

## **GEBELİKTE 9. AY**

### **Sizdeki değişiklikler:**

- Karnınızın altında basınç artışı ve bebeğin aşağıya doğru inişini hissedebilirsiniz. Bu duruma angajman denir. Nefes alma ve yemek yemek konusunda biraz daha rahatlasanız da, sık idrara gitme ve yürüyüş yapmak giderek zorlaşır.
- Kendinizi çok iri ve rahatsız hissedebilirsiniz, üzölmeyin, kitap okumak, sinemaya gitmek gibi keyifli vakit geçirebilirsiniz.
- Braxton Hicks kasılmaları sıklaşır. 1 saat içinde 4 veya daha fazla kasılma olursa doktorunuza haber verin.
- Sakarlıklarınız olabilir.
- İştahınız azalabilir veya artabilir.
- Kabızlık şikayetiniz artabilir.
- Kalçanızda ve leğen kemiğinde rahatsızlık ve ağrı hissedebilirsiniz.
- Elleriniz ve ayaklarınız, bazen el ve yüzünüz şişebilir.
- Oturduğunuz yerden kalkmakta zorlanabilirsiniz. Düz arkalıklı veya kollu sandalyelere oturmayı tercih edin, kalkarken destek te alabilirsiniz.
- Bacaklarınızda varisler, basur artmış olabilir.
- Midede yanma , hazımsızlık şikayetleriniz olabilir.
- Dişeti kanamaları olabilir.
- Uyumakta zorlanabilirsiniz.
- Kendinizi zaman zaman yorgun zaman zaman da enerjik hissedebilirsiniz.

### **Bebeğinizdeki değişiklikler**

- Bebeğinizin gelişimi tamamlanmak üzeredir. Organları olgunlaşmaktadır.
- Kafa kemikleri doğumun kolaylaştırmak için yumuşak ve esnektir. Çoğunlukla bebek rahim boynuna doğru ters durmaktadır.
- Hareket edecek yer kalmadığından daha sessizdir.
- Uyku ve uyanıklık dönemleri vardır.
- Boyu yaklaşık 45-50cm civarında, ağırlığı 2700- 3500 g civarındadır.
- Giderek daha tombullaşmakta, derisi pembe renktedir.
- Göz rengi koyu gridir, doğumdan birkaç ay sonrasına kadar değişebilir.

- Tırnakları tamamlanmıştır, uzayabilir.

### **Muayene ve laboratuvar tetkikleri**

- Kan basıncınız vekilonuz ölçülmeli.

- İdrar tetkikiniz yapılmalı.

- El, ayak, bacaklar muayene edilmeli.

- Fundus yüksekliğine bakılmalı.

- Fetus kalp atışları muayene edilmeli

- Karın muayenesi ile bebeğin pozisyon, geliş şekli ve ölçülerine bakılmalı.

- Braxton Hicks kasılmalarının sıklığı ve süresine bakılmalı.

- Rahim ağzında genişleme ve silinme için pelvik muayene yapılmalı.

### **GEBELİKTE 8. AY**

#### **Sizdeki değişiklikler:**

- Rahim kaslarının ve bağlarının sürekli basıncı nedeniyle göğsünüzün aşağı kısmında ağrı hissedebilirsiniz. Bebek hareketleri güçlü ve düzenlidir, ancak rahim içindeki alan daraldığı için hareketleri azalmıştır.

- Bebeğin ölçüleri özellikle sırtınızın alt kısmına ve mide bölgesine doğru genişleyerek büyür. Kasıklarınızda ve leğen bölgesinde karıncalanma, uyuşma hissedebilirsiniz.

- Yalancı doğum sancıları da denen Braxton Hicks kasılmaları artabilir.

- Rahat uyuma pozisyonu bulmakta zorlanabilirsiniz, nefes darlığı olabilir. Yan tarafınıza uzanıp bacağınızı diğerinin üzerine atarak daha rahat uyumanıza yardımcı olabilir. Bu pozisyonda, bacaklarınızın arasına yastık koymayı deneyebilirsiniz, bu şekilde uyuma ayaklarındaki şişliği azaltıp dolaşımı arttıracığından rahat etmenize yardımcı olabilir.

- Bebeğin başı aşağıya doğru ilerledikçe, daha sık idrar ihtiyacınız olacaktır. Gülerken, öksürürken idrar kaçırabilirsiniz.

- Basur ve mide ekşimeleriniz, hazımsızlık, şişkinlik şikayetleriniz olabilir.

- Göbek çukurunuz düzleşebilir, dışarı çıkabilir ancak endişelenmeyin, doğumdan sonra düzelir.

- Kendinizi ağır ve hantal hissedebilir, çabuk yorulmaya başlayabilirsiniz, sık sık dinlenmeye çalışın.

- Dişeti kanamalarınız, burun tıkanıklığı olabilir.

- Beyazımsı vajinal akıntınızın kıvamı koyulaşabilir.

- Elleriniz, ayaklarınız, bilekleriniz ve yüzünüzde şişlik olabilir. Bolca su içmelisiniz.

- Bacaklarınızda varisler olabilir.

- Göğüslerinizden daha bol miktarda colostrum gelebilir.
- Sakarlaşmış, dalgınlaşmış olabilirsiniz.
- Kilonuz 1.5-2 kilo kadar artabilir, bebeğinizin besin gereksinimleri doruktadır ve doğum öncesi son büyüme atağı göstermektedir.
- Bebeğin sağlığı ve doğumla ilgili kaygılarınız olabilir, artabilir, heyecanlanabilirsiniz.

### **Bebeğinizdeki değişiklikler**

- Bebeğiniz büyür ve tekmelerini daha güçlü hissedersiniz.
- Dışarıdaki sesleri duyar, gözleri açıktır., karanlık ve aydınlığı ayırt edebilir.
- Bebeğiniz hızla büyür, tekmelerini giderek daha güçlü hissedersiniz.
- Kemikleri sertleşmeye devam eder.
- Amniyon sıvısının en fazla olduğu dönemdir.
- Cilt rengi kırmızıdan pembeye dönmeye başlar, deri altında yağ tabakası oluşmaya başlamıştır.
- Bağışıklık sistemi gelişmeye , kendi antikorlarını üretmeye başlamıştır.
- Bebeğiniz bu dönemde doğarsa, yeterince gelişmiş olup hayatını sürdürebilir.
- Bebeğinizin boyu 40-45 cm civarında, ağırlığı 2000-2500 g civarındadır.

### **Muayene ve laboratuvar tetkikleri**

- Kan basıncı ve kilonuz ölçülmeli.
- İdrar tetkiki yapılmalı.
- El ve ayakların, bacakların muayenesi yapılmalı.
- Fundus yüksekliğine bakılmalı.
- Fetus kalp atışları muayene edilmeli.
- Karın muayenesi ile bebeğin pozisyon ve ölçülerine bakılmalı.
- Kan grubu Rh negatif ise, Rh titrasyonu için kan testleri yapılmalı.

### **Kan Uyuşmazlığı**

“Kan uyuşmazlığı” genel kanının aksine, karı koca arasında değil, gebelik döneminde anne ile karnındaki bebeği arasında söz konusu olabilen normal dışı bir durumdur. Hangi kan grupları arasında ve nasıl bir uyuşmazlık olduğunu anlatmadan önce kan gruplarını tanımlamak gerekir. Kanımızda oksijen taşımakla görevli kırmızı kan hücrelerinde bulunan proteinler esas alındığında klasik olarak dört ana kan grubu tanımlanır: “A”, “B”, “AB” ve “O” grubu .. Bir de “Rh” söz konusudur. Birey, “D” proteinine sahipse Rh pozitif (+), değilse Rh negatif (-) olarak ifade edilir. Rh (-) kişilerin vücudunda D proteini hiç yoktur ve bağışıklık sistemi için tamamen yabancı bir maddedir.

Normal koşullarda hamilelik döneminde anne ve bebeğin kanları birbirine karışmadan plasenta (eř) aracılığıyla oksijen, karbondioksit ve besi öğelerinin karşılıklı alışverişi gerçekleştirilir. Anne Rh (-), bebek Rh (+) ise ilk gebelikte herhangi bir sorun olmaz. Bebek doğarken zedelenen damarlardan bir miktar bebek kanı, Rh (-) annenin kanına karışabilir. Böylece annenin bağışıklık sistemi tamamen yabancı olduğu bir proteinle, "D" proteini ile tanışır ve ona karşı tepki geliştirir. O maddeyi tanımadığı için yok etmek ister. Beyaz kan hücrelerinin D proteinini yok etmek üzere ürettiği -o maddeye özđü- sıvısal maddeleri (antikorlar) kullanarak hedefine ulaşır. Annenin kanında bir tane bile bebek kan hücresi kalmaz, tümü yok edilir. Bu savaş sona erdiğinde geriye "anti-D antikorları" adı verilen sıvısal maddeler ve bunları gereksinim duyulduğunda her an yeniden üretebilecek akıllı beyaz kan hücreleri kalır. İkinci gebelikte çocuk eğer yine Rh (+) kana sahipse annenin kanında hazır bulunan bu sıvısal maddeler (antikorlar) kolayca plasenta (eř) engelini açarak anne karnındaki bebeğin kanına karışırlar. Bebek kırmızı kan hücreleri yok edilmeye başlanır. Çocuğun kemik iliği, karaciğer ve dalağı yok edilen kırmızı kan hücrelerinin yenilerini üretir ve eksilen kanı yerine koyar. Bu aşırı kırmızı kan hücresi yıkımı ve yapımı sürecinde "bilirubin" adı verilen ve fazlası zararlı olan bir madde açığa çıkar, bebekten anneye geçer, annenin karaciğeri tarafından yok edilir. Bebeğin karaciğeri henüz bu maddenin tümünü zehirsizleştirebilecek kadar gelişmemiştir. Eğer üretilen kırmızı kan hücresi miktarı yok edilenden az olursa sonuçta bebek ağır bir kansızlığa maruz kalır, hatta ölebilir. Eğer arada bir denge varsa bebek bir ölçüde kansızlıkla doğer veya sağlıklı olarak dünyaya gelir. Sorun asıl o zaman belirginleşir. Çünkü kan hücreleri hala parçalanmakta, yenileri yapılırken gereken maddeler anneden temin edilememekte, çocuk kendi depolarını kullanmaktadır. Üstelik açığa çıkan sarı boyar madde niteliğindeki "bilirubin" bebeğin karaciğeri tarafından yeterince vücuttan uzaklaştırılmamaktadır. Kanda belli bir düzeyi aşan "bilirubin" göz aklarına, cilde ve sonunda asıl zararını gösterdiği beyin ve sinir sistemine yerleşerek yaşamı tehdit etmektedir. Yenidoğan sarılığının ağır şekillerinde, tedavi edilmeyen çocuklarda adalelerin sertleşmesi, zeka geriliği gibi kimi geri dönüşümsüz sinir sistemi bozuklukları meydana gelmektedir.

Yenidoğan sarılığı olan bebeklerde sarı boyar madde "bilirubin"i vücuttan daha kolay uzaklaştırmak için belli bir dalga boyundaki ultra viyole (kızıl berisi) ışınları kullanılmaktadır. Bebeklerin uygun sıcaklık ortamı sağlayan küvöz ya da yataklarda ultra viyole ışığıyla tedavisine "fototerapi" denir. Yeterli olmadığında bebeğim göbek kordonundan takılan bir sistemle, uygun bir Rh (-) kanla "kan değişimi" işlemi gerçekleştirilerek yaşamsal tehlike atlatılır. Geç kalınan durumlarda araz kalması olasıdır. Körlük, şaşılık, sağırlık, fel gibi ..

Mademki kan uyuşmazlığı ve sonuçları bu kadar ağır olabiliyor, o halde Rh (-) anneler için koruyucu bazı önlemler alınması gereklidir. Bir anne adayı eğer Rh (-) kana sahipse, ilk doğum, kürtaj ya da düşüğünden hemen sonra, bebeğinden kendisine o anda geçmiş olabilecek Rh (+) bebek kan hücrelerine karşı annenin bağışıklık sisteminde tepki oluşmadan önce girişimde bulunulmalıdır. Bunun için özel olarak hazırlanmiş bir serum vardır: "Anti-D İmmun Globulin". Bu madde doğumdan (ya da düşük veya kürtajdan) hemen sonra anneye kaba etten iğne şeklinde yapılmalıdır. "Anti-D İmmun Globulin" kana karışır, bebekten geçmiş olan Rh (+) kan hücrelerini derhal yok eder. Annenin bağışıklık sistemi ne olduğu anlamadan işlem tamalanır. Bir süre sonra "Anti-D İmmun Globulin" doğal ömrünü tamamlar ve kanda yok olur. Oysa anne kendisi "antikor" geliştirmiş olsaydı bu sıvısal madde uzun süre kanda kalacak, gerekirse onu yeniden üretebilme yeteneği olan beyaz kan hücreleri tarafından eksikliği tamamlanacaktı. Pasif olarak verilmiş olan "Anti-D" için eksikliğin tamamlanması diye bir konu söz konusu değildir. Zamanla yok olan "Anti-D İmmun Globulin" bu sayede annenin sonraki hamileliklerinde çocuk için bir sorun oluşturamaz. Yalnız unutulmaması gereken bir konu bu immün globulinin herbir gebeliğin son bulumunda yeniden uygulanmasının gerekliliğidir. Kan uyuşmazlığı genel olarak ilk bebekte sorun oluşturmaz. Sonraki Rh (-) çocuk için zaten bir problem yoktur.

Rh uygunsuzluğu kadar ağır seyretmese de "kan grupları" arasında da uygunsuzluk söz konusu olabilir. Genellikle annenin "O" bebđin "A", "B" veya "AB" olduğu durumlarda meydana gelir. Farklı mekanizmalarla ama aynı prensiplere dayanan süreçler yaşanır. Fakat daha seyrek olarak yaşamı tehdit eden boyutlara ulaşır.

Sonuç olarak Rh (-) olan annelerin Rh (+) doğabilecek çocukları için önceden hazırlıklı olunmalıdır. Eğer anne ve baba her ikisi de Rh (-) iseler genetik kurallarına göre Rh (+) bebekleri olamaz. Eğer anne Rh (-), bab Rh (+) ise çocuk Rh (-) de olabilir, Rh (+) de. Bu genel bilgi de göz önünde bulundurulmalı, doğum sonrası bebek kan grubu tayin edilmelidir. Anne Rh (-), bebek de Rh (-) ise uygunsuzluk yoktur, anneye anti-D immün globulin yapmak

gerekmez. Annenin Rh (+) olduğu durumlarda çocuğun Rh'ı ne olursa olsun Rh uygunsuzluğu olmaz. Eğer anne ve baba her ikisi de "O" grubu kana sahiplerse çocukları mutlaka "O" grubu olur. Bu durumda anne ve bebek arasında grup uygunsuzluğu olamayacağı açıktır. Anne "O", baba "A" ise çocuk "O" veya "A"; anne "O", baba "B" ise çocuk "O" veya "B"; anne "O" baba "AB" ise çocuk "A" veya "B" olur ama "O" veya "AB" olamaz. Annenin "A" ya da "B" olduğu, çocuğun "B" ya da "A" olduğu durumlarda uyuşmazlık nadirdir, hafif seyrederek. Ayrıca bazı alt kan grubu uygunsuzluklarında, hatta hiçbir uygunsuzluğun olmadığı kimi sıra dışı durumlarda kan uyuşmazlığıyla benzer klinik tablolar görülebilir, yenidoğan sarılığı meydana gelebilir.

Sağlıklı bir bebek dünyaya getirmek için gebelikte sağlıklı ve düzenli izlem ön koşuldur. Anne baba adayları, kadın hastalıkları ve doğum uzmanı ile çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanı arasında işbirliği bu sürecin temelini oluşturmaktadır. Uygun bir gebelik yönetimi ve doğuma uzman gözetiminde hazırlık, kan uyuşmazlığı gibi yaşamsal bir sorunun bile kolaylıkla halledilmesini sağlayacaktır.

## GEBELİKTE 7. AY

### Sizdeki değişiklikler:

- Kilonuz hızla artar, çünkü bebeğin en fazla büyüme periyodu başlıyor.
- Bedeninizdeki değişimler hızlanmıştır, rahim göğüs kafesine yaklaşmıştır, bu nedenle zaman zaman nefes darlığınız olabilir.
- Bebek hareketleri belirginleşmiştir, dışarıdan görülebilir.
- Bacak krampları, sırt ağrısı, varis, basur gibi rahatsızlıklar olabilir. Dik durmanız, bacaklarınızı dinlendirmeniz ve yüzme yararlıdır.
- Mide yanması, hazımsızlık, şişkinlik olabilir.
- Kabızlık devam edebilir.
- Ayaklarda, ayak bileklerinde, topuklarda bazen el ve yüzde şişme olabilir.
- Zaman zaman başağrıları, başdönmesi, halsizlik olabilir.
- Beyaz vajinal akıntı giderek koyulaşır.
- İdrara gitme hissi yaşayabilirsiniz
- Büyümüş göğüsleriniz çatlayabilir, colostrum denen sıvı akmaya devam edebilir, sutyen içine küçük yastıklar koyabilirsiniz.
- Bebeğinizin karnınızda yavaş yavaş aşağıya doğru inmeye başladığını hissedebilirsiniz, bu duruma angajman denir.
- Daha hassas olabilirsiniz, duygusal durumunuz değişiklik gösterebilir. Doğum, annelik hakkında tasalanabilirsiniz, bu durum sık görülür ve hamileliğin bitmesini istemeniz normaldir. Mizaç değişiklikleri, neşelenme, kederlenme görülebilir. Yakın arkadaşlarınız ve baba adayı ile rüyalarınızı, endişelerinizi paylaşabilirsiniz, size çok yardımcı olacak, daha çok yakınlaşmanızı sağlayacaktır.
- Uyku düzensizliğiniz olabilir.

### Bebeğinizdeki değişiklikler

- Bebeğinizin hareketlerini daha sık ve şiddetli hissedeceksiniz, eşiniz elini karnınıza koyunca hissedebilir.
- Cildi kırmızı ve kırıktır.
- Beyin ve sinir sistemi hızla gelişir, kalp atışı karnınıza kulak dayayınca duyulabilir.
- Uyuma ve uyanma zamanları farkedilir.
- Bebeğiniz başparmağını emebilir.
- Erkeklerin testisleri skrotuma doğru aşağıya hareket eder. Bazen doğum sonrasında da testisleri inmemiş olabilir, üzölmeyin genellikle 1. yaştan önce testisler skrotuma iner.
- Kan üretimini dalağın yerine kemik iliğı yapmaya başlar.
- Akciğer gaz değışimini sağlayacak yeterliliktedir.
- Bebek doğarsa prematür olarak yoğun bakımda yaşayabilir.
- Bebeğinizin boyu yaklaşık 35 cm civarında, ağırlığı yaklaşık 1300-1500 g civarındadır.

#### **Muayene ve laboratuvar tetkikleri**

- Kan basıncı ve kilonuz ölçölmeli.
- İdrar tetkiki yapılmalı.
- El ve ayaklar şişme açısından, bacaklar varis açısından muayene edilmeli.
- Fundus yüksekliğine bakılmalı.
- Fetus kalp atışı muayene edilmeli.
- Karın muayenesi ile bebeğın pozisyon ve ölçülerine bakılmalı.

#### **GEBELİKTE 6. AY**

##### **Sizdeki değışiklikler:**

- Kilonuz artık düzenli olarak artmaktadır. 5-7 kg kadar kilo alabilirsiniz, bu tüm hamilelik boyunca alınan kilonun 50-60'ı kadardır. Aşermeler artabilir, ancak abur cubur yemekten uzak durmaya çalışın. İştahınız iyi ve bulantılarınız nadiren olabilir. Buna rağmen ağır, yağlı, acılı yiyecekleri takiben mide ekşimeleriniz olabilir.
- Dişlerinizi fırçalarken dişetleriniz kanayabilir, bu hamilelikte sık karşılaşılan bir durumdur. Hamilelik hormonları dişetlerinin şişmesine ve iltihaplanmasına yol açarak kolayca kanamasına neden olur. Dişlerinizi düzenli ve yumuşak hareketlerle, yumuşak diş fırçasıyla fırçalayın ve iple temizleyin. Dişetleriniz acısada, hamilelikte çürükleri önlemek için koruyucu işlemlerin yapılması çok önemlidir.
- Karnınızda, kalçalarınızda ve göğüslerinizde gerilme işaretleri, soluk kırmızı çizgiler oluşabilir, gebelik çatlakları, stria adı verilir veya koyu lekeler görölmeye başlayabilir. Bunları gidermede kremlerin pek yararı olmaz ancak yinede yumuşatıcı kremler sürebilirsiniz. Ama göğüslerdeki çatlakları destekleyici sutyen kullanmak önleyebilir. Hamileliğin bu döneminde bu çatlakların görölməsi tipiktir, doğumdan sonra solarak gümüş beyaz renge dönüşür, tamamen kaybolmayabilir. Gerilmeye bağılı karında kaşıntı olabilir.

- Gözlerinizde ışığa karşı duyarlılık oluşabilir. Hamilelikte görülebilen bir belirtidir. Sizi çok rahatsız ediyorsa, doktorunuza danışın.

- Rahminiz daha yukarı çıktığı için idrar torbası üzerindeki baskısı azaldığından idrar yapma sıklığı azalır.

- Braxton Hicks kasılmaları denen kasılmalar, rahim kaslarınızda gerilme ve gevşemeleri sizi doğuma hazırlar. Eğer saatte 4 veya daha fazla kasılmanız olursa doktorunuza bildirin.

- Bebeğin tekmelerini karnınızın yukarı veya aşağısında hissedebilirsiniz. Aniden kasığınızda karnınızın yan tarafına ilerleyen keskin ağrılar hissedebilirsiniz. Rahimi destekleyen bağ ve yapıların krampı nedeniyle bu ağrılar olabilir. Ani hareket ve dönmelerden kaçınmalısınız.

- Karın veya yüzde ciltte renk değişikliği olabilir.

- Ayak bileklerinde, ayaklarda, el ve yüzde şişme olabilir.

- Sırt ve bel ağrıları olabilir.

- Sıcağa karşı daha duyarlı olabilir, daha çok terleyebilirsiniz, bol su içmelisiniz.

- Cinsel isteğiniz her hafta değişebilir, azalabilir, artabilir.

- Dalgın olabilir, ağırlık nedeniyle sıkılmış olabilirsiniz.

- Bebeğinizin büyümesini içinizde daha fazla hissedersiniz. Hamileliğiniz sırasında ortaya çıkan problemleri ve bebeğinizin sağlığına etkilerini düşünebilirsiniz. Çoğu hamile kadın bu nedenle endişelenebilir.

### **Bebeğinizdeki değişiklikler**

- Bebeğiniz artık minyatür bir bebek görünümündedir, dudakları daha belirgindir, gözleri gelişmiştir. Gözlerini açıp kapayabilir, kaşlarını çatabilir, yan bakabilir ve sesleri duyabilir.

- Karnınıza ışık kaynağı yöneltilirse, bebeğiniz başını çevirir.

- Bebeğiniz bazı solunum hareketlerini yapmaya başlar, ama akciğerlerinde henüz hava yoktur.

- El ve ayak parmak izleri şekillenmeye başlamıştır.

Öksürebilir, hıçkırabilir, hareketlerini hissedebilirsiniz. Bebeğiniz karın muayenesinde hissedilebilecek kadar büyümüştür.

- Cildi hala kırmızı ve kırıktır.

- Amniyon sıvısı yaklaşık 4 saatte kendini yeniler, bebeğin ısını düzenler ve darbelerden korur.

- Bebeğinizin ölçüleri, boyu 28-35 cm civarında, ağırlığı 700-900 g civarındadır

### **Muayene ve laboratuvar tetkikleri**

- Kan basıncı ve kilonuz ölçülmeli.

- İdrar tetkikiniz yapılmalı.

- Şişlik nedeniyle el ve ayaklar, varis açısından bacak muayenesi yapılmalı.

- Fundusun yüksekliğine bakılmalı.
- Fetus kalp atışları muayene edilmeli.
- Karın muayenesi ile bebeğin pozisyon ve ölçülerine bakılmalı.

## GEBELİKTE 5. AY

### Sizdeki değişiklikler:

- Ağırlığınız artacak, kilonuza dikkat etmelisiniz Bebeğin en hızlı büyüdüğü, iştahınızın arttığı bir dönemdesiniz.
- Göğüsleriniz daha fazla büyümeye, yumuşamaya, toplardamarlar görülmeye başlar. Colostrum denen sıvı, ilk süt kıvamlı sıvı gelebilir. Göğüs ucundaki koyu renk alan areolanın, genişlemeye başladığını farkedebilirsiniz, bazen göğsün yarısını kaplayacak kadarda büyüyebilir. Bu hamileliğin zararsız bir yan etkisidir ve bebeğin doğumundan hemen sonra 12 aya kadar büyük kalabilir.
- Rahim karın içinde iyice büyümüştür, üst sınırı göbek deliğine ulaşmıştır. Karnın alt kısmında bazı ağrılar hissedebilirsiniz, telaşa kapılmanıza gerek yoktur, büyüyen rahminizi destekleyen kaslar ve bağlar gerilmektedir.
- Saçlarınız daha ince ve yağlı olabilir. Cildinizdeki olumlu değişiklikler nedeniyle de kendinizi daha güzelleşmiş ve iyi hissedeceksiniz.
- Bebeğin büyümesi ile genişleyen rahminiz kalın barsaklara baskı yapar ve barsak alışkanlığınız düzensizleşir, kabızlık artabilir.
- Hamilelik sırasında sıklıkla bacaklarındaki kan damarları görünür hale gelir, varisler oluşabilir, yaygınlaşabilir. Bunu an aza indirmek veya önlemek için, uzun süre ayakta durmak veya oturmaktan kaçının, bacaklarınızı uzatın, sık sık hareket edin, dolaşın ve doktorunuz önerirse varis çorabı giyin.
- Nefesiniz kesilmeye başladı mı? Biraz nefes darlığı normaldir, büyüyen rahim akciğerleri ittikçe bu şikayetiniz biraz daha artabilir.
- Daha fazla ağırlık taşıdığınız için, rahimin büyümesiyle ağırlık merkeziniz değişmiştir, parmaklarınız ve eklemeleriniz hamilelik hormonları nedeniyle gevşemektedir, dikkatli olmalısınız. Hala bırakmadıysanız yüksek topluklara elveda demelisiniz, dengenizi zorlaştırdığı gibi bel ve sırt ağrılarına neden olur.
- Sırt ağrılarınız olabilir.
- Midede yanma, hazımsızlık, şişkinlik olabilir.
- Dişeti kanamaları olabilir.
- Ayak bileklerinde, ayaklarda, bazen el ve yüzde şişlikler olabilir.
- Artık hamilelik gerçeğini kabullenmişsinizdir ve duygusal gel-gitlerde azalma olur, unutkanlıklarınız devam edebilir.

### Bebeğinizdeki değişiklikler

- Bebeğiniz aktif duruma gelmiştir, çok tekme atar, döner.
- Bu dönem duyuşsal gelişim için çok önemlidir. Beyinde koku, tat, görme ve dokunma için özelleşmiş alanlar gelişir.



- Bebeğinizin cinsiyeti belirlenmiştir, isterseniz öğrenebilirsiniz.
- Saçları vardır ve onu saran amniyotik sıvı içinde cildini koruyan vernix denen yağlı, beyaz bir madde gelişmeye başlar. Bazı bebekler doğduğunda da üzerinde hala beyazımsı bir örtü bulunur.
- Düzenli aralıklarla uyur ve uyanır.
- Göz kapakları tamamen gelişmiştir, hala kapalıdır.
- El parmak tırnakları büyümeye başlar.
- Doktorunuz kalp atışlarını duyabilecektir.
- Organları büyümeye ve gelişmeye başlar.
- Diş kökleri gelişmeye başlar.
- Bebeğinize şarkı söyler, kitap okur veya onunla konuşursanız belki sizi duyabilir. Bazı çalışmalar, bebeklerin rahim içindeyken okunan kitabı duyunca beslenme sırasında daha hızlı emdiklerini göstermiştir.
- Bebeğinizin boyutları geçen ayların iki katına çıkmıştır. Boyu yaklaşık 20 cm, ağırlığı 500 g civarındadır.

#### **Muayene ve laboratuvar tetkikleri**

- Kan basıncı ve kilonuz ölçülmeli.
- İdrar tetkikiniz yapılmalı.
- Şişme açısından el ve ayaklar, varisler için bacaklar muayene edilmeli.
- Fundus yüksekliğine bakılmalı.
- Fetus kalp atışları muayene edilmeli.
- Karın muayenesi ile bebeğin pozisyon ve ölçülerine bakılmalı.

#### **GEBELİKTE 4. AY**

##### **Sizdeki Değişiklikler:**

Gebeliğin erken belirtileri olan sabah bulantıları, yorgunluk şikayetleriniz ve düşük riski 2.trimesterde genellikle azalır. Aynı zamanda ilk kez bebeğin hareketlerini hissetmeye başlıyorsunuz. Rahimdeki bu ilk kıpırtıları önce mide gurultusu sanabilirsiniz, kelebek kıpırtısına benzetenler de vardır, bunun gerçekte bebeğin hareketleri olduğunu anladığınızda kaydedin ve kontrolde doktorunuza söyleyin, ama önce babayla paylaşın.

- Dışardan hamile gibi görünmeye başlayabilirsiniz.
- Plasenta şekillenmiştir ve hamileliğinizin sağlığı için hormon üretmeye devam eder, salgılanan hormonlar ilerde daha kolay doğum için kaslarınızı ve eklemlerinizi yumuşatır.
- Kabızlık şikayetiniz artabilir.
- Daha fazla terleyebilirsiniz.
- Rahminiz büyümektedir ve karı içindeki bağların gerilmesine bağlı olarak ani kısa süreli sancılar hissedebilirsiniz.
- Yorgunluğunuz azalabilir.
- Hamileliğinizden hoşlanmaya başlıyorsunuz.
- Daha sık acıkabilir, belli yiyeceklere özellikle istek duyabilirsiniz.

- İdrara gitme sıklığı azalır, idrar yolları enfeksiyonu riski artabilir. Her gün en az 8 bardak su içmelisiniz.
- Dişeti kanamaları olabilir.
- Özellikle oturur yada yatarken aniden ayağa kalkmak gibi durumlarda bazen baygınlık hissi yada başdönmesi olabilir.
- Beyaz vajina akıntısı olabilir.
- Ayak bileklerinde ve ayaklarda hafif şişme olabilir. Bazen ellerde ve yüzde de şişme olabilir.
- Bacaklarda varisli damarlar ve basur olabilir.
- Karnınızın üstünde koyu bir çizgi görülebilir, doğumdan sonra kaybolur.
- Çabuk öfkelenme, mizaç dalgalanmaları, kolay ağlama gibi duygusal değişiklikler, dalgınlık yaşayabilirsiniz.
- Zaman zaman başağrıları olabilir.

### **Bebeğinizdeki Değişiklikler**

- Bebeğinizin saçları, kaşları, kirpikleri, el ve ayak parmak tırnakları, parmak izi şekillenir. Ses tellerine sahiptir, tad duygusu gelişmeye ve başparmağını emmeye başlar.
- Kulakları, kolları, elleri, parmakları, bacakları, ayak ve tırnakları tamamen şekillenmiştir.
- Işığa duyarlılık ve solunum öncüsü olarak hıçkırık başlamıştır.
- Bebeğin gözleri yanlara değil, artık öne bakmaya başlar.
- Kalp dakikada 120-160 civarında atar.
- Kan direkt göbek kordonundan bebeğe gider.
- Bebeğinizin böbrekleri çalışmaya başlamıştır, amniyotik sıvının dolaşımını yapar, bebek soluk alma ve verme hareketleriyle amniyon sıvısını içine çeker.
- Bebeğin tüm organları oluşmuştur.
- Bebeğinizi saran sıvı 1 bardak civarındadır.
- Bebeğinizin iskeletinin çoğunluğu hala lastiğe benzer kıkırdak yapısındadır ama sertleşerek kemikleşmeye başlar.
- Bebeğinizin gelişim hızı, boy ve kilosu hızla artmaya başlar.
- Bebeğiniz 12-14 cm boyunda, yaklaşık 250 g ağırlığında, bir avokado büyüklüğündedir.

### **Muayene ve laboratuvar tetkikleri**

- Kan basıncı ve kilonuz ölçülmeli.
- İdrar tetkiki yapılmalı.
- Ciddi doğum defektleri açısından alfa fetoprotein (AFP) vs. düzeyi ölçülerek bebekle ilgili riskler araştırılmalıdır. Amniyosentez denen yöntemle bebeğin içinde bulunduğu sıvıdan alınarak incelenir. Amniyosentez, 35 yaşın üstünde veya doğum defekti öyküsü varsa yapılmalıdır, buna doktorunuzun karar vermesi uygun olur.
- Varis oluşumu açısından bacakların muayenesi yapılmalı.
- Bebeğin kalp atışları muayene edilmeli.
- Fundusun yüksekliği ölçülmeli.
- Karın muayenesi ile rahminizin büyüklüğüne bakılmalı.

### **Üçlü test**

Üçlü test tüm anne adaylarına 16.-18. gebelik haftaları arasında önerilen bir kan testidir. Anne adayından alınan kanda üç ayrı hormon ölçümü yapılır. Hormon ölçüm sonuçları, anne adayının yaşı, kilosu, sigara kullanıp kullanmadığı gibi değişkenler ve gebelik haftasıyla birlikte özel bir bilgisayar programına girilerek işleme tabi tutulur. Bu işlem neticesinde anne adayının bebeğinde Trisomi 21 (Down sendromu), Trisomi 18 ve nöral tüp defekti (NTD) varolma olasılığı belirlenir. Hazırlanan üçlü test raporunda bu üç anormal durum için risk ayrı ayrı belirtilir

Anne adayından uygun gebelik haftasında alınan kanda ölçülen hormonlar gebelik testi bahsinden de tanıdığınız hCG (human chorionic gonadotropin) hormonu, büyük kısmı bebeğin karaciğerinden salgılanarak anne adayının kanına geçen AFP (alfa fetoprotein) hormonu ve uE3 (konjuge olmayan estriol) adlı hormondur. Bu hormonların anne adayı kanındaki değerleri gebelik haftalarına göre önemli değişiklikler gösterir.

Üçlü testin geliştirilmesi aşamasında gebelik haftası kesin olarak bilinen çok sayıda anne adayından alınan

kanlarda bu üç hormonun ölçümleri yapılmış ve normal değerler alt ve üst sınır olarak belirlenmiştir. Bu normal değerler kolaylık ve birimlerde eşitleme sağlama açısından MoM (multiple of median-ortalamanın katları) olarak belirtilir. Ölçüm yapılan bu anne adaylarından daha sonra Down sendromlu, Trizomi 18 ve 13'ü ve NTD'li doğum yapanların hormon değerlerinde MoM değerinden sapma dereceleri hesaplanarak, ne kadar sapmanın riski ne derece artırdığı istatistiksel olarak belirlenmiş ve risk belirleme sistemi bir bilgisayar programı yardımıyla otomatize edilmiştir.

Özet olarak; alınan kanda belirlenen MoM değerleri, yaş, kilo, gebelik haftası gibi değişkenlerle birlikte bilgisayar programına girilmekte ve bu program altyapısında bulunan verilerle karşılaştırma yaparak normalden sapmanın derecesine göre riski rakamsal olarak vermektedir.

Üçlü testte Down sendromu risk tahmini

Down sendromu (Trizomi 21) risk tahmini anne adayının yaşı, kilosu ve üç hormon ölçümü kullanılarak yapılır. Down sendromunda AFP ve uE3 gebelik haftasına göre olması gerekenden düşük, HCG ise olması gerekenden yüksektir. Bilgisayar programı bu üç hormonun gebelik haftası ve kiloya göre normalden sapmalarını belirler ve yaşla birlikte anne adayında Down sendromlu bebek taşıyor olma riskini belirler.

Burada da en önemli nokta testin yapıldığı anda gebelik haftasının doğru belirlenmiş ve bilgisayara doğru girilmiş olmasıdır.

Üçlü testin doğruluğu

Üçlü testin verdiği rakamlar nispeten geçerli rakamlardır. Yukarıdaki özelliklere (yaş, kilo, hormon değerleri ve gebelik haftası) sahip 37000 anne adayının bebeklerinin doğumu hakkında bilgi sahibi olma imkanımız olsa, bunlardan birinin Down sendromlu bebek doğurduğunu görebiliriz. Benzer şekilde Down sendromlu bebek doğurma riski örneğin 1:230 olarak belirlenmiş aynı özelliklere sahip 230 anne adayından birisi Down sendromlu bebek doğuracaktır.

Unutulmaması gereken en önemli nokta üçlü testin tanı koymadığı, yalnızca tarama yaptığıdır. Tarama testlerinin amacı belli bir hastalık açısından riski yüksek olan kişileri belirlemek, yani bir hastalığın esas tanısını koyduracak testin kimlere uygulanmasının gerekli olduğunu belirlemektir. Down sendromunun kesin tanısı amniosentez ile elde edilen fetal hücrelerin kromozomlarının incelenmesiyle konur. Amniosentezi her anne adayına uygulayamayacağımıza göre, kimlere uygulamamız gerektiğini bilmeliyiz. İşte üçlü test bunun ayrımını yapmada bize yardımcı olur.

Üçlü testin doğruluğunu kısıtlayıcı en büyük faktör bebeğin gebelik haftasının yanlış değerlendirilmesi, kilonun hesaba katılmaması ve çoğul gebelik olgularının göz ardı edilmesidir. Gebelik haftası belirlenirken anne adayının belirttiği son adet tarihi ultrasonla mutlaka teyid edilmelidir.

Üçlü testte patoloji çıktığında ne olur?

Down sendromu riskinin yüksek çıkması:

Down sendromu riski 1:200 ve daha yüksek çıktığında (örneğin 1:180) genel olarak anne adayına amniosentez önerilir. Amniosentez anne adayının karnına batırılan ince bir iğne yardımıyla bebeğin amnios sıvısından belli bir miktar örnek alınması demektir. Bu örnek daha sonra özel bir ortamda bekletilerek içindeki bebeğe ait hücrelerin çoğalması beklenir. Çoğalma belli bir aşamaya geldikten sonra hücrelerin kromozom haritası çıkarılır. Bu kromozom haritasında Down sendromunun varlığı ya da yokluğu, diğer bazı kromozom anomalilerinin varlığı ya da yokluğu büyük bir hassasiyetle belirlenir.

Üçlü test sonucuna göre amniosentez uygulanmasının tavsiye edildiği rakam doktorlararası farklılıklar gösterebilir. Bazı doktorlar 1:270 rakamından itibaren amniosentez önerirler. Amniosentez uygulanması gereken ya da uygulanmasının gerekmediği durumlar için ultrasonla bebekte Down sendromu düşündürecek bulguların gözlenmesi ya da gözlenmemesi de önemlidir.

NTD riskinin yüksek çıkması:

NTD riski AFP değeri gebelik haftasına göre yüksek çıktığında yükselir. Bu durumda ilk yapılması gereken ayrıntılı ultrason ile AFP'de yükselmeye neden olabilecek NTD dışı durumların belirlenmesidir. Gebelik haftasının son adet tarihi ile uyumsuz olması, çoğul gebelik gibi etkenler AFP yüksekliğini açıklayabilir. Ya da NTD'nin ileri şekli olan ve yaşamla bağdaşmayan anensefali (bebeğin beyin dokusunun olmaması) saptanabilir. Bazı durumlarda gastroşizis ya da omfalosel gibi karın duvarı defektleri AFP yüksekliğinin nedeni olabilir. Bunlar yoksa

yüksekliğin kaynağı olarak omurga kanalındaki açık defektler (spina bifida) ayrıntılı bir şekilde taranır. Açıklanamayan AFP yüksekliği durumunda bu sefer amniosentez ile alınan amnios sıvısında AFP değeri belirlenir. Bu değer de yüksekse ileri inceleme olarak amnios sıvısında asetilkolinesteraz aktivitesi artışı aranır. Ayrıntılı ultrasonda AFP yüksekliğine neden olabilecek patoloji %95 olasılıkla gözlenir.

#### Amniyosentez

Bebeklerin %2-4 ü çeşitli anomalilerle doğarlar. Bunların oluşumunda genetik kusurların rolü çok büyüktür. Genetik hastalıklar için kalıcı bir tedavi yöntemi henüz olmadığından bu hastalıkların erken tanısı ve anne ve baba adayının kararıyla bebek "kritik" sınıra ulaşmadan gebeliğin sonlandırılması çok önemlidir. Bu amaca yönelik kullanılan çok sayıda yöntem vardır ve anne adayında invaziv girişim gerektiren prenatal (doğum öncesi) tanı yöntemleri arasında en sık kullanılan yöntem amniosentezdir.

Amniosentez en sık ileri anne yaşı olan anne adaylarının bebeklerinin kromozom anomalisi açısından değerlendirilmesinde ve üçlütestte risk saptandığı durumlarda kesin tanı amacıyla kullanılır.

#### Amniyosentez nedir?

Amniosentez (AS) anne adayının karın cildinden girilen bir iğneyle uterusu ve buradan da bebeğin içinde yüzdüğü amnios sıvısına ulaşılması ve buradan sıvı alınması işlemine verilen isimdir. AS ağır polihidramnios (bebeğin sıvısının normalden fazla olması) gibi durumlarda anne adayını rahatlatmak için tedavi amaçlı kullanılabileceği gibi, bebekte kromozom anomalisi araştırması, NTD (nöral tüp defekti) araştırması, ya da bebeğin akciğer olgunlaşmasının araştırılması gibi nedenlerle tanı amaçlı da kullanılabilir.

#### Hangi durumlarda uygulanır?

Günümüzde amniosentez en sık tanı amaçlı olarak uygulanmaktadır. Bu uygulamalarla sitogenetik tanı (kromozom anomalisi araştırması), bebeğe ait metabolik hastalıkların tanısı, bebekte nöral tüp defektlerinin tanısı (amnios sıvısında alfafetoprotein ve gerektiğinde asetilkolinesteraz ölçümü), kan grubu uyumsuzluğunda bebeğin etkilenme derecesinin belirlenmesi (sıvıda delta OD450 adlı maddenin ölçülmesi), bebeğin akciğerlerinin olgunlaşma olgunlaşmadığının belirlenmesi (amnios sıvısında L/S (Lesitin/Sfingomiyelin) oranının ya da PG (fosfatidilgliserol) miktarının belirlenmesi) ve daha bir çok durumun tanısı mümkündür. Genetik biliminin gelişmesiyle günümüzde bebekte yalnızca bariz kromozom anomalileri değil, tek gen kusurlarına bağlı hastalıklar da tanınabilmektedir ve tanınabilen tek gen hastalıklarının sayısı da giderek artmaktadır.

#### Amniosentez ne zaman uygulanır?

AS günümüzde en sık kromozom anomalisi ve diğer anomalilerin tanısının konmasında uygulanır ve bu nedenle aşağıda bu yöntem anlatılacaktır. Tedavi için yapılan uygulamaların teknik açıdan tek farkı gebeliğin herhangi bir döneminde uygulanabilmeleridir.

Tanı amaçlı AS genellikle 16.-18. gebelik haftaları arasında uygulanır. Ancak son zamanlarda 15. gebelik haftasından önce de amniosentez uygulanmaya başlanmıştır (erken amniosentez).

Tanı amaçlı AS'nin bu gebelik haftaları arasında uygulanmasının ve daha ileri gebelik haftalarında uygun olmamasının nedeni sonucun genetik laboratuvarından genellikle 3-4 hafta gibi uzun bir süre içerisinde bildirilebilmesidir. Zira alınan sıvı içinde bulunan fetusa ait az sayıda hücrenin kültür yapılarak incelenebilecek sayıya ulaşması için bu zaman gereklidir. Bu durumda laboratuardan genetik hastalık tanısı geldiğinde gebelik de 3-4 hafta ilerlemiş olmaktadır. Belirtilen gebelik haftalarında uygulanan AS'de bu durum problem teşkil etmemekle beraber daha büyük haftalarda AS yapıldığında ve genetik anomali belirlendiğinde gebeliğin sonlandırılması hem tıbbi açıdan hem de kanuni açıdan çeşitli problemler yaratabilmektedir. Bu yüzden daha ileri gebelik haftalarında genetik tanı gerektiğinde 48 saatte sonuç veren kordosentez (KS) tercih edilir.

Son zamanlarda doku ve hücre kültürü tekniklerinin gelişmesi bu süreyi 1-2 haftaya kadar indirmiştir. Ancak bu laboratuar donanımı henüz yaygın olmadığından AS için belirlenen sınırlar halen geçerlidir.

#### AS nasıl uygulanır?

Anne adayına ayrıntılı bir ultrason yapıldıktan ve bebeğin uterus içindeki haritası çıkarıldıktan sonra karın cildi antiseptik maddeyle silinir. Ultrason eşliğinde işleme uygun incelikte iğne (genellikle spinal anestezide kullanılan iğneler tercih edilir) karının uygun bir yerinden girilerek uterusu ve buradan da amnios sıvısının bulunduğu uterus

boşluğuna ulaşılır. Enjektör yardımıyla çekilen amnios sıvısının ilk 0.5 mililitrelik kısmı atılarak yeterli miktarda sıvı çekilir. Tekrar bir ultrason değerlendirmesi yapıldıktan sonra iğne yerinden çıkarılır ve işleme son verilir. Alınan amnios sıvısı materyali oda sıcaklığında laboratuara teslim edilir.

Genetik amaçlı AS'de ortalama 20 mililitre sıvı alınır.(30ccye kadar) Bu miktar 16. gebelik haftasında olan bir bebeğin toplam amnios sıvısı miktarının %10'una tekabül eder. Bebeğin 3 saat içerisinde bu alınan sıvıyı tümüyle yerine koyduğu tahmin edilmektedir.

Amnios sıvısı bebeğin cilt, solunum sistemi, sindirim sistemi, idrar boşaltım sisteminden dökülen hücrelerin olduğu bir sıvıdır. Bu hücreler kültür ortamında çoğaltılarak sitogenetik analiz (kromozom haritası), enzim ve DNA analizi için kullanılır. Sıvının kendisi ise AFP ve asetilkolinesteraz (ACE) gibi maddelerin ölçümü için kullanılır. ACE ölçümü özellikle amnios sıvısında AFP yüksek bulunduğunda yüksekliği doğrulamak için çok değerli bir yöntemdir.

AS'nin ne gibi riskleri vardır?

AS ilk geliştirildiği günlerde henüz ultrasonografi gibi hassas görüntüleme yöntemleri olmadığından "körlemesine" uygulanmakta ve çeşitli istenmeyen durumların oluşmasına neden olmaktadır. Günümüzde bu durumlar azalmış olmakla beraber her invaziv (vücudun "bütünlüğünü" bozarak yapılan) işlemde olduğu gibi çeşitli riskler söz konusu olabilmektedir.

İşlem yapılırken en sık oluşan istenmeyen durum iğnenin girmesiyle amnios zarının uterusu bağı olduğu yerden ayrılması ve zarın iğnenin üstünde "çadırılarak" sıvının içine girmeye müsaade etmemesidir. Tecrübeli bir operatör bu durumla kolaylıkla başa çıkabilirken amnios zarının uterus duvarından geniş bir alanda ayrılması durumunda işlemi 1-2 hafta sonrasına ertelemek gerekebilir.

Ultrasonun olmadığı dönemlerde "körlemesine" yapılan AS uygulamalarında enjektöre sıvı gelmemesi durumunda iğne yerinden çıkarılıp başka bir yerden tekrar batırılmakta, yani bir işlemde çok sayıda giriş yapma durumunda kalınmaktaydı. Çok sayıda giriş bebeğin işleme bağı ölme riskini artıran bir durumdur, ancak günümüzde özellikle ikiden fazla giriş gerektiren durumlar ender olarak görülmektedir.

Bebeğin işleme bağı yaralanma riski de günümüzde rutin olarak ultrason yardımıyla yapılan AS'lerde oldukça azalmıştır. Ultrasonuz dönemlerde bebeğin her türlü organında iğne batması sonucu yaralanmalar oluşabilmekteyken, günümüzde bunların sayısı çok azalmıştır. Meydana gelen yaralanmaların büyük kısmı bebeğin cildine iğne batması gibi zararsız sayılabilecek yaralanmalardır.

İşleme bağı olarak annenin dolaşımına değişen miktarlarda kan hücresi geçişi olmaktadır. Bu durum genellikle bir problem yaratmaz. Ancak anne adayıyla baba adayı arasında Rh uygunsuzluğu olduğu durumlarda bebeğin kan grubu da pozitifse problem yaratabilir. Bu durumda daha önceden Rh pozitif bir kan hücresiyle karşılaşmamış olan anne adayı savunma sistemi bu hücrelere karşı antikor üretmeye başlar, yani sensitize olur (duyarlılaşır). Bu, mevcut olan bir gebelikte bir problem yaratmamasına karşın sonraki gebeliklerde anne adayı tekrar Rh (+) kanla karşılaştığında daha önceden sensitize olup hazırlandığı için çok daha hızlı tepki göstererek bebeğin kan hücrelerinin parçalanmasına neden olabilir. Bu yüzden işlem sonrası anne adayına bir doz Rh immunglobulin (Rhogam) uygulanır. [Rh uygunsuzluğu]

Bebeğin işlem esnasında aniden ölmesi de nadir görülen bir durumdur. Bunun işlemin bebekte yarattığı "stresin" nörolojik yolla kalbin durmasına bağı olduğu düşünülmektedir.

İşleme bağı olarak amnios sıvısında enfeksiyon meydana gelme riski de aseptik (steril, yani bakterilerden arındırılmış) şartlar mevcut olduğunda ve kurallara uyulduğunda oldukça düşüktür. Ancak ikinci trimesterde amnios sıvısının savunma mekanizmaları henüz az gelişmiş olması nedeniyle enfeksiyonlar ağır seyredebilir. Genetik tanı amacıyla yapılan amniosentez sonrası yaklaşık %1-2 anne adayında "su gelmesi" şeklinde yakınmalar olmaktadır. Bu durum genellikle 48 saat içinde kendiliğinden iyileşir.

AS uygulanan anne adayının enfeksiyon bulguları (ağrı, ateş, akıntı gibi), kanama, su gelmesi gibi bulguları doktoruna mutlaka haber vermesi gerekir. İstirahat mutlak zorunlu değildir ancak bedeni zorlayan işler yapılmamalı ve cinsel ilişkiye 3 gün ara verilmelidir.

Bebeğin işleme bağı kaybedilme oranını belirlemek güçtür. Zira bebeklerin bir kısmı AS uygulanmasa da başka nedenlere bağı olarak ölebilmektedir. Bu konuyu aydınlatmak için yapılan bir çalışmada AS yapılmamış anne adaylarının bebeklerinin ölme oranı %3, AS yapılan anne adaylarının ise %3.2 olduğu, yani AS'nin bebeğin ölme riskini çok az artırdığı belirlenmiştir.

Amnios sıvısı embolisi (amnios sıvısının kana geçmesi ve akciğer ana atardamarını tıkamasıyla meydana gelen

çok ciddi bir durum) gibi durumlar ise çok nadiren meydana gelebilir.

Çoğul gebeliklerde amniosentez mümkün müdür?

Bir zamanlar çoğul gebeliklerde amniosentez uygulaması sakıncalı olarak görülürken günümüzde artık böyle değildir.

Çoğul gebeliklerde bebeklerin ultrason ile ayrıntılı olarak üç boyuttaki yerleri iyi bilinmeli ve sıvının iki (ya da daha çok sayıda) bebekten ayrı ayrı alındığından emin olunmalıdır. Bu amaçla ilk bebeğin AS işlemi tamamlandıktan sonra aynı iğneden bu keseye bebeğe ve anne adayına zararı olmayan indigokarmen adlı boya verilir. İkinci bebeğin amniosentezi yapılırken gelen sıvının boyalı olması yanlış kesede olunduğuna işaret eder ve yeni bir deneme yapılır. Gelen sıvının berrak olması durumunda sıvının diğer bebekten alındığından kesinlikle emin olunur. Monoamniotik (tek keseli) ikizlerde ise bu ayırım mümkün olmadığından birbirinden oldukça uzak iki nokta seçilerek her iki bebeğe ait hücreler elde edilmeye çalışılır.

AS sonuçları nasıl raporlanır?

Sitogenetik analizle bebeğin kromozomlarının sayısal anomalisi olup olmadığı ve belirgin yapısal bozukluk olup olmadığı belirlenir. (resimde hücrenin kromozomları, henüz haritalanma yapılmadan önceki dağınık hallerinde görülmektedir.)

AS yapıldıktan sonra laboratuardan bebeğin kromozomlarının normal olduğunu belirten ve cinsiyetinin de bildirildiği bir rapor gelir (46 XX-kız bebek; 46 XY-erkek bebek gibi). "Normal" olarak gelen bu rapor bebekte yapısal doğumsal anomaliler, mikrolezyon ve mikrodüplikasyon gibi minimal kromozom kusurlarını ve özel teknik gerektiren frajil X sendromu gibi hastalıkların olmadığını gösteremez.

Yukarıda kromozom haritası sonrası erkek bir bebeğin 46XY şeklindeki kromozomları görülmektedir.

Tek gen hastalıklarının tayini için özel bir teknik kullanılmamışsa, kromozomların mikrolezyon ya da düplikasyon gibi nadir görülen anormalliklerini belirlemek için özel bir teknik kullanılmamışsa, AFP ya da ACE gibi maddeler ölçülmemişse, enzim tayini yapılmamışsa gelen bilgiler yalnızca yukarıdaki gibi olur. Frajil X sendromu (erkek çocuklarında önemli bir zeka geriliği nedeni olan bir kromozom anomalisi) da ancak özel kültürlerde gözlemlenebilir.

Bebekte bir kromozom anomalisi belirlenmişse laboratuvar bu durumu bildiren bir rapor hazırlar (Trizomi 21 (Down sendromu); 45 X0-Turner sendromu gibi).

Laboratuvar rutin sitogenetik analiz dışında özel bir inceleme gerektiren durumlar için önceden haberdar edildiğinde bu özel teknikleri uygulayarak sonuç bildirir. Özel teknik kullanılacak durumların ise anne ve baba adayında belli bir hastalık için risk faktörlerinin varlığına bağlıdır ve AS uygulayan doktor tarafından laboratuvara özel istek olarak bildirilir.

AS sonuçları güvenlimidir?

Normal çıkan bir kromozom analizinin hatalı olma payı çok çok düşüktür.

Anormal bir durum oluştuğunda gerekli görüldüğünde KS (kordosentez) gibi bir yöntemle bu sefer bebekten kan örneği alınarak anormal durumun doğrulanması gerekebilir.

Tanıda problem yaratanlar kromozomlarda inversiyon, translokasyon, ya da mozaik gibi anormal durumlardır. Bunlar saptandığında doğacak bebeğin bundan nasıl etkileneceğinin önceden belirlenmesi mümkün olmayabilir. Anne ve baba adaylarından birinde aynı tip bozukluk varsa ve normale, bebekleri de büyük olasılıkla normal olacaktır.

GEBELİKTE 3. AY

**Sizdeki değişiklikler :**

- Göğüslerde dolgunluk, hassasiyet, göğüs ucunda koyulaşma görülür ve mavi damarlar görünür hale gelir.

- Rahminizi küçük bir yumru gibi pubik kemiğin üzerinde hissedebilirsiniz, yumuşak , dolgun ve daha büyüktür. Büyüklüğü leğen kemiğini dolduracak kadardır. İdrar kesesini sıkıştıracağı için daha sık idrara çıkabilirsiniz.

- Plasenta gelişiyor ve daha fazla hormon üretir.

- Vajinal akıntı beyaz renkte, daha yoğun ve yapışkan hale gelir.
- Kendinizi biraz daha yorgun ve enerjisiz hissedebilirsiniz. Uykusuzluk, mide şikayetleriniz devam edebilir.
- Sabah hastalığı olarak bilinen bulantılar bu ayda devam eder.
- Hamilelikte barsak hareketleri yavaşladığı için kabızlık görülebilir.
- Vücudunuzdaki kan miktarı hamilelikte arttığından, akciğerler, kalp, böbrekler daha çok çalışır, karın bölgesi ve bacaklarda kan desteğinin artması nedeniyle toplar damarlar daha görünür duruma gelir, yani varisler oluşabilir.
- Zaman zaman baş ağrısı , baş dönmesi ve fenalaşma hissi yaşayabilirsiniz.
- Yemeklerden iğrenme ve aşırma görülebilir.
- Bel ve göğüs bölgesi büyüdüğünden kıyafetlerinizi dar hissetmeye başlarsınız.
- Bazı kadınlarda , yüz ve boyunda düzensiz, değişik şekillerde kahverengi lekeler görülebilir. Hamilelik maskesi (kloazma) denen bu lekelerin hamileliğin sonunda tamamen ya rengi açılır yada kaybolur.
- Kısa süre için , göbeğinizin üstünden aşağıya doğru uzanan vertikal koyu çizgi oluşması beklenir. Cildinizdeki gerilme nedeni ile rahatsızlık duyarsınız , göğüs , karın, kalça bölümlerine yumuşatıcı losyon sürerek ovabilirsiniz.
- Vücut görünümünüz pek fazla değişmemiştir.
- Fiziksel olarak hala hamile gibi görünmeseniz de duygusal olarak hızlı iniş çıkışlarınız olabilir. Mizaç değişiklikleri bu dönem siktir. Aile olma ile ilgili dalgalanmalar, neşelenme, kaygı, huzursuzluk hissetmeniz tamamen normaldir. Sinirli, alıngan, gergin, ağlamaklı duygusal dönemleriniz hamileliğiniz süresince devam edebilir, ancak bebek doğumundan sonra düzeldir.