foote Eylem&Doğum*. 6. Baskı. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi, 2014; 530-536.
77. Whipple NS, Bennett EE, Kaza E, et al. Umbilical cord pseudocyst in a newborn. *J Pediatr*. 2016; 177: 333.
78. Ryu JM, Choi YS, Bae JY. Bleeding control using intrauterine continuous running suture during cesarean section in pregnant women with placenta previa. *Arch Gynecol Obstet*. 2019; 299(1): 135-139.
79. Demirel G. Plasental anomaliler ile ilgili riskli durumlar. İçerisinde: Coşar Çetin F, Yeşilççek Çalık K, editör. Riskli doğum ve sonrası dönem. 1. Baskı. Ankara: Ankara Nobel Tıp Kitabevleri, 2020; 126-143.
80. Oyelese Y, Smulian JC. Placenta previa, placenta accreta, and vasa previa. *Obstet Gynecol*. 2006; 107(4): 927-941.
81. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Premature rupture of membranes. *Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists*. *Obstet Gynecol*. 2007; 109: 1007-1019.
82. Caughey AB, Robinson JN, Norwitz ER. Contemporary diagnosis and management of preterm premature rupture of membranes. *Reviews in Obstetrics and Gynecology*. 2008; 1(1): 11.
83. Demirgöz Bal M. Preterm Eylem/EMR/İntrauterin fetal ölüm. İçerisinde: Demirgöz Bal M, Dereli Yılmaz S, editör. Ebelere yönelik kapsamlı doğum. 1. Baskı. Ankara: Akademisyen Kitabevi, 2017; 247-255.



- S, editör. Ebelere yönelik kapsamlı doğum. 1. Baskı. Ankara: Akademisyen Kitabevi, 2017; 257-272
84. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Management of Preterm Labor. *Obstet Gynecol.* 2016; 128(4): e155-64.
85. Bilgiç D. Preterm ve postterm doğum. İçerisinde: Coşar Çetin F, Yeşilçiçek Çalık K, editör. Riskli doğum ve sonrası dönem. 1. Baskı. Ankara: Ankara Nobel Tıp Kitabevleri, 2020; 183-204.
86. O'Hara S, Zelesco M, Sun Z. Cervical length for predicting preterm birth and a comparison of ultrasonic measurement techniques. *Australas J Ultrasound Med.* 2013; 16(3): 124-134
87. Olesen AW, Basso O, Olsen J. Risk of recurrence of prolonged pregnancy. *BMJ.* 2003; 326: 476.
88. Galal M, Symonds I, Murray H, et al. Postterm pregnancy. *Facts, Views & Vision in ObGyn.* 2012; 4(3): 175.
89. Karadaş N. Epizyotomi, laserasyonlar, uterus rüptürü ve inversiyon. İçerisinde: Demir SC, Küçükgöz Güleç, Ü, editör. *Oxorn-Foote Eylem&Doğum.* 6. Baskı. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi, 2014; 390-430.
90. Catov JM, Countouris M, Hauspurg A. Hypertensive disorders of pregnancy and CVD prediction: Accounting for risk accrual during the reproductive years. *J Am Coll Cardiol.* 2018; 72(11): 1264-1266.
91. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Gestational hypertension and preeclampsia. *Obstetrics and Gynecology.* 2020; 135(6): e237-e260.
92. Bağlar G. Annenin sistematik hastalıklarına bağlı gelişebilecek riskli durumlar ve ebelik bakımı. İçerisinde: Coşar Çetin F, Yeşilçiçek Çalık K, editör. Riskli doğum ve sonrası dönem. 1. Baskı. Ankara: Ankara Nobel Tıp Kitabevleri, 2020; 166-182.
93. Hauspurg A, Sutton EF, Catov JM, et al. Aspirin Effect on adverse pregnancy outcomes associated with stage 1 hypertension in a high-risk cohort. *Hypertension.* 2018; 72(1): 202-207.
94. Smith GN, Pudwell J, Saade GR. Impact of the New American hypertension guidelines on the prevalence of postpartum hypertension. *Am J Perinatol.* 2019; 36(4): 440-442.
95. Elkayam U, Goland S, Pieper PG, et al. High-risk cardiac disease in pregnancy: Part I. *J Am Coll Cardiol.* 2016; 68(4): 396-410.
96. Bonanno C, Gaddipati S. Mechanisms of hemostasis at cesarean delivery. *Clin Perinatol* 2008; 35: 531-547.
97. Çetin C. Travayda maternal komplikasyonlar. İçerisinde: Demir SC, Küçükgöz Güleç, Ü, editör. *Oxorn-Foote Eylem&Doğum.* 6. Baskı. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi, 2014; 602-632.
98. Lee SY, Chien DK, Huang CH, et al. Dyspnea in pregnancy. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology.* 2017; 56(4): 432-436.
99. Demirgöz Bal M. Doğum eylemine yönelik girişimler. İçerisinde: Demirgöz Bal M, Dereli Yılmaz S, editör. Ebelere yönelik kapsamlı doğum. 1. Baskı. Ankara: Akademisyen Kitabevi, 2017; 277-308
100. Doğan Merih Y. Riskli doğum eylemi ile ilgili operatif girişimler ve ebelik bakımı. İçerisinde: Coşar Çetin F, Yeşilçiçek Çalık K, editör. Riskli doğum ve sonrası dönem. 1. Baskı. Ankara: Ankara Nobel Tıp Kitabevleri, 2020; 100-118
101. Shyken JM, Petrie RH. The use of oxytocin. *Clinics in Perinatology.* 1995; 22(4): 907-931.
102. Ruchala PL, Metheny N, Essenpreis H, Borcherding K. Current practice in oxytocin dilution and fluid administration for induction of labor. *JOGNN,* 2002; 31: 545-550.
103. Cohain JS. The less studied effects of amniotomy. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine.* 2013; 26(17): 1687-1690.
104. Gün İ, Doğan B, Özdamar Ö. Long- and short-term complications of episiotomy, *Turk J Obstet Gynecol.* 2016; 13: 144-148.
105. Kalis V, Laine K, Leeuw JW, et al. Classification of episiotomy; towards a standardisation of terminology. *BJOG An International Journal of Obstetrics and Gynaecology.* 2012; 119: 522-526.
106. Karaçam Z, Ekmen H, Çalışır H, et al. Prevalence of episiotomy in primiparas, related conditions, and effects of episiotomy on suture materials used, perineal pain, wound healing 3 weeks doğum sonu, in Turkey: a prospective follow-up study. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2013; 18: 237-245
107. T.C. Sağlık Bakanlığı. Epizyotomi ve Perine Yırtıkları Güvenli Annelik Katılımcı Kitabı, Ankara; 2005; 90-95.
108. Merriam AA, Ananth CV, Wright JD, et al. Trends in operative vaginal delivery, 2005-2013: a population-based study. *BJOG.* 2017; 124(9): 1365-1372.
109. McQuivey RW. Regarding "choosing between bad, worse and worst: what is the preferred mode of delivery for failure of the second stage of labor". *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2017; 30(21): 2538.
110. Ali UA, Norwitz ER. Vacuum-assisted vaginal delivery. *Reviews in Obstetrics and Gynecology.* 2009; 2(1): 5.
111. Berghella V, Baxter JK, Chauhan SP. Evidence-based surgery for cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol.* 2005; 193(5): 1607-1617.
112. Küçükgöz Güleç Ü. Sezaryen doğum. İçerisinde: Demir SC, Küçükgöz Güleç, Ü, editör. *Oxorn-Foote Eylem&Doğum.* 6. Baskı. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi, 2014; 434-455.