

T.C.  
Marmara Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
Kadın Hastalıkları ve Doğum Hemşireliği  
Anabilim Dalı

**PRENATAL DÖNEMDE AMNİOSENTEZ ve  
KORYON VİLLUS ASPİRASYONU  
UYGULANMASI GEREKEN GEBELERİN KAYGI  
DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

48550

Fisun ALTINDAĞ ŞELE

Tez Yöneticisi : Yard.Doç.Dr.Nuran KÖMÜRCÜ

İSTANBUL - 1995

*Çalışmam da, fikir ve eleştirileriyle beni yönlendiren tez danışmanım Sayın Yard.Doç.Dr.Nuran KÖMÜRCÜ'ye, verileri toplama aşamasında çalışma biriminde imkan tanıyan Doç.Dr.Kılıç AYDINLI ve ekibine, istatistiksel değerlendirmemde yardımcı olan Prof.Dr.Hilmi SABUNCU ve arkadaşlarına, çalışmanın tamamlanabilmesi için her türlü sabır ve anlayışı gösteren sevgili eşime teşekkür ediyorum.*

## İÇİNDEKİLER

	SAYFA
I. GİRİŞ	1
II. GENEL BİLGİLER	4
A - Genetik Hastalıklarda Danışma	4
1. Genetik Hastalıklar ve Görülme İnsidansı	4
2. Genetik Danışma ve Önemi	7
3. Genetik Danışma Gerektiren Durumlar	8
4. Genetik Danışmanın Amaçları	9
5. Genetik Danışma Aşamaları	11
6. Genetik Danışmada Hemşirenin Rolü	12
7. Genetik Danışma Grupları	15
B - Prenatal Tanı	16
1. Prenatal Tanı Gerektiren Durumlar	17
2. Prenatal Tanı Yöntemleri	18
2.1. Noninvaziv Yöntemler	19
2.1.1. Ultrasonografi	19
2.1.2. Anne Kanında Yapılan İncelemeler	20
2.2. İnvaziv Yöntemler	22
2.2.1. Kordosentez	22
2.2.2. Fetal Deri Biopsisi	23
2.2.3. Fetal Karaciğer Biopsisi	23
2.2.4. İntrauterin Kas Biopsisi	24
2.2.5. Amniosentez	24
2.2.6. Koryon Villus Örneklemesi	28

2.2.7. Amniosentez ve Koryon Villus Aspirasyonu	
Uygulamalarında Hemşirenin Rolü	34
3. Konuyla İlgili Çalışmalar	37
<b>III. MATERYAL ve METOD</b>	41
<b>IV. BULGULAR ve TARTIŞMA</b>	45
<b>V. SONUÇ</b>	82
<b>VI. ÖNERİLER</b>	82
<b>VII. ÖZET</b>	89
<b>VIII. SUMMARY</b>	91
<b>IX. KAYNAKLAR</b>	93
<b>X. ÖZGEÇMİŞ</b>	100
<b>XI. EK - 1</b>	101

## TABLolar DİZİNİ

	SAYFA
Tablo 1. Olguların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımları	44
Tablo 2. Olguların Eşlerinin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımları	47
Tablo 3. Olguların Önceki Gebelik Durumlarına Göre Dağılımları	49
Tablo 4. Olguların Şimdiki Gebelik Durumlarına Göre Dağılımları	52
Tablo 5. Olguların Gebelik Haftalarına Göre Uygulanacak İşlemin Dağılımı	54
Tablo 6. Olguların Uygulanan İşleme İlişkin Düşüncelerine Göre Dağılımı	55
Tablo 7. Olguların İşlemi Yaptırma Nedenlerine Göre Uygulanan İşlemin Dağılımı	61
Tablo 8. Olgulara İşleme Göre Eğitimin Verilme Zamanının Dağılımı	62
Tablo 9. Olguların İşlem Hakkındaki Bilgi Kaynaklarına Göre Bilgi Düzeylerinin Dağılımı	63
Tablo 10. Olgulara Eğitimin Verilme Zamanına Göre Bilgi Düzeylerinin Dağılımı	64
Tablo 11. Olguların İşleme Yönelik Kendilerine Yapılan Açıklamaları Yeterli Bulma Durumlarına Göre Bilgi Düzeylerinin Dağılımı	65
Tablo 12. Olguların İşlemi Bilme Durumlarına Göre Bilgi Düzeylerinin Dağılımı	66
Tablo 13. Olgulara İşlemin Daha Önce Uygulanma Durumuna	

Göre Bilgi Düzeylerinin Dağılımı	67
Tablo 14. Olguların Yaş Gruplarına Göre Bilgi Düzeylerinin Dağılımı	68
Tablo 15. Olguların Öğrenim Durumlarına Göre Bilgi Düzeylerinin Dağılımı	69
Tablo 16. Olguların Gebelik Muayenelerine Gitme Durumlarına Göre Bilgi Düzeylerinin Dağılımı	70
Tablo 17. Olguların Yaş Gruplarına Göre İşleme İlk Tepkilerinin Dağılımı	71
Tablo 18. Olguların Öğrenim Durumlarına Göre İşleme İlk Tepkilerinin Dağılımı	72
Tablo 19. Eşlerin Öğrenim Durumlarına Göre İşleme ilk Tepkilerinin Dağılımı	73
Tablo 20. Olguların İşleme Yönelik Yapılan Açıklamaları Yeterli Bulma Durumlarına Göre İşleme İlk Tepkilerinin Dağılımı	74
Tablo 21. Olgulara İşlemin Daha Önce Uygulama Durumuna Göre İşleme İlk Tepkilerinin Dağılımı	75
Tablo 22. Olguların Gebelik Sayılarına Göre İşleme Verdikleri İlk Tepkilerinin Dağılımı	76
Tablo 23. Olguların Evlilik Yıllarına Göre İlk Tepkilerinin Dağılımı	77
Tablo 24. Olguların Gebelik Haftalarına Göre İşleme İlk Tepkilerinin Dağılımı	78
Tablo 25. İşlem Öncesi Durumluluk ve Süreklilik Anksiyete Sonuçlarının Karşılaştırılması	79
Tablo 26. Genel Toplamda Korelasyonlar	80

## I. GİRİŞ

Günümüzde bir çok sağlık sorunu çözümlenirken genetik kökenli hastalıklar giderek önem kazanmıştır. Yeni doğan bebeklerin %2'sinde çoğu kez genetik bozukluğa bağlı doğuştan anomaliler saptanmaktadır. Yaşamın ilkeri evrelerinde ortaya çıkan genetik hastalıklarda bu oran %7-8'e ulaşmaktadır (19,22,40).

Genetik hastalıkların bir çok nedenleri vardır. Nedenlerden biri olan akraba evlilikleri de özellikle gelişmekte olan ülkelerde genetik hastalıklar açısından önemli bir sorundur. Bugün ülkemizde sosyo-ekonomik koşullar, töreler, dini inanç, sosyal güvence, kan davası, coğrafik koşullar ve duygu bağı nedeniyle birinci ve ikinci kuzen akraba evliliklerinin %20-25 oranında görüldüğü bilinmektedir. Bu durum ülkemiz açısından olayın önemini vurgulamaktadır (15,16,50).

Son yıllarda gen biliminin gelişmesiyle geçmişte nedeni bilinmeyen, tanısı tam olarak konamayan hastalık ve bozukluklar anlaşılır olmuştur. Böylece gelecek kuşakların daha sağlıklı ve uzun ömürlü olmaları sağlanacaktır (15,16,19,22,40,50).

Sağlıklı nesillerin devamında halkın bilinçli ve eğitimli olması önemlidir. Bunu sağlamak ve geliştirmek için halka hizmet veren sağlık elemanlarının da, bu konunun önemini kavraması, bilmesi ve danışmanlık yapması gereği vardır (15,16,19,36).

Genetik danışma, genetik bozukluğu olan ya da genetik bozukluk riski taşıyan birey ve ailenin gereksinimlerini karşılama ve sorunlarına yönelik danışmanlık yapma sürecidir (15,16).

Kişilerde ve doğacak çocuklarda genetik bir hastalık için risklerin neler olduğu genetik danışma ile saptanabilmektedir (11,43).

Genetik danışma; toplumsal, evlilik öncesi, gebelik öncesi ve prenatal tanı sonrası olmak üzere değişik zaman ve durumlarda uygulanabilir. Ancak günümüzde genetik danışma daha çok tedavi edilebilen ve prenatal tanı yöntemleriyle önlenebilen genetik hastalıklara yönelmiştir (10,27).

Genetik kökenli bir hastalığın gebelik sırasında tanınması tedaviye olanak vermekle beraber imkan olmayan durumlarda ailenin isteği ve yasal süre de göz önüne alınarak gebelik sonlandırılabilir (18,36).

Doğum öncesi tanı yöntemlerini kullanarak gebeliğin 8. ve 9. haftalarından itibaren genetik hastalıkların bir bölümünü tanıma olanağı vardır. Bunu saptamada sıklıkla kullanılan iki yöntem; amniosentez ve koryon villus aspirasyonudur. Bu iki yöntemin yararlarından biride; riskli gebelik nedeniyle çocuk sahibi olmaya cesaret edemeyen ya da tüm gebeliği süresince endişe ve korku içinde olacak bir annenin rahatlamasıdır (22).

Prenatal tanıda, bir anne için en kıymetli varlık olan çocuğuna daha anne karnında ve annenin yoğun duygular yaşayabileceği bir müdahale yapılmaktadır. Bu noktada annede suçluluk ve pişmanlık duyguları baskınken, kendisine yönelik işlem nedeniyle de korku ve endişe duyguları vardır (10).



Genetik danışmanlık bir ekip hizmeti olup bu ekipte hemşirenin danışmanlık ve rehberlik rolleri gün geçtikçe artmaktadır. Hemşirenin danışmanlık sorumlulukları içerisinde; tanılama aşamasına yönelik, uygulama aşamasına yönelik, değerlendirme ve karar verme aşamasına yönelik sorumlulukları mesleki uygulamanın ayrılmaz bir parçasıdır. Sağlık ocakları, A.Ç.S. merkezleri, doğum öncesi ve sonrası klinikleri, genetik servis ve danışmanlık bölümleri gibi alanlarda çalışan hemşirenin bu rollerini eksiksiz yerine getirmesi gerekir (15,16,19,49).

Ayrıca tıpta önceleri ihmal edilen son yıllarda gündeme gelen bir konuda hizmeti alanların bilgi, tutum ve davranışlarının belirlenmesine yönelik araştırmalardır (10).

Yapılan gözlemler ve araştırmaların sonucunda, tüm sağlık ekibi ve toplumumuz için çok yeni olan amniosentez ve koryon villus biopsisi uygulamalarına karşı anne adaylarının ve eşlerinin yaklaşımlarını belirlemek, riskli gebelik nedeniyle tüm gebelik boyunca endişe ve korku içinde olacak gebelerin işlem öncesi kaygılarını saptamak ve bu konuda hemşirenin rollerini belirlemek amacıyla bu araştırma tanımlayıcı olarak planlanmıştır.

## II. GENEL BİLGİLER

### A - Genetik Hastalıklarda Danışma

#### 1. Genetik Hastalıklar ve Görülme İnsidansı

Genetik, bireylerde kalıtımla geçen değişkenleri inceleyen bir bilimdir. Bireylerin yaşam boyu gelişmesi, kalıtsal ve çevresel olmak üzere, iki grup faktöre bağlıdır. Genetik faktörler bir insanda somatik hücrelerde mutasyon dediğimiz genetik değişme olmadıkça döllenmeden itibaren, yaşam boyu değişmeden kalırlar. Çevresel faktörler ise devamlı olarak değişim gösterirler. Herhangi bir özellik ya da hastalık genetik ve çevresel etmenlerin tek başına ya da karşılıklı etkileşimi sonucu gelişir (4,40).

Genetik hastalıklar etyolojilerinde ki genetik etmenlere göre “Tek majör gen mutasyonları”, “Multifaktöryel kalıtım” ve “Kromozom anomalileri” olarak üç grupta incelenmektedir (4,15,26,35,40,50).

##### 1.1. Tek Gen Mutasyonları (Monogenetik Kalıtım) :

Tek gen mutasyonlarına bağlı bozukluklar, Mendel kurallarına uygun, belirli kalıtım şekilleri gösterirler. Bu nedenle de kolay analiz edilebilir ve geniş kapsamda incelenebilirler.

Tek gene bağlı kalıtsal özellikler ve hastalıklar belirli genin özelliğine, anne ve babanın homozigot veya heterazigot oluşuna göre dört grupta incelenebilir.

## A - Otozomal Mutasyonlar

- Otozomal resesif kalıtım
- Otozomal dominant kalıtım

## B - Cinsiyete bağlı mutasyonlar

- X'e bağlı dominant kalıtım
- X'e bağlı resesif kalıtım (3,4,15,40,49).

### 1.2. Multifaktöryel Kalıtım :

Birden fazla mütant gen ile çevresel faktörlerin birlikte etkileşimi sonucu ortaya çıkan ve Mendel kurallarına uymayan hastalıklara multifaktöryel kalıtım denir. Tüm genetik bozukluklar içinde toplumda insidansı en yüksek olan grubu oluştururlar. Multifaktöryel kalıtıma Nöral Tüp Defekleri örnek gösterilebilir (4,26,40).

### 1.3. Kromozom Anomalileri :

Kromozom anomalileri, kromozomların sayısında ve yapısında görülen anomalilerdir. Özellikle otozomal kromozomlarla ilgili olanlarda mental ve somatik gelişme geriliği yanında şiddetli konjenital anomaliler gösterirler. Genellikle ailevi değildirler, nadir olarak görülürler ve anne yaşının ileri olmasıyla orantılı olarak görülme sıklığında artış gösterirler. Kromozom anomalilerine gösterebileceğimiz en çarpıcı örnek Down Sendromudur (4,15,19,50).

Genetik hastalıkların insidanslarına bakıldığında; dünyada yeni doğan (canlı doğan) bebekler incelendiğinde 50 yeni doğanda 1 majör konjenital anomalilik, 1-2/100 tek gen mutasyonları, 1/200 de kromozom anomalisi, spontan abortuslarda ise %60'ın üzerinde kromozom anomalitesi saptanmıştır. Ölü doğan ve neonatal ölüm olgularında %6-7 kromozom hataları, %1'in üzerinde seks kromozom hataları (canlı doğumlarda %0,2), çeşitli yapısal ve diğer anomaliler yer almaktadır (4,38,40).

Toplum genel olarak değerlendirildiğinde, tek gen mutasyonlarından olan otozomal dominant hastalık insidansı 7/1000, otozomal resesif insidansı 2,5/1000, X'e bağlı hastalık insidansı 0,5/1000 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar gelişmiş batı ülkelerinin sonuçlarına göre değerlendirilmiştir. Bir çok toplumlarda genetik hastalıkların tüm insidansı 50'de 1 olmasına karşın, bireysel malformasyonlarda önemli olan etnik, coğrafik ve sosyal varyasyonlar olmaktadır. Coğrafik varyasyonun, dikkat çekici örneği, İrlanda'da nöral tüp defektinin diğer toplumlara göre 10 kat fazla olduğu görülmüştür (40).

Genetik hastalıkların sıklığı için kesin bir sayı vermek zordur. Bunun sebebi bir çok genetik bozukluğun yaşamın geç evrelerine kadar belirti vermemesidir. Diabetes Mellitus bu hastalıklara gösterebileceğimiz bir örnektir. Ayrıca, yeterli kayıt sistemide yoktur. Bu konudaki en güvenilir bilgi yeni doğanlarda kromozom anomalilerinin sıklığıdır. Çeşitli ülkelerde yapılmış olan araştırmalarda yenidoğan bebekte 5,6/1000 kromozom anomalisi bulunmuştur. Bunların 2/1000'si seks kromozomu anöploidileri, 1,7/1000 otozomal anöploidiler ve 1.9/1000'unu kromozomal yeniden düzenlemeler oluşturmaktadır (4).

## 2. Genetik Danışma ve Önemi

Genetik danışma, genetik bir hastalığı yada bozukluğu olan, ya da risk altında olan kişilere ve ailelerine, genetik bozukluğun özünü benimsetmek, kalıtımın söz konusu olan hastalıkta ne şekilde rol oynadığını anlatmak, hastalık ve tedavisi ile ilgili seçenekler sunmak, varsa yenileme riski oranlarını, öğrenmesinde, bu risklere göre incelenecek en doğru yolun belirlenmesinde bilinçlendirmeyi sağlayan bir iletişim olayıdır (3,11,15,40,49,50,51).

Gen ve kromozomlardaki bozuklukları ortaya çıkarma, genetik hastalıkların erken tanı ve tedavisini yapma, bu hastalıkların toplum içindeki konumu, heredite ile ilişkisini inceleme, bu konularda aileleri bilgilendirme, biçimlendirme ve gelecek kuşakları genetik olarak sağlıklı kılma konularında genetik danışmanlığın önemi ortaya çıkmaktadır (27,34,50).

Son 15 yılda gelişen hücre kültürü yöntemleri, amniosentez, ultrasonografi, koryon villus biopsisi uygulamaları ve rekombinant DNA teknolojisi, giderek artan sayıdaki genetik hastalığın postnatal ve prenatal tanısına olanak sağlamıştır. Toplumda en sık görülen multifaktöryel kalıtımla geçen hastalıklarla ilgili risklerin belirlenmesi, sendromların sınıflandırılmasında kaydedilen ilerlemeler genetik hastalıklara doğru tanı konmasını ve etkili bir genetik danışma yapılmasını sağlamıştır. Bu gelişmelerin devam etmesi sonucu olarak genetik danışma tek bir kişinin yapamayacağı boyutlara ulaşmıştır. Böylece genetik danışmanlık bir ekip hizmeti durumuna gelmiştir. Bu ekip içinde pediatrist, klinik genetikte deneyimli doktor, sitogenetik uzmanı, ultrasonografi uzmanı, biokimyasal genetik uzmanı, prenataloji dalında uzmanlaşmış kadın hastalıkları ve doğum

uzmanı, hemşire, psikolog, sosyal hizmet uzmanı, laboratuvar teknisyeni ve genetik danışma yardımcıları bulunmalıdır. Bu ekip araştırma hastanelerinde, genetik danışma merkezlerinde yapılmış durumdadır (18,19,40,43).

Gelişmiş toplumlarda genetik hastalıklar önemle incelenmekte, gelişmekte olan ülkelerde ise kapsamlı bir hizmet sunulamamaktadır (19,34).

### **3. Genetik Danışma Gerektiren Durumlar :**

- . Ailede birden fazla bireyi etkileyen tıbbi bir sorun varsa,
- . Gebe kadının önceki çocuklarında ve yakın akrabalarında genetik hastalık yada portörlük durumu varsa,
- . Ailede fiziksel yada mental gelişim aşamalarında gecikmesi olan çocuk varsa,
- . Tekrarlayan spontan abortuslarda,
- . Mental geriliği olan veya doğuştan anomalisi olan çocuğa sahip ailelerin kapsamlı bir inceleme ve rehberlik gereksinimi duyması,
- . 15 yaşın altında, 35 yaşın üstündeki gebeliklerde,
- . Doğuştan kusurlu bir çocuğa sahip ebeveynlerin sonraki çocuklarında bu riskin ne düzeyde olduğunu öğrenmek istemesi,

. 21 trisomi ya da kalıtsal translokasyona bağlı Down sendromlarında, ailelerde tekrarlama riski olasılığı çok yüksektir.

. Akraba evliliklerinde, çiftlerin sorunlu çocuk doğurma riskinin ne kadar olduğunu bilmek istemesi,

. Birden fazla çocukları benzer malformasyondan ölen ebevynlere,

. Otozomal resesif kalıtım gösterenlerin anne ve babalarına,

. Evlat edinen ailelerin, çocuğun genetik bir sorun taşıyıp taşımadığını öğrenmek istemeleri,

. Kadının gebelik öncesi ve anında radyasyon ve toksik ilaçlara maruz kalmış, enfeksiyon hastalığı geçirmesi, uyuşturucu madde ve ilaçlar kullanmış olması,

. Anne adayının metabolik hastalıklarının bulunması,

. Baba adayının fertilizasyon öncesi bazı uyuşturucu madde ve ilaçları kullanmış, toksik ajanlara ve radyasyona maruz kalmış olması,

. Genetik bozukluk riskinin artış gösterdiği etnik grup üyeleri gibi durumlarda genetik danışma gereklidir (7,14,18,40,50).

#### **4. Genetik Danışmanın Amaçları :**

Genetik danışmanın ;

. Kromozom anomalileri ile geçen hastalıkların belirlenmesi,

- . Akraba evlilikleriyle mücadele edilmesi,
- . Ailenin genetik hastalıklar hakkında eğitilmesi ve hastalığı tanınmasının sağlanması,
- . Sağlıklı nesillerin yetiştirilmesinde yol gösterici olunması,
- . Bu konuda problemi olan ailelere rehberlik edilmesi ve izlenmesi,
- . Ailelere; aile planlaması konusunda rehber olunması,
- . Özürlü çocuğa sahip ailelerin, çocuğun eğitilmesi ve izlenmesi,
- . Kitle taramaları yapılarak riskli grupların saptanması,
- . Merkezin varlığı ve çalışmalarından halkın haberdar edilmesi, bu konularda kitle iletişim araçlarından yararlanılması,
- . Toplumda genetik hastalığı olan ya da riski taşıyan birey ve ailelerin taranması, özellikle akraba evliliğinin yoğun olduğu bölgelerde inceleme ve araştırma yaparak ailelerin bilinçlendirilmesi,
- . Risk taşıyan birey ve ailelere, geniş bir aile anemnezi olarak varolan hastalığın yakın akrabalarda ve sonraki kuşaklarda görülme riski konusunda danışmanlık yapılması,
- . Tanımlama için gerekli laboratuvar tetkiklerinin yaptırılması, sonucun değerlendirilmesi ve karar verme aşamasında rehber ve destek olunması,



. Genetik bozukluğu olan birey ve ailelere, hastalığın tanısı, seyri, uygun tedavisi, bakımına ve rehabilitasyonuna yönelik danışmanlık yapılması,

. Etkilenmiş aile bireylerinin hedeflerinin belirlenmesinde, yaşam biçimlerine yönelik karar aşamalarında, evlilik, çocuk sahibi olma vb. konularında en uygun düzenlemeler sağlanarak onlara rehber olunması gibi amaçları vardır (15,16,18,40).

### **5. Genetik Danışmanın Aşamaları :**

. Yineleme risklerinin doğru belirlenmesi; kendi içinde üç grupta incelenebilir;

a) Doğru tanının konulması,

b) Ayrıntılı aile öyküsü ve soyağacının çizilmesi,

c) Son gelişmeler hakkında ailenin bilgilendirilmesi, teşhis yöntemleri ve risklerinin aileye anlatılması,

. Teşhis edilen hastalığın ve risklerinin aileye anlaşılır biçimde aktarılması,

. Riskleri değerlendirmede ve uygun önlemleri almada aileye yardımcı olunması, bu konuda her ailenin tutumu kişisel olmakta, riskleri kabulde; hastalığın aileye yüklediği fizik, emosyonel ve maddi sorunların rolünün olduğu bilinmektedir.

. İzleme; hastanın aralıklarla izlenmesi, genetik danışmanlık sürecinin son basamağını oluşturur (18,40).

## **6. Genetik Danışmada Hemşirenin Rolü :**

Bir ekip çalışması olan genetik danışmanlık hizmeti içinde hemşirenin rolü gün geçtikçe artmaktadır. Genetik hastalıkların tanı ve tedavilerinde danışman olarak, hemşirenin çalışması için en üst düzeyde genetik bilgi ve beceri gerekmektedir. Hemşireler genetik danışma servislerinin üretken elemanları olmalıdır. Danışmanlık hizmetide hemşirelerin mesleki uygulamalarının ayrılmaz bir parçasıdır (12,49).

Hemşirenin danışmanlık sorumluluklarını üç grupta toplayabiliriz.

### **6.1. Hemşirenin Tanılama Aşamasına Yönelik Sorumlulukları :**

. Toplumda risk taşıyan aile ve bireyleri tanımak ve onlara yol göstermek,

. Ekip üyeleriyle beraber akraba evlilikleri ve genetik bozukluklara ilişkin sağlık taramalarına katılmak,

. Doğuştan minör ve majör yapısal kusurları tanıyabilme ve değerlendirebilme yeteneğine sahip olmak,

. Ailelere genetik danışma için hangi merkezlere, nasıl ve ne gibi durumlarda başvurmaları gerektiği konusunda rehber olmak,

. Genetik bozukluk ya da hastalık riski taşıyan birey ve ailelerle sıcak yakın bir iletişim kurmak,

. Genetik danışmanlığa gelen kişi hassas ve sıkıntılıdır ve sınırlı bilgiye sahiptir. Onların bilgi gereksinimlerini karşılamak, güvenlerini kazanmak ve sıkıntılarını hafifletmek,

. Genetik bozukluğu olan ailelerin gösterecekleri olağan tepkileri (inkar, öfke vs.) tanımak ve değerlendirmek,

. Danışmanlık süresince hasta haklarına saygılı olmak ve onları koruyabilmek,

. Kapsamlı bir aile anemnezi alabilmek ve elde edilen verileri ekip üyeleriyle birlikte değerlendirmek,

. Anemnezde elde edilen veriler doğrultusunda soyağacını belirlemek,

. Ailedeki hasta bireylere ait tıbbi kayıtları incelemek ve ekip üyeleriyle değerlendirmek,

. Adayı, genetik bozuklukların teşhisinde gerekli test ve uygulamalara hazırlamak, onlara teşhisin amacı, yapılış yöntemi ve komplikasyonları hakkında bilgi vermek ve işlemin uygun koşullarda uygulanmasını sağlamak (12,15,16,49).

## **6.2. Hemşirenin Uygulama Aşamasına Yönelik Sorumlulukları :**

. Genetik hastalığı olan bireyin bakımına yönelik gereksinimleri belirleyerek aileye destek ve rehber olmak,

. Özürlü çocuğa sahip olan ailenin suçluluk ve utanç duygularını değerlendirerek destek olmak, çocuğun bakım, beslenme ve eğitim olanaklarına ilişkin gereksinimlerinin karşılanmasında destek kuruluşlarla işbirliği sağlamak (12,15,16,49).

## **6.3. Hemşirenin Değerlendirme ve Karar Verme Aşamasına**

### **Yönelik Sorumlulukları :**

. Tanı yöntemleriyle elde edilen tüm verileri ekip üyeleriyle beraber değerlendirmek ve sonuçları tartışmak,

. Gerçekleri ilgili aile bireylerine tüm çıplaklığıyla anlatmak ve onların evlilik, çocuk sahibi olma konularında akılcı karar vermelerine rehber olmak,

. Çocuk bekleyen bir ailenin laboratuvar verileri normal ise gebeliğin devamının uygun görüldüğü durumlarda ailenin merkezle işbirliği sürdürmesini sağlamak, çocuğun doğumu ve sonraki büyüme ve gelişme aşamalarını izlemek,

. Yapılan testler neticesinde gebeliğin sonlandırılmasının gerektiği durumlarda eşlerin birlikte ve en doğru kararı verebilmeleri için yardımcı olmak ve tıbbi kürtaj sonrası ailelere ruhsal destek sağlamak,

. Riskli çiftlerin üretkenliğini ekip üyeleriyle tartışmak ve gerektiğinde aile planlaması merkeziyle işbirliği yapmak gibi bir çok sorumlulukları vardır (12, 15,16,49).

## **7. Genetik Danışma Grupları :**

Genetik danışmayı dört farklı grup olarak ayırabiliriz;

. Toplumsal

. Evlilik öncesi

. Gebelik öncesi

. Prenatal tanı sonrası.

Toplumsal danışma akraba evliliği, ilaç kullanımı, kötü yaşam biçimleri ve alışkanlıklar gibi konularda toplumun bilinçlendirilmesini amaçlar. Radyo, TV ve benzeri iletişim araçları ile risk faktörleri anlatılarak, uyarılar yapılmalıdır. Toplumsal danışmada risk grubu ailelere kendilerini alıştırmaları için süre tanınmış olur (10).

Evlilik öncesi danışma, toplum sağlığı yaklaşımı olup, riskli ailelerin çocukları, olabilecek sorunlar konusunda uyarılarak yönlendirmeyi içerir (10).

Gebelik öncesi danışmada, artık muhtemel risk oluşmuştur. Riskin prenatal tanı ile nasıl önlenilebileceği aşamasına gelinmiştir (10).

Prenatal tanı sonrası danışmada ise prenatal tanıda amaçlanan sonuç aileye önerilir. Genetik kökenli bir hastalığın gebelik sırasında tanınması, bazı durumlarda tedaviye olarak vermekle beraber, tedavinin mümkün olmadığı durumlarda gebeliği sonlandırma teknikleri gündeme gelebilir. Hastalığın, risklerinin bir sonraki olabilecek gebelik için anlatılması gerekmektedir (10,18).

### **B - Prenatal Tanı**

Genetik hastalıkların prenatal tanısı genetik açıdan riski olan binlerce aileye sağlam çocuk sahibi olma imkanı sağlamıştır. Özellikle ultrasonografideki gelişmeler prenatal tanıyı ve intrauterin girişimleri büyük ölçüde kolaylaştırmıştır (4).

Genetik hastalıkların prenatal dönemde teşhisi Steele ve Breg'in 1966 senesinde amnion sıvısına dökülen fetal hücreleri kültür etmeleriyle başlar. Prenatal tanının yanında intrauterin müdahaleler, fetal tedavi uygulamalarında gündeme getirmiştir (4,10).

Prenatal tanı çalışmaları multidisipliner olup birinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetleri arasında organizasyonu gerektirir (10).

Prenatal tanıdaki amaç; tedavisi mümkün olmayan kalıtsal hastalıkların belirlenmesi ve yasal yol ile gerekiyorsa gebeliğin sonlandırılma veya tedavi edilmesidir. Bu tanının mümkün olduğu ölçüde gebeliğin erken evresinde konması ve belirlenen tanı çerçevesinde anne ve bebeğe gerekli uygulamanın yapılmasını da etkiler (10,22).

Birinci basamak sağlık kuruluşlarında yapılan taramalarda sorunlu aileler belirlenip, bu risk gruplarına bu kuruluşlarda evlilik ve gebelik öncesi danışmalar verilmelidir. Sorunlu aileler üçüncü basamak kuruluşlarına gönderilerek kesin tanı konularak ve ileride olacak gebelik sırasında yapılacak işlemler açıklanır ve aile bilgilendirilir. Danışma sırasında ailenin hangi hastalık veya hastalıklar için riskli olduğu saptanır ve aynı zamanda tanı için hangi testlerden yararlanılacağı belirlenir (4,10,19,33).

Gebelerin yaklaşık %7-8 kadarında prenatal tanı yapılması gereklidir. Günümüzde gebelerin hepsi en az bir kez ultrasonda izlenmekte ve böylece konjenital anomalilerin çoğu gebelikte ortaya konulmaktadır (20,41).

Bilinmesi gereken önemli bir noktada, doğum öncesi tanı yöntemlerinin uygulanması ile ancak bir kısım hastalık ve anomalilerin ortaya çıkabileceğidir. Bu yöntemlerle saptanamayan hastalıklar da olduğu için prenatal tanı tümüyle sağlıklı bir çocuk için garanti vermez (22).

### **1. Prenatal Tanı Gerektiren Durumlar :**

. Gebe kaldığı zaman 35 yaş ve üzerinde olan anneler, (ikiz gebelerde yaş sınırı 32'dir).

. Daha önceden kromozom anomalili bir çocuk sahibi olanlar (Örn; Down Sendromu, Turner Sendromu),

. Kendisi ve eşinde dengeli kromozom anomalisi bulunan gebeler (translokasyon, inversiyon gibi),

- . Metabolizma hastalıklarının bulunması (Fenilketonüri, kistik fibrozis),
- . Ailede nöral tüp defektli bebeği ve yakını olan aileler,
- . Hemoglobinoopatiler için riskli olan gebeler (talasemi, orak hücreli anemi),
- . Yalnız erkek çocuklarda görülen bazı genetik hastalıklar (Duchenne kas distrofisi, Hemofili),
- . Sonradan oluşan fetal sorunlar (intrauterin infeksiyonlar ve teratojenik etkenlerle karşılaşanlar),
- . Patolojik ultrasonografik bulgular,
- . 16.-18. Gestasyonel Haftaları arasında anne serumunda AFP ve konjuge olmayan östriol düşük, total HCG yüksek olan gebeler,
- . Anemnezinde ikiden fazla nedeni bilinemeyen ölü doğum veya anomalili bebek öyküsü olan gebeler,
- . Anksiyete söz konusu olduğunda prenatal tanıya başvurulur (4,10,22, 38,40,41).

## **2. Prenatal Tanı Yöntemleri**

Sorunun cinsine ve alınacak materyalin tipine göre değişik yöntemler kullanılabilmeyle beraber kullanılan yöntemleri anne ve bebek açısından iki gruba ayırabiliriz;



## . Noninvaziv Yöntemler

## . İnvaziv Yöntemler

Noninvaziv yöntemler her gebelikte uygulanırken, invaziv yöntemler yalnızca çok açık olarak belirlenmiş gebelerde uygulanmaktadır.

### **2.1. Noninvaziv Yöntemler :**

Noninvaziv yöntemler, fetal görüntüleme teknikleri ve anne kanında yapılan incelemelerdir. İnvaziv girişimlerin mortalite ve morbiditesinin yüksek oluşu, nedeniyle güvenilir noninvaziv tarama yöntemlerine gereksinim ortaya çıkmıştır (4,10).

Noninvaziv tarama yöntemlerinin amacı, olabildiğince geniş bir topluluğu tarayıp konjenital malformasyon ve genetik hastalıklar için yüksek riskli gebeleri saptayarak invaziv girişimlerin kullanımı en aza indirmektir (4).

#### **2.1.1. Ultrasonografi :**

Fetal görüntüleme teknikleri içinde en yaygın kullanılan fetal ultrasonografidir. Ultrason jinekoloji ve obstetriğe 1955 yılında girmiş ve 1975 yılından bu yana konjenital anomalilerin tanısında kullanılmıştır. Yüksek frekanslı ses dalgalarının yardımıyla fetusun iç ve dış organlarının görülmesi esasına dayanan ultrasonografi, günümüzde çok yaygın olarak kullanılmaktadır. İşlemin tamamen ağrısız olması ve zararlı etkisi görülmemesinden dolayı rahat kullanılabilmektedir (13,15,19,22,49).

Fetusa ait mikrosefali, hidrosefali, anansefal, intrauterin gelişme gerilikleri, amnios sıvı ile ilgili anormal durumlar, plasentanın yerleşme anomalileri, böbrek ve kalp anomalileri, çoğul gebelikler ultrasonografiyle tanımlanabilir. Pulse Doppler Ultrason diye bilinen gelişmiş ultrasonografi yardımı ile kalp kapaklarından ve büyük damarlardan akan kan miktarını ölçerek hemodinamik anomaliler ortaya çıkarılabilmektedir (2,15,13,19).

Ultrason diğer invaziv girişimlerin etkinliğini arttıran invaziv girişimlerin tehlikesini azaltması yönüyle de önem kazanmıştır (4,19).

Manyetik rezonans görüntüleme ve tomografik tetkikler, özellikle şüpheli olgularda ve fetal morfometride önemlidir (10).

### **2.1.2. Anne Kanında Yapılan İncelemeler :**

Noninvaziv yöntemlerden anne kanının prenatal tanı amacıyla kullanılması yaygınlaşmaktadır. Hedef anne kanında fetal hücrelerin elde edilmesi ve moleküler biyoloji teknikleri ile genetik tanıya gidebilmektir (10).

Bazı kromozom anomalilerinin taranmasında alfafetoprotein (AFP), insan koryonik gonadotropini (HCG) ve östriol ( $uE_3$ ) kan düzeylerinde ölçülmektedir. Bu parametreler tek tek veya kombine olarak uygulanabilmekle beraber üçünün bir arada kullanılmasına kabaca "üçlü tarama testi" ismi verilmektedir (10,22).

Maternal serumda bakılan alfafetoprotein (MSAFP) gerek nöral tüp defektlerinin tanısında , gerekse üçlü testin bir parçası olarak

Down Sendromu için riskli gebelerin taranmasında yaygın olarak kullanılan bir noninvaziv testtir (4).

Alfafetoprotein; fetus tarafından salgılanan fetusa özgü bir protein olup, gebeliğin erken dönemlerinde anne dolaşımına girer. Fetal serum alfa fetoprotein (FSAFP) seviyesi 10-13. GH'larında en yüksek düzeye (3000 µg/ ml) ulaşır ve 14.-32. haftalar arası giderek düşer ve 32. GH'ında 200 µg/ml. düzeyinde bulunur. Terme kadar süratli bir şekilde azalır (4,49).

AFP, amniotik sıvıya fetal idrar yoluyla geçer. Gebe olmayan kadının serum AFP düzeyleri yaklaşık 1-2 ng/ml. olup güçlükle saptanabilir. MSAFP miktarı gebeliğin 7. ayından itibaren artar ve 28.-32. gebelik haftasında en yüksek düzeye ulaşır (500 ng/ml). Bundan sonra terme kadar düzgün bir şekilde azalır (4).

Kontrollerde yüksek bulunan maternal serum AFP düzeyi amnios sıvısının incelenmesi için bir endikasyondur. Son zamanlarda düşük MSAFP değerlerinin fetal trizomi varlığı ile birlikte bulunduğu düşünülmektedir. MSAFP düzeyinin düşük olması da amniosentez endikasyonudur (10,32).

Östriol kompleks bir hormon olup metabolizması değişkendir ve yorumu zordur. HCG düzeyi literatürlerde farklılık gösterir (10).

Üçlü tarama testi 16.-20. gebelik haftasında, ideal olarak 16-18. gebelik haftalarında yapılmalıdır. Bu testte anneden alınan kanda Alfa Feto Protein (AFP), konjuge olmamış Östriol (uE<sub>3</sub>) ve Human Charionic Gonadotropin (HCG) değerleri saptanır. Bu değerler hastanın yaş ve

diğer özelliklerine göre Down Sendromu riski hesaplanır. Eğer bu risk 1/200'den daha yüksek ise invaziv girişimler önerilir (4,22).

Unutulmaması gereken önemli nokta, üçlü tarama testinin henüz yeni olduğu ve temelde bir tarama testi olduğu hiç bir zaman fetusta Down Sendromu olup olmadığını göstermediği, yalnızca gebenin yaş ve diğer özelliklerine göre Down Sendrom riskini somutlaştırdığıdır (4.22).

## **2.2. İnvaziv Yöntemler :**

İnvaziv yöntemler içinde amniosentez, koryon villus biopsisi, fetal kan örnekleme ve çeşitli fetal doku örnekleme vardır (4,10,48).

İnvaziv yöntemlerden hangisinin yapılacağını belirlemek için o merkezdeki alt yapı olanaklarına ve kişilerin teknik becerilerine göre yapılır (10).

### **2.2.1. Kordosentez :**

Günümüzde fetal kan örneklemesinde ve fetal kan tranfüzyonunda en sık kullanılan yöntem kordosentezdir. Bu yöntemde ince bir iğne ile ultrasonografi altında göbek korduna girilerek 2-3 ml. fetal kan alınır. Kordosentez ayaktan yapılan bir işlemdir, gebenin hastahaneye yatırılması gerekmez.

Kordosentez ile alınan kan örneklerinin incelenmesi ile fetal hemoglobinopati ve koagülopatilerin, TORCH infeksiyonları, sifilis, varicella zoster , HIV infeksiyonları gibi enfeksiyonların çocuğa geçip

geçmediğini saptamada, sensibilize olmuş Rh negatif gebelerin bebeklerinin anne karnında iken tanı ve tedavisi için ve DNA yöntemleri ile ıptanamayan bazı kalıtsal hastalıkların tanısında uygulanmaktadır.

Kordosenteze bağlı fetal kayıp oranı %1-3'tür (4,6,10,13,22).

### **2.2.2. Fetal Deri Biopsisi :**

Bazı kalıtsal deri hastalıklarının (genodermatoz) prenatal tanısı için fetoskopi yolu veya perkütan iğne biopsisi (biopsi forsepsi) ile alınan fetal deri örneklerinin direkt incelenimi ile olabilmektedir. Fetoskopi ile uygun zaman 17.-20. gebelik haftalarıdır. Fetoskopi eski bir yöntem olup yerini fetal derinin biopsi forsepsi ile alınmasına bırakmıştır (4,10).

Biopsi sonrası görülebilecek komplikasyonlar; amniotik sıvı sızıntısı, infeksiyon, prematüre doğumlar, kanama, fetal ve maternal yaralanmalardır (4).

### **2.2.3. Fetal Karaciğer Biopsisi :**

Fetal karaciğer biopsisi etkilenen enzimin yalnızca hepatik dokuda bulunduğu, nadir metabolik hastalıkların tanısında yapılan bir işlemdir. Fetal karaciğer biopsisi 17.-20. gebelik haftaları arasında ultrasonografi kontrolü altında iğne biopsisi tekniği ile veya fetoskopi ile yapılabilir.

Fetal KC biopsi endikasyonları; ornitil karbamil transferaz eksikliği, karbamil fosfat eksikliği, glukoz 6 fosfataz eksikliği , primer hiperoksalüridir.

Fetal KC biyopsisinin riskleri, spontan abortus, fetal ve maternal kanama, fetal yaralanma, infeksiyon, amniotik sıvı sızıntısı ve erken doğumdur (4,7,10,15).

#### **2.2.4. İntrauterin Kas Biopsisi :**

X'e bağlı geçiş gösteren Duchenne ve Becker kas distrofilerinde sentezlenemeyen, distrofin sağlam kişilerde saptanabilir. Kashücrelerinin membranlarının yapısal bütünlüğünü sürdüren distrofin proteini, Becker kas distrofili kişilerde az miktarda vardır. Duchenne kas distrofili kişilerde ise hiç yoktur. Eğer mutasyonlar bilinmiyor ise fetustan kas biopsisi yapılarak distrofin olup olmadığı araştırılarak tanı konulmaktadır. Mutasyonların bilindiği ailelerde prenatal tanı koryon villus aspirasyonu ile konulabilmektedir (4).

#### **2.2.5. Amniosentez :**

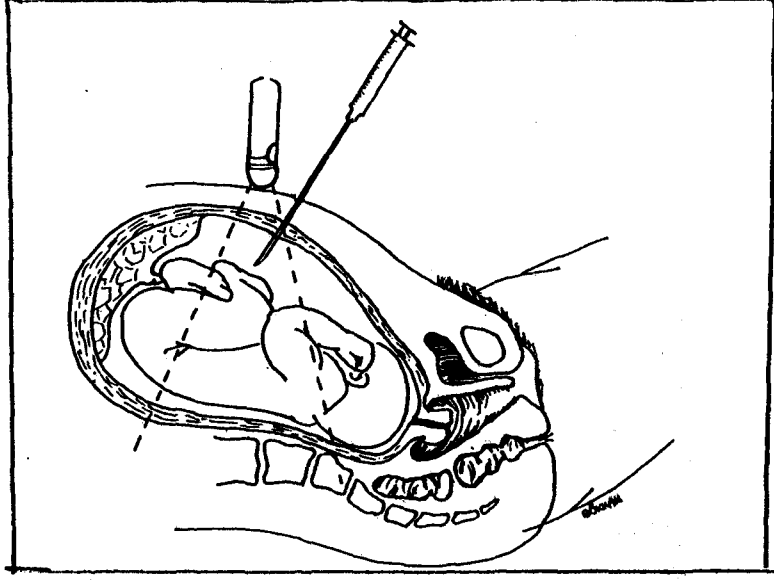
Amniosentez invaziv yöntemler içinde en sık kullanılanı ve en az riskli olanıdır. Amniosentezde amaç fetal hücrelerin elde edilmesidir. Genetik amaçlı amniosentez gebeliğin 15.-17. gebelik haftalarında uygulanır. Çünkü bu haftalarda 200 ml'lik yeterli amnios sıvısı mevcuttur ve uterusu, bağırsak ve mesaneyi yaralama riski az olarak transabdominal yoldan ulaşılabilir, amnios sıvısındaki hücre yoğunluğu başarılı bir hücre kültürü için de yeterlidir. Amniosentez ile alınan numunenin sonucu 24. gebelik haftasından önce belirlenebilmektedir. Son yıllarda 12.-13.üncü haftalarda erken amniosentez de yaygınlaşmıştır . Bu haftalarda süzme

tekniki ile hücreler alınıp sıvı geriye verilebilir. Sitogenetikte istikbal olarak görülen erken amniosentez son zamanlarda ön plana çıkmıştır (4,10,22,25).

Her amniosentezden önce mutlaka ayrıntılı bireysel genetik görüşme yapılmalıdır. Bu görüşmede gebenin öz geçmişi, gebelik anemnezi alınır ve soyağacı çıkartılır. Bu bilgiler, incelemenin genişlemesine ve bilinmeyen risk faktörlerinin ortaya çıkmasını sağlar (25,32).

Amniosentez; karın-uterus duvarları ile amniotik kesenin içine geçerek bir iğne ile, ultrason yardımıyla amniotik sıvı alma işlemidir. Tüm girişimlerde olduğu gibi amniosentez de de asepsi ve antisepsiye dikkat edilmelidir. Ultrasonografi probu her hasta için temizlenerek, batın Povidon iyot ile deri temizliği yapılır ve steril örtüler örtülür. Sürekli ultrasonografik görüntüleme ile Fetal BPC, THÇ ve FL ölçülürken, plesanta lokalizasyonu belirlenerek, amniotik sıvı değerlendirilir. Plesantanın olmadığı, fetal kısımlardan (özellikle fetusun kafa ve gövdesinden) uzak bir bölge bulunarak 19-20 G (gauge) sipinal iğne ile tek darbede girilir. Ultrasonografi kontrolü ile iğne istenilen yere rahatlıkla yerleştirilebilir. Maternal hücre kontaminasyonunu önlemek için ilk 2 ml. lik sıvı ayrı bir enjektörle alınır ve enjektör değiştirilerek 20ml. amniotik sıvı iki ayrı enjektöre alınır. Karışıklıkları engellemek amacıyla, enjektörlerin üzerine hastanın adı-soyadı ve gebelik haftası yazılmalıdır (4,10).

Amniosentez için en uygun giriş yeri, işlem sonrası amniotik sıvı sızıntısının en az olduğu gestasyonel sakın üst fundal bölgesidir. Alt segmentten yapılan amniosentezde maternal rahatsızlık hissi ve amniotik sıvı sızıntısının fazla olduğu gözlenmiştir (10).



Şekil 1. Amniosentez (4)

Amniosentez öncesi, acı duyacağından korkan gebelerde amniosentezi rahat uygulayabilmek için lokal anestezi yapılabilir (4).

Prenatal tanıda, uterusu sadece palpe ettikten sonra yapılan “körleme” ponksiyon yapılmamalıdır. Bir diğer amniosentez tekniği olan “Free Hand Needle” tekniği uygulanmalıdır. Bu yöntemle, önce ultrasonografi ile fetometrik olarak gebelik yaşı saptanır, plasenta lokalizasyonu, amnios sıvı miktarı fetal vitalite ve fetus sayısı değerlendirilerek, uygun ponksiyon yeri belirlenerek ve görerek amniosentez uygulanmalıdır (4,25).

Batın temizliğinde Povidon İyot (Polivinilpirolidon-İyot-Kompleksi-Çözeltisi) kullanımının seçilmesi nedeni, bu maddenin özel galenik yapısı nedeniyle, bir buçuk ila 2 dakika arasında etki geliştirebilmesinden dolayıdır (4,25).



Amniosentez ayaktan yapılan bir işlem olduğu için işlem sonrası gebelerin enfeksiyonun erken bulguları, vaginal kanama, amniotik sıvı sızıntısı ve regüler uterin aktivite açısından eğitilmesi uygun olur. Anne adayını amniosentezden hemen sonra evine gidebilir. Anneye 2-3 gün istirahat tavsiye edilir (4,10,22).

Fetusun derisinden dökülerek veya boşaltım organlarında atılarak amniotik sıvıya geçen hücreler spontan olarak mitotik aktive göstermezler. Bu nedenle amniotik sıvıdan elde edilen hücrelerden kültür yapılması zorunludur. Amniotik sıvıdaki fetusa ait hücreler özel ortamlarda kültür edilerek üretilir. Bu da amniotik sıvının ekiminden kromozom analizine kadar bir kaç haftalık bir süre gerektirmektedir. Dolayısıyla amniosentez sonuçları 3-4 hafta içinde alınmaktadır. Patolojik sonuçlar belirlendiğinde, gebelik 24.haftaya kadar sonlandırılabilir (8,22,25).

Amniotik sıvıdaki hücrelerden elde edilen hücre kültürü sonucunda kromozom ve DNA analizleri, enzim düzey ölçümleri, fetal cinsiyet tayinleri yapılır (15,20,22).

Amniosentez esnasında yeterli sıvı aspire edilmemesi, aspire edilen sıvının kanlı olması ve kültüründe üremenin olmaması veya maternal hücre kontaminasyonunun olduğu durumlarda yaklaşık %1 oranında amniosentez tekrarlanabilir (10,22).

### **Amniosentezin Komplikasyonları;**

. Fetal kayıplar, genel olarak deneyimli ellerde göreceli güvenli olup fetal kayıp oranı %0,5 (1/200) olduğu kabul edilmektedir (10,22,24,31).

. Fetal yaralanma, annelerin en çok korktuğu komplikasyonlardandır. Özellikle ultrasonografi kontrolü olmadan yapılan amniosentezlerde görülür. Tüm işlem boyunca azami dikkat prensiplerine bağlı kalınması gerekmektedir (4,15).

. Amniotik sıvı sızıntısı, işlem sonrası yaklaşık %1-2 arasında görülür. Ancak bu amniotik sızıntının önemi olmayıp yatak istirahatı ile 48-72 saat içinde kendiliğinden durur. Kronik sızıntı nadir olarak görülür, sonuçta oligohidroamniyoz ve enfeksiyon oluşmasına neden olabilir (4,10,17).

. Enfeksiyon riski (4).

. Vaginal kanama, birden fazla kez iğne girimi olduğunda işlem sonrası görülebilir (10).

. Ani sıvı kaybına bağlı olarak bebekte respiratuar distres komplikasyonları meydana gelebilir. Bu amniosentezin fetusa etkisi ile ilgili önemli bir iddiadır (4,20,24).

. Rh negatif olgularda Rh sisteminde sensitizasyon riski (10,14,22).

### **2.2.6. Koryonik Villus Örneklemesi (CVS):**

Koryon villusları; fertilizasyondan 12 gün sonra sitotrofoblast hücrelerinden primer, 15 nci günde trofoblast dokusu içinde mezenşim dokusundan sekonder, 21 nci günden sonra mezenşim içinde fetal kapiller damarların oluşması ile de tersiyer koryon villusları gelişir. Gebeliğin 7 nci haftasından sonra koryon frondozum ve koryon leveye ayrılırlar. Daha sonra koryon frondozumdan plasenta gelişirken, koryon levedeki hücreler

dejenere olurlar. Koriyon villuslar, ekstra embriyonel doku olup fekonde olmuş ovumdan kaynaklandıkları için fetus ile aynı genetik yapıya sahiptirler (4,12).

Koriyon villus örnekleme prenatal tanının vazgeçilmez invaziv tekniklerindedir. CVS'nin amniosenteze üstünlüğü düşünülerek, CVS'nin erken dönemde yapılabilmesinin üstünlükleri üzerinde durulmuştur. Günümüzde ise CVS gerçek yerini bulmuştur ve amniosenteze göre avantajlı/dezavantajlı olduğu durumlar açıklık kazanmıştır. CVS'nin en büyük avantajı 10.hafta gibi erken bir zamanda yapılması ve sonuca hızla gidilmesidir. Dolayısıyla, şayet gebeliğin sona erdirilmesi gerekiyorsa bu daha büyük bir güven ve kolaylıkla gerçekleştirilebilir. CVS ile tanı konulabilen ve amniosentezle tanı konulamayan nonketotik hipergliseminemi gibi hastalıklarda vardır (10,12,41).

Trofoblast dokusunun prenatal tanıda kullanımı 1960'larda gelişmiştir. Ancak o yıllarda ultrasonografi yeterince gelişmediğinden, koriyon villuslarından kromozom elde etmede uğranılan başarısızlıklar trofoblast dokusunun prenatal tanıda kullanımını geciktirmiştir. Seksenli yılların başında koriyon villuslarından doku kültürünün başarılmasından sonra genetik hastalıkların prenatal tanısını ilk trimestrede yapmaya olanak sağlandı (4).

Amniosentez için aday olan her anne adayı kromozom analizleri dışında CVS içinde adaydır. Buna, tek istisna nöral tüp defektlerine tanı koymak amacıyla amniosentez uygulanır. Koriyon villus biopsisi

yapmadan önce, amniosentez de olduğu gibi mutlaka ayrıntılı görüşme yapılmalıdır. Her iki yöntemin avantaj ve dezavantajları açıkça ortaya konur, hangi yöntemin seçileceğine gebe karar verir (10,32).

CVS ile alınan en küçük doku parçasında, 50cc. amnion sıvısından daha fazla miktarda hücre vardır. Bundan dolayı erken gebelik haftalarında CVS ile moleküler düzeydeki tanılar daha kolayca konur (10).

CVS'nin en sık kullanılarak tanısı konan biyokimyasal bozukluk Tay-Sachs hastalığıdır. Kistik Fibrozis, Orak Hücreli Anemi, Duchenne Müsküler Distrofisi ve Talessemi gibi genetik geçiş gösteren hastalıklarda CVS ile prenatal tanı konulabilmektedir (10).

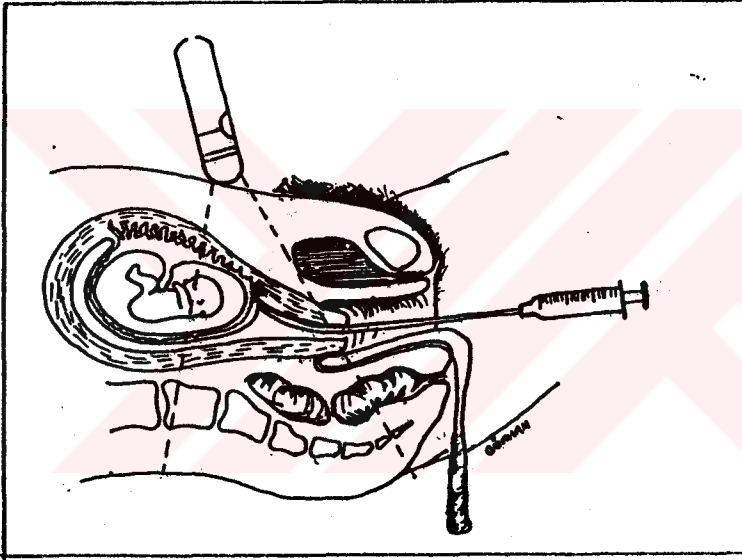
En fazla ilk trimasterde uygulanan koryon villus aspirasyonu 2. ve 3. trimestrelerde de uygulanabilir. Koriyon villus aspirasyonu ile trimestrede transservikal ve transabdominal yöntem ile 2. ve 3.trimestrelerde ise sadece transabdominal yöntem ile yapılır. 1980'li yıllarda transservikal olarak başlanan CVS'de zamanla transabdominal yaklaşım önem kazanmıştır. Transabdominal yolla, transservikal yol arasında komplikasyon açısından farklılık gözlenmemiştir. (4,10)

#### **2.2.6.1. Transservikal Koryon Villus Aspirasyonu (TC-CVS):**

Real- time ultrason yardımıyla uygulanan TC-CVS için en ideal zaman 9-11 ci gebelik haftalarında yapılmasıdır. TC-CVS için gerekli koşullar canlı embriyo ve yeterli kalınlıkta koryon frondozumdur. İntrauterin

bir gebelik 5-6 cı GH. 'sından sonra ultrasonografi ile saptanabilir ancak 8GH'sına kadar

koryon villus aspirasyonu için uygun yeri ultrasonografik olarak görmek güçtür. Koryon villusları 8 ci GH'sından önce desidua ile kontaminedirler ve endometriyal guddelerden zorlukla ayrılabilirler. 9 cu GH' sından sonra koryon frondozumun kalınlığı 8-15 mm. dir (4,12,19).



Şekil 2. Transservikal Koryon Villus Aspirasyonu (4)

Gebe kadın jinekoloji masasına yatırılarak, litotomi pozisyonuna yerleştirilir. Ultrasonografi ile fetusun canlı olup olmadığı ve plesentanın yeri belirlenir . İyi bir ultrasonografik izleme için mesanenin dolu olması gerekir. Spekulum vagene yerleştirildikten sonra serviks antiseptik solüsyonla (providon - iyot) dikkatlice temizlenir ve serviks tek dişli ile tutulur. Kateter sürekli ultrasonografi altında izlenerek koryon frondozuma yerleştirilir. Kateterin ucunda, içinde 4 ml. heparinize

mediyum bulunan 20 cc. lik enjektör takılıp vakum oluşturacak şekilde enjektör pompası sonuna kadar çekilir. Öne ve arkaya yumuşak hareketlerle kateter geriye doğru çekilir ve koriyon villuslar enjektör içine aspire edilmiş olur. Materyelin yeterli olup olmadığı hemen değerlendirilmeli, yetersiz ise yeni bir kateterle işlem tekrarlanmalıdır. Dışarı alınan örnek petri kutusuna yerleştirilir, mikroskopla detaylı incelenir ve kültür yapılır (4,10,14,19).

#### **2.2.6.2. Transabdominal Koryon Villus Aspirasyonu (TA-CVS) :**

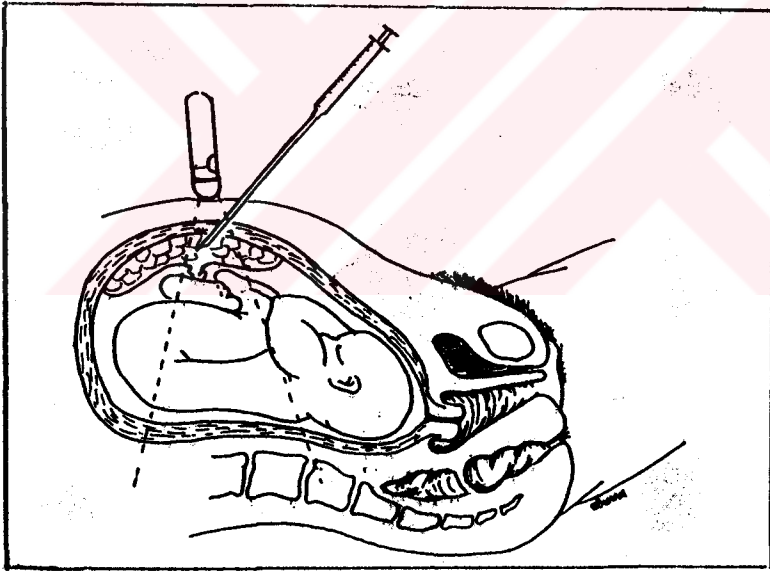
Posterior yerleşimli veya alt segmente uzanan, aşağı yerleşimli plasentalara ulaşmak için uygun yol transservikal koryon villus aspirasyonudur. Vertikal fundal yerleşimli ve önde yukarıda olan yerleşimli plasentalar için transabdominal koryon villus aspirasyonu kullanılmalıdır (10,19).

Transabdominal yaklaşımda da amniosentezle aynı teknik kullanılmaktadır, uygulanan teknik bütün trimestlerde aynıdır. Batın antiseptik solüsyon ile temizlendikten sonra steril örtü koyulur. 18 numaralı iğne ile ultrason yardımıyla plasentaya girilir. İçinde 4ml. medium bulunan 20 cc.lik enjektör ile koryon villuslar aspire edilir. Önemli olan iğnenin koryon frondozuma yatay olarak yerleştirilmesi ve aspirasyonun ileri-geri iğneyi hareket ettirerek yapılmasıdır. Bu şekilde tek seferde yeterli miktarda villus aspire etme olasılığı vardır (4,10,19).

TA-CVS ile, TC-CVS ye kıyasla daha az ve kanlı villuslar elde edilir. Uygun seçilmiş olgularda transabdominal yolla transservikal yol arasında fark gösterilememiştir. Teorik olarak transabdominal yaklaşımın daha steril

şartlarda yapıldığı varsayılsada, transservikal yolun daha fazla enfeksiyona yol açtığını gösteren veri yoktur (4,10).

Amniotik olarak her iki yöntem ile de koriyon villus aspire etmenin çok zor olduğu durumlarda posterior forniksten geçerek transvaginal CVS yapılabilmektedir. Bazı olgularda retrovert bir uterus ve posterior yerleşmiş plenta mevcut olabilir. Bu durumlarda transvaginal yöntem seçilebilir (4,10).



Şekil 3. Transabdominal Koriyon Villus Aspirasyonu (4)

**Koriyon Villus Aspirasyonu Kompilasyonları;** Koriyonik Villus Aspirasyonunun anne açısından korkulan komplikasyonu enfeksiyondur. Plastik kateter ile yapılan TC-CVS'lerden sonra bildirilen en ağır maternal komplikasyon septik şoktur. Teorik olarak, TA-CVS'nin transservikal tekniğe göre daha az kontaminasyon riski taşıdığı düşünülmektedir. Diğer

komplifikasyonlar leke tarzında vaginal kanama, membran rüptürü, fetal travma, hematoma, %2 oranında fetal kayıptır. İkinci ve üçüncü trimestrede uygulanan koryon villus aspirasyonlarından sonra görülen düşük oranları, ilk trimestredeki uygulamalara göre daha düşük orandadır. CVS sonrası düşük ya bir hafta içersinde olan bir kanamayı izleyerek, ya da başlangıçta normal bir gelişim sonrası şiddetli oligohidramniyoz ve fetal kardiyak aktivitenin değişikliğini izlerki bu ikinci patternin infeksiyonu sonucu oluştuğu düşünülür. Spontan abortusu etkileyen faktörlerden birisi anne yaşıdır. Maternal yaşı 35-39 yaş grubunda %4,5 oranında spontan düşük olduğu saptanmıştır. TC-CVS'de katater uygulama sayısının da abortus oranını etkilediği saptanmıştır (4,10,11,13,22,23,47).

### **2.2.7. Amniosentez ve Koryon Villus Aspirasyonu Uygulamalarında Hemşirenin Rolü :**

#### **1. Hemşirenin işlemde kaygıyı azaltmaya ilişkin rolü;**

. Eşlerin kaygısını azaltılması için, gebe ve eşinin işlemi anlamasını sağlamak. İşlem öncesi, gebe ve ailesine işlem hakkında ayrıntılı açıklama yapmak ve her türlü sorularına cevap vermek. İşlem sırasında açıklamaları tekrarlamak, yanlış anlamaları düzeltmek,

. Mümkün olduğu kadar çabuk sonuçlara nasıl ulaşacaklarını ve sonuçların ne zaman alınacağı gibi bilgileri aldıklarından emin olmak,

. Gebenin anksiyetesini hafifletmek, güvenli bir ortam sağlamak ve onlara destek olmak (17, 30, 47).



## **2. Hemşirenin işlem sırasında duyulan rahatsızlık ve ağrının azaltılmasına ilişkin rolü;**

Fetus ve plesanta lokalizasyonunu sağlamak ve supine hypotensif sendromun olasılığını azalmak için gebeyi uygun pozisyonda yerleştirmek (AS ve TA-CVS için supine, TC-CVS için litotomi pozisyonu) Gebelerin ellerini boynun arkasında birleştirmek veya baş civarına yerleştirmesini söylemek,

. Gebeye işlemin devam ettiği sürece aynı pozisyonda kalmasını hatırlatmak,

. Eğer işlem geç gebeliklerde gerçekleştiriliyorsa, küçük yastık ile kalçayı biraz yukarıya kaldırmak,

. Ayrıca lokal anestezi infiltrasyonu ile numune almak için iğnenin uygulanması arasında yeterli süre beklenilmesiyle ağrının azaltılmasını sağlamak (30,47).

## **3. Hemşirenin işleme bağlı enfeksiyonu önlemeye ilişkin rolü;**

. Enfeksiyon riskinin azaltılması için, uygulama sırasında asepsi ve antisepsi koşulları sağlamak,

. Uygulamada batın temizliğini, steril eldiven giyilmesini ve steril örtüler kullanılarak ekibin steril çalışmasını sağlamak,

Alınan numunenin kontaminasyonunu engellemek için, özel steril tüpleri hazırlamak,

. Steril numuneyi etiketleyerek labaratuara ulaştırılmasını sağlamak (4,10,15,30,41).

#### **4. Hemşirenin gebe ve fetüsü travmadan korumaya yönelik rolü;**

. İşleme başlamadan önce gebenin kan basıncını ve fetusun nabzını almak,

. İşlem sırasında ve sonrasında vital bulguları ve fetal kalp hızını izlemek ve karşılaştırmalar yapmak, böylece komplikasyon gelişimini sınırda tutmak (30,47).

. Uterusun görülebilirliğini sağlamak amacıyla 20. gebelik haftasına kadar gebenin mesanesinin boş olmaması için talimat vermek,

. 20. gebelik haftasından büyük olan fetuslarda ise mesanenin boş olmasını sağlamak (30,47).

. İşlem sırasında ve sonrasında kanama belirtilerini gözlemek ve gebeyi, fetusu tarvmadan korumak için ultrason ile izlemeyi sağlamak (4,25,30,47).

. İşleme uygun iğne seçimini sağlamak bu şekilde travmayı azaltmak (4,10).

## **5. Hemşirenin işlem sonrası komplikasyonun erken saptanmasına yönelik rolü;**

. İşlem sonrası komplikasyon açısından gebenin vital bulgularını ve fetus kalp seslerini her 30 dakikada 15 dakika toplam 2 saat süre moniterize etmek (30).

. Gebe kadına ve ailesine işlem sonrası evde; ateş, abdominal ağrı, kramplar, üşüme, vaginadan kan ve sıvı gelmesi, olağan dışı fetus hareketleri gibi belirtileri mümkün olduğu kadar çabuk kliniğe bilgi vermesi gerektiğini anlatmak (15,30,47).

### **3. Konuyla İlgili Çalışmalar :**

Robinson ve arkadaşları (1975) amniosentezin annelere emosyonel etkilerini saptamak amacıyla yaptıkları çalışmalarında, standart kriterleri kullanarak 22 kadında anksieteyi şu şekilde değerlendirmişlerdir; amniosenteze ait anksiete, 3 kadında yüksek, 7 sinde orta derecede varken, 12'sinde hiç anksiyete belirlenmemiştir. Yine aynı çalışmada 35-39 yaş grubundaki kadınların en düşük anksiyeteye sahip oldukları saptanmıştır (42).

Finley ve arkadaşları (1977) çalışmalarında prenatal tanı uygulamasından önce en çok endişe duyulan konuların başında patolojik bir sonuç alınmasının % 66 oranında, fetusa zarar verilmesinin % 60 ve gebeliği sonlandırma zorunda kalmak % 49 oranında saptamışlardır (21).

Beeson, Golbus (1979) prenatal tanı yöntemlerinden kaynaklanan anksieteyi tanımlamak amacıyla yaptıkları çalışmalarında, amniosentez

öncesi yapılan ölçümlerde anksiyete sonuçlarını yüksek saptamış ve kadınların eşlerine göre daha anksiyeteli olduklarını belirlemişlerdir (9).

Wyatt (1985) ise, koryonik villus biopsisinde artan anksiyeteyi saptamak amacıyla yaptığı araştırmasının sonucuna göre; karyonik villus biopsisi komplikasyonlarından olan düşük riskinin amniosenteze göre fazla olmasına bağlı olarak anksiyetenin arttığını savunmuştur (53).

Lippman ve arkadaşları Kanada'da (1985) yaş nedeniyle prenatal tanı uygulamasına karar verilen gebe kadınlara ayrıntılı bilgi verdikten sonra bir anket uygulayarak olguların hangi yöntemi tercih ettiklerini ve bunun nedenlerini öğrenmek istemişlerdir. Sonuç olarak, bu çalışmaya katılan kadınlar için yöntem seçmede en önemli faktörün düşük riski olduğu ve CVS'nin düşük komplikasyonu yüksek olduğu için AS seçimi oranı buna bağlı olarak daha fazla bulunmuştur (29).

Spencer ve Cox (1987) amniosenteze ve CVS'ye kadınların emasyonel reaksiyonlarını saptamak amacıyla yaptıkları çalışmada; anksiyete, depresyon, saldırganlık, çelişki ve düşük kaygısı gibi ölçüleri belirleyerek bu çalışma sonunda prenatal tanı testlerinde (AS ve CVS) işlem öncesi kaygının yüksek olduğunu saptamışlardır (46).

Wertz ve Fletcher'in (1989) başlattığı ve 18 ülkede genetik danışma uzmanlarının katıldığı bir çalışmada tartışılan önemli bir konu maternal anksiyete nedeniyle prenatal tanının uygulanma durumudur. Anne adayının taşıdığı riskin, müdahale riskinden az olması nedeniyle tartışmada değişik fikirler ortaya çıkmıştır. Çalışmanın sonucuna göre; genetik uzmanlarının %73'ü böyle bir endikasyon ile prenatal tanı uygulamasını olumlu

karşılama ve gerekçe olarak hastanın karar verme hakkını ve anneye ait anksiyetenin ortadan kaldırılmasını göstermektedirler (52).

Sjögren ve Uddenberg (1989) ise, prenatal tanıya giden kadınların yaşadığı stresi araştırmak amacıyla yaptıkları çalışmada; kadınların prenatal tanıdaki stres nedenlerini; test sonucunu bekleme süresi, teknik prosedürün bazı komplikasyonları, anormal test sonuçları olarak belirlemişlerdir (44).

Sjögren ve Uddenberg (1990); psikolojik nedenlerle prenatal tanı testlerine devam eden kadınlara, diğer başvuru nedenleriyle başvuran kadınları karşılaştırarak psikolojik stresin etkisini araştırmışlardır. Prenatal tanıya başvurma nedenleri “korku” ve “yaşın 35 ve yukarı” olan gruptaki kadınların büyük çoğunluğunun kaygılanmadıklarını saptamışlar ve prenatal tanının yüksek anksiyete için çözüm olmadığını ancak psikolojik desteğin sağlandığı geniş bakımın bir parçası olduğunu savunmuşlardır (45).

Azaklı (1990) prenatal tanı uygulanan riskli gebelerin uygulamaya yönelik tutumlarını değerlendirmek amacıyla yaptığı araştırmasında; kadınların bu tür olanakların varlığından çok mutlu olduklarını ve en umutsuz durumlarda bile kendileri için bir ümit ışığı belirlediğini ifade ettiklerini saptamıştır (5).

Anionwu ve Tutor (1991) Londra'daki çalışmalarında genetik kliniklerinde çalışan toplam 23 ebe-hemşireye genetik danışmanlık kursu düzenlemişlerdir. Bu kursun içeriği; insan genetiğinin temel prensipleri, Nöral Tüp Tefekti ve Down Sendromu saptama, genetik danışmanlığın

etik sorunları, prenatal teşhis, danışmanlıkta psikolojik sorunlar, Orak Hücreli Anemiler, Talasemi, Kistik Fibrozis, Tay-Sachs hastalığı, temel iletişim metodları, toplumsal genetiğin çok yönlü sorunları, nüfusa göre veriler, genetiğin kanuni yönleri ve gönüllü yardımlaşma kurumlarıydı.

Bu kurs sırasında katılımcıların verilen bilgileri oldukça fazla aldıkları gözlenmiş ve kurs sonunda yapılan testlerde alınan sonuçların ortalaması kurs öncesi testlere göre %24 artarak, %89'a ulaştığı saptanmıştır (1).

Erden (1993) ebe-hemşirenin genetik hastalıklar ve genetik danışmanlık ile ilgili bilgi düzeylerinin saptanması amacıyla yaptığı araştırmasında; sağlık ocakları ve A.Ç.S. merkezlerinde görev yapan ebe-hemşirelerin genetik hastalık, genetik danışmanlık ve hemşirenin rolü ile ilgili yeterli düzeyde bilgi sahibi olmadıklarını ve hizmet verdikleri kişilere bu konuda iyi bir danışman olmadıklarını saptamıştır (20).

### **III. MATERYAL ve METOD**

Bu çalışma prenatal dönemde Amniosentez ve Koryon Villus Aspirasyonu uygulaması gereken gebelerin kaygı düzeylerini belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak planlanmıştır. Bu bağlamda;

. Gerek toplulumumuz gerekse tüm sağlık ekibi için çok yeni olan amniosentez ve koryon villus aspirasyonu uygulamalarına karşı anne adaylarının ve eşlerinin yaklaşımlarını belirlemek,

. Riskli gebelik nedeniyle tüm gebelik boyunca endişe ve korku içinde olacak gebelerin işlem öncesi kaygılarını saptamak gibi iki temel hipotez de amaçlanmıştır.

#### **Araştırmanın Yapıldığı Yer :**

Çalışmamız İstanbul Üniversitesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü - Tıbbi Genetik Bilim Dalı Prenatal Tanı Uygulama ve Araştırma Merkezinde (PRETAM) gerçekleştirilmiştir. Ayrıca İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Prenatoloji kliniğinde de, yapmak istediğimiz çalışma ön uygulamadaki iki kliniğin presedürdeki farklılıklarından dolayı çalışma kapsamına alınmamıştır.

İstanbul Üniversitesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü, Tıbbi Genetik Bilim Dalı'nda 1985 yılından beri genetik hastalıklar için riskli ailelere "Genetik Danışma" hizmeti verilmekte, İstanbul Üniversitesi Prenatal Tanı Uygulama

ve Araştırma Merkezi'nde ise 1989'dan beri "Doğum Öncesi Tanı" yöntemleri uygulanmaktadır.

Olgulara Prenatal Tanı Uygulama ve Araştırma Merkezinden kişilere ve doğacak çocuklarında genetik hastalık için artmış risk varlığı "Genetik Danışma" ile saptanmakta ve "Doğum Öncesi Tanı" yöntemlerini anlatan bir kitapçık gebelere verilerek bu yöntemler hakkındaki bilgi genetik uzmanı olan tıbbi bialog, psikolog ve pediatri uzmanı tarafından verilmektedir. Çalışma ekisinde hemşire olmamakla beraber laboratuvar teknisyeni, biolog gibi kişilerde yer almaktadır. Eğitimden sonra uygun olan prenatal tanı yöntemi olgular ve eşleri ile birlikte seçilerek, kadın doğum uzmanının da yöntemi onaylamasıyla prenatal tanı yöntemleri uygulanmaktadır. Uygulama sonrasında sonuçlar takip edilmekte ve değerlendirme yapılmaktadır.

Çalışmamız amniosentez ve koryon villus aspirasyonu uygulamalarının yapıldığı Ultrason odası ve yanındaki odada, bir Kadın Doğum Uzmanı ve Genetik Enstitüsünden uzmanlığını almış Biolog ile beraber çalışarak tamamlanmıştır. Çalışmaların yapıldığı ünite de hemşire görev almamıştır.

#### **Araştırmanın Örneklemi :**

Çalışma ,kliniğin 1994 yılında yaklaşık 400 olguya uygulamanın yapıldığı saptandıktan sonra,olguların enaz 1/4 ine ulaşmak amaçlanarak, prenatal tanı yöntemleri uygulanmakta olan toplam 100 gebeye,haftanın iki günü (salı ve cuma) 29 Temmuz 1994 - 3 Ocak 1995 tarihleri arasında yapılmıştır.



### **Verilerin Toplanması :**

Amniosentez ve koryon villus aspirasyonu uygulamalarına karşı anne adaylarının ve eşlerinin yaklaşımlarını belirlemek, bilgi düzeylerini saptamak amacı ile araştırmacı tarafından hazırlanmış 32 sorulu bir anket formu hazırlanmıştır. Bu formlar gebelerin ve eşlerin tanıtıcı özellikleri, önceki ve şimdiki gebelik bilgileri, uygulanan işleme yönelik soruları kapsayan açık ve kapalı uçlu sorulardan oluşmaktadır.

Ayrıca prenatal dönemde amniosentez ve koryon villus aspirasyonu uygulanması gereken gebelere işlem öncesi kaygı düzeylerini saptamak amacıyla, Spielberg'er'in Durumluluk Süreklilik Anksiyete Envanteri (State Traid Anxiety Inventory) kullanılmıştır (37,39).

Hazırlanan anket formu ile Durumluluk Süreklilik Anksiyete envanteri bir ön çalışma ile 19 Haziran 26 Temmuz 1994 tarihleri arasında 10 gebe kadına işlem öncesi uygulanarak, geliştirildikten sonra son şekli verilerek asıl uygulamaya geçilmiştir.

Uygulamada, hazırlanan anket formu ile Durumluluk Süreklilik Anksiyete Envanteri olgulara "Kendini Değerlendirme Formu" olarak verilmiş olup, bu envanteri nasıl kullanacakları anlatılmıştır. Okuma-yazması olmayanlara bizzat araştırmacı tarafından karşılıklı sorularak envanter uygulanmıştır. İşlemin uygulandığı sırada olguların yanlarında olup işleme yardımcı olunmuştur.

**Verilerin Değerlendirilmesi :**

Anket sonuçlarından elde edilen veriler, İstanbul Üniversitesi Çapa Tıp Fakültesi Bilgi İşlem Merkezinde değerlendirilmiştir. Verilerin istatistiksel değerlendirilmesinde; yüzdeler hesaplanmıştır,  $\chi^2$  (Chi-Square), t testi ve korelasyon kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda önerilerde bulunulmuştur.



#### IV - BULGULAR ve TARTIŞMA

**Tablo 1 : Olguların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımları**

Gebelerin Tanıtıcı Özellikleri	Olgular	
	N	%
<b>Yaş Grupları :</b>		
(20-24)	10	10.
(25-29)	16	16.
(30-34)	20	20.
(35-39)	36	36.
(40-45)	17	17.
TOPLAM	100	100.
<b>Öğrenim Durumları :</b>		
Okur-yazar değil	2	2.
İlkokul mezunu	23	23.
Ortaöğretim mezunu	33	33.
Yüksekokul veya Fakülte Mezunu	42	42.
TOPLAM	100	100.
<b>Meslek Grupları :</b>		
Memur	29	29.
İşçi	2	2.
Serbest	15	15.
Ev Hanımı	47	47.
Diğer	7	7.
TOPLAM	100	100.
<b>Evlilik Süresi :</b>		
0-5 yıl	44	44.
6-10 yıl	29	29.
11-15 yıl	18	18.
16 ve üzeri	9	9.
TOPLAM	100	100.
<b>Eşleri ile Akrabalık Durumları:</b>		
Akraba	14	14.
Akraba değil	86	86.
TOPLAM	100	100.
<b>Akrabalık Dereceleri :</b>		
I. derece	9	64.3
II. derece	3	21.4
III. derece	1	7.1
IV. derece	1	7.1
TOPLAM	14	100.
<b>Kan Grupları :</b>		
Rh (+)	83	83.
Rh (-)	17	17.
TOPLAM	100	100.

Tablo 1’de gösterildiği gibi olguların tanıtıcı özelliklerine bakıldığında, 35-39 yaş grubunda olguların %36’sı, 25-29 yaş grubunda %16, 40-45 yaş grubunda %17 oranında yar aldıkları belirlenmiştir. Toplam olarak tablodaki değerler daha geniş ele alındığında olguların %53’ünün 35-45 yaş grubunda en çok dağılım gösterdiği dikkat çekicidir. Bilindiği gibi yaş ile risklerin artması, Down Sendromu gibi sorunların 35-39 yaş grubunda 1/280, 40-45 yaş grubunda 1/80 olması bu yaş gruplarının prenatal tanıya başvurma yüzdelerini arttırmaktadır (4,10,50).

Olguların %42 gibi yüksek bir oranda Yüksekokul - Fakülte mezunu olmalarından, işlemin önemini ve verilen eğitimi değerlendirmelerinin daha kolay olacağı sonucu çıkarılabilir.

Azıklı 1990 yılında PRETAM da yapmış olduğu benzer çalışmasında anne adaylarının %35.2 oranında 36-40 yaş grubunda Amniosentez ve Koryon Villus Aspirasyonu uygulamalarına başvurdukları ve bu grubun %31’nin Yüksek öğrenim mezunu olduğunu belirtmiştir (5).

Ayrıca Moatti YP ve arkadaşlarının 1990 yılında Marsilya Prenatal Tanı Merkezi’ne Amniosentez için başvuran 353 kadında yaptıkları bir çalışmada; bu olguların %53’ünün lise ve üniversite eğitimi gördükleri saptanmıştır (33). Her iki çalışma sonuçlarının bizim çalışmamıza paralellik gösterdiği anlaşılmaktadır.

Gebelere meslek grupları sorulduğunda %47 oranında ev hanımı olduklarını belirtmişlerdir. Bu sonuçlara göre eğitim gören kadınların az oranda çalışmayı yeğledikleri dikkat çekicidir. Marmara Üniversitesi Kadın İş Gücü İstihdam Araştırma Merkezi bulgularına göre ülkemizde, 40 bin kadar

üniversite mezunu olduğu halde evde oturmayı tercih ettikleri belirlenmiştir. Bizim bulgularımızda buna paralellik göstermektedir (28).

Olguların evlilik yıllarına bakıldığında 0-5 yıllık evli olan grubun %44 gibi çoğunluğu oluşturması, olguların çoğunun ileri yaş grubunda yer alması ve geç evlenen olguların da bir an önce çocuk sahibi olmak istedikleri gözlenmiştir.

Olguların %86'sının eşi ile akraba olmadığı ve bu işleme akrabalığın neden olarak gösterilmediği anlaşılmıştır.

Ülkemiz genelinde karı-koca akraba evliliği oranı %20-25 olmasına karşın çalışmamızda %14 olduğu saptanırken, bu oranın %9'unun birinci kuzen evliliği olduğu saptanmıştır (4,50).

Olguların %83'ü Rh pozitif, %17'si Rh negatif kan grubunda olduğu saptanmıştır. Amniosentez ve CVS yapılan olgularda dikkat edilmesi gereken en önemli noktalardan bir tanesi Rh uyumsuzluğudur ve Rh negatif olgulara Rh IG verilmesi gerekir. Çalışmamızda da Rh negatif olduğu saptanan %17 olguya RhIG uygulandığı gözlenmiştir (4).

**Tablo 2 : Olguların Eşlerinin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımları**

Olguların Eşlerinin Tanıtıcı Özellikleri	EŞLER	
	N	%
<b><u>Olguların Eşlerinin Öğrenim Durumları:</u></b>		
İlkokul mezunu	18	18.
Ortaöğretim mezunu	24	24.
Yüksekokul ve Fakülte Mezunu	58	58.
TOPLAM	100	100.
<b><u>Olguların Eşlerinin Meslek Grupları</u></b>		
Memur	20	20.
İşçi	11	11.
Serbest	63	63.
Diğer	6	6.
TOPLAM	100	100.
<b><u>Olguların Eşlerinin Kan Grupları</u></b>		
Rh (+)	72	72.
Rh (-)	10	10.
Bilmiyor	18	18.
TOPLAM	100	100.

Tablo 2’de görüldüğü gibi olguların eşlerinin öğrenim durumlarına bakıldığında tıpkı kendilerinin gibi yüksek oranda %58(Tablo 1’de) Yüksekokul ve Fakülte mezunu olduğu ve bilinçli bir grup oldukları belirlenmiştir. Genetik danışma, test ve sonrasında ailelerde bağlantının kurulması, sürdürülmesi, başarının ölçülmesi, etkinliğin artması bakımından önemlidir.

Olguların eşlerinin %63 gibi yüksek bir oranda serbest çalıştıkları saptanmıştır. Dolayısıyla bu oranın, işleme müracatı ve ücreti karşılama açısından etkileyici bir faktör olduğu düşünülebilir.

Olguların eşlerinin %72'sinin Rh pozitif, %10'unun Rh negatif kan grubuna sahip oldukları saptanırken %18 olgunun eşinin kan gruplarını bilmedikleri belirlenmiştir.

**Tablo 3. Olguların Önceki Gebelik Durumlarına Göre Dağılımları**

<u>Olguların Önceki Gebelik Durumları</u>	OLGULAR	
	N	%
<u>Gebelik Sayıları:</u>		
1. Gebelik	22	22.
2. ve 3. Gebelik	44	44.
4. ve ↑ Gebelik	34	34.
TOPLAM	100	100.
<u>Canlı Doğum Sayıları:</u>		
Canlı Doğum Yapmamış	40	40.
1	43	43.
2	10	10.
3	7	7
TOPLAM	100	100.
<u>Ölü Doğum :</u>		
Var	8	8.
Yok	92	92.
TOPLAM	100	100.
<u>Düşük Yapma Durumu :</u>		
Var	26	26.
Yok	74	74.
TOPLAM	100	100.
<u>Kürtaj Yaptırma Durumu :</u>		
Var	43	43.
Yok	57	57.
TOPLAM	100	100.
<u>Yaşayan Çocuk Sayısı :</u>		
Yaşayan yok	52	52.
1.	35	35.
2. ve ↑	13	13.
TOPLAM	100	100.
<u>Prematüre Çocuk Sahibi Olma Durumu:</u>		
Var	9	9.
Yok	91	91.
TOPLAM	100	100.



Tablo 3'te olguların önceki gebelik durumlarına bakıldığında; olguların gebelik sayılarının en fazla oranda 2. ve 3. gebelik (%44), 4 ve üzeri gebelik oranının %34, 1. gebelik oranının %22 olduğu ve en yüksek gebelik sayısının 7 olduğu saptanmıştır.

Ayrıca olguların %43'ünün en az 1 kez canlı doğum yapmış olmasına karşın %40 oranında canlı doğum yapmadıkları belirlenmiştir.

Olguların daha önce gebe kalma sayılarının çok olmasına rağmen %26'sının düşük, %8'inin ölü doğum ile sonuçlandığı, %43'ünün kürtaj yaptırdığı ve bu paralellikte %40'ının canlı doğum yapmadıkları ve %52'sinin yaşayan çocuğunun olmadığı saptanırken, ülkemizde 1975'e göre doğurgan kadınların %15'inin düşük yaptığı saptanmış ve bu oran bizim çalışmamızda elde ettiğimiz düşük oranıyla karşılaştırıldığında prenatal tanıya başvuran gebelerin iki düşükten fazla olan kadınlarda amniosentez ve CVS endikasyonu olarak kabul edilmesiyle ilişkisi olduğu düşünülmüştür (4,50). Ayrıca ülkemizde ölü doğum oranı binde 14.8 iken çalışmamızda %8 bulunması dikkat çekicidir (50).

Ülkemizde prematüre doğum oranı %6.8-9.1 olarak saptanmıştır (50). Tablo 3'te görüldüğü gibi olguların buna yakın oranda %9 prematüre doğum yaptıkları saptanmıştır.

Azıklı (1990) da yaptığı çalışmasında; prenatal tanıya başvuran gebeler içinde en çok oranda (%51,1) 1 çocuğa sahip olduklarını belirtmiştir (5). Bizim çalışmamızda bu durum %43 bulunarak benzerlik göstermektedir.

**Tablo 4 : Olguların Şimdiki Gebelik Durumlarına Göre Dağılımı**

<u>Olguların Şimdiki Gebelik Durumları</u>	OLGULAR	
	N	%
<b>Gebelik Haftaları</b>		
(9-12) Hafta	8	8.
(13-15) Hafta	8	8.
(16-18) Hafta	72	72.
(19-21) Hafta	12	12.
TOPLAM	100	100.
<b>Gebelik Kontrollerine Gitme Durumları:</b>		
Gidiyor	98	98.
Gitmiyor	2	2.
TOPLAM	100	100.
<b>*Kontrol İçin Gittikleri Yer:</b>		
Devlet Hastanesi	8	7.8
Sigorta Hastanesi	2	2.
Ana-Çocuk Sağlığı	4	4.
Üniversite Hastanesi	15	14.7
Özel	73	71.5
TOPLAM	102	100.

\*Birden fazla yanıt verilmiştir.

Tablo 4’de olguların %72’sinin (16-18) gebelik haftasında yer aldığı ve bunun amniosentez yaptırma süreci ile yakından ilgili olduğu saptanmıştır (4,10).

Yine olguların tamamına yakın %98 oranında en az bir kez gebelik kontrollerine gittikleri ve bu kontroller için çoklukla (%71.5) özel klinikler, %14.7 oranında üniversite kliniklerine gittikleri saptanmıştır. Sonuç olarak özel kliniklerin ve üniversite kliniklerinin şüpheli vakaları saptamada daha özenli çalıştıkları ve işlem için genetik kliniğine sevk ettikleri anlaşılmıştır.



**Tablo 5 : Olguların Gebelik Haftalarına Göre Uygulanacak İşlemin Dağılımı**

Gebelik Haftası	Uygulanacak İşlem				Toplam	
	Amniosentez		Koryon Villus Aspirasyonu		N	%
	N	%	N	%		
9-12 Hafta	-	-	8	8.	8	8.
13-15 Hafta	7	7.	1	1.	8	8.
16-18 Hafta	72	72.	-	-	72	72.
19-21 Hafta	12	12.	-	-	12	12.
TOPLAM	91	91.	9	9.	100	100.

$$X^2 = 89.31 \quad p < 0.01 \text{ (İleri derecede anlamlı)}$$

Gebelerin gebelik haftalarına göre uygulanan işlemin dağılımını gösteren (Tablo 5) istatistiki olarak ileri derecede anlamlı bulunmuştur ( $X^2=89.31$   $p<0.01$ ).

Tablo 5'te uygulanan işleme göre olguların %91'ine Amniosentez, %9'una Koryon Villus Aspirasyonu, amniosentez uygulanan olguların %7'sine erken amniosentez uygulanmıştır (4). Elde edilen bulguların Tablo 4 ile paralellik gösterdiği görülmüştür.

**Tablo 6 : Olguların Uygulanan İşleme İlişkin Düşüncelerine Göre Dağılımları**

Olguların Uygulanan İşleme İlişkin Düşünceleri	OLGULAR	
	N	%
<b>*İşlemi Yaptırma Nedenleri :</b>		
Yaş 35↑ Olduğu için	51	41.8
Üçlü Test Yüksek Çıktığı İçin	24	19.6
Kromozom Anomalili Çocuk Olduğu İçin	19	15.5
Translokasyon Taşıyıcısı Ebeveyn Olduğu İçin	2	1.6
X'e Bağlı Hastalıklar	4	3.3
Diğer	22	18.
<b>TOPLAM</b>	<b>122</b>	<b>100.</b>
<b>İşlemin Daha Önce Uygulanma Durumu:</b>		
Uygulandı	13	13.
Uygulanmadı	87	87.
<b>TOPLAM</b>	<b>100</b>	<b>100.</b>
<b>İşlemi Bilme Durumları :</b>		
Biliyorum	67	67.
Kısmen Biliyorum	29	29.
Bilmiyorum	4	4.
<b>TOPLAM</b>	<b>100</b>	<b>100.</b>
<b>*İşlem Hakkındaki Bilgi Kaynağı:</b>		
Genetik Kliniğinden	86	47.
Kadın-Doğum Uzmanından	36	19.7
Bara Verilen Kitapçıktan	35	19.1
Yakın Çevremdem	13	7.1
Basın-Yayımdan	8	4.4
Hemşireden	-	-
Diğer	5	2.7
<b>TOPLAM</b>	<b>183</b>	<b>100.0</b>

<u>Genetik Kliniğinde Verilen Bilginin İşlemden Ne Kadar Süre Önce Verildiği :</u>		
İşlem İle Aynı Gün	23	23.
İşlem Öncesi 1 Hafta İçerisinde	33	33.
İşlem Öncesi 1 Hafta - 1 Ay İçerisinde	22	22.
İşlem öncesi 1 Ay ↑	20	20.
Verilmedi	2	2.
TOPLAM	100	100.
<u>Yapılan Açıklamaları Yeterli Bulma Durumu:</u>		
Yeterli	88	88.
Yetersiz	12	12.
TOPLAM	100	100.
<u>Açıklamaları Kimden Almayı İsteme Durumu:</u>		
Doktor	91	91.
Psikolog	4	4.
Hemşire	1	1.
Diğer	4	4.
TOPLAM	100	100.
<u>İşleme Karar Verildiğindeki İlk Tepkiler :</u>		
Gerekli Diye Düşündüm	48	48.
Korktum/endişelendim	48	48.
Kabullenemedim	4	4.
TOPLAM	100	100.
<u>İşleme Karar Verildiğinde Eşinin İlk Tepkisi :</u>		
Gerekli Olduğunu Düşündü	67	67.
Kararı Bana Bıraktı	4	4.
Korktu, Endişelendi	23	23.
Haberi Yoktu	3	3.
İstemedi	3	3.
TOPLAM	100	100.

<u>Yapılan İşlem Hakkındaki Bilgi Durumları:</u>		
. Anne Karnından İğne İle Amnioksesinden Ultrason Kontrolü Altında Sıvı Alınacak, Alınan Numunede Kromozomları İncelenecek	33	33.
. Amnio kesesinden Su Alınacak	31	31.
. Bebeğin Eşinden Parça Alma	6	6.
. Çocuğun Sağlıklı mı Değil mi Diye Öğrenilen Bir Test	19	19.
. Ultrason İle Karından Parça Alma	3	3.
. Su Alınacak	2	2.
. Bilmeyenler	6	6.
TOPLAM	100	100.

\* Birden fazla yanıt verilmiştir.

Tablo 6'da olguların işlemleri yaptıran nedenlerinin başında %41.8 oranında "35 yaş ve üzeri" olma durumları, bunu takiben %19.6 oranında üçlü testin yüksek çıkması nedeniyle riskli gebelikler, %18 oranında psikolojik, röntgen çekimi, ilaç kullanımı, akraba evliliği gibi nedenlerin yanısıra %15.5 oranında kromozom anomalili çocuk sahibi olmalarını neden gösterildiği bu sonuçlarında Aydınlı'nın (1992) göre prenatal tanı endikasyonları sıralamasına uymaktadır (4).

Ayrıca tabloda olguların %87'sine işlemin ilk kez uygulandığı, %13'üne işlemin öncedinde uygulanmış olduğu görülmüştür.

Olguların %67'sinin işlemleri bildikleri; bilgi kaynaklarının büyük oranda (%47) genetik kliniğinden, %19.7'sinin kadın-doğum uzmanından, buna yakın oranda %19.1 genetik kliniğinden verilen kitapçıktan aldığı görülürken, hemşireden hiç bilgi edinmeme durumları dikkat çekicidir.

Genetik kliniğinden en üst düzeyde bilgilendirildiklerini ifade etmelerine karşın, klinik tarafından verilen kitapçıktan yararlanmanın daha düşük oranda olması kitapçığın verilme amacına tam olarak ulaşmadığı şeklinde yorumlanabilir. Olguların hemşireden hiç bilgi edinmeme durumları; doğum öncesi kliniklerinde ve genetik kliniklerinde yeterince hemşirenin çalışması ve genetik danışmanlık veren grubun içinde hemşirenin olması gerekliliğini bir kez daha vurgulamaktadır.

Tabloda görüldüğü gibi, olgulara verilen bilginin en fazla %33'ünün işlemden önceki 1 hafta içerisinde, %23'ünün işlem ile aynı gün, %22 oranında ise 1 hafta - 1 ay içerisinde verildiği, çok az olmakla beraber %2'sine hiç bilgi verilmediği gözlenmiştir.

Verilen bilgiyi %88'inin yeterli buldukları, yapılan açıklamaları olguların tamamına yakınının (%91'i) doktor tarafından alma istemelerine karşın, %1 oranında hemşireden almak istedikleri, bir önceki sonuçlarla paralellik gösteren bir durumdur. Verilen bilgiyi hemşireden almak isteyen kişinin mesleğinde hemşire olması dikkat çekicidir. %4 oranında diğer yanıtı veren olgunun verilen bilgiyi konusunda uzman bir kişiden ve uzman bir kadrodan almak istediklerini belirtmişlerdir.

Aynı tabloda işleme karar verildiğinde ilk tepkileri sorulduğunda %48'i gerekli diye düşündüğünü, %48'i korkarak endişelendiğini, %4 oranında hiç kabullenemediğini ifade ederken, olguların eşlerinin olaya daha objektif bakarak, daha fazla oranda (%67) kabul ettiklerini, %23'ünün korkarak endişelendiğini, %3 oranında istemediğini ve %3'ünün eşlerinin haberlerinin olmadığını ifade ettikleri gözlenmiştir. Eşlerinin haberi olmayanların;



eşlerinin seyahatte olması ve işlemi yaptırmaya izin vermeyeceği gibi düşünülmesi sebebi ile haber verilmediğini söylemişlerdir.

Olgulara işlem hakkındaki bilgileri sorulduğunda; “Bilmiyorum” diye cevap verenler “Yetersiz”, “Su alma, ultrason ile karından parça alma, çocuğum sağlıklı mı değil mi diye öğrenilen bir test” diye cevap verenler “Kısmen Yeterli”, “Bebegin eşinden parça alma, amniokesesinden su alma, anne karından iğne ile amniokesesinden ultrason kontrolü altında sıvı alma” diye cevap verenler “Yeterli” şekliyle gruplanıp, değerlendirmede bu gruplara göre yapılmıştır. Bu sonuçlara göre;olguların %70 i “yeterli”, %24 ü “kısmen yeterli”, %6 sı “yetersiz” yanıtlar verilmiştir.

Olguların bilgi düzeylerini; eğitim durumlarının %42 oranında yüksekokul ve fakülte mezunu, genetik kliniğinde bilgi alma durumlarının %98 oranında olması, %88 verilen bilgiyi yeterli bulması, eşlerinin ve kendilerinin çoğunluğunun işlemi ilk andan itibaren gerekli görmelerinin etkilediği düşünülmüştür.

Azıklı (1990), yaptığı çalışmasında işlemi yaptıрма nedeni olarak anne yaşının (35 ve ↑) olması %53.4 oranında bulmuştur. Çalışmamızda ise bu oran %41.8 olmakla beraber, ikinci sırayı üçlü test yüksek çıktığı için başvuranlar %19.6 oranındadır. Azıklı'nın çalışmasında gebelerin üçlü test ↑ çıktığı için bu işlemleri yaptırmak istemesi gibi bir cevap yoktur. Bu da 1990 yılından beri ülkemizde üçlü tarama testlerinin yaygınlaştığını gösteren bir sonuçtur (5).

Yine Azaklı'nın çalışmasında; doğum öncesi tanı uygulamaları ile ilgili endişe duyanların %64'ü acı duyabileceklerinden, %56 fetüse zarar verebileceğinden, %49'u düşüğe neden olabileceği için kaygı duymuşlardır (5). Bu grup bizim çalışmamızda işlemden korkma-endişe duyma olarak %48 olarak saptanmıştır.

Erden (1993) çalışmasında, sağlık ocakları ve AÇS merkezlerinde görev yapan ebe-hemşirelerin genetik hastalık, genetik danışmanlık ve hemşirenin rolüyle ilgili yeterli düzeyde bilgi sahibi olmadıklarını ve hizmet verecekleri kişilere bu konuda iyi bir danışman olmadıklarını saptamıştır (20). Bu sonuç bizim çalışmamızda olguların işleme yönelik bilgileri Hemşire'den almak istememelerinin sebebi hemşireyi bu alanda görmemelerinden de kaynaklanabilir.

**Tablo 7 : Olguların İşlemi Yaptırma Nedenlerine Göre Uygulanan İşlemin Dağılımı**

İşlemi Yaptırmaya Gerek Duyma Nedenleri	Uygulanan İşlem				TOPLAM	
	Amniosentez		Koryon Villus Aspirasyonu		N	%
	N	%	N	%		
Yaş 35 ve ↑ Olduğu İçin	51	41.8	-	-	51	41.8
Üçlü Test Yüksek Çıktığı İçin	24	19.6	-	-	24	19.6
Kromozom Anomalili Çocuk Olduğu İçin	17	13.9	2	1.6	19	15.5
Translokasyon Taşıyıcısı Ebeveyn Olduğu İçin	1	0.8	1	0.8	2	1.6
X'e Bağlı Hastalıklar	1	0.8	3	2.4	4	3.2
Diğer	18	14.7	4	3.2	22	17.9
TOPLAM	112	91.8	10	8.2	122	100.

Birden fazla yanıt verilmiştir  $X^2=38.11$   $p<0.01$  (ileri derecede anlamlı)

Olguların işleme yaptırmaya gerek duyma nedenlerine göre uygulanan işlemin dağılımı Tablo 7'de gösterilmiştir. Holzgreve ve Miny (1987) de verdikleri tabloda anne yaşının 35 ve üzeri olmasını endikasyon olarak birinci sırada gösterirken bu oranın %83.7 olduğunu belirtmiştir. Çalışmamızda amniosentez uygulamalarında anne yaşı en çok işlemi yaptıрма nedeni olarak görülürken, koryon villus aspirasyon uygulamalarında bunun neden olarak gösterilmediği dikkat çekicidir.

Bu sonuçlara göre, olguların işlemleri yaptırmaya gerek duyma nedenleri bakımından iki grup arasında ileri derecede anlamlı bir fark bulunmuştur ( $X^2=38,11$   $p<0,01$ ).

**Tablo 8:** Olgulara Uygulanan İşleme Göre Eğitimin Verilme Zamanının Dağılımı

Uygulanan İşlem	Eğitimin Verilme Zamanı									
	İşlem İle Aynı Gün		İşlem Öncesi 1 Hafta İçerisinde		İşlem Öncesi 1 Hafta - 1 Ay İçerisinde		İşlem Öncesi 1 Aydan ↑		TOPLAM	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Amniosentez	23	23.	32	32.	21	21.	14	14.	90	91.8
Koryon Villus Aspirasyonu	-	-	1	1.	1	1.	6	6	8	8.2
TOPLAM	23	23.	33	33.	22	22.	20	20.	98	100

\* Her iki gruptan birer olgu eğitimin verilmediğini ifade etmişlerdir (%2)  $X^2=16.30$   $p<0.001$  (Çok ileri derecede anlamlı)

Tablo 8'de en çok oranda (%32) amniosenteze yönelik eğitimin işlem öncesi 1 hafta - 1 ay içerisinde, %23 oranında işlemden önce 1 hafta içerisinde verilmesine karşın Koryon Villus Aspirasyonu uygulamalarında en fazla (%6) oranında işlemden 1 aydan uzun bir süre önce verilmesi ve her iki grupta da %1 oranında eğitimin verilmemesi dikkat çekmektedir. Toplam %2 oranında eğitimin verilmemesi kliniğe geç müracaat edilmesinden kaynaklandığı, işleme uygun olan gebelik haftasını geçirmeden işlemin yapılabilmesi için olduğu gözlenmiştir. Koryon Villus Aspirasyonu

uygulamalarından verilen eğitimin büyük oranda (%6 n=9) işlemde önce 1 ay ve üzerinde verilmesi bu uygulamaya başvuran gebelerde ve ailelerinde X'e bağlı hastalıklar, translokasyon taşıyıcısı olduklarını (Tablo 7'de olduğu gibi) bilmeleri ve gebelik öncesinde uygulamaya ilişkin hazırlıklara başladıkları saptanmıştır. Sonuç olarak olgunun gereksinimleri doğrultusunda eğitimin verildiği ve standart bir eğitim almadığı görülürken, uygulanan işlem ile eğitimin veriliş süresi arasında istatistiki olarak çok ileri derecede anlamlı fark bulunmuştur ( $X^2=19.11$   $p<0.001$ ).

**Tablo 9 : Olguların İşlem Hakkındaki Bilgi Kaynaklarına Göre Bilgi Düzeylerinin Dağılımı**

Bilgi Kaynakları	Bilgi Düzeyleri						TOPLAM	
	Yeterli		Kısmen Yeterli		Yetersiz			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Yakın Çevre	12	6.5	-	-	1	0.5	13	7.1
Basın-Yayın	6	3.3	2	1.1	-	-	8	4.4
Kadın Doğum Uzmanı	22	12.	10	5.5	4	2.2	36	19.7
Genetik Kliniği	63	34.4	20	10.9	3	1.6	86	47.
Verilen Kitapçık	27	14.8	7	3.8	1	0.5	35	19.1
Diğer	4	2.2	1	0.5	-	-	5	2.7
TOPLAM	134	73.2	40	21.8	9	5.	183	100.

\* Olgular birden fazla cevap vermişlerdir.  $X^2 =9.38$   $p>0.05$  (anlamlı değil)

Tablo 9'da yeterli bilgiye sahip olan %73.2'nin en çok oranda %34.4'ünün bilgiyi genetik kliniğinden aldığı, klinikten verilen kitapçığın %19.1 oranda kullanıldığı bunlarında %14.8'nin yeterli bilgisinin olduğu anlaşılmıştır. Bu sonuçlara göre genetik kliniğinden verilen eğitim yararlı

olmuştur ancak daha planlı ve standardize olmasının yararı yadsınamayacaktır. Ayrıca genetik kliniğinden verilen kitapçıktan daha az oranda yararlandıkları (%19.1) anlaşılmaktadır. Yararlanmanın daha çok olması için herkesin anlayabileceği bir kitapçığın geliştirilmesi gereği vardır, sonuç istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $X^2=9.38$ ,  $p>0.05$ ).

**Tablo 10: Olgulara Eğitimin Verilme Zamanına Göre Bilgi Düzeylerinin Dağılımı**

Olgulara Eğitimin Verilme Zamanı	Bilgi Düzeyleri						TOPLAM	
	Yeterli		Kısmen Yeterli		Yetersiz			
	N	%	N	%	N	%	N	%
İşlem İle Aynı Gün	16	16.3	7	7.1	-	-	23	23.5
İşlem Öncesi 1 Hafta İçerisinde	25	25.5	7	7.1	1	1.	33	33.7
İşlem Öncesi 1 Hafta-1 Ay İçerisinde	14	14.3	6	6.1	2	2.	22	24.4
İşlem Öncesi 1 Aydan ↑	13	13.3	4	4.1	3	3.	20	20.4
TOPLAM	70	71.4	24	24.5	6	4.1	98	100.

$$X^2=5.87 \quad P>0.05 \text{ (anlamlı değil)}$$

Tablo 10'da bilgi düzeyleri yeterli olarak saptanan %71.4 oranındaki olgunun en fazla (%25.5) oranda eğitimin işlem öncesi 1 hafta içerisinde aldığı, bunu %16.3 oranda işlem ile aynı gün verilen eğitimin takip ettiği, bilgileri kısmen yeterli olan olgulara (%7.1) ve aynı oranda işlem ile aynı gün/1 hafta içerisinde eğitimin verildiği bilgileri yetersiz olarak saptanan %4.1 olgunun, en fazla oranda (%3.) işlem öncesi 1 ay üzerinde eğitim verildiği saptanmıştır. Bunlardan işlem öncesi eğitimin verilme süresi

uzadıkça olguların işleme yetersiz bildikleri söylenebilir. Tablo 8’de olduğu gibi verilen eğitimin daha planlı ve örgütlü verilmesi gereği bir kez daha vurgulanabilir.

Bulunan sonuç istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $X^2=5.87$ ,  $p>0.05$ ).

**Tablo 11 : Olguların işleme Yönelik Kendilerine Yapılan Açıklamaları Yeterli Bulma Durumlarına Göre Bilgi Düzeylerinin Dağılımı**

Kendilerine Yapılan Açıklamaları Yeterli Bulma Durumları	Bilgi Düzeyleri						TOPLAM	
	Yeterli		Kısmen Yeterli		Yetersiz			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Yeterli	60	60.	22	22.	6	6.	88	88.
Yetersiz	10	10.	2	2.	-	-	12	12.
TOPLAM	70	70.	24	24.	6	6.	100	100.

$$X^2=1.47 \quad p>0.05 \text{ (anlamlı değil)}$$

Tablo 11’de olguların işleme yönelik kendilerine yapılan açıklamaları yeterli bulma durumlarına göre bilgi düzeylerinin dağılımı incelenmiş olup; “yapılan açıklamaları yeterli buluyorum” diyen %88 bulguların %60’nın “yeterli” ve %22’sinin de “kısmen yeterli” bilgiye sahip oldukları anlaşılmıştır. Çalışmanın yapıldığı klinik yeni olmasına karşın işlem hakkında yeterli açıklamaların uzman biolog ve uzmanlar tarafından yapıldığı gözlenmiştir. Ancak yine de sonuç istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $X^2=1.47$   $p>0.05$ )

**Tablo 12 : Olguların İşlemi Bilme Durumlarına Göre Bilgi Düzeylerinin Dağılımı**

Olguların İşlemi Bilme Durumları	Bilgi Düzeyleri						TOPLAM	
	Yeterli		Kısmen Yeterli		Yetersiz			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Biliyorum	47	47.	17	17.	3	3.	67	67.
Kısmen Biliyorum	20	20.	7	7.	2	2.	29	29.
Bilmiyorum	3	3.	-	-	1	1.	4	4.
TOPLAM	70	70.	21	21.	6	6.	100	100.

$$X^2=3.73 \quad p>0.05 \text{ (anlamli değil)}$$

Tablo 12’de, olguların işlemi biliyorum diye ifade eden toplam %67 olgunun %47’sinin, kısmen biliyorum diye ifade eden toplam %29 olgunun %20’sinin, biliyorum diye ifade eden %4 olgunun ise %3’ünün yeterli bilgiye sahip oldukları saptanmıştır. Bu da verilen eğitimin etkinliğini ancak olguların kendilerini yeterince değerlendiremediklerini gösteren bulgulardır. Ayrıca Tablo 10’da olguların işlemi bilme durumlarına göre bilgi düzeyleri incelendiğinde yapılan test istatistiksel olarak anlamlı bulunmadığı görülmüştür ( $X^2=3.73$ ,  $p>0.05$ ).



**Tablo 13 : Olgulara İşlemin Daha Önce Uygulanma Durumuna Göre Bilgi Düzeylerinin Dağılımı**

İşlemin Daha Önce Uygulanma Durumu	Bilgi Düzeyleri						TOPLAM	
	Yeterli		Kısmen Yeterli		Yetersiz			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Uygulandı	9	9.	4	4.	-	-	13	13.
Uygulanmadı	61	61.	20	20.	6	6.	87	87.
TOPLAM	70	70.	24	24.	6	6.	100	100.

$$X^2=1.18 \quad p>0.05 \text{ (anlamlı değil)}$$

Tablo 13’de olguların büyük çoğunluğuna (%87’sine) işlemin daha önce uygulanmadığı yine de %61 oranında, işlemin daha önce uygulandığını ifade eden %13 olgunun %9’ununda işlem hakkındaki bilgilerinin “yeterli” olduğu saptanmıştır. Uygulanmadığını ifade eden gruba; verilen eğitimin bilgi düzeylerini etkilediği, klinik açıdan sevindirici bir durumdur. İşlemin daha önce uygulandığını ifade eden olguların (%13) bu konuda bilgilerinin olduğu görülürken, bu grup içinde “yetersiz” bilgiye hiç rastlanmamıştır.

İşlemin daha önce uygulanma durumuna göre bilgi düzeylerinin dağılımı istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermemektedir ( $X^2=1.18, p>0.05$ ).

**Tablo 14 : Olguların Yaş Gruplarına Göre Bilgi Düzeylerinin Dağılımı**

Olguların Yaş Grupları	Bilgi Düzeyleri						TOPLAM	
	Yeterli		Kısmen Yeterli		Yetersiz			
	N	%	N	%	N	%	N	%
(20-24)	9	9.	1	1.	-	-	10	10.
(25-29)	13	13.	3	3.	-	-	16	16.
(30-34)	12	12.	7	7.	1	1.	20	20.
(35-39)	27	27.	6	6.	4	4.	37	37.
(40-45)	9	9.	7	7.	1	1.	17	17.
TOPLAM	70	70.	24	24.	6	6.	100	100.

$$X^2=9.95 \text{ p}>0.05 \text{ (anlamli değil)}$$

Tablo 14'de olguların yaş gruplarına göre bilgi düzeylerinin dağılımı incelendiğinde; 35-39 yaş grubunda işlem için başvuran %37 olgunun, %27'si, 40-45 yaş grubundaki %17 olgununda; %9'unun "yeterli" bilgiye sahip olduğu gözlenmiştir. Buna Down sendromu riskinin 35-39 yaş grubunda 1/280, 40-44 yaş grubunda da 1/80 olması neden olabilir (14). 20-24 ve 25-29 yaş grubunda "yetersiz" bilginin olmayışı genç yaşta olmaları, eğitimin yeterli ve kısmen yeterli düzeyde olmasını sağlayabilir. Bunlara karşın istatistiksel açıdan anlamlı değildir ( $X^2=9.95$ ,  $p>0.05$ ).

**Tablo 15: Olguların Öğrenim Durumlarına Göre Bilgi Düzeylerinin Dağılımı**

Öğrenim Durumu	Bilgi Düzeyleri						TOPLAM	
	Yeterli		Kısmen Yeterli		Yetersiz			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Okur-Yazar Değil	1	1.	1	1.	-	-	2	2.
İlkokul Mezunu	15	15.	6	6.	2	2.	23	23.
*Ortaöğretim Mezunu	22	22.	9	9.	2	2.	33	33.
Yüksekokul ve Fakülte Mezunu	32	32	8	8.	2	2.	42	42.
TOPLAM	70	70.	24	24.	6	6.	100	100

\* Ortaokul-lise mezunu birleştirilmiştir.

$$X^2=2.15 \quad p>0.05 \text{ (anlamlı değil)}$$

Tablo 15'te görüldüğü gibi olguların %42'sinin Yüksekokul ve Fakülte mezunu olduğu ve bu oranın %32'sinin işlem hakkında yeterli bilgiye sahip olmaları beklenen bir bulgu olup eğitimin öğrenmeyi olumlu yönde etkilediğinin göstergesidir.

Ancak bulunan sonuç olguların öğrenim durumlarına göre bilgi düzeylerinin dağılımı istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $X^2=2.15$ ,  $p>0.05$ ).

**Tablo 16 : Olguların Gebelik Muayenelerine Gitme Durumlarına Göre Bilgi Düzeylerinin Dağılımı**

Olguların Gebelik Muayenelerine Gitme Durumları	Bilgi Düzeyleri						TOPLAM	
	Yeterli		Kısmen Yeterli		Yetersiz			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Gidiyor	69	69.	23	23.	6	6.	98	98.
Gitmiyor	1	1.	1	1.	-	-	2.	2.
TOPLAM	70	70.	24	24.	6	6.	100	100.

$$X^2=0.81 \quad p>0.05 \text{ (anlamli değil)}$$

Tablo 16'da olguların gebelik muayenelerine gitme durumlarına göre işlem hakkındaki dağılımları incelendiğinde; büyük çoğunluğunun (%98) gebelik muayenelerine gittiği, gidenlerin %69'unun "yeterli", %23'ünün "kısmen yeterli" bilgiye sahip oldukları gözlenmiştir.

Tablo 1'de yer aldığı gibi olguların %42 oranında yüksek okul ve fakülte mezunu olmaları, Tablo 4'de çoklukla %73 oranında özel kliniklere gitmeleri nedeniyle verilen eğitimi daha rahat algıladıkları ve "yeterli" bilgiye sahip oldukları belirlenmiştir. Ancak dağılım istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $X^2=0.81$ ,  $p>0.05$ ).

**Tablo 17 : Olguların Yaş Gruplarına Göre İşleme İlk Tepkilerinin Dağılımı**

Olguların Yaş Grupları	İşleme İlk Tepki						TOPLAM	
	Gerekli Olduğunu Düşündüm		Korktum Endişelendim		Kabullenemedim			
	N	%	N	%	N	%	N	%
(20-24)	2	2.	7	7.	1	1.	10	10.
(25-29)	6	6.	10	10.	-	-	16	16.
(30-34)	9	9.	11	11.	-	-	20	20.
(35-39)	22	22.	13	13.	2	2.	37	37.
(40-45)	9	9.	7	7.	1	1.	17	17.
TOPLAM	48	48.	48	48.	4	4.	100	100.

$$X^2=9.16 \quad p>0.05 \text{ (anlamli değil)}$$

Tablo 17'de olguların yaş gruplarına göre ilk tepkilerinin dağılımı incelendiğinde; 35-39 yaş grubundaki %37 olgunun %22'sinin işlemin gerekli olduğunu düşündüğü belirlenmiştir, aynı grupta %13 oranında korkup/endişelendiği, %2 oranında işlemi kabullenemediğini ifade ederek işleme yönelik kaygılarını dile getirdikleri saptanmıştır.

Robinson ve arkadaşlarının (1975) yaptığı çalışma bulgularına göre, Amniosenteze başvuran 35-39 yaş grubundaki gebelerin en düşük düzeyde anksiyeteye sahip olduklarını saptamışlardır (42).

Tablo 17'de bulunan sonuç istatistiksel açıdan yaş gruplarına göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir ( $X^2=9.16$ ,  $p>0.05$ ).

**Tablo 18 : Olguların Öğrenim Durumlarına Göre İşleme İlk Tepkilerinin Dağılımı**

Olguların Öğrenim Durumları	İşleme İlk Tepki						TOPLAM	
	Gerekli Olduğunu Düşündüm		Korktum Endişelendim		Kabullenmedim			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Okur-yazar değil	1	1.	1	1.	-	-	2	2.
İlkokul mezunu	11	11.	11	11.	1	1	23	23.
Ortaöğretim Mezunu	18	18.	14	14.	1	1.	33	33
Yüksekokul ve Fakülte Mezunu	18	18.	22	22.	2	2.	42	42.
TOPLAM	48	48	48	48.	4	4.	100	100.

$$X^2=1.13 \quad p>0.05 \text{ (anlamli değil)}$$

Tablo 18'de görüldüğü gibi %42 oranında yüksek okul ve fakülte mezunu olan olguların %22 oranında korktuğu endişelendiği, %18'inin gerekli olduğunu düşündüğü, ayrıca gerek orta/lise mezunu gerek yüksekokul/fakülte mezunlarının aynı oranda (%18) işlemin gerektiğini düşündüğü gözlenmiştir. Buradanda eğitimin kişileri daha gerçekçi düşündürdüğü varsayılabilir.

Bulunan sonuç olguların öğrenim durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $X^2=1.13, p>0.05$ ).

**Tablo 19 : Eşlerin Öğrenim Durumlarına Göre İşleme İlk Tepkilerinin Dağılımı**

Eşlerin Öğrenim Durumu	İşleme İlk Tepki										TOPLAM	
	Gerekli Olduğunu Düşündü		Karan Bana Braktı		Korktu, Endişelendi		Haber Olmadı		İstemedi			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ylkokul Mezunu	9	9.	1	1.	6	6.	1	1.	1	1.	18	18.
Ortaöğretim Mezunu	15	15.	1	1.	7	7.	1	1.	-	-	24	24.
Yüksekokul ve Fakülte Mezunu	43	43.	2	2.	10	10.	1	1.	2	2.	58	58
TOPLAM	67	67.	4	4.	23	23.	3	3.	3	3.	100	100

\* Okur yazar olmadığı için tablolarda yer verilmemiştir.

\*\* Ortaokul/lise mezunu birleştirilmiştir.  $X^2=5.47$   $p>0.05$  (anlamli değil)

Tablo 19'da tıpkı olgular gibi (Tablo 18'de) eşlerinde yüksekokul/fakülte mezunu %58 oldukları ve %43'ünün işlemin "gerekli olduğunu düşündüğü" saptanmıştır. %3 olgunun işlemini yaptırmak istemedikleri görülmüştür.

Olguların eşlerinin öğrenim durumlarına göre ilk tepkilerinin dağılımında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur ( $X^2=5.47$ ,  $p>0.05$ ).

Azıklı (1990) çalışmasında prenatal tanıya eşlerin tutumunu, %80 oranında anne adaylarının işlemini yaptırmaya kararını "destekledikleri"ni saptamıştır. Bizim çalışmamızda bu oran %67 ile eşlerin bu işlemin gerekli olduğunu düşünmesiyle benzerlik göstermektedir (5).

**Tablo 20 : Olguların İşleme Yönelik Kendilerine Yapılan Açıklamaları Yeterli Bulma Durumlarına Göre İşleme İlk Tepkilerinin Dağılımı**

Olguların İşleme Yönelik Kendilerine Yapılan Açıklamaları Yeterli Bulma Durumları	İşleme İlk Tepki						TOPLAM	
	Gerekli Olduğunu Düşündüm		Korktum Endişelendim		Kabullenmedim			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Yeterli	43	43.	41	41.	4	4.	88	88.
Yetersiz	5	5.	7	7.	-	-	12	12.
TOPLAM	48	48.	48	48.	4	4.	100	100.

$$X^2=0.96 \quad p>0.05 \text{ (anlamli değil)}$$

Tablo 20'de olguların yapılan açıklamaları yeterli bulan %88 gibi büyük bir çoğunluğunun %43'ü işlemin gerekli bulurken, %41'i korkup /endişlendiğini, %4'ünün işlemini kabullenemediğini ifade etmelerine karşın yapılan açıklamaları yetersiz bulan %12'i olgunun %7 oranında işlemden korktuğu endişelendiği ve işlemini kabullenememenin hiç olmadığı saptanmıştır. Bu sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $X^2=0.96$ ,  $p>0.05$ ). Ancak klinikte yapılan açıklamaların olguları işleme ikna ettiği sonucu çıkarılabilir.

Azıklı (1990) PRETAM'da yapmış olduğu çalışmasında verilen bilgiyi %74 oranında olguların yeterli bulduğunu saptamıştır (5). Bizim çalışmamızdaki olgulara verilen bilgiyi yeterli bulmalarının oranı %88 olması bu klinikte genetik danışmanlığın geliştirildiğini gösteren bir bulgudur. Finley ve arkadaşlarının (1977) ABD'de yaptıkları araştırmalarında gebelerin verilen bilgiyi yeterli bulma oranlarını %90 olarak saptamışlardır (21).



**Tablo 21 : Olgulara İşlemin Daha Önce Uygulanma Durumuna Göre İşleme İlk Tepkilerinin Dağılımı**

Olgulara İşlemin Daha Önce Uygulanma Durumu	İşleme İlk Tepki						TOPLAM	
	Gerekli Olduğunu Düşündüm		Korktum Endişelendim		Kabullene- medim			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Uygulandı	9	9.	4	4.	-	-	13	13.
Uygulanmadı	39	39.	44	44.	4	4.	87	87.
TOPLAM	48	48.	48	48.	4	4.	100	100.

$$X^2=2.92 \quad P>0.05 \text{ (anlamlı değil)}$$

Tablo 21’de işlemin daha önce uygulanmadığını ifade eden %87 olgunun %44’ünün işlemden korktukları, buna yakın oranda (%39) işlemin gerekli olduğunu düşündüğünü ve %4’ünün işlemini kabullenemediklerini ifade ettikleri gözlenirken, daha önceden işlemin uygulandığı olgularda %9 oranında işlemin gerekli olduğunu ve daha az oranda (%4) korkup endişelendikleri belirlenmiştir. İşlemden deneyimli olan grupta işlemin kabullenememenin hiç olmadığı gözlenmiştir.

Bulunan sonuç istatistiksel olarak işlemin daha önce uygulanma durumlarına dağılımında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $X^2=2.92$ ,  $p>0.05$ ).

**Tablo 22 : Olguların Gebelik Sayılarına Göre İşleme Verdikleri İlk Tepkilerinin Dağılımı**

Olguların Gebelik Sayıları	İşleme İlk Tepki						TOPLAM	
	Gerekli Olduğunu Düşündüm		Korktum Endişelendim		Kabullene-medim			
	N	%	N	%	N	%	N	%
1. Gebelik	5	5.	16	16.	1	1.	22	22.
2. ve 3. Gebelik	21	21.	20	20.	3	3.	44	44.
4. ve ↑ Gebelik	22	22.	12	12.	-	-	34	34
TOPLAM	48	48	48	48.	4	4.	100	100.

$$X^2=11.16 \quad P<0.05 \text{ (anlamlı)}$$

Tablo 22'de ilk gebeliğin olanların (%22) %16'sının işlemden korktuğu endişelendiği gözlenmektedir. Ayrıca 2. ve 3. gebeliği olanların (%44'ün) %21'i, 4 ve üzeri gebeliği olanların (%34'dün) %22'sinin işlemleri gerekli görmelerine karşın bu gebelik gruplarında işlemden en çok oranda 2. ve 3. gebeliği olanların korktuğu endişelendiği saptanmıştır.

Bulunan sonuç olguların gebelik sayılarına göre anlamlı dağılım farkı göstermiştir ( $X^2=11.16 \quad p<0.05$ )

**Tablo 23 : Olguların Evlilik Yıllarına Göre İşleme İlk Tepkilerinin Dağılımı**

Olguların Evlilik Yılları	İşleme İlk Tepki						TOPLAM	
	Gerekli Olduğunu Düşündüm		Korktum Endişelendim		Kabullene-medim			
	N	%	N	%	N	%	N	%
(0-5)	15	15.	26	26.	3	3.	44	44.
(6-10)	17	17.	11	11.	1	1	29	29.
(11-15)	10	10.	8	8.	-	-	18	18.
(16-21)	6	6.	3	3.	-	-	9	9.
TOPLAM	48	48.	48	48.	4	4.	100	100.

$$X^2=7.48 \text{ P}>0.05 \text{ (anlamli değil)}$$

Tablo 23'de görüldüğü gibi olguların büyük çoğunluğunu oluşturan 0-5 yıllık evli (%44) olanların %26'sı işlemde korktuğu endişelendiği, %15 gerekli olduğunu düşündüğü ancak 6-10 yıllık evli olan %29'un en çok oranda %17'sinin gerekli olduğunu düşündüğü gözlemlenirken, yapılan testin evlilik yıllarına göre anlamlı olmadığı saptanmıştır ( $X^2=7.48 \text{ p}>0.05$ ).

**Tablo 24 : Olguların Gebelik Haftalarına Göre İşleme İlk Tepkilerinin Dağılımı**

Olguların Gebelik Haftaları	İşleme İlk Tepki						TOPLAM	
	Gerekli Olduğunu Düşündüm		Korktum Endişelendim		Kabullenemedim			
	N	%	N	%	N	%	N	%
9-12 GH	5	5.	3	3.	-	-	8	8.
13-15 GH	4	4.	4	4.	-	-	8	8.
16-18 GH	35	35.	34	34.	3	3.	72	72.
19-21 GH	4	4.	7	7.	1	1.	12	12.
TOPLAM	48	48.	48	48.	4	4.	100	100.

$$X^2 = 2.57 \text{ P} > 0.05 \text{ (anlamlı değil)}$$

Tablo 24'te görüldüğü gibi %72 olgunun gebelik haftalarının 16-18 olduğu bunlardan %35 olgunun gerekli olduğunu düşündüğü, %34 olgunun korktuğu-endişelendiği gözlenirken bu grup içinde diğer gebelik haftalarına göre kabullenmemenin en çok bu haftalarda dağılım gösterdiği gözlenmiştir. Bu bulgular Tablo 5'deki sonuçlar ile paralellik göstermektedir. Yinede bulunan sonuç gebelik haftalarına göre anlamlı bir fark göstermemektedir ( $X^2=2.57$ ),  $p>0.05$ ).

**Tablo 25 : İşlem Öncesi Durumluluk ve Süreklilik Anksiyete Sonuçlarının Karşılaştırılması**

Anksiyete Sonuçları	Ortalama Anksiyete Puanı	SD	N
Durumluluk	42.50	10.48	100
Süreklilik	43.73	7.2	100

$$t = 0.96 \quad p > 0.05 \text{ (anlamli değil)}$$

Tablo 25'de görüldüğü gibi anksiyete sonuçları durumluluk ve süreklilik puan ortalaması arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ( $t=0.96$ ,  $p>0.05$ ). Bu sonuç işlem öncesi dönemde %98 oranında eğitimin verilmesi, %42 oranında olguların yüksekokul/fakülte mezunu olması, genetik danışmanın uzman kadrodan veriliyor olması, olguların %67'sinin işlemi gerekli görüyor olması, %41.8; 35 yaş ve üzeri olması, ve eşlerin %63'ünün serbest çalışıyor ve maddi destek olmasına bağlanmıştır.

Robinson ve arkadaşları (1975) amniosentezin annelere emosyonel etkilerini saptamak için yaptıkları çalışmalarında, 22 kadından 3'ünde anksiyeteyi yüksek bulmuşlardır (42). Bizim çalışmamızda ise 100 gebenin 5'inin işlem öncesi anksiyete düzeyi çok yüksek bulunmuştur.

Spencer ve Cox (1987) ise, Amniosentez ve Koryon Villus Örneklemesine kadınların emosyonel reaksiyonlarını saptamak amacıyla yaptıkları çalışmalarında prenatal tanı uygulamalarında işlem öncesi kaygının yüksek olduğunu saptamışlardır (46). Bizim çalışmamızda işlem öncesi kaygı ortalaması normal bulunmakla beraber 5 olguda yüksek düzeyde bulunmuştur.

Tablo 26. Genel Toplamda Korelasyonlar

	Yaş	Evlilik Süresi	Gebelik Haftası	Gebelik Sayısı	Canlı Doğum Sayısı	Ölü Doğum Sayısı	Düşük Sayısı	Kürtaj Sayısı	Yaşayan Çocuk Sayısı	Durumluluk Anksiyete	Süreklilik Anksiyete
Yaş	1.0000	0.3254	0.2962	0.0752	-0.0546	0.0493	0.0549	0.1123	0.0102	-0.1171	-0.2250
Evlilik Süresi	0.3254	1.0000	-0.0215	0.5654	0.5172	0.2779	0.3506	0.1626	0.4547	-0.2227	-0.1935
Gebelik Haftası	0.2962	-0.0215	1.0000	-0.2140	-0.2431	0.0179	-0.325	-0.1329	-0.1878	0.0872	-0.0899
Gebelik Sayısı	0.0752	0.5654	-0.2140	1.0000	0.6670	0.2798	0.5392	0.6273	0.6517	-0.0275	0.0854
C.Doğum Sayısı	-0.0546	0.5172	-0.2431	0.6670	1.0000	0.1379	0.2077	0.0797	0.8582	-0.1379	0.0299
Ö.Doğum Sayısı	0.0493	0.2779	0.0179	0.2798	0.1379	1.0000	0.0678	-0.0641	0.1276	-0.0404	-0.0456
Düşük Sayısı	0.0549	0.3506	-0.0325	0.5392	0.2077	0.0678	1.0000	0.0202	0.2380	-0.0659	-0.0136
Kürtaj Sayısı	0.1123	0.1626	-0.1329	0.6273	0.0797	-0.0641	0.0202	1.0000	0.1490	0.1166	0.1403
Y.Çocuk Sayısı	0.0102	0.4547	-0.1878	0.6517	0.8582	0.1276	0.2380	0.1490	1.0000	-0.1411	0.0094
Durumluluk Anksiyete	-0.1171	-0.2227	0.0872	-0.0275	-0.1379	-0.0404	-0.0659	0.1166	-0.1411	1.0000	0.4381
Süreklilik Anksiyete	-0.2250	-0.1935	-0.0899	0.0854	0.0299	-0.0456	-0.0136	0.1403	0.0094	0.4381	1.0000

Tablo 26'da yaş, evlilik süresi, gebelik haftası, gebelik sayısı, canlı doğum sayısı, ölü doğum sayısı, düşük sayısı, kürtaj sayısı ve yaşayan çocuk sayısı ile durumluluk ve süreklilik anksiyete arasında yapılan korelasyonda anlamlı bir ilişki kurulamamıştır.

Robinson ve arkadaşları (1975) çalışmalarında, Amniosenteze başvuran 35-39 yaş grubundaki gebelerin en düşük düzeyde anksiyeteye sahip olduklarını saptamışlardır (42). Bizim çalışmamızda yaş ile anksiyete arasında bir ilişki kurulamamıştır. Ayrıca prenatal tanıyı isteyen kadınlar, sakat bir çocuğun ağırlığının farkında olup bundan sakınan kadınlardır. Bu kadınlarda sakat çocuk doğurma endişesi vardır. Bu endişe ve korkular; AS ve CVS'ye ait endişeleri, korkuları azaltmaktadır. Bir çok kadın sakat çocuğa sahip olmaksızın işleme ait komplikasyonları kabullenmektedir. Bu bilgiye göre; kadının yaş, gebelik haftası, evlilik süresi, gebelik sayısı, canlı doğum sayısı, düşük, kürtaj ve yaşayan çocuk sayıları gibi kadının deneyimlerinin işleme ait anksiyeteyi etkilemediği gibi bir sonuç çıkarılabilir.

## V. SONUÇ

Çalışmamız, tüm sağlık ekibi ve toplumumuz için çok yeni olan amniosentez ve koryon villus biopsisi uygulamalarına karşı anne adaylarının ve eşlerinin yaklaşımlarını belirlemek, riskli gebelik nedeniyle tüm gebelik boyunca endişe ve korku içinde olacak gebelerin işlem öncesi kaygılarını saptamak ve bu konuda hemşirenin rollerini belirlemek amacıyla planlanmıştır elde edilen bulgular değerlendirildiğinde aşağıdaki sonuçlar saptanmıştır.

- Olgularımıza %91'inin amniosentez, %9'unun ise koryon villus aspirasyonu uygulamalarının yapıldığı,
- Olguların en yüksek oranda (%36) 35-39 yaş grubunda olduğu,
- Eğitim durumlarının %42 gibi yüksek bir oranda yüksekokul ve fakülte mezunu olduğu eşlerinde ise bu oranın %58'e ulaştığı,
- Olguların %47'sinin ev hanımı olduğu,
- Bu işlem için başvuran olguların %44 oranında 0-5 yıllık evli oldukları,
- Olguların %14'ünün eşi ile akraba olduğu ve bunun %9'unun birinci derece kuzen evliliği olduğu
- Olguların eşlerinin %63'ünün serbest çalıştığı,



- Olguların önceki gebelik durumlarına bakıldığında en fazla sayıda 7. gebeliklerinin olduğu, 2. ve 3. gebelik olanların ise %44 oranında olduğu,
- %43'ünün bir canlı doğum yaptığı, %8'inin ölü doğum, %26'sının düşük %43'ünün kürtaj yaptırma deneyimlerinin olduğu,
- %52'sinin hiç yaşayan çocuğunun olmadığı,
- Olguların %72 gibi büyük bir oranda 16-18 gestasyonel haftada olduğu,
- Gebelerin %98'inin gebelik kontrollerine gittiği ve %71,5'inin bu kontrollerde özel klinikleri seçtikleri,
- Olgulara işlemi yaptırma nedenleri sorulduğunda %41.8'inin 35 ve üzeri yaş sebebiyle başvurdukları,
- Olguların %13'üne bu işlemlerin daha önce uygulandığını,
- Olguların %67'sinin işlemi bildiklerini ifade ettikleri,
- İşlem hakkındaki bilgi kaynağı olarak %47 oranında genetik kliniği olduğu,
- Genetik kliniğinden verilen bilginin %33 oranında işlem öncesi 1 hafta içerisinde verildiği ve yapılan açıklamaları %88'in yeterli bulduğu, %91 oranında bilgileri doktordan almak istediklerini,

- Olguların işleme karar verildiğinde ilk tepkilerin %48 oranında gerekli olduğunu düşündükleri ve aynı oranda korkup-endişelendiklerini, olguların eşlerinin ise ilk tepkilerinin %67 oranında gerekli olduğunu düşündüğünü,

- Yapılan işlem hakkındaki bilgilerin %70 oranında yeterli olduğunu,

- Bilgi kaynaklarına göre bilgi düzeyleri incelendiğinde, olguların %73.2'sinin yeterli düzeyde bilgileri olduğu saptanan ve bu olguların %34.4'ünü genetik kliniğinden %14.8'ini ise verilen kitapçıktan aldıkları saptanmıştır.

- Bilgi düzeyleri yeterli bulunan olguların %25.5'ine eğitimin işlemden bir hafta önce verildiği,

- Bilgi düzeyleri yeterli bulunan olguların %60'ının kendilerine yapılan açıklamaları yeterli bulduğu,

- Bilgi düzeyi yeterli bulunan %70 olguya işlemi bilme durumları sorulduğunda %47'sinin biliyorum diye cevap verdiği,

- Bilgi düzeyleri yeterli olan grubun %9'una bu işlemin daha önce uygulandığı,

- Yeterli olan grubun %27'sinin 35-39 yaş grubunda olduğu,

- Yeterli olan grubun %32'sinin yüksek okul ve fakülte mezunu olduğu,

- Yeterli grubun (%70) %69'unun gebelik muayenelerine gittikleri,
- Olguların %48 gibi yüksek oranda işleme ilk tepki olarak gerekli olduğunu düşündükleri ve yaş gruplarına göre ilk tepkileri arasında anlamlı fark görülmemesine rağmen %22'sinin 35-39 yaş grubunda olduğu,
- Olguların öğrenim durumlarına göre ilk tepkileri incelendiğinde gerekli olduğunu düşünen grubun %18'inin orta öğretim ve aynı oranda yüksek öğretim mezunu olduğu, korkup endişelenen grubun %22'sinin yüksek okul ve fakülte mezunu olduğu,
- Olguların öğrenim durumlarına göre işleme ilk tepkileri incelendiğinde gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmasına karşın gerekli olduğunu düşünen %43'ün yüksek okul ve fakülte mezunu olduğu,
- Olguların işleme yönelik açıklamaları yeterli bulma durumlarına göre ilk tepkileri incelendiğinde, işleme yönelik açıklamaları yeterli bulan grubun %43'ü işlemin gerekli olduğunu, %41'inin korkup endişelendiği,
- Olguların işlemin daha önce uygulandığını ifade edenlerin (13 kişi) %9'unun ilk tepki olarak gerekli olduğunu düşündüğünü ve bu grup için işlemin kabullenmemenin hiç olmadığı,
- Olguların gebelik sayıları arttıkça işlemin gerekli olduğunu düşündükleri, gebelik sayıları az olanların ise korkup endişelendikleri,

- Olguların evlilik yıllarına bakıldığında korkup endişelenen grubun ve gerekli olduğunu düşünen grubun daha çok oranda yeni evli (0-5 yıllık) olduğu,

- Olguların gebelik haftalarına göre işlemi kabullenmemenin daha çok 16-18 gebelik haftasında olduğu, gebelik haftası büyüdükçe işlemi kabullenmesinde zor olduğu,

- Olguların ansiyete sonuçları sorumluluk ve süreklilik puan ortalaması arasında anlamlı bir fark bulunmadığı,

- Olguların yaşı, evlilik yılı, gebelik haftası, gebelik sayısı, canlı doğum sayısı, ölü doğum sayısı düşük sayısı ve yaşayan çocuk sayısı ile durumluluk ve süreklilik arasında anlamlı bir ilişkiyi kurulamadığı saptanmıştır.

## VI. ÖNERİLER

- . Basın yayında genetik danışmanlığa daha fazla yer verilmesi.
- . Sağlık personelinin genetik kliniklerinden ve yapılan çalışmalardan haberdar edilmesi.
- . Hemşirenin genetik kliniklerinde genetik danışma hizmeti veren grubun içinde yerini alması ve bu alanlarda uzmanlık imkanlarının sağlanması.
- . Sağlık elemanı yetiştiren okullarda müfredat ders programları içinde genetik hastalıklar, genetik danışmanlık ve hemşirenin rolü konularına daha fazla yer verilmesi.
- . Sağlık grubuna klinik uygulama kapsamında genetik kliniklerin tanıtılması ve işlevlerinin anlatılması.
- . Hemşirelik lisansüstü çalışmalarda; genetik, genetik danışma, prenatal tanı ve yöntemleriyle ilgili ayrı bir dersin yer alması.
- . Konuyla ilgili gelişmiş merkezlerde ebe-hemşirelere yönelik eğitim programlarının düzenlenmesi.
- . Genetim, genetik danışmanlık, prenatal tanı kliniklerinde çalışan hemşirelerin konuyla ilgili çalışmalar yapması.

- . Genetik kliniğinde olgulara verilecek eğitimde kişilerin gereksinimlerinin yanısıra daha iyi planlanmış ve sürekli bir eğitimin verilmesi.
- . Eğitimin teketek verilmesinin yanında grup eğitimine de yer verilmesi, gruplara eşlerin katılımının sağlanması.
- . Eğitim gruplarında olgulara işlemin yapıldığı bölüm ve sağlık ekibinin tanıtılması.
- . Yalnızca başvuran olgulara verilmek üzere herkesin anlayabileceği dilde ve olgulara yapılacak işleme göre kitapçıkların geliştirilmesi.
- . İşlemden hemen sonra, bir süre olguların izlenebilecekleri bir odanın olması.
- . Benzer bir çalışmanın diğer merkezlerde de yapılması önerilmektedir.

## VII. ÖZET

Bu çalışma, tüm sağlık ekibi ve toplumumuz için çok yeni olan amniosentez ve koryon villus biopsisi uygulamalarına karşı anne adaylarının ve eşlerinin yaklaşımlarını belirlemek, riskli gebelik nedeniyle tüm gebelik boyunca endişe ve korku içinde olacak gebelerin işlem öncesi kaygılarını saptamak ve bu konuda hemşirenin rollerini belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak planlanmıştır.

Çalışma İstanbul Üniversitesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü-Tıbbi Genetik Bilim Dalı Prenatal Tanı Uygulama ve Araştırma Merkezinde (PRETAM) gerçekleştirilmiştir. Kliniğin ultrason odasında 29 Temmuz 1994-3 Ocak 1995 tarihleri arasında Amniyosentez ve Koryon Villus Aspirasyonu yaptırmaya gelen 100 gebe kadın araştırma kapsamına alınmıştır.

Amniosentez ve koryon villus aspirasyonu yapılması gereken gebelerin tanımlayıcı özelliklerini, anne adaylarının ve eşlerinin yaklaşımlarını belirlemek, bilgi düzeylerini saptamak amacı ile bir anket formu ve kaygılarını ölçmek için Durum-Sürekli Anksiyete Envanteri kullanılmıştır. Bu formlar olgulara araştırmacının kendisi tarafından uygulanmıştır.

Anket sonuçlarından elde edilen veriler yüzdeler hesaplama,  $X^2$  testi, t testi, ve korelasyon kullanılarak değerlendirilmiştir.

Çalışma sonunda, işlem öncesi anksiyete ile sürekli anksiyete ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu sonuç işlem öncesi dönemde %98 oranında eğitimin verilmesi, %42 oranında olguların yükseköğretim/fakülte mezunu olması, %67'sinin işlemi gerekli görüyor olması,

%41.8'inin 35 yař ve üzeri olması, eşlerin %63'ünün serbest çalışıyor ve maddi desteklerinin olması ve genetik danışmanın uzman kadrodan veriliyor olmasına bağlı olduğu dūřünülmüřtür. Ayrıca birçok kadının sakat çocuğa sahip olmaktansa işleme ait komplikasyonları kabullenmesi amniosentez ve koryon villus aspirasyonuna ait korkuları-endişeleri azaltmakta olduğu görölmüştür.

Elde edilen bulgulara yönelik ilgili öneriler yapılmıştır.





## VIII. SUMMARY

This study to find out the pregnant women and her husband's approach to the Amniocentesis and Chorionic Villi Sampling (CVS) are the very new subjects for all health team and our community and to fix the anxiety level of pregnant women and their husbands before the operation who is in fear and care reason of risk along the pregnancy and also indicate the role of nurse.

This study was conducted in the Institute of Children Health Care-Genetic Service (PRETAM) center in the University of Istanbul 100 pregnant women included in this search who came to apply. Amniocentesis and CVS's at Ultrasound Room in Clinic between the date of 29 July 1994 and 3 January 1995.

An inquiry form was used to define characteristics of the pregnant women who applied for the Amniocentesis and CVS, and discern the approach of the pregnant women and her husband's, to determine the level of knowledge and also a State-Trait Anxiety Inventory was used for measuring the anxiety levels. These forms and facts were applied to the clients by the researcher herself.

The results of the inquiry form were evaluated using  $X^2$ -test, T-test, Correlation and percentage calculation.

At the end of the study there wasn't find any meaningful difference between anxiety before procedure and State-Trait anxiety levels. These results depended on giving a education before procedure on proportion of

%98, %42 of the clients have high level education, %67 of the clients thinking the necessity of this procedure, %41.8 of the clients are age of 35, %63 of the clients have high level revenue and Genetic Counseling given by a specialist team. Also this study demonstrated the decrease of the anxiety of many pregnant women concerning the Amniocentesis and CVS reason of rather acceptance the complications of procedure than have a defective child.

Suggestions were done about finding data at the end of this study.



**IX. KAYNAKLAR**

1. Anionwu, E., Tutor, A.V.: Teaching Comminitiy Genetics, Nursing, September 26-October, 9,4:42, England, (1991).
2. Arısan, K.: Doğum Bilgisi. Çeltüt Matbaacılık Sanayi ve Ticaret A.Ş., 3.baskı, Cilt II, İstanbul, (1989).
3. Atasü, T., Erkün, E., ve diğerleri.: Gebelikte Fetusa ve Yeni Doğana Zararlı Etkenler. Başkent Ofset, İstanbul, (1984).
4. Aydınlı, K., Apak, M.Y., ve diğerleri.: Prenatal Tanı ve Tedavisi. Ed: Kılıç Aydınlı, Prestij Matbaacılık, 1.baskı, İstanbul, (1992).
5. Azaklı, Z.: Prenatal Tanı Uygulanan Riskli Gebelerin Uygulamaya Yönelik Tutumlarının Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, (1990).
6. Azzawi, F.A.: Doğum ve Doğum Teknikleri Atlası. Çev: Erkan Aktaş, Birol Basın Yayın Dağıtım ve Ticaret A.Ş., İstanbul, (1995).
7. Başaran, S.: Tıbbi Genetik. Bilim ve Teknik Yayınevi, İstanbul, (1986).
8. Başaran, S., Miny, P., ve diğerleri.: Prenatal Tanıda Sitogenetik Yöntemler, Jinekoloji ve Obstetrik Dergisi, 1, (1987).
9. Beeson, D., Golbus, M.S.: Anxiety Engendered by Amniocentesis, Birth Defects : Driginal Article Series, 15:5, (1979).

10. Beksaç, M.S.: Fetal Tıpta İnvaziv Yaklaşımlar, Jinekoloji ve Obstetrik Bülteni, 2:4, (1993).
11. Berkow, R., Bondy, C.D., ve diğerleri.: The Merck Manual of Diagnosis and Therapy. Çev: M.Pekus, Merk Yayıncılık, 3.baskı, Cilt II, İstanbul, (1987).
12. Bobak, İ.M., Jensen, M.D.: Fifth Edition Maternity and Gynecologic Care, The Nurse and The Family. Ed: Dietra Leonard Lowdermilk, Amerika, (1992).
13. Chervenok, F.A., İsaacson, G.Mahoney, M.J.: Fetustaki Kusurların Teşhisinde Kaydedilen İlerlemeler, Literatür Journal of Medicine The Lancet, 33:66, (1987).
14. Conradl, L.H., Brown, L.P.: Maternal Newborn Nursing, A Study and Learning Tool. Spring House Publishing Company, Philadelphia, (1988).
15. Coşkun, A.: Genetik Danışma ve Hemşirenin Rolü, Hemşirelik Bülteni, 14: 53, (1989).
16. Coşkun, A., Karanisoğlu, H.: Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği. Ed.: Hikmet Seçim, A.Ö.F. Yayınları, No: 264, Nisan, (1992).

17. Crane, J.P., Rohland, B.M.: Clinical Significance of Persistent Amniotic Fluid Leakage After Genetic Amniocentesis, Prenatal Diagnosis, 6:25, (1989).
18. Elçioğlu, N.: Genetik Danışma ve Etkinliği, Uzmanlık Tezi, İstanbul, (1991).
19. Erci, B.: Genetik Danışma ve Halk Sağlığı Hemşiresinin Rolü, Türk Hemşireler Dergisi, 43:3-15, (1993).
20. Erden, F.: Sağlık Ocakları ve A.Ç.S. Merkezlerinde Çalışan Ebe-Hemşirelerin, Genetik Hastalıklar ve Genetik Danışmanlık ile İlgili Bilgi Düzeylerinin Saptanması. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, (1992).
21. Finley, SC., Varner, PD., ve diğerleri.: Participants Reaction to Amniocentesis and Prenatal Genetic Studies, JAMA, 238, ABD, (1977).
22. Genetik Danışma ve Doğum Öncesi Tanı El Kitabı. Pretam Yayını, İstanbul, (1993).
23. Hathaway, W.E., Groothvis, J.R., Hay, W.W.: Current Pediatric Diagnosis and Treatment. Çev. Ed.: F.Sarioğlu, M.Yurdakök, M.T. Kutluk, Barış Kitabevi, Cilt II, Ankara, (1993).
24. Hawkins, J.W., Higgins, L.P.: Maternity and Gynecological Nursing-Women's Health Care. Philadelphia, (1978).

25. Holzgreve, W., Miny, P., Başaran, S.: Teşhis ve Tedavi İçin Prenatal Müdahaleler, Jinekoloji ve Obstetrik Dergisi, 2, (1987).
26. Kavaklı, A.: Çocukluk Yaşlarında Büyüme ve Gelişme. Hilal Matbaacılık, İstanbul, (1992).
- 27.....Konferans : İnsan Genetik ve Etik, Yapı Kredi Toplantı Salonu, Ekim, (1994).
28. ....Konferans : Kadın ve Kadının Yeri, Kızılay Özel Hemşirelik Lisesi Konferans Salonu, Şubat, (1995).
29. Lippman, A., Perry, TB., ve diğerleri.: Chorionic Villi Sampling: Women's Attitudes, Am J.Med., 22, Canada, (1985).
30. Martin, L.L., Reeder, S.L.: Clinical Manuel for Essentials of Maternity Nursing Family-Centered Care. J.B. Lippincott Company, Philadelphia, (1991).
31. Milunsky, A.: Prenatal Diagnosis of Genetic Disorders, Am J Med, 70:7, (1981).
32. Miny, P., Holzgreve, W., ve diğerleri.: Genetik Hastalıkların Prenatal Tanısı, Jinekoloji ve Obstetrik Dergisi, 2, (1987).
33. Moatti, JP., Le Galles, C., ve diğerleri.: Socio-Culturel Inequities in Access to prenatal diagnosis; The Role of Insurance Coverage and Regulatory Policies, Prenatal Diagnosis, 10, (1990).

34. Modell, B., Kuliev, A.M., Wagner, M.: W.H.O., Regional Office of Europe, Community Genetics Services in Europe. W.H.O. Regional Publications European Series, No: 38, (1991).
35. Neyzi, O., Ertuğrul, T.: Pediatri. Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, (1989).
36. Norman, F.: Ethical Issues in Genetics, Medical Genetics I, 39, ABD, (1992).
37. Öner, K., Le Compte, A.: Durumluluk-Sürekli Anksiete El Kitabı. Boğaziçi Üniversitesi Matbaası, 2.baskı, İstanbul, (1985).
38. Özalp, I.: Fenilketonüri ve Ülkemizde Görülme Sıklığı, Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, 6: 178, Haziran, (1992).
39. Özgüven, İ.E.: Psikolojik Testler. Yeni Doğu Matbaası, Ankara, (1994).
40. Özkınay, C., Cenani, A., ve diğerleri.: Genetik Hastalıklar ve Genetik Danışma. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Yayın Bürosu Ofset Atölyesi, (1989).
41. Pritchard, Mc Donald, Grad.: Williams Doğum Bilgisi. Çev. I. Yılmaz, V.Aydemir, Güneş Kitabevi, 17.bs., (1989).
42. Robinson, J., Tennes, K., Robinson, A.: Amniosentesis : Its Impact on Mothers and Infant. A 1 Year Follow-up Study, Clinical Genetics, 8, (1975).

43. Sezgin, İ., Sezgin, A., Atalay, M.: Genetik Danışmanlık, Türk Hemşireler Dergisi, 1: 34, (1984).
44. Sjögren, B., Uddenberg, N.: Prenatal Diagnosis and Psychological Distress: Amniocentesis or Chorionik Villus Biopsy?, Prenatal Diagnosis, 9, (1989).
45. Sjögren, B., Uddenberg, N.: Prenatal Diagnosis for Psychological Reasons : Comparison with Other İndications, Aduenced Maternal Age and Known Genetik Risk, Prenatal Diagnosis, 10, (1990).
46. Spencer, J.W., Cox, D.N.: Emotional Responses of Pregnant Women to Chorionic Villi Sampling or Amniocentesis, Am J.Obstet Gynecol, 157:5, November, (1987).
47. Sudderth, D.S.: Manuel of Nursing Practice. J.B.Lippincot Company, Philadelphia, (1991).
48. Şentürk, M.: İnteruterin Cerrahi Girişimler, Sendrom, 11:47, Kasım, (1990).
49. Taşkın, L.: Anne Sağlığı Hemşireliği. Hürbilek Matbaacılık, Ankara, (1992).
50. Tümerdem, Y.: Halk Sağlığı I Toplum Hekimliği. İst.Ün. Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul, (1990).



51. Tüysüz, B., Cenani, A.: Genetik Danışma, Sendrom, 1:50, Ocak, (1992).
52. Wertz, DC., Fletcher, JC.: Ethical Problems in Prenatal Diagnosis: A Cross-Culturel Survey of Medical Genetics in 18 Nations, Prenatal Diagnosis, 9, (1989).
53. Wyatt, P.R.: Choroionic Biopsy and Increased Anxiety, TheLancet, December, (1985).



## X. ÖZGEÇMİŞ

1969 yılında Kırklareli’de doğan Fisun Altındağ Şele; ilk ve orta eğitimini burada tamamladı.

Lise eğitimini 1987 yılında İstanbul Kızılay Özel Hemşirelik Lisesinde tamamlayarak, aynı yıl Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okuluna girdi ve 1990 yılında İstanbul Üniversitesi Florence Nigtingele Hemşirelik Yüksek Okulu’na yatay geçiş yaparak, 1991 yılında buradan mezun oldu.

Mezun olduktan sonra Kızılay Özel Hemşirelik Lisesi Kadın-Doğum ve Jinekoloji Hemşireliği dalında öğretmen hemşire olarak çalışmaktadır.

1991-1992 - öğretim yılında M.Ü.Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı’nda yüksek lisans çalışmalarına başlayan Fisun Altındağ Şele evli orta derecede İngilizce bilmekte olup ve Türk Hemşireler Derneği, Kızılay Mezunları ve Mensupları Derneği üyesidir.

## XI - EK

**PRENATAL DÖNEMDE AMNİ OSENTEZ,  
KORDOSENTEZ VE KORYON VİLLUS  
ASPIRASYONU UYGULANMASI GEREKEN GEBELERİN İŞLEM ÖNCESİ KAYGI  
DÜZEYLERİNİ SAPTAMA ARAŞTIRMASI SORU KAĞIDI**

ADI - SOYADI :

ADRES :

SORULAR (SADECE BU KISIM ANKET UYGULANAN TARAFINDAN  
DOLDURULACAKTIR)

1. Protokol No :
2. Doğum Tarihiniz Nedir ?
3. Öğrenim Durumunuz Nedir ?
  - ( ) 1. Okur-yazar değil.
  - ( ) 2. Okur yazar.
  - ( ) 3. İlköğretim mezunu
  - ( ) 4. Ortaöğretim mezunu
  - ( ) 5. Yüksekokul veya Fakülte mezunu
4. Eşinizin öğrenim durumu nedir ?
  - ( ) 1. Okur-yazar değil
  - ( ) 2. Okur yazar
  - ( ) 3. İlköğretim mezunu
  - ( ) 4. Ortaöğretim mezunu
  - ( ) 5. Yüksekokul veya Fakülte mezunu
5. Mesleğiniz nedir?
  - ( ) 1. Ev hanımı
  - ( ) 2. İşçi
  - ( ) 3. Serbest
  - ( ) 4. Memur
  - ( ) 5. Diğer
6. Eşinizin mesleği
  - ( ) 1. İşçi
  - ( ) 2. Serbest
  - ( ) 3. Memur
  - ( ) 4. Diğer
7. Evlilik süreniz nedir?.....
8. Kaç haftalık gebesiniz?.....
9. Bu gebeliğinizde düzenli gebelik muayenelerine gidiyor musunuz?
  - ( ) Evet
  - ( ) Hayır
10. Evet ise nereye gidiyorsunuz?
  - ( ) 1. Devlet hastahanesine
  - ( ) 2. Sigorta hastahanesine
  - ( ) 3. Ana Çocuk Sağlığına

- ( ) 4. Fakülte hastahanesine  
 ( ) 5. Özele
11. Kaç kez gebe kaldınız?.....  
 12. Kaç canlı doğum yaptınız?.....  
 13. Kaç ölü doğum yaptınız?.....  
 14. Kaç düşük yaptınız?.....  
 15. Kaç kürtaj yaptırdınız?.....  
 16. Şu anda yaşayan kaç çocuğunuz var?.....  
 17. Bu güne kadar gününden önce (37 gebelik haftasından evvel) canlı çocuk doğurdunuz mu?.....  
 18. Kan grubunuz nedir?.....  
 19. Eşinizin kan grubu nedir?.....  
 20. Eşiniz akrabanız mı?  
 ( ) 1. Evet  
 ( ) 2. Hayır
- 21 Evet ise yakınlık derecesi nedir?.....  
 22. Şu an size hangi işlem uygulanacak?  
 ( ) 1. Amniosentez  
 ( ) 2. Koryon villus aspirasyonu TC-CVS  
 ( ) 3. Koryon villus aspirasyonu TA-CVS  
 ( ) 4. Kordosentez
23. Bu işlemi yaptırmaya neden gerek duydunuz ?  
 ( ) 1. Yaşım otuzbeş üzeri olduğu için  
 ( ) 2. Üçlü Test yüksek çıktığı için  
 ( ) 3. Kromozom anomalili çocuk olduğu için  
 ( ) 4. Translokasyon taşıyıcısı ebeveyn olduğum için  
 ( ) 5. X'e bağlı hastalıklar  
 ( ) 6. Talasemi  
 ( ) 7. Diğer
24. Size şu an yapılacak olan işlem daha önce uygulandı mı?  
 ( ) 1. Evet  
 ( ) 2. Hayır
25. İşlem hakkında bilginiz var mı?  
 ( ) 1. Evet  
 ( ) 2. Hayır  
 ( ) 3. Biraz
26. İşlem hakkındaki bilgiyi nereden öğrendiniz?  
 ( ) 1. Yakın çevremden  
 ( ) 2. Basın-yayımdan  
 ( ) 3. Kadın doğum uzmanından  
 ( ) 4. Genetik kliniğinden  
 ( ) 5. Bana verilen kitapçıktan  
 ( ) 6. Hemşireden  
 ( ) 7. Diğer.....
27. İşlem hakkındaki bilgi genetik kliniğinden size ne kadar zaman önce verildi?.....  
 28. İşlem öncesi size yapılan açıklamaları yeterli buluyor musunuz?  
 ( ) 1. Evet  
 ( ) 2. Hayır
29. İşlem öncesi yapılan açıklamaların size kimin tarafından verilmesini istersiniz?  
 ( ) 1. Doktor

( ) 2. Hemşire

( ) 3. Psikolog

( ) 4. Diğer

30. Bu işlemin uygulanmasına karar verildiğinde ilk tepkiniz ne oldu ?.....

.....  
.....  
.....

31. Eşinizin tepkisi ne oldu ?.....

.....  
.....  
.....

34. Size yapılacak işlem hakkında ne biliyorsunuz? Bir cümle ile açıklayınız :.....

.....  
.....  
.....

Teşekkür Ederiz.



## KENDİNİ DEĞERLENDİRME FORMU

**İsim :**

**YÖNERGE :** Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını karalamak suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarfetmeksizin anında nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

	<u>Hiç</u>	<u>Biraz</u>	<u>Çok</u>	<u>Tamamıyla</u>
1. Şu anda sakinim	(1)	(2)	(3)	(4)
2. Kendimi emniyette hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
3. Şu anda sinirlerim gergin	(1)	(2)	(3)	(4)
4. Pişmanlık duygusu içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
5. Şu anda huzur içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
6. Şu anda keyfim yok	(1)	(2)	(3)	(4)
7. Başıma geleceklerden endişe ediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
8. Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
9. Şu anda kaygılıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
10. Kendimi rahat hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
11. Kendime güvenim var	(1)	(2)	(3)	(4)
12. Şu anda asabım bozuk	(1)	(2)	(3)	(4)
13. Çok sinirliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
14. Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
15. Kendimi kahatlamış hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
16. Şu anda halimden memnunum	(1)	(2)	(3)	(4)
17. Şu anda endişeliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
18. Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
19. Şu anda sevinçliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
20. Şu anda keyfim yerinde	(1)	(2)	(3)	(4)

## KENDİNİ DEĞERLENDİRME ANKETİ

İsim :

**YÖNERGE :** Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da genel olarak nasıl hissettiğinizi, ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını karalamak suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarfetmeksizin genel olarak nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

	<u>Hiç</u>	<u>Biraz</u>	<u>Çok</u>	<u>Tamamıyla</u>
21. Genellikle keyfim yerindedir	(1)	(2)	(3)	(4)
22. Genellikle çabuk yorulurum	(1)	(2)	(3)	(4)
23. Genellikle kolay ağlarım	(1)	(2)	(3)	(4)
24. Başkaları kadar mutlu olmak isterim	(1)	(2)	(3)	(4)
25. Çabuk karar veremediğim için fırsatları kaçıırım	(1)	(2)	(3)	(4)
26. Kendimi dinlenmiş hissederim	(1)	(2)	(3)	(4)
27. Genellikle sakin, kendime hakim ve soğuk kanlıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
28. Güçlüklerin yenemeyeceğim kadar biriktiğini hissederim	(1)	(2)	(3)	(4)
29. Önemsiz şeyler hakkında endişelenirim	(1)	(2)	(3)	(4)
30. Genellikle mutluyum	(1)	(2)	(3)	(4)
34. Sıkıntılı ve güç durumlarla karşılaşmaktan kaçınırım	(1)	(2)	(3)	(4)
35. Genellikle kendimi hüznü hissederim	(1)	(2)	(3)	(4)
36. Genellikle kendimi hüznü hissederim	(1)	(2)	(3)	(4)
37. Olur olmaz düşünceler beni rahatsız eder	(1)	(2)	(3)	(4)
38. Hayal kırıklıklarını öyhlesine ciddiye alırım ki hiç unutamam	(1)	(2)	(3)	(4)
39. Akli başında ve kararlı bir insanım	(1)	(2)	(3)	(4)
40. Son zamanlarda kafama takılan konular beni tedirgin eder	(1)	(2)	(3)	(4)