

T.C
YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

GEBELERİN GEBELİKTE YAPILAN TARAMA TESTLERİ HAKKINDAKİ
BİLGİ, TUTUM VE DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ

(UZMANLIK TEZİ)

Dr.Ercan ÖNER

TEZ DANIŞMANI

Yrd. Doç. Dr. Dilek KUŞASLAN AVCI

VAN-2017

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	I
ÖNSÖZ.....	VI
KISALTMALAR.....	VII
ŞEKİLLER VE TABLOLAR DİZİNİ.....	IX
ÖZET.....	XII
SUMMARY.....	XIII
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1 Gebelikte Yapılan Tarama Testleri.....	4
2.1.1 İlk Trimesterde Yapılan Tarama Testleri.....	4
2.1.1.1 Rh uygunsuzluğu.....	4
2.1.1.2 TORCH Enfeksiyonları.....	6
2.1.1.2.1 Toxoplazma Gondi.....	7
2.1.1.2.1.1 Konjenital toxoplazmoz.....	8
2.1.1.2.1.2 Toxoplazma Tanısı.....	8
2.1.1.2.1.3 Toxoplazma'da Tedavi.....	9
2.1.1.2.2 Rubella (Kızamıkçık).....	10
2.1.1.2.3 Sitomegalovirüs (CMV).....	13
2.1.1.2.3.1 Konjenital CMV enfeksiyonu.....	14
2.1.1.2.3.2 Citomegalovirüs Taraması.....	15
2.1.1.2.3.3 Citomegalovirüs Tanısı.....	15
2.1.1.2.3.4 Citomegalovirüs Tedavisi.....	15
2.1.1.2.4 Herpes Simplex Virüs (HSV).....	16
2.1.1.2.4.1 Neonatal Enfeksiyon.....	17
2.1.1.2.4.2 Gebelikte HSV Tanısı.....	18
2.1.1.2.4.3 Gebelikte Herpes ve Tedavi.....	19

2.1.1.2.4.4 Gebelikte Herpes ve Doğum Şekli.....	19
2.1.1.3 Fetal Anomali Taraması için İkili Test.....	20
2.1.1.3.1 Pregnancy Associated Plasma Protein A (PAPP-A).....	22
2.1.1.3.2 Human Koriyonik Gonadotropin (HCG).....	22
2.1.1.3.3 Nukal translusensi (NT).....	23
2.1.2 İkinci trimesterde yapılan tarama testleri.....	26
2.1.2.1 Üçlü tarama testi.....	26
2.1.2.1.1 Alfa-Fetoprotein (AFP).....	27
2.1.2.1.2 Human Koriyonik Gonadotropin (hCG).....	28
2.1.2.1.3 Serbest östriol (unkonjuge estriol-uE3).....	28
2.1.2.2 Gestasyonel Diyabetes Mellitus.....	29
2.1.2.2.1 Gebelikte Karbonhidrat Metabolizması.....	30
2.1.2.2.2 Gestasyonel Diabetes Mellitus Komplikasyonları.....	31
2.1.2.2.2.1 Metabolik Komplikasyonlar.....	31
2.1.2.2.2.1.1 Akut Metabolik Komplikasyonlar.....	31
2.1.2.2.2.1.2 Kronik Metabolik Komplikasyonlar	32
2.1.2.2.2.2 Gestasyonel komplikasyonlar.....	32
2.1.2.2.2.3 Fetal Komplikasyonlar.....	33
2.1.2.2.2.4 Yeni doğanın Sorunları.....	35
2.1.2.2.3 Gestasyonel Diyabetes Mellitus Taraması.....	36
2.1.2.2.4 Gestasyonel Diyabetes Mellitus Tanısı.....	38
2.1.2.2.5 Gestasyonel Diyabetes Mellitus'da Tedavi.....	39
2.1.2.2.6 Gestasyonel Diyabetes Mellitus'da Doğum Zamanlaması.....	41
2.1.2.2.7 Gestasyonel Diyabetes Mellitus'da Gebelik sonrası tarama.....	42
3. MATERYAL VE METOD.....	43
4. BULGULAR.....	44
4.1 Katılımcıların Eğitim Düzeylerine Göre İncelenmesi.....	52
4.1.1 Katılımcıların eğitim düzeyleri ile kan grubu ve Rh uyumsuzluğu hakkındaki bilgilerinin incelenmesi.....	56
4.1.2 Katılımcıların eğitim düzeyleri ile gestasyonel diyabetes mellitus ve OGTT hakkındaki fikirlerinin incelenmesi.....	57
4.1.3 Eğitim düzeyi ile katılımcıların ikili tarama testi hakkındaki fikirlerinin incelenmesi.....	59

4.1.4 Katılımcıların eğitim düzeyi ile üçlü tarama testi hakkındaki fikirlerinin incelenmesi.....	62
4.1.5 Katılımcıların eğitim düzeyi ile TORCH enfeksiyonları hakkındaki fikirlerinin incelenmesi.....	63
4.2 Katılımcıların Mesleklerine Göre İncelenmesi.....	64
4.2.1 Katılımcıların meslekleri ile kan grubu ve Rh uygunsuzluğu hakkındaki fikirlerinin incelenmesi.....	65
4.2.2 Katılımcıların mesleklerine göre gestasyonel diyabetes mellitus ve OGTT'ye yaklaşımı.....	66
4.2.3 Katılımcıların mesleklerine göre ikili tarama testine yaklaşımı.....	66
4.2.4 Katılımcıların mesleklerine göre üçlü tarama testine yaklaşımı.....	67
4.2.5 Katılımcıların mesleklerine göre TORCH enfeksiyonlarına yaklaşımı.....	69
4.3 Katılımcıların Gelir Durumlarına Göre İncelenmesi.....	70
4.3.1 Katılımcıların gelir durumlarına göre kan grubu ve Rh uygunsuzluğu hakkındaki fikirlerinin incelenmesi.....	72
4.3.2 Katılımcıların gelir durumlarına göre gestasyonel diyabetes mellitus ve OGTT'ye yaklaşımı.....	72
4.3.3 Katılımcıların gelir durumlarına göre ikili tarama testine yaklaşımı.....	74
4.3.4 Katılımcıların gelir durumlarına göre üçlü tarama testine yaklaşımı.....	75
4.3.5 Katılımcıların gelir durumlarına göre TORCH enfeksiyonlarına yaklaşımı.....	76
4.4 Katılımcıların Sigara İçme Durumlarına Göre İncelenmesi.....	77
4.4.1 Katılımcıların sigara içme durumlarına göre kan grubu ve Rh uygunsuzluğuna yaklaşımı.....	80
4.4.2 Katılımcıların sigara içme durumlarına göre gestasyonel diyabetes mellitus ve OGTT'ye yaklaşımı.....	81
4.4.3 Katılımcıların sigara içme durumlarına göre ikili tarama testine yaklaşımları.....	81
4.4.4 Katılımcıların sigara içme durumlarına göre üçlü tarama testine yaklaşımları.....	82
4.4.5 Katılımcıların sigara içme durumlarına göre TORCH enfeksiyonlarına yaklaşımları.....	82
4.5 Katılımcıların gebelik sayılarına göre incelenmesi.....	83

4.5.1 Katılımcıların gebelik sayıları ile kan grubu ve Rh uygunsuzluğu hakkındaki bilgilerinin incelenmesi.....	87
4.5.2 Katılımcıların gebelik sayılarına göre gestasyonel diyabetes mellitus ve OGTT hakkındaki düşüncelerinin incelenmesi.....	88
4.5.3 Katılımcıların gebelik sayılarına göre ikili tarama testi hakkındaki bilgilerinin incelenmesi.....	89
4.5.4 Katılımcıların gebelik sayıları ile üçlü tarama testi hakkındaki bilgilerinin incelenmesi.....	90
4.5.5 Katılımcıların gebelik sayıları ile TORCH enfeksiyonları hakkındaki bilgilerinin incelenmesi.....	90
4.6 Katılımcıların bulundukları trimestere göre incelenmesi.....	90
4.6.1 Katılımcıların bulundukları trimester ile kan grubu ve Rh uygunsuzluğu hakkındaki bilgilerinin incelenmesi.....	91
4.6.2 Katılımcıların bulundukları trimester ile gestasyonel diyabetes mellitus ve OGTT hakkındaki bilgilerinin incelenmesi.....	91
4.6.3 Katılımcıların bulundukları trimester ile ikili tarama testi hakkındaki bilgilerinin incelenmesi.....	92
4.6.4 Katılımcıların bulundukları trimester ile üçlü tarama testi hakkındaki bilgilerinin incelenmesi.....	93
4.6.5 Katılımcıların bulundukları trimester ile TORCH enfeksiyonları hakkındaki bilgilerinin incelenmesi.....	93
4.7 Katılımcıların gebeliklerinin planlı olup olmamasına göre incelenmesi.....	94
4.7.1 Katılımcıların gebeliğinin planlı olup olmaması ile kan grubu ve Rh uygunsuzluğu hakkındaki bilgilerinin incelenmesi.....	96
4.7.2 Katılımcıların gebeliğinin planlı olup olmaması ile GDM ve OGTT hakkındaki bilgilerinin incelenmesi.....	96
4.7.3 Katılımcıların gebeliğinin planlı olup olmaması ile ikili tarama testi hakkındaki bilgilerinin incelenmesi.....	97
4.7.4 Katılımcıların gebeliğinin planlı olup olmaması ile üçlü tarama testi hakkındaki bilgilerinin incelenmesi.....	97
4.7.5 Katılımcıların gebeliğinin planlı olup olmaması ile TORCH enfeksiyonları hakkındaki bilgilerinin incelenmesi.....	98

4.8 Katılımcıların doğum şekillerine göre incelenmesi.....	98
4.8.1 Katılımcıların önceki doğum şekilleri ile kan grubu ve Rh uygunsuzluğu hakkındaki bilgilerinin incelenmesi.....	99
4.8.2 Katılımcıların önceki doğum şekilleri ile GDM ve OGTT hakkındaki bilgilerinin incelenmesi.....	100
4.8.3 Katılımcıların önceki doğum şekilleri ile ikili tarama testi hakkındaki bilgilerinin incelenmesi.....	100
4.8.4 Katılımcıların önceki doğum şekilleri ile üçlü tarama testi hakkındaki bilgilerinin incelenmesi.....	101
4.8.5 Katılımcıların önceki doğum şekilleri ile TORCH enfeksiyonları hakkındaki bilgilerinin incelenmesi.....	101
5. TARTIŞMA.....	102
6. SONUÇ.....	113
7.ÖZGEÇMİŞ.....	115
EKLER.....	116
KAYNAKLAR.....	119

ÖNSÖZ

Asistanlığım süresince bilgi ve deneyimleriyle bizlere yol gösteren, bizi en iyi şekilde yetiştirmek için büyük çaba harcayan, her türlü sıkıntımızda desteğini bizlerden esirgemeyen değerli hocam ve Aile Hekimliği Anabilim Dalı başkanımız sayın Prof. Dr. Hüseyin Avni Şahin'e;

Tezimin her aşamasında bana yol gösteren ve hiç bir şekilde yardımını esirgemeyen tez danışmanım sayın Yrd. Doç. Dr. Dilek Kuşaslan Avcı'ya;

Tezimin istatistiksel analizindeki yardımlarından dolayı sayın Prof. Dr. Sıddık Keskin'e;

Asistanlık süremdeki rotasyonlarda eğitimime bilgi ve deneyimleriyle katkıda bulunan tüm hocalarıma ve asistan arkadaşlarıma;

Çok değerli Aile Hekimliği asistan arkadaşlarıma;

Beni yetiştiren ve bu günlere ulaşmamı sağlayan aileme;

Desteği ve sevgisiyle hep yanımda olan kıymetli eşim Semra'ya;

Beni sıkıntılı, yorgun zamanlarımda bile güldürmeyi ve mutlu etmeyi başaran canım kızım Elif'e teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Ercan Öner

KISALTMALAR

DS: Down Sendromu

PAPP-A: Pregnancy Associated Plazma Protein A

β -hCG: Beta Human Koriyonik Gonadotropin

NT: Nuchal Transluceny, Ense Saydamlığı

AFP: Alfa Fetoprotein

MSAFP: Maternal Serum Alfa Fetoprotein

uE3: Serbest Estriol

MOM: Multiple of Median

İGBFP: İnsülin Benzeri Büyüme Faktörü Bağlayıcı Protein

İGF: İnsülin Benzeri Büyüme Faktörü

IUGR: İntrauterin Gelişme Geriliği

CRL: Crown-Rump Length, Baş popo mesafesi

BPD: Biparietal Diameter, Biparietal Çap

GH:Gebelik Haftası

CVS: Koryon Villus Örneklemesi

NTD: Nöral Tüp Defekti

DM:Diyabetes Mellitus

GDM:Gestasyonel Diyabetes Mellitus

HPL: Human Plasental Laktojen

RDS: Respiratuar Distres Sendromu

LGA:Large for Gestastionel Age

OGTT:Oral Glukoz Tolerans Testi

DSÖ:Dünya Sağlık Örgütü

ADA: Amerikan Diyabet Birliği

ACOG: Amerikan Obstetrisyen ve Jinekologlar Birliği

AKŞ: Açlık Kan Şekeri

TKŞ: Tokluk Kan Şekeri

BKİ: Beden Kitle İndeksi

NST: Non Stres Test

CST: Kontraksiyon Stres Test

CMV: Sitomegalovirüs

Ig: İmmün Globulin

İFA: İmmün Floresan Antikor

ELİSA: İmmünosorbant Agglütinasyon ve Enzyme Linked Immunosorbent Assay

HIV: Human İmmunodeficiency Virus, İnsan bağışıklık yetmezlik virüsü

PCR: Polimeraz Zincir Reaksiyonu

KRS: Konjenital Rubella Sendromu

HSV: Herpes Simplex Virus

FDA: Gıda ve İlaç Dairesi

vb : Ve benzeri

ŞEKİLLER VE TABLOLAR DİZİNİ

Şekil 1. Fetal ense kalınlığı.....	24
Şekil 2. Fetal ense kalınlığı ölçümü.....	25
Tablo 1. Trizomilerde AFP, HCG ve uE3'ün kan düzeyleri.....	26
Tablo 2. İlk trimester HbA1c değerleri ve konjenital anomali ilişkisi.....	34
Tablo 3. GDM tanısında 75 gr OGTT tanı kriterleri.....	38
Tablo 4. Gebelerde gebelik haftasına göre insülin başlama dozları.....	40
Tablo 5. Katılımcıların Ek Hastalıkları.....	44
Tablo 6. Katılımcıların Gebelikle İlgili Özellikleri.....	45
Tablo 7. Katılımcıların ilk doktor muayene zamanı.....	45
Tablo 8. Katılımcıların Önceki Gebeliklerinde Yaşadığı Sorunlar.....	46
Tablo 9. Rh uygunsuzluğu hakkında bilgisi olan katılımcıların verdikleri cevaplar.....	46
Tablo 10. Rh uygunsuzluğu olan katılımcıların Rh uygunsuzluğu bilgisi.....	47
Tablo 11. Gestasyonel diyabeti duyan katılımcıların verdikleri cevaplar.....	47
Tablo 12. İkili Tarama Testini Duyan Katılımcıların Verdikleri Cevaplar.....	49
Tablo 13. Üçlü Tarama Testini Duyan Katılımcıların verdikleri Cevaplar.....	50
Tablo 14. TORCH Enfeksiyonlarını Duyan Katılımcıların Verdikleri Cevaplar.....	51
Tablo 15. Katılımcıların eğitim düzeyleri.....	52
Tablo 16. Katılımcıların Eğitim Düzeylerine Göre Evlilik Sürelerinin İncelenmesi.....	53
Tablo 17. Katılımcıların Eğitim Düzeylerine Göre İlk Gebelik Yaşlarının İncelenmesi.....	53
Tablo 18. Katılımcıların eğitim düzeylerine göre abortus sayıları.....	54
Tablo 19. Katılımcıların eğitim düzeylerine göre gebeliklerinin planlı olup olmadığının incelenmesi.....	55
Tablo 20. Eğitim düzeyine göre Rh uygunsuzluğu bilgisi.....	56
Tablo 21. Eğitim düzeyine göre OGTT'nin niçin yapıldığını bilme.....	57
Tablo 22. Eğitim düzeyine göre OGTT'nin ne zaman yapıldığını bilme.....	58

Tablo 23. Eğitim düzeyi ile ikili tarama testini duyma.....	59
Tablo 24. Eğitim düzeyi ile ikili tarama testinin riskli çıkması durumunda ne yapıldığını bilme.....	61
Tablo 25. Eğitim düzeyi ile üçlü tarama testini duyma.....	62
Tablo 26. Katılımcıların meslekleri.....	64
Tablo 27. Mesleğe göre ikili tarama testinin riskli çıkması durumunda ne yapıldığını bilme.....	67
Tablo 28. Mesleğe göre üçlü tarama testini duyma.....	67
Tablo 29. Mesleğe göre üçlü tarama testinin riskli çıkması durumunda ne yapıldığını bilme.....	68
Tablo 30. Katılımcıların gelir durumları.....	70
Tablo 31. Katılımcıların gelir durumlarına göre gebeliklerinin planlı olup olmadığının incelenmesi.....	70
Tablo 32. Katılımcıların gelir durumlarına göre ilk doktor muayenesine ne zaman gittiklerinin incelenmesi.....	71
Tablo 33. Katılımcıların gelir durumlarına göre doğum şekillerinin incelenmesi.....	71
Tablo 34. Gelir durumu ile Rh uygunsuzluğu bilgisi.....	72
Tablo 35. Gelir durumu ile OGTT'nin niçin yapıldığını bilme.....	73
Tablo 36. Gelir durumu ile OGTT'nin ne zaman yapıldığını bilme.....	73
Tablo 37. Gelir durumu ile ikili tarama testini duyma.....	74
Tablo 38. Gelir durumuna göre ikili tarama testini yaptırmama nedenleri.....	75
Tablo 39. Gelir durumu ile üçlü tarama testini duyma.....	75
Tablo 40. Gelir durumuna göre TORCH enfeksiyonlarını duyma.....	77
Tablo 41. Katılımcıların Sigara İçme Durumları.....	77
Tablo 42. Katılımcıların Sigara İçme Durumları ile Yaşlarının İncelenmesi.....	77
Tablo 43. Katılımcıların Sigara İçme Durumları ile Evlilik Sürelerinin İncelenmesi.....	78
Tablo 44. Sigara içme durumuna göre gebelik sayısı.....	78
Tablo 45. Katılımcıların sigara içme durumlarına göre yaşayan çocuk sayılarının incelenmesi.....	79
Tablo 46. Sigara içme durumuna göre gebeliğin planlı veya plansız olması.....	79
Tablo 47. Sigara içme durumuna göre önceki gebelikte sorun yaşama.....	80

Tablo 48. Sigara içme durumuna göre üçlü tarama testinin nerden duyulduğu.....	82
Tablo 49. Katılımcıların gebelik sayıları.....	83
Tablo 50. Katılımcıların gebelik sayılarına göre yaş ortalamaları.....	84
Tablo 51. Katılımcıların gebelik sayısına göre evlilik sürelerinin incelenmesi.....	84
Tablo 52. Katılımcıların gebelik sayısına göre ilk gebelik yaşları.....	85
Tablo 53. Katılımcıların gebelik sayılarına göre ek hastalıklarının incelenmesi.....	86
Tablo 54. Katılımcıların gebelik sayıları ile abortus sayılarının incelenmesi.....	86
Tablo 55. Gebelik sayısına göre Rh uygunsuzluğu bilgisi.....	88
Tablo 56. Katılımcıların OGTT yaptırmama nedenleri.....	89
Tablo 57. Katılımcıların bulundukları trimesterler.....	90
Tablo 58. Gebeliğin trimesterine göre OGTT'nin ne zaman yapıldığını bilme.....	92
Tablo 59. Katılımcıların gebeliklerinin planlı olup olmaması ile yaşlarının incelenmesi.....	94
Tablo 60. Katılımcıların gebeliklerinin planlı olup olmaması ile evlilik sürelerinin incelenmesi.....	94
Tablo 61. Katılımcıların gebeliklerinin planlı olup olmaması ile ilk evlilik yaşlarının incelenmesi.....	94
Tablo 62. Katılımcıların gebeliklerinin planlı olup olmamasına göre yaşayan çocuk sayısı.....	95
Tablo 63. Katılımcıların gebeliklerinin planlı yada plansız olmasına göre ikili tarama testini yaptıрма durumlarının incelenmesi.....	97
Tablo 64. Katılımcıların önceki doğum şekilleri ile evlilik sürelerinin incelenmesi.....	98
Tablo 65. Katılımcıların önceki doğum şekilleri ile ilk gebelik yaşlarının incelenmesi.....	99
Tablo 66. Katılımcıların önceki doğum şekillerine göre ikili tarama testinin yapılması hakkındaki düşüncelerinin incelenmesi.....	100

ÖZET

Amaç: Çalışmamızın amacı gebelerin gebelikte yapılan tarama testleri hakkındaki bilgi, tutum ve davranışlarını incelemektir.

Materyal metod: Çalışmamız Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Dursun Odabaş Tıp Merkezi Kadın Hastalıkları ve Doğum polikliniği ve servisinde takip ve tedavi edilen toplam 313 gebe üzerinde yapıldı. Çalışmamız 57 sorudan oluşan anket formu hastalarla yüz yüze görüşme metodu ile doldurularak yapıldı. Gebelerin sosyodemografik özellikleri, gebelikte yapılan tarama testleri hakkındaki bilgileri ve testler hakkındaki düşünceleri incelendi. Verilerin istatistik incelemesinde SPSS paket programı ve Pearson korelasyonu kullanıldı.

Bulgular: Çalışmamızda gebelerin %18,8'inin gebeliğinin plansız gebelik olduğu görüldü. Gebelerin %39,3'nün kendi kan grubunu, %65,8'inin eşinin kan grubunu bilmediği, %20,1'inin Rh uygunsuzluğu hakkında bilgisi olmadığı ve Rh uygunsuzluğu olanların %23,3'ünün Rh uygunsuzluğu için ne zaman enjeksiyon yapılması gerektiğini bilmediği görüldü. Gebeliği planlı olanlarda ve eğitim durumu ile gelir durumu arttıkça Rh uygunsuzluğu hakkında bilgisi olanların oranında da artış bulundu. Gebelik sayısı arttıkça Rh uygunsuzluğu hakkında bilgisi olanların oranında azalma olduğu görüldü. Gebelerin önceki doğum şekilleri ile eşlerinin kan grubunu, kendilerinin kan grubunu ve Rh uygunsuzluğunu bilmeleri arasında anlamlı ilişki bulunmadı.

Gebelerin %24'ünün ikili tarama testini, %67,1'inin üçlü tarama testini, %22'sinin gestasyonel diyabetes mellitusu ve %71,6'sının da TORCH grubu enfeksiyonlarını duymadığı saptandı. İlgili testleri duyan katılımcıların gebeliği süresince %50'sinin OGTT'yi, %61,2'sinin ikili tarama testini, %65,4'ünün üçlü tarama testini yaptırmayacağı saptandı. Katılımcıların %39,7'sine TORCH enfeksiyonlarının bakılmadığı, %25'inin de bakılıp bakılmadığını bilmediği saptandı. OGTT yaptırmayanların %25'inin, ikili tarama testini yaptırmayanların %16,9'unun, üçlü tarama testini yaptırmayanların %28,6'sının ve TORCH enfeksiyonlarına bakılmayanların ise %76,2'sinin doktor tarafından söylenmediğinden dolayı yaptırmadığı bulundu. Gebelerin tarama testlerini nerden duydukları incelendiğinde sağlık çalışanlarından duyma oranlarının gestasyonel diyabetes mellitusda %3,6 ikili tarama testinde %5,9 üçlü tarama testinde %3,8 TORCH enfeksiyonlarında %9 olarak düşük olduğu görüldü. Katılımcıların gelir durumu arttıkça sezaryen ile doğum oranlarında da artış olduğu saptandı.

Sonuç: Gebelerin tarama testleri hakkında yeterince bilgi sahibi olmadıkları, bilgi sahibi olanların bir kısmının da yanlış bilgi sahibi olduğu görüldü. Tarama testlerini yaptırmama oranları düşük bulundu. Özellikle birinci basamak sağlık çalışanlarının gebeleri tarama testleri hakkında bilgilendirmek için daha duyarlı olmaları

sağlanmalıdır. Doğurganlık çağındaki kadınların gebelikte yapılan tarama testlerine yönelik seminer, broşür, televizyon programları ile bilgi düzeyleri arttırılmalıdır.

Anahtar Sözcükler: Gebelik, tarama testleri, bilgi, tutum

SUMMARY

Objective: The purpose of our study was to examine the knowledge, attitudes and behaviors of pregnant women about pregnancy screening tests.

Material Method: Our study was performed on 313 pregnant women who were followed up and treated at the polyclinic and service of Obstetrics and Gynecology Clinic of Dursun Odabaş Medical Faculty of YüzüncüYıl University. Our study consisted of 57 questionnaires filled in by face to face interviews with patients. The sociodemographic characteristics of pregnancies, the knowledge about screening tests done during pregnancy and the thoughts about the tests have been examined. SPSS package program and Pearson correlation were used in the statistical analysis of the data.

Findings: It was observed that 18,8% of pregnancies in our study were unplanned pregnancies. It was seen 39.3% of pregnant women did not know their own blood group, while 65.8% did not know the blood group of their partner, 20.1% had no information about Rh incompatibility, and that 23.3% of those with Rh incompatibility did not know when to inject for Rh incompatibility. As pregnancy was planned and the educational status and income situation increased, there was also an increase in the number of people who had information about Rh inconvenience. As the number of pregnancies increased, it was seen that the rate of those who had information about Rh incompatibility decreased. There was no significant relationship between previous birth patterns of pregnancies and the blood group of their spouse, their blood group and their knowledge of Rh incompatibility.

It was determined that 24% of the pregnant women did not hear the dual screening test, 67.1% of the triple screening test, 22% of the gestational diabetes mellitus and 71.6% of the pregnant women did not hear the TORCH group infections. It was determined that 50% of the participants will not take OGTT, 61.2% the dual screening test and 65.4% the triple screening test during the gestation willingly or unwillingly. It was determined that 39.7% of participants did not observed for TORCH, while 25% didn't know whether they were observed for TORCH infections or not. It was found that, 25% of those who did not have OGTT, 16.9% of those who did not have a dual screening test, 28.6% of those who did not do triple screening tests and 76.2% of those who did not observed for TORCH infections, did not have these test because of they were not told by a doctor. When they were analyzed how pregnant women had information about screening tests, via health workers was found to be as low as 3.6% in gestational diabetes mellitus, 5.9% in dual screening test, 3.8% in

triple screening test and 9% in TORCH infections. As the incomes of the participants increased, the cesarean delivery rates also increased.

Conclusion: It has been seen that pregnant women do not have enough information about screening tests, and that some of the information holders have misinformation. The rate of screening tests was low. In particular, it should be ensured that primary health care workers are more sensitive to informing pregnant women about screening tests of pregnancies. The level of knowledge should be increased through seminars, brochures and television programs aimed at pregnancy screening tests for women of childbearing age.

Key Words: Pregnancy, screening tests, knowledge, attitude



1. GİRİŞ VE AMAÇ

Günümüzde prenatal değerlendirmede, tarama testlerinin önemi giderek artmakta ve daha yaygın kullanım alanı bulmaktadır. Tarama testleri; sağlam bireyler arasındaki belli bir hastalık veya anomali için yüksek riskli grubu saptamak amacı ile kullanılan testlerdir. Bu nedenle kolay uygulanabilir, güvenilirlikleri yüksek ve maliyetleri düşük olmalıdır. Gebelikte yapılan tarama testlerinin hedefi anomalili fetusları ve hastalıkları mümkün olduğu kadar erken döneminde saptamak ve aileyi bilgilendirmektir (2).

Rh uygunsuzluğu hemolitik anemi, hidrops fetalis ve hiperbilirubinemiye bağlı kernikterusa neden olabilmesinden dolayı büyük önem arz etmektedir. Rh uygunsuzluğu olması durumunda çocukları bu risklerden korumak için kanama olması durumunda, gebeliğin 28. haftasında ve doğumdan sonraki 72 saat içerisinde anneye Rh D antiglobulin yapmak gerekir (2,3).

Bundan dolayı gebelik saptandığında annenin ve eşinin kan grubu bakılarak Rh uygunsuzluğu olup olmadığı tespit edilmeli ve gebe bu konuda bilgilendirilmelidir.

TORCH taramasında toxoplazma, rubella, sitomegalovirüs ve herpes simplex bakılmaktadır. Gebelik döneminde TORCH taramasının gerekliliği konusunda halen tartışılan değişik görüşler vardır. Bölgenin seropozitiflik oranına göre gebelik tespit edildiğinde toxoplazma, sitomegalovirüs, rubella ve herpes simplex virüs açısından gerekli tedkikler yapılmalı ve hasta bu konuda bilgilendirilmelidir.

İkili ve üçlü tarama testi ile Down Sendromu (trizomi 21) , Patau Sendromu (trizomi 13), Edwards Sendromu (trizomi 18), Turner sendromu gibi diğer anöploidi ve triploidiler tespit edilebilir. Down Sendromu 1000 canlı doğumdan 1-2'sinde rastlanan en yaygın kromozom anomalisidir. Çocuklarda zeka ve gelişme geriliği, doğumsal anomaliler (kalp anomalileri, yemek borusunun tıkanıklığı) ve spesifik fiziksel özellikler ile karakterizedir. İkili tarama testinde gebeliğin 11-14. haftalarında ense saydamlığı, serbest β - hCG ve PAPP-A bakılır. Üçlü tarama testinde ise gebeliğin 15-20. haftalarında AFP, HCG ve uE3'ün anne yaşı ile kombine edilmesiyle risk hesaplaması yapılır. Down Sendromu riski $\geq 1:250$ olursa aileye genetik danışma yapılarak ailenin kararı doğrultusunda prenatal tanı yapılması gerekir (4,5)

Gestasyonel diyabetes mellitus gebeliklerin yaklaşık %7'sinde rastlanmaktadır. Diyabet ile komplike olmuş gebelikler hem maternal hem fetal açıdan yakın takip gerektiren riskli gebeliklerdir. Gestasyonel diyabetes mellitus yeterli glisemik kontrol sağlanamadığı zaman bebekte konjenital malformasyonlardan in utero ölüme, annede hipoglisemiden diyabetik ketoasidoza, retinopati ve nefropatide artışa kadar değişik spektrumda morbidite ve mortaliteye neden olabilen metabolik bir bozukluktur. Anne ve bebeği bu risklerden korumak için gebeler gestasyonel diyabetes mellitus hakkında bilgilendirilmeli ve riskli gruptakilerin erken tanınması ve tedavi edilmesi sağlanmalıdır (6).

Çalışmamızda gebelerin gebelikte yapılan tarama testleri (Rh uygunsuzluğu, TORCH enfeksiyonları taraması, ikili tarama testi, üçlü tarama testi, gestasyonel diyabetes mellitus taraması) hakkındaki bilgi, tutum ve davranışlarını incelemeyi ve gebeleri bu testler hakkında bilgilendirmeyi amaçladık.

2.GENEL BİLGİLER

Genetik bozuklukların prenatal dönemde tanınması ve saptanan patolojinin türüne göre gerekli önlemlerin alınması maternal ve fetal tıp biliminin temel amaçlarından biri haline gelmiştir. Tarama testleri düşük riskli bir gruptan belli oranda risk barındıran kişilerin ayıklanmasını amaçlamaktadır (7). Esas olan kullanılan yöntemleri gebeliğin sonlandırılması için bir araç olarak görmek değil; fetusun durumu hakkında doğru bilgi edinmek ve aileye kendi kararlarını kişisel, sosyal ve etik ilkeler çerçevesinde vermesini sağlamaktır (5). Bu tür değerlendirmelerin özellikle dışardan fark edilebilen hamilelik belirtilerinin ortaya çıkmasından önce tamamlanması ailede psikolojik olarak bir rahatlama sağlamakta ve neticenin pozitif olması durumunda ortaya çıkabilecek bazı sosyal etkilerden ailenin korunmasında önemlidir. Kromozom anomalisi tespit edilmiş bir fetüsün tahliyesi, gebeliğin ilerlemesi ile tıbbi olarak daha zor bir hale gelmekte ve müdahalenin boyutunu büyötmektedir. Bu nedenle mümkün olduğu kadar erken dönemde güvenilir sonuçlar veren tarama testlerine ihtiyaç vardır (8).

Anöplöidi olarak tanımlanan sayısal kromozom anomalileri, gebeliklerde sık rastlanan bir durum olup, ölümcül süreçten tamamen benign klinik sürece kadar değişen geniş bir yelpazededir. Fetal anöplöidilerin büyük çoğunluğu birinci trimesterin erken dönemlerinde spontan düşüğe neden olur. Hayatta kalıp ikinci trimestere ulaşan fetüsler içinse intrauterin morbidite veya bebeklik çağı ölümü açısından risk bir hayli yüksektir. Yaşama şansı ve klinik süreç genotipe göre değişkenlik gösterir (9).

Kromozomal anomalilerin prenatal tanısı açısından ilk başlatılan tarama yöntemi anne yaşı olmuştur. Daha sonra ileri anne yaşına ilave olarak anne dolaşımına geçen fetoplasental hormonların ölçülmesini de içine alan yeni bir tarama yöntemine geçilmiştir. İkinci trimesterde Alfa fetoprotein (AFP), unkonjuge estriol (uE3), human koriyonik gonadotropin (hCG) (üçlü test) kullanılmaya başlanmıştır. Günümüzde ilk trimester tarama testleri ile daha yüksek tespit oranlarının elde edilmesi birinci trimester taramalarını ön plana çıkarmıştır. Gebeliğin saptanmasından itibaren düzenli aralıklarla yapılacak olan gebelik kontrolleri ve gebelikte yapılan tarama testleri gebelikte karşılaşılabilecek sorunların en erken dönemde tanınmasına ve riski yüksek gebelikleri ayıklamasına yardımcıdır (7).

Prenatal tanıda yapılan invaziv girişimlerin endikasyonlarının çoğunu kromozom anomalisi riskinin yüksekliği oluşturur. Amniyosentez, kordosentez veya koryon villus biyopsisi gibi girişimler kesin tanı sağlamakla birlikte yaklaşık %1 oranında gebelik kaybına yol açabilirler (10). Gebelere uygulanan Down Sendromu taramaları için yapılan birçok çalışma göstermiştir ki bu taramalar uygulanırken gebelerin bu testler hakkındaki düşünceleri, testi yaptırmadaki motivasyonu ve ön bilgileri testleri yaptırmadaki karar verme sürecinde önem kazanmaktadır. Prenatal prosedürler hakkındaki doğru yada yanlış ön bilgileri, gebelerin bu testleri seçmeleri konusundaki yönelimini etkilemektedir (7).

2.1 Gebelikte Yapılan Tarama Testleri

2.1.1 İlk Trimesterde Yapılan Tarama Testleri

2.1.1.1 Rh uygunsuzluğu

Eritrositlerin üzerinde bugüne kadar tespit edilmiş 250 antijen vardır. Bu antijenlerden en önemlisi 1941 yılında Levine tarafından tanımlanmış olan Rh faktörüdür. Kan uyuşmazlığında görülen klinik tablonun en sık rastlanan sorumlusudur. Rh kan grup faktörü üç allel gen çiftiyle oluşur. C/c, D/d, E/e. Rh(-) veya Rh(+) olarak yapılan tanımlama D geniyle ilgilidir. D geni dominanttır. Rh(+) insanlar ya homozigot DD veya heterozigot Dd'dirler. Rh(-) olanların genotipi ise dd'dir (11)

Alloimmunizasyondan majör grup antijenleri (Rh, A, B, AB, O) ve minör grup antijenleri (Kell, Duffy, MNS ve P gibi) sorumludur. En sık neden Rh (D) alloimmunizasyonudur. 1960'larda Rh immun globulin profilaksisinin başlamasından sonra sıklığı giderek azalmıştır (12). Rh D- olan annenin Rh D+ eritrositler ile karşılaşarak bu antijene karşı antikor oluşturduğu duruman Rh izoimmunizasyonu adı verilmektedir (2).

Hastalık tablosu ilk gebeliklerde geçmişte başka bir nedenle immunizasyon yoksa görülmemektedir. Primpar bir hastada gebelik boyunca gelişecek immunizasyon en fazla son trimesterde oluşur. Antijenle ilk karşılaşmada oluşacak immunglobulin, M cinsindendir ve plasentayı geçemez. Kısa bir süre sonra plasentayı geçebilen immunglobulin, G cinsinden antikorlar oluşur. Fetal dolaşımından anne dolaşımına

karişma en fazla doğum eylemi sırasında gelişir ve postpartum dönemde antikorlar en yüksek düzeydedir. Dolayısıyla ilk karşılaşmanın olduğu gebeliği takibeden gebeliklerde hastalık belirgin olacaktır. Diğer hamilelikte tekrarlanan bir antijenle karşılaşma durumunda antikor yapımı çok hızlı ve fazla miktarda olacaktır. Immunglobulin G tipindeki bu antikorların bebeğe geçişi hemolizi başlatacaktır (11). Rh D – anne, Rh D + pozitif çocuk doğurursa immünizasyon oranı %15 dolayındadır. Bunu önlemek için doğum sonrası 72 saat içinde Rh D antiglobulin yapmak gerekir. Rh D antiglobulin düşük, küretaj ve dış gebelik sonrasında uygulanmalıdır (2). Kanaması olmayan gebelerde 28. haftada profilaktik olarak Rh0(D) immün globulini yapılmaktadır. Rh uygunsuzluğunun yalnızca gebelik sonunda tedavisi genellikle etkisizdir. Zira duyarlılaşma doğum öncesinde başlamaktadır. Bu nedenle 28. haftada tüm Rh-negatif ve duyarlılaşması olmadığı bilinen (indirekt coombs testi negatif olan) gebe kadınlara Rh0(D) immün globulini yapılmaktadır. Günümüzde annenin venöz kanında fetal Rh bakılabilmektedir. Fetal Rh negatif olduğu takdirde anti-D uygulamalarına gerek kalmamaktadır (13).

İmmünizasyon riski:

Annenin immünize olması, Rh antijenine karşı antikora sahip olduğu anlamına gelir. Annede antikor varlığı ise İndirekt Coombs testi ile belirlenir. İndirek Coombs testi pozitif ise, anne antikora sahip ve o gebelik fetus açısından risk taşıyor anlamına gelmektedir. Annedeki IgG yapısındaki antikorlar plasentadan fetus dolaşımına geçebilirler. Fetusun kan grubu Rh D+ ise, bu antijenler ile birleşirler ve hemolize yol açarlar. IgG tipi antikorlar inkomplet antikorlar olduklarından fetusda oluşan eritrosit yıkımı ektravasküler hemolizdir. Fetusun hemolize cevabı eritrosit yapımını arttırarak olur ve ektramedüller hematopoez gerçekleşir. Fetal anemi ve ektramedüller hematopoez de şiddetine bağlı olarak hafif anemiden hidrops fetalis ve intrauterin ölüme kadar değişen spektrumda klinik tabloların ortaya çıkmasına yol açar (2).

İmmünizasyon riski spontan düşükte %3.5, induced abortionda %5.5, doğuma kadar primpar bir gebenin gebeliği süresince %1-2, tekrarlanan term gebeliklerde %14-17, amniosentezde %1-3, dış gebelikte %1 den az, kan trasfüzyonunda %90-95 dir. Koryon villus biyopsisindeki risk henüz bilinmiyor. Genetik amniyosentezden daha fazla muhtemeldir (11). Eğer anneye antenatal yapılan indirek Coombs testi pozitif ise kantitatif tayin yapılır ve 4'er hafta aralarla tekrarlanır. 4.0 ug/ml veya üstü

değerler çocukta hemoliz ve anemi gelişebileceğini gösterir. Tekrarlanan testlerde titrasyonda yükselme gösteren gebelerde fetustaki hemoliz ve aneminin derecesinin tayini gereklidir. Bu amaçla yapılan işlemler amniyosentez ve fetal kan örneği alımıdır. Amniyosentezle amnion sıvısındaki hemoliz nedeniyle artmış bilirubinoidler araştırılır. Amniyosentez sonuçları hemolizin varlığını ve ciddiyetini göstermesine rağmen eritropoetik cevap ve hematokrit hakkında bilgi edinmemizi sağlamaz. Bu sebeple 1983'den bu yana birincil olarak fetal kan alma yöntemleri kullanıma girmiştir. Bu ya fetoskopi veya USG yardımıyla yapılır. Yine en az komplikasyon yaratan invaziv yöntemlerin daha çok tercih edilir olunmaya başlanması nedeniyle USG yardımıyla yapılan örneklemeler yaygın kullanılmaktadır (11).

Son 20 yıl içerisinde Rh hemolitik hastalığında anti-D immünglobulin uygulanması, Doppler ultrasonografi ve intrauterin kan transfüzyonu ile hemolitik anemi, hidrops fetalis ve hiperbilirubinemiye bağlı kernikterus görülme sıklığı önemli oranda azaltılmıştır (3).

2.1.1.2 TORCH Enfeksiyonları

TORCH terimi hastalık etkenlerinin baş harflerinden oluşur. Toxoplasma gondii , Rubella, Cytomegalovirus ve Herpes simplex'in bu şekilde birlikte değerlendirilmelerinin sebebi, gebelik döneminde bulaşmaları halinde fetüste benzer klinik görünümde ortaya çıkan intrauterin enfeksiyonlara sebep olabilmeleridir (14).

Gebelik, birçok fizyolojik değişimin gerçekleştiği, aynı zamanda anne ve fetus sağlığının çeşitli enfeksiyonlar ile tehdit edildiği bir dönemdir. Gebelikte geçirilen ve konjenital anomalilere neden olan enfeksiyonlar, özellikle gelişmekte olan ülkelerde, perinatal morbidite ve mortalitenin en önemli nedenlerinden biridir (15).

Fetusün enfeksiyondan etkilenme durumu enfeksiyonun oluş zamanına ve ajan patojenin cins ve miktarına bağlı olmakla birlikte, oluşan enfeksiyona bağlı olarak abortus, intrauterin ölüm, düşük doğum ağırlığı, gelişme geriliği, konjenital anomaliler ortaya çıkabilmektedir (16).

Gebelik döneminde TORCH taramasının gerekliliği konusunda halen tartışılan değişik görüşler vardır. Bir bölgede antenatal bakımda konjenital enfeksiyon oluşturan etkenlerin rutin taramasının yapılıp yapılmayacağına karar vermek

açısından öncelikle o bölgeye ait seropozitiflik oranlarının bilinmesi gerekmektedir (17). Enfeksiyon tanısı daha çok özgül IgG ve IgM antikorlarının saptanmasına dayanmaktadır. Bu heterojen hastalık grubuna ait özgül antikorların bir panel olarak çalışıldığı serolojik testler tanı için kullanıldığı gibi, gebelik döneminde enfeksiyona açık seronegatif kişilerin tespiti amacıyla tarama testi olarak da kullanılabilir (18). İnsanlarda prenatal ve perinatal enfeksiyonlara neden olan en önemli patojenler Toksoplazma gondii protozoonu, sitomegalovirüs ve rubella virüsleridir (18).

2.1.1.2.1 Toxoplazma Gondii

İnsanda ilk kez 1923 yılında Janku tarafından tanımlanan toxoplazma enfeksiyonu protozoon olan "Toxoplasma Gondii" tarafında oluşturulan bir parazitik enfeksiyondur. Toxoplasma Gondii zorunlu hücre içi paraziti olup tüm memeli hayvanlar ve bazı kuş türlerinde enfeksiyon oluşturur (19,20,21)

Dünya nüfusunun 1/3'ünün Toxoplazma gondii ile enfekte olduğu tahmin edilmektedir. İnsanlarda Toxoplazma gondii seropozitifliği dünyanın çeşitli bölgelerinde %15-85 arasında değişmektedir. Hastalığın sıklığı ülkeden ülkeye ve hatta aynı ülkede bölgeden bölgeye farklılıklar göstermektedir. Bu farklılık; sosyokültürel durum, coğrafik faktörler, iklim, bulaşma yolu ve toplumun yaş ortalamasından kaynaklanmaktadır. Sıcak ve nemli bölgelerde prevalansın daha yüksek olduğu bildirilmiştir (20,22)

Ülkemizde son yıllarda yapılan çalışmalarda %28.3 ile %69.6 arasında değişen oranlar bildirilmektedir (23)

Parazitin yaşam döngüsünde insan dahil bir çok memeli türü ve kanatlılar ara konak, kedigiller de kesin konaktır. İnsanlar genelde kedi dışkılarıyla etrafa saçılan ookistlerin oral yolla alınması ile enfekte olmaktadır. Ayrıca bradizoit içeren etlerin az pişmiş (çiğ köfte, çiğ sucuk, yemek yaparken lezzet kontrolü vb.) olarak yenilmesiyle, organ transplantasyonu, kan transfüzyonu, konjenital yolla da bulaşın mümkün olduğu bildirilmiştir (19,24).

Çok merkezli Avrupa çalışmasında gebelerde akut enfeksiyonun gelişmesinde rol oynayan risk faktörleri arasında tam pişmemiş kırmızı et tüketimi, toprakla temas ve yurt dışı seyahat bildirilmiştir. Buna karşılık, kedi ile temas bir risk faktörü olarak bulunmamıştır. Enfeksiyonların %30 ve %63'ünün sırasıyla az pişmiş veya işlenmiş et ürünleriyle, %6-%17'sinin toprakla temas sonucu geliştiği tespit edilmiştir.

Pastörize edilmemiş süt veya süt ürünleriyle de enfeksiyon gelişmesi arasında ilişki olduğu bildirilmiştir (25).

Toxoplazma enfeksiyonu sağlıklı erişkinlerde genellikle asemptomatik seyrederken; nadiren ateş, halsizlik, boğaz ağrısı, baş ağrısı, makülopapüler döküntü ve lenfadenopati ile karakterize bir tablo oluşturur ve ömür boyu bağışıklık bırakır. Gebelikte akut enfeksiyon ise abortus veya fetusta hidrocefali, mikrosefali, serebral kalsifikasyon, korioretinit, mikroftalmi, sarılık, hepatosplenomegali gibi ağır malformasyonlara neden olabilir (19,20,21,26).

2.1.1.2.1.1 Konjenital toksoplazmoz

Konjenital toksoplazmoz, gebelik esnasında veya gebelikten önceki 6–8 hafta içinde akut enfeksiyon geçiren annelerin çocuklarında gelişen klinik tablodur. İmmün yetmezliği olan ve kronik olarak enfekte annelerin çocuklarında da gelişebilir. Annede oluşan parazitemi sırasında transplasental olarak hematojen yolla fetüse bulaşır. Fetüste enfeksiyon gelişme riski ve şiddeti, enfeksiyonun geliştiği trimestere bağlıdır (27). Konjenital toksoplazmozis sıklığı 1000 doğumda 1 ile 12 arasında bildirilmektedir. Konjenital enfeksiyonun oluşma riski ilk trimesterde % 15-17, 2. trimesterde % 25, 3. trimesterde % 65 olarak bildirilmektedir. Fetal enfeksiyon riskinin erken gebelikte az olmasına rağmen, enfeksiyonun ağırlığı ve sekelleri daha ciddi olarak ortaya çıkar (20). Konjenital Toksoplazmozlu bebeklerin %90'ı yenidoğan döneminde asemptomatiktir. İlerleyen zamanla birlikte semptomatik konjenital toksoplazmozun klasik triadı olan hidrocefali, intrakraniyal kalsifikasyonlar ve korioretinite ilaveten mental retardasyon gibi ciddi tablolar kliniğe eşlik edebilir (22,28).

2.1.1.2.1.2 Toxoplazma Tanısı

Toxoplazmozis tanısı, klinik bulguların spesifik olmaması ve konjenital enfeksiyonun saptanmasındaki güçlüklerden dolayı genelde serolojik ve moleküler yöntemlerle yapılmaktadır (24). Günümüzde laboratuarlarda uygulama kolaylığı, yüksek duyarlılığı ve özgüllüğü nedeni ile daha çok İmmünosorbant Agglütinasyon ve Enzyme Linked Immunosorbent Assay (ELISA) yöntemi kullanılmaktadır (19,24).

Enfeksiyonun tanısı parazitin kendisinin, DNA parçalarının veya parazitin yüzey antijenlerine karşı oluşmuş antikorların saptanması esasına dayanmaktadır. Toksoplazma gondii yüzey antijenlerine karşı oluşan spesifik antikorları araştıran serolojik testler günümüzde en yaygın kullanılan yöntemdir. Gebelerde en az üç hafta ara ile alınmış iki farklı serum örneğinde spesifik toksoplazma antikorlarında dört kat ve üzeri antikor artışının gösterilmesi tanı koydurucudur. İlk iki trimesterde sadece IgG antikorunun pozitif olması kronik enfeksiyonu gösterir ve genellikle fetüs için risk oluşturmaz. Üçüncü trimesterde yapılan incelemede, IgG pozitif ve IgM negatif saptanan gebelerde, genellikle kronik enfeksiyon vardır, ancak bu durum, gebeliğin başlarında geçirilmiş akut enfeksiyonu dışlamaz. Bu durumda toksoplazma avidite testi yardımcı olabilir (29).

IgG avidite testi, özgül IgG'nin multivalan Toxoplasma antijenine bağlanma gücünü temel almaktadır. Bu bağlanmanın gücü önceleri düşük olup daha sonraki haftalarda ve aylarda artmaktadır. Yüksek IgG avidite gebeliğin ilk 12 haftasında enfeksiyonun gestasyon döneminde geçirilmediğini en az dört ay önce geçirildiğini göstermektedir. Düşük IgG avidite ise akut enfeksiyon olabileceğini gösterebilir fakat kesin kanıt değildir. Çünkü, bazı bireyler enfeksiyondan sonra uzun süre persistan düşük IgG aviditesine sahiptir. Ayrıca bir çok hastada sınırda veya yakın sonuçlar da alınabilmektedir. Avidite testi kesin sonuç vermede tek başına kullanılmamalıdır (30). Toksoplazma IgM ve IgA'nın pozitif olması ise akut enfeksiyonu gösterir; bu durumda fetal enfeksiyon araştırılmalıdır (29).

2.1.1.2.1.3 Toksoplazma'da Tedavi

Akut toksoplazmoz tanısı alan gebelerin spiramycin ile tedavisine başlanıp, gebelik sonuna kadar tedavinin devam etmesi gerekmektedir. Spiramycin plasentayı geçemediği için fetüste enfeksiyon tanısı kesinleşmiş ise pyrimethamine, sulfadiazine ve folik asit kombinasyonu tercih edilmelidir. Fakat teratojenik olduğu için gebeliğin ilk 12–14 haftasında bu kombinasyonun kullanımından kaçınılmalıdır. Otoriteler gebelikte ilk trimester ve ikinci trimesterin erken döneminde saptanan veya şüpheli akut toksoplazmoz olgularında spiramycin, ikinci trimester geç dönemde veya üçüncü trimesterdeki benzer tablolarda ise Pyrimethamine, Sulfadiazine ve folik asit kombinasyonunu tavsiye etmektedirler (31).

PCR bulgusu pozitif ve ultrasonografik bulguları normal olan, gebeliği devam eden olgularda, üç haftalık periodlar halinde, primetamin (1 mg/kg/gün)+ sulfadiazin (50-100mg /kg /gün) + folik asit (haftada 5 mg iki kez) üçlü tedavisini takiben spiramisin (3 gr/ gün) tedavisi uygulamaktadır. Tedavi gebelik sonuna kadar devam ettirilmelidir. PCR negatif ve ultrason bulguları normal olan gebelerde üçlü tedaviye başlayıp 22. gebelik haftasında kordosentez yapılarak fetal Ig M bakılmalıdır. Eğer fetal enfeksiyon varsa üçlü tedaviye doğuma kadar devam edilmelidir. Fetal enfeksiyon olmadığı durumlarda profilaktik olarak spiramisin tedavisine doğuma kadar devam etmenin uygun olacağı belirtilmektedir (20).

Hayatı tehdit eden ve yaşam kalitesini etkileyen konjenital toxoplazmozis sekellerinin önlenmesi için gebelik öncesinde veya erken gebelikte seronegatif kadınların saptanması ve gebelik sırasında enfekte olan annelerin erken tanı ve tedavisinin yapılması konjenital toxoplazmozisin önlenmesinde büyük önem taşımaktadır (22,28).

Serolojik olarak Toxo IgM ve G negatif olan (seronegatif), enfeksiyonu geçirmemiş gebelerin antenatal takibinde bu enfeksiyonun bulaşmasını önleyici tedbirler gebe kadına anlatılmalıdır. Gebeler sebze ve meyveleri iyi yıkamadan, etleri iyi pişirmeden yemekten kaçınmalıdır. Doğrudan kedi feçesi ve kedi feçesinin bulaşabileceği nesnelerden uzak durmalıdır. Basit temel birkaç sağlık kuralının önerilmesi ve buna uyumun sağlanması esastır (20).

2.1.1.2.2 Rubella (Kızamıkçık)

Hafif seyirli olması nedeniyle rubella uzun yıllar önemsenmemiştir. 1941 yılında rubella enfeksiyonu ile konjenital katarakt arasındaki ilişkinin ortaya konmasıyla hastalığın klinik ve halk sağlığı açısından önemi anlaşılmıştır. Çocukluk çağının hafif seyirli viral bir enfeksiyonu olan rubella, konjenital rubella sendromuna (KRS) yol açabilmesi nedeniyle özel bir önem taşımaktadır. 1960'lı yılların başında Avrupa ve Amerika'da yaşanan rubella epidemisi sonrası binlerce KRS vakasının doğmasıyla hastalığın önemi ve kliniğinin ayrıntıları daha iyi anlaşılmıştır (32).

Rubella seroprevalansı yaşa bağlıdır. Çocuk doğurma yaşındaki beyazların %90'ından fazlasında rubella antikoru vardır. Türkiye'nin değişik bölgelerinden yayınlanan araştırmalarda gebelerde rubella Ig G antikor pozitifliği konusunda

oranlar oldukça fazla değişiklik göstermektedir. Elazığ, Ankara ve Denizli'den rapor edilen 3 farklı çalışmada %90'ın üzerinde seropozitivite belirtilmişken, Kırıkkale grubunun yaptığı çalışmada %66,9, Köksal ve arkadaşlarının çalışmasında ise %66.8 rubella Ig G seropozitifliği rapor edilmiştir (33,34). Çeşitli çalışma sonuçları, doğurganlık çağındaki kız-kadınların %10-15'inin seronegatif olduğunu göstermiştir. Bu kadınlar, gebelikleri sırasında rubella virus enfeksiyonu için risk altında bulunmaktadır (35). Bu kadınlarda ya aşılama yapılmamış ya da yapılan aşı başarısız olmuş veya aşının indüklediği bağışıklık azalmıştır. Kızamık-Kabakulak-Rubella (MMR) aşı kampanyalarından sonra, gelişmiş ülkelerde okul çağındaki çocuklarda rubella bağışıklık oranı %85-95'e ulaşmasına rağmen genç erkek çocukların %15-20'si rubellaya duyarlı kalmakta ve bağışıklığı yetersiz gebe kadınlar için potansiyel enfeksiyon kaynağı olmaktadır (36).

Total olarak duyarlı gebe kadınların her sene %0.5-2'si enfekte olmaktadır. Konjenital hastalık her 1000 doğumun 0.2-0.5'inde olmaktadır. Lokalize epidemiler her 6-9 senede bir olup, epidemiler esnasında duyarlı gebelerde konjenital hastalık oranı %4-30'a varır (33).

Kızamıkçık virusu, duyarlı konağa yukarı solunum yolları mukozasından, enfekte damlacıklarla girmekte, özellikle servikal lenf bezlerinde çoğaldıktan sonra viremi yaparak sistemik bir hastalık oluşturmaktadır. Kızamıkçık genellikle çocukluk çağında görülen, non-spesifik bulgu ve belirtileri olan ekzamatöz bir hastalık olup kendi kendini sınırlayıcı bir özellik gösterir. Erişkinlerde artralji, artrit ve trombositopenik purpuraya neden olmasının yanı sıra gebelerde intrauterin gelişme geriliği, düşük, ölü doğum ve KRS gibi daha ciddi tablolara yol açması sebebiyle rubella için aşılama oldukça önem taşımaktadır (35,37,38). Gebeliğin ilk trimesterinde geçirilen rubella enfeksiyonu %90 oranında fetal enfeksiyona yol açarken 20.haftadan sonra bu oran %10'lara kadar düşmektedir (39).

İlk trimesterde rubella enfeksiyonunun etkisi, fetüsün gebeliğin 20. haftasına kadar IgM sentezleyememesi ve 27. haftaya kadar hücrel immüitenin gelişmemiş olmasına bağlıdır (39). Virus yayılımının vasküler sistem boyunca olduğu ve fokal sitopatik hasar sonucunda öncelikle kardiyovasküler sistem, santral sinir sistemi, işitme sorunlarının karşımıza çıktığı bildirilmiştir. Rubellanın klinik belirtileri çok çeşitli ve de değişkendir. İntrauterin gelişme geriliği, katarakt, mikroftalmi, glokom, iris hipoplazisi ve retinada tuz-biber görünümlü retinopati gibi oküler patolojiler;

meningoensefalit, mikrosefali veya hidrosefali, mental retardasyon ve hipotoni gibi santral sinir sistemi patolojileri; başta patent ductus arteriosus olmak üzere pulmoner arter stenozu, pulmoner valvüler stenoz, aort stenozu, fallot tetrolojisi, myokardit ve nadiren ventriküler septal defekt gibi kardiyak defektler; ayrıca sensörinöral tip işitme defekti, hepatosplenomegali, hepatit, pnömoni, hemolitik anemi, sarılık, trombositopeniye bağlı peteşi ve purpuralar gözlenebilir (40).

Konjenital rubella sendromu, gebeliğin ilk 16 haftası içinde kazanılan enfeksiyona bağlı olarak ortaya çıkar (36). Konjenital rubella sendromlu fetusta defektler kalıcı veya geçici olabilir. Hepatosplenomegali, meningoensefalit, trombositopenik purpura ve kemik lezyonları sıklıkla görülen geçici defektler olup, kalıcı olarak katarakt, sağırılık, mikrosefali, mental retardasyon ve kardiyak lezyonlar görülebilir (39).

Çocuk doğurma yaşındaki tüm kadınlara serolojik rubella taraması önerilmelidir. Duyarlı kişiler gebelik öncesi ve sonrasında aşılanmalıdır (33).

Sadece klinik değerlendirme ile rubella enfeksiyonunun tanısı yeterli olmadığı için serolojik testlere ihtiyaç vardır. Kızamıkçık kesin tanısı için virus izolasyonu yapılmakta veya serolojik testlerle özgül kızamıkçık antikorları araştırılmaktadır. rubellaya özgül IgM pozitifliğiyle veya akut dönemle konvelesan dönem arasında IgG titrelerinde dört kat artışın gösterilmesi ile tanı konur. Anti rubella IgM pozitifliği primer enfeksiyon veya aşılardan sonra görülebileceği gibi, başka viral enfeksiyonlara veya otoimmün hastalıklara bağlı olarak da saptanabilir. Gebelik döneminde aktif rubella enfeksiyonunun tespiti gebeliğin sonlandırılması kararını gündeme getirebileceğinden dolayı büyük önem taşımaktadır (35,39).

Kızamıkçıkta ömür boyu hem sıvısal, hem de hücrel bağışıklık bulunmakla birlikte, nadir de olsa reinfeksiyonlar izlenebilmektedir (35). Daha önce seropozitif olan kadınlar eğer gebeliklerinin ilk trimesterinde rubellaya maruz kalırlarsa reinfeksiyon için tekrar araştırılmalıdır. Reinfeksiyon tanısı rubella spesifik IgG'lerde belirgin(4 kat) artma ve negatif veya düşük IgM cevabıyla konulur (33). Maruziyet sonrası immunglobulin uygulaması semptomları baskılar.

Bu gebelerde, fetal anomali riski %5'den azdır. Temas, ikinci ve üçüncü üç ayda gerçekleşmiş ve ilk üç ayda rubella IgG pozitif ise tetkiklerin devamına gerek yoktur. Rubellaya duyarlı olan kadınlara, önceki iki immünizasyon girişimi başarısız değilse postpartum MMR aşısı yapılmalıdır (36).

Rubella veya diğer herhangi bir canlı aşı gebelikte uygulama için kesin kontraendikasyondur. Çocuk doğurma yaşında yeni aşılınmış kadınlara en az 1 ay gebe kalmamaları söylenmelidir (33).

Türkiye’de Sağlık Bakanlığının uyguladığı ücretsiz rutin aşılama programı içine 2006 yılından itibaren kızamıkçık aşısı da alınmıştır (38).

2.1.1.2.3 Sitomegalovirüs (CMV)

Sitomegalovirüs (CMV) Herpesviridae familyasından bir DNA virusudur. Özellikle gebeler, yenidoğanlar, kan transfüzyonu ve organ transplantasyonu yapılan kişiler, immün yetmezliği olanlarda primer veya reaktif enfeksiyonlar oluşturmaktadır (41,42).

CMV enfeksiyonu sıklığı, sosyoekonomik durum ve hijyen koşullarına bağlı olarak, bölgeden bölgeye değişmekle birlikte yüzde yüz oranlarına kadar ulaşabilmektedir. Türkiye’de değişik bölgelerden yapılan çalışmalarda gebe kadınlarda sitomegalovirüs seropozitivitesi %84,5-95 arasında saptanmıştır. Gebelerde bu enfeksiyon oranlarının daha fazla olduğu ve vücutta CMV etkenine karşı oluşan antikorların da bu virüsün, bulaşma ve yayılmasını önleyemediği bildirilmektedir (34,43).

Sitomegalovirus enfeksiyonu çoğunlukla yakın temasla, kan transfüzyonu, organ transplantasyonu, emzirme, seksüel yol veya bazen plasenta yoluyla kazanılmaktadır (41,42). Virüs orofarenkste çoğalır ve dolaşıma katılarak böbrek gibi hedef dokulara ulaşır. Renal tubulus epiteli replikasyonun en iyi olduğu yerdir (44). Sitomegalovirus monositler, makrofajlar, nötrofil lökositler, lenfositler, vasküler endotel hücreleri, böbrek epitelyum ve tükrük bezleri gibi vücudun çok çeşitli bölgelerinde latent olarak kalmakta ve tüm herpes viruslar gibi CMV de primer enfeksiyondan sonra yaşam boyu süren latent enfeksiyona sebep olabilmektedir (41,42).

Yavaş gelişme hızı nedeniyle teratojenik etkisi diğer herpesviruslarda olduğu gibi fazla değildir. Tutulan organlarda geç dönemde hipoplazi ve bozulma ortaya çıkabilir. Doğum sırasında veya sonrasında bulaşma genital kanal sekresyonları veya anne sütü ile olur (44). Sağlıklı çocuklarda ve erişkinlerde primer CMV enfeksiyonu çoğunlukla belirtisiz geçirilmektedir. Semptomatik olgular ise %10'un altında görülmekte olup sıklıkla hafif seyirli, sıklıkla kendiliğinden iyileşen mononükleoz benzeri sendrom tablosuna neden olmaktadır (41,42).

Gebelerde intrauterin infeksiyonlara yol açmaları önemli morbidite ve mortalite nedeni olmaktadır. CMV geçişi açısından en riskli dönem gebeliğin üçüncü trimesteri olmakla beraber ağır sekeller en sık birinci trimesterde görülür. Enfekte yenidoğanların büyük çoğunluğu %85-%90 klinik olarak asemptomatiktir ve daha sonrasında bunların %5-%10'unda gelişimsel bozukluklar özellikle de duyma kaybı meydana gelmektedir. Doğumla beraber semptomatik olan yenidoğanlarda sarılık, peteşi, trombositopeni, hepatosplenomegali, hepatit, büyüme geriliği, korioretinit, sağırılık, mikrosefali, serebral kalsifikasyon, mental retardasyon, nonimmün hidrops ve/veya erken ölüm görülebilir (38).

Gebelikte geçirilen primer CMV infeksiyonu, yenidoğanlarda %30-%40 konjenital infeksiyona neden olmaktadır. Rekürren CMV infeksiyonu da %1'den daha az perinatal infeksiyon nedenidir ve rekürren enfeksiyonda ciddi tablolar nadiren görülür (38).

2.1.1.2.3.1 Konjenital CMV infeksiyonu

Konjenital CMV infeksiyonu intrauterin olarak edinilen, doğumdan sonraki ilk iki hafta içinde serolojik olarak saptanan ve virus saçan bir infeksiyondur. Gebelikte geçiş, annedeki antikor varlığından bağımsızdır ancak spesifik maternal antikorların virusun virulansını azaltıcı etkileri vardır. Gebeliğin ilk döneminde hastalık geçirilirse yenidoğan %5-10 oranında semptomatik doğar. Bunların prognozu kötüdür; %20-30 mortalite olur, %72-90 sekel (migrasyon anomalileri, miyelinizasyon bozuklukları, işitme kaybı, kalsifikasyonlar, serebellar hipoplazi) kalır. Asemptomatik yenidoğanlar ise genellikle reinfeksiyonun devamında görülürler ve sadece %5-15 oranında sekel (mikrosefali, işitme bozukluğu) gösterirler (44).

Sitomegalovirus gelişmiş ülkelerde saptanan konjenital enfeksiyonların en başta gelen nedeni olup Amerika Birleşik Devletleri'nde her yıl tahmini olarak yılda 28000 yenidoğan konjenital CMV enfeksiyonlu olarak doğmaktadır. Bu çocukların yaklaşık olarak 150'si ölmekte, 5500'den fazlasında işitme kaybı, konuşma, dil ve davranış bozukluğu, psikomotor gerilik, görme kaybı ve serebral palsi gibi kalıcı bozukluklar görülmektedir (42). Ağır konjenital CMV enfeksiyonunun nedeninin %25'nin çocuk kreşleri olduğu belirlenmiştir (44).

2.1.1.2.3.2 Citomegalovirüs Taraması

Her gebede rutin olarak CMV taranması ancak emin ve efektif intrauterin tedavi şansı varsa yapılmalıdır. Yüksek tarama maliyeti, tedavi olanağının olmaması, temastan tam kaçınmanın imkansızlığı, hijyenik şartlara uymanın etkinliğinin tam kanıtlanamamış olması, fetal infeksiyonun varlığına rağmen birçok yenidoğanın sekelsiz yaşaması, rutin tarama gerekliliğini tartışmalı kılmaktadır (44).

2.1.1.2.3.3 Citomegalovirüs Tanısı

CMV infeksiyonlu hasta ile yakın temas veya bu infeksiyona benzeyen bir hastalık nedeniyle, primer maternal CMV infeksiyonundan şüphelenilirse, tanı için genellikle serolojik ve karaciğer fonksiyon testleri ve kan yayması yeterli olacaktır. Daha sık olarak, primer CMV infeksiyonundan rutin antenatal tarama sırasında CMV IgM sonucunun pozitif olması ile şüphelenilmektedir. Yanlış pozitif CMV IgM sonuçlarına; çapraz reaksiyonlar, geçirilmiş primer infeksiyondan sonra viral reaktivasyon veya IgM pozitifliğinin düşük düzeyde devam etmesinden dolayı sık rastlanır. Gebelerde, semptomlu primer infeksiyonun serolojik yöntemlerle tespit edilmesi için serokonversiyonun (özgül IgG sonucunun negatiften pozitive değişmesi) gösterilmesi gerekir. Serokonversiyon gösterilemiyorsa, maternal infeksiyonun tanısı için en iyi metot anti-CMV IgG avidite testidir. Avidite testi, uzun süre önce geçirilen infeksiyondan son infeksiyonun ayırt edilmesine yardım eder. Primer maternal CMV infeksiyonu tanısı, düşük anti-CMV IgG avidite ve anti-CMV IgM kombinasyonu ile konur (36).

2.1.1.2.3.4 Citomegalovirüs Tedavisi

Günümüzde, gebelerde CMV infeksiyonunun tedavisi yoktur. Aşı çalışmaları faz II aşamasındadır. Gebelik sırasında seronegatif kadınlara hiper immün globülin (HIG) verilerek infeksiyon önlenabilir (36).

Özellikle ilk üç ayda, CMV infeksiyonu olasılığı olan gebelerde amniosentez yapılarak fetusun infekte olup olmadığı incelenmelidir. Amniosentez, gebeliğin 19'uncu haftasında veya infeksiyonun olası tarihinden en az 6 hafta sonra yapılmalıdır. Amniotik sıvıda CMV izolasyonu veya nükleik asit testlerinin pozitif olması, fetal infeksiyonu gösterirken morbidite için koşul değildir. Negatif sonuçlar, ağır fetal morbiditenin oldukça nadir olduğunu gösterir. Fetal infeksiyon

doğrulırsı, infeksiyonun meydana geldiği gebelik dönemi, amnion sıvısında virüs yükü ve ultrason incelemelerinde saptanan fetal anomali veya büyüme geriliği bulgularına göre gebeliğin sonlandırılmasına karar verilir (36).

CMV ile daha önce karşılaşmadığı saptanan kişilerin hijyen v.b kurallara dikkat ederek bu enfeksiyona maruz kalmamaları için bilgilendirilmeleri gerekir.

2.1.1.2.4 Herpes Simplex Virüs (HSV)

Herpes simplex virus çift sarmal DNA içeren zarflı bir virüştür (48). Herpes virüsünün en önemli özelliği lokal sinir uçlarından dorsal ganglialar boyunca ilerleyebilmesi ve reaktivasyon tetiklenene kadar latent olarak dorsal ganglialarda kalabilmesidir. "Herpes" teriminin latince anlamı, "ağır ağır ilerleme", virüsün bu özelliğini tam olarak tanımlamaktadır (45).

Gebe kadınların yaklaşık %30'u, hamileliğin başlangıcında HSV-1 seronegatifdir ve %2-3'ünde, gebelik sırasında primer HSV-1 enfeksiyonu gelişir (46).

Gebe kadınların %22'si, herpes simpleks virüs tip 2 açısından seropozitifdir. Daha da önemlisi, gebe kadınların %10' unda, eşlerinden HSV bulaşma riski bulunmaktadır ve bulaşmaların çoğu, enfekte eşten asemptomatik viral atılım sırasında gerçekteşmektedir (47).

Yapılan çalışmalar HSV tip 2 ile oluşan enfeksiyonun anneden bebeğe in utero geçip (200.000 gebelikten 1'inde) çoğu organ tutulumu ile seyreden ve prognozu kötü olan yaygın bir enfeksiyona yol açtığını göstermiştir (46).

HSV enfeksiyonları genelde asemptomatik seyretmekte, akkiz veya neonatal (konjenital, natal veya postnatal) klinik şekilleri bulunmaktadır. Plasentadan geçen virüs fetusu infekte edebilmekte ve böylece intrauterin, konjenital enfeksiyonlar ortaya çıkmaktadır. HSV tip 1 ve 2 arasında yüksek bir homoloji bulunmaktadır. Neonatal enfeksiyonlar genelde doğum sırasında anneden viral bulaşla meydana gelmekte ve çoğundan HSV-2 sorumlu olmaktadır. Neonatal HSV-2 enfeksiyon riski, annede doğum sırasında aktif enfeksiyon varlığında söz konusu olmaktadır (48). HSV 2 virüsü sıklıkla penis, vulva ve rektumu etkilemektedir ve genital enfeksiyon diğer vücut bölgelerindeki enfeksiyonlara benzemektedir. HSV enfeksiyonu seksüel partner sayısına paralel olarak artmaktadır. Reprodüktif yaştaki kadınların %5'inde klinik olarak aktif hastalık izlenirken, %75'inde subklinik enfeksiyon izlenmektedir. Hem erkek hem de asemptomatik kadın bireyler virüsü

bulaştırabilme özelliğine sahiptir (45). Primer genital herpes (genellikle tip 2) klinik olarak ağır seyreder. Virüs atılımı yoğun ve uzun sürelidir. İnfantra bulaşma riski hastalık tekrarlarına göre vajinal doğumda daha yüksektir (36). Gebelik öncesinde genital herpesle sahip olan kadınlarda doğumda risk; yılda <6 episod geçiren kadınlarda %13, yılda >6 episod geçiren kadınlarda ise %25 olarak bildirilmektedir (45).

Doğum sırasında anneden yenidoğana HSV bulaşı halinde, olguların %35'inde deri, göz ve ağız enfeksiyonu, %33'ünde ensefalit, %32'sinde ise viseral organ tutulumu ortaya çıkabilir. Bu nedenle genital enfeksiyonlar özellikle yenidoğanlar açısından ciddi bir halk sağlığı problemi oluşturmaktadır (49).

İlk trimesterde spontan abortus oluşabilir, ancak herpesle bağlı embriyopati izlenmemiştir. Geç 2. trimester ile 3. trimesterde preterm doğum, IUGR ve fetusa transplasental geçiş gözlenmektedir (45).

2.1.1.2.4.1 Neonatal Enfeksiyon

Herpes simpleks virüsün en korkulan sonucu neonatal herpes enfeksiyonudur. Ancak insidans düşüktür. Oranlar ABD'de 100,000 canlı doğumda 50, İngiltere'de 100,000 canlı doğumda 3, İsveç'te ise 100,000 canlı doğumda 6 olarak verilmektedir. Amerika'da neonatal herpes olgularının %60-80'ini, HSV-1 veya HSV-2 ile ilk kez gebeliğin üçüncü üç ayında karşılaşan gebelerin çocukları oluşturmaktadır. Tedavi yapılmaz ise diseminan enfeksiyona sahip olan infantların %50-80'i ölecek, yaşayan infantların ise %40'ı persistan oküler enfeksiyona sahip olacaktır. Neonatal herpes enfeksiyonu infantın canlı virüs ile temasta bulunması ile oluşmakta ve lokalize enfeksiyon, santral sinir sistemi enfeksiyonu veya generalize enfeksiyon şeklinde görülebilmektedir. Genel olarak bu temas doğum kanalı aracılığı ile intrapartum dönemde oluşmaktadır. İlk genital HSV atağının doğuma yakın bir dönemde görüldüğü hastalarda neonatal geçiş oranı en yüksek düzeydedir (36,45).

Konjenital HSV enfeksiyonları ise tüm neonatal HSV enfeksiyonlarının yaklaşık %4-6'sı kadardır. Bunların dışında doğumdan sonra örneğin eller aracılığı ile orolabial HSV enfeksiyonundan yenidoğan bulaşları da söz konusu olabilmektedir (48).

Neonatal HSV'nin önlenmesi büyük oranda, annenin gebeliğin üçüncü trimesterinde genital HSV edinmesinin önlenmesine bağlıdır. Neonatal herpesin önlenmesini

sağlamak için, neonatal herpes için zorunlu bir ulusal sürveyans sistemi kullanılmalıdır (47).

2.1.1.2.4.2 Gebelikte HSV Tanısı

Herpes enfeksiyonlarının tanısı için geliştirilmiş bir çok test vardır ancak çoğu zaman klinik olarak şüphelenilmediği için tanı sıklıkla kaçırılmaktadır. Lezyonlar sıklıkla atipik görünümde olduğu için klinik tanının yanlış yapılma olasılığı yüksektir. Küçük, eritematöz bir zemin üzerinde gruplaşma eğiliminde olan veziküller daha sonra püstülleşir, göbek şeklini alır ve kabuklaşır. Genital herpes lezyonu küçük bir fissür, açık bir yara, ağrısız bir ülser, küçük bir eritem alanı veya görülebilir lezyon yokluğunda küçük bir irritasyon alanı şeklinde izlenebilir (45).

Annede HSV enfeksiyonu sıklıkla asemptomatik olduğundan, serolojik testlerinin yapılması mantıklı bir yaklaşımdır. Hedeflenmiş test uygulaması (yüksek riskli bir toplumun veya risk faktörlerine sahip bir toplumun incelenmesi), neonatal herpes olgularının önemli bir bölümünü atlayacaktır. Gebe kadınlara, gebeliğin erken döneminde (ikinci trimesterin başında) serolojik testlerin yapılması, hangi hastanın enfekte, hangisinin duyarlı olduğunu saptayacaktır. Bu durumda uygulama, gebeliğin geç döneminde antiviral tedavi uygulanması ya da annenin, gebeliği sırasında enfeksiyondan korunması şeklinde yönlendirilebilir. Yakın zamanda, bu tarama programının lehinde maliyet-etkin modeller ve aleyhinde görüşler yayımlanmıştır (47).

HSV enfeksiyonlarının akut dönem hümorale yanıtında IgM tipi antikorlar oluşmaktadır. HSV-IgM primer enfeksiyon, reinfeksiyon veya latent enfeksiyonun reaktivasyonunu göstermektedir. Akut ve konvelesan dönemlerde alınan serum örneklerinde IgG serokonversiyonunun saptanması da primer enfeksiyonun doğrulanmasına yardımcı olmaktadır (48).

İnfeksiyon zamanının belirlenmesine yardımcı olan IgG avidite testleri, tek bir serum örneği ile primer enfeksiyonla reaktivasyon/reinfeksiyon ayırımına olanak verebilmektedir. Primer enfeksiyondan sonra oluşan erken spesifik IgG yanıtı, düşük aviditeli antikorlar içerirken, birkaç ay sonra avidite olgunlaşmaktadır. Bu nedenle IgG aviditesi primer enfeksiyonu, rekürren veya non-primer ilk epizod genital herpes enfeksiyonundan ayırmada önemli bir serolojik gösterge olabilmektedir (48).

2.1.1.2.4.3 Gebelikte Herpes ve Tedavi

Gebelikten önce genital herpes ile enfekte olmuş kadınlar için öneriler, HSV'nin yenidoğan ile doğum anında veya doğuma yakın dönemde temas etmesini önlemeye yöneliktir. Antiherpes ilaçların, gebeliğin 36. haftasından başlayarak doğuma kadar baskılayıcı tedavi olarak kullanılmasının, yineleyen klinik HSV genital enfeksiyonunu önlediği, viral atılımı azalttığı ve sezaryen gereksinimini azalttığı savunulmaktadır. Gebeliğin geç döneminde asiklovir tedavisi, termde nüks gelişme sıklığını azaltmak suretiyle, yineleyen genital herpesi olan kadınlarda sezaryen sıklığını azaltmaktadır (47).

HSV enfeksiyonunun tedavisinde üç ilaç özellikle yararlıdır: Asiklovir, valasiklovir ve famsiklovir. Bunların üçü de viral replikasyonu önleyen nükleozit analoglarıdır. En sık kullanılan ilaç olan asiklovir, FDA (Food and Drug Administration, Gıda ve İlaç Dairesi) tarafından B Kategorisi ilaç olarak kabul edilmektedir. Asiklovir, HSV DNA polimerazı, rekabete dayanan bir şekilde baskılar ve DNA zincirinin uzamasını sonlandırır. Bu ilaç, ağızdan, damar içi yoldan veya yüzeysel olarak uygulandığında aynı etkiyi gösterir. Ancak, enfekte olmuş yenidoğanlarda, sadece damardan uygulamanın, morbidite ve mortalitede azalma sağladığı gösterilmiştir (46).

2.1.1.2.4.4 Gebelikte Herpes ve Doğum Şekli

Doğum şekli ile herpes enfeksiyonu arasındaki ilişkiyi belirleyebilmek için viral dökülme olayını tam olarak ortaya koymak gerekmektedir. Viral dökülme klinik enfeksiyonun erken günlerinde sıklıkla da prodromal dönemde gerçekleşir. Tipik olarak enfeksiyon bitiminden önce durur ve lezyon epitelize olduktan sonra yeni bir reaktivasyon olmadıkça devam etmez. Lezyon iyileşmeden önce viral dökülme durmaktadır. Asemptomatik reaktivasyon sıklığı oldukça düşüktür. Asemptomatik reaktivasyonda viral titre oldukça düşüktür ve HSV IgG plasentayı geçerek fetal koruma sağlamaktadır. Bu bilgiler ışığında HSV enfeksiyon öyküsü olan ancak görülebilir lezyonu olmayan kadınlarda vajinal yol ile doğan bir infantta neonatal herpes enfeksiyonu gelişme riskinin oldukça düşük olacağını söylemek olasıdır. 1988 yılında Amerikan Collage of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) herpes için doğum önerilerinde bulunmuştur. Hasta doğum için geldiğinde belirli genital

lezyon veya ilişkili prodromal semptomlar var ise membranların ne zaman rüptüre olduğuna bakılmaksızın sezaryen doğumu, görülebilir lezyon ve prodromal semptomlar yok ise vajinal doğum önerilmektedir (45).

Tekrarlayan genital herpesli kadınlarda, vertikal bulaşma riski düşük olduğundan rutinde sezaryen tavsiye edilmez (36).

2.1.1.3 Fetal Anomali Taraması için İkili Test

İlk kez 1997 yılında Royal Collage of Obstetrics and Gynecology (RCOG) çalışma grubu 15-22. gebelik haftalarında Down sendromu taramasında kullanılan spesifik serum markerları kadar etkin olabilecek, ilk trimester serum markerlarından söz etmişlerdir (50). İlk trimester tarama testi ile Down sendromu (trizomi 21), Edwards sendromu (trizomi 18), Patau sendromu (trizomi 13), Turner sendromu (45,X) gibi anöploidi ve triploidiler tespit edilebilir.

İlk trimesterde kullanılan serum belirteçleri pregnancy associated plazma protein A (PAPP-A) ve beta human koriyonik gonadotropin (free β -hCG)'dir (51).

Kromozom anomalilerinin taranmasında en etkili yöntem 11-14. gebelik haftasında bakılan fetal nukal kalınlık ölçümü, serum β -hCG ve PAPP-A kombinasyonudur (4,51). Yapılan çalışmalarda trizomi 21 sendromunda NT ve serbest beta-hCG artar, PAPP-A azalmış; trizomi 18 ve 13 sendromlarında NT artmış ,serbest beta hCG ve PAPP-A düzeyleri ise azalmış olarak saptanmıştır. Turner sendromunda NT artmış, serbest beta hCG normal PAPP-A'nın ise azaldığı, diğer seks kromozomu anomalilerinde ise iki markerin normale yakın olduğu bildirilmektedir. Triploidili fetuslarda ise genel olarak serbest beta hCG düzeyleri yüksek, PAPP-A düzeyleri ise azalmış olarak saptanmıştır (8).

İkili tarama testi Down sendromunu %77 ile %90 (yalancı pozitiflik oranı %3.3-%5.2), trizomi 13, 18, Turner sendromu gibi diğer anöploidi ve triploidileri de %90 (yalancı pozitiflik %1-%9) oranında tespit edebilmektedir (52).

Trizomi 18 her ne kadar 8000 doğumda bir görülse de, döllenme sırasında en sık görülen kromozom defektidir (53).

Fetal Kromozom anomalilerinin prenatal tanısı invaziv girişim gerektiren koryon villus biyopsisi, amniyosentez, kordosentezdir. Bu invaziv girişimlerin hem maliyeti yüksek hem de kendilerine ait gebelik kaybı riskleri vardır (54).

1980'lerin başına dek fetal kromozom anomalilerinin tanısına yönelik uygulanan invaziv tanı yöntemi endikasyonları anne yaşı ve ailede kromozom anomalisi öyküsü olmasıydı. Kromozom anomalileri içinde en sık görülen DS'nin anne yaşı ile ilişkisi olmasına karşın, DS'li gebeliklerin yaklaşık % 75'inin 35 yaşın altındaki kadınlarda görülüyor olması kromozom anomalilerine yönelik tarama testlerinin gelişimini hızlandırdı (9).

Tarama testlerinde kullanılan belirteçlerin tümü MOM (multiple of median) değeri ile ifade edilir. MOM değerini belirlemek için; belirtecin normal ve Down Sendromlu gebelerde farklı gebelik haftalarındaki değerleri rutin birimleri kullanılarak saptanır. Sonra bu değerler regresyon analizleri kullanılarak MOM değerine çevrilir (1). MoM değeri inceleme yapılan kişideki değerin normal olan popülasyonun ortalamasından ne kadar sapma gösterdiğini belirleyen bir değerdir (54).

Down Sendromu (DS)

Trizomi 21'i ilk tanımlayan ancak adını mongoloid tip olarak niteleyen Longdon Down, 1886 yılında bu çocukları; derilerindeki elastisite yetersizliğine bağlı olarak ortaya çıkan, ciltleri vücutları için çok geniş, burunları küçük, yüzleri düz olarak tarif etmiştir (10). Down sendromu canlı doğumlarda en sık rastlanan anöploididir. Görülme oranı 1-2/1000'dir ve bu oran ilerleyen yaşla artar (9). DS 21 numaralı kromozomun uzun kolunun bir segmentinin veya tümünün 3 tane olması ile karakterizedir. Bu durum ikinci mayoz bölünme sırasında gelişen non-dysjunction (olguların %95'ni oluşturur), translokasyon veya mozaizm sonucu ortaya çıkar. DS'nin fenotipi kromozomun distal kısmındaki q21.1, q22.2 ve q22.3 bandları ile belirlenir. Bu bölge etkilenmiş bireylerde yüz anomalileri, kalp defektleri ve mental retardasyondan sorumludur (1). DS zeka geriliği, kalp ve barsak anomalileriyle seyreden ve yaşam boyu bakıma ihtiyaç gerektiren bir hastalıktır. İleri yaşlarda lösemi ve Alzheimer hastalığı gelişme riski yüksektir (9,55).

DS görülme oranının yaşla arttığı bildirilmektedir. Buna göre 35 yaşında bir kadında ikinci trimesterde bu risk 1/270, termde 1/380'dir. Aynı oranlar 40 yaş için 1/74 ve 1/106'dır (53).

2.1.1.3.1 Pregnancy Associated Plasma Protein A (PAPP-A)

İlk kez gebe serumunda 1972 yılında Gall ve Halbert tarafından tanımlanan ve plasental sinsityotrofoblastlar tarafından salgılanan bir proteindir. İmmün reaksiyonları baskılayarak gebeliğin devamında rol oynayabileceği düşünülmektedir. PAPP-A bir proteazdır ve insülin benzeri büyüme faktörü bağlayıcı protein 4'ü (IGFBP-4) yıkar. IGFBP ise insülin benzeri büyüme faktörü (IGF) I ve II'yi bağlar. IGF'ler hücre membranındaki reseptörlerine bağlanarak büyümede önemli rol oynarlar. IGFBP, IGF'yi bağladığında onun etki etmesini önler. Dolayısıyla düşük PAPP-A düzeyleri artmış IGFBP ve azalmış IGF düzeyleri ile ilişkilidir. IGF'ler desiduaya trofoblastların invazyonunda otokrin ve parakrin önemli rol oynarlar. PAPP-A düzeyi düşük saptanan gebelerde, normal saptananlara oranla IUGR, prematüre doğum, preeklampsi ve ölü doğum gibi komplikasyonların arttığı gözlenmiştir (56).

Ense kalınlığından sonra en iyi ikinci birinci trimester tarama markeri PAPP-A'dır. Sinsityotrofoblastlardan salgılanmakta ve ovulasyondan 33 gün sonra maternal kanda tespit edilebilmektedir. Terme kadar artış göstermekte ve 72 saatte bir iki katına çıkmaktadır. Gebelikte oluşan immunsüpresyonda rol oynadığı saptanmıştır. Gebeliğin 10-13. haftaları arasında Down sendromlu hastalarda PAPP-A düzeyinin %60'dan daha az olduğu saptanmıştır. Trizomi 18, 13, Turner sendromu, triploidilerde azalmış, seks kromozom anomalilerinde ise normale yakın düzeylerde bulunduğu bildirilmektedir (8).

PAPP-A tek başına kullanıldığında Trizomi-21 saptama oranı %40, anne yaşıyla birlikte kullanıldığında bu oran %50'dir. PAPP-A düzeylerinin 14. gebelik haftasından sonra Down sendromlu gebelikler ile normal gebelikler arasında fark olmadığı saptanmıştır. Bu nedenle PAPP-A'nın taramada kullanımı 1. trimester ile sınırlı kalmaktadır (50).

2.1.1.3.2 Human Koriyonik Gonadotropin (hCG)

İlk kez 1912 yılında tanımlanmış, plasental sinsityotrofoblastlar tarafından salınan, α ve β subünitlerden oluşan protein yapıda moleküldür. Serbest β -hCG, β subününün N terminaline oligosakkarit eklenerek sentezlenir (56).

Erken gebelikte sırasıyla hCG, sonra β -hCG ve daha sonra da α -hCG oluşur. α -hCG'nin yarılanma ömrü 6-8 dakika iken β -hCG'nin yarılanma ömrü 12 saattir. Bu

hormon gelişen koryonik villusların trofoblastik hücrelerince üretilmektedir. Erken gebelikte hCG seviyesi her iki günde bir yaklaşık iki kat artmaktadır. Erken gebelikte sonografik bulgular ile kantitatif serum hCG seviyeleri arasında yakın ilişki olduğu saptanmıştır. Prenatal tanı için yapılan çalışmalarda daha küçük molekül olan beta hCG'nin duyarlılığı alfa hCG'ye göre daha yüksek bulunmuştur. Bu nedenle tarama testlerinde beta alt ünitesi kullanılmaktadır (8,57).

Fetal trisomi 21'li gebelerde serbest β -hCG serum konsantrasyonu normalden yüksek saptanırken, fetal trisomi 13 ve 18'de normalden düşük, seks kromozom anomalilerinde ise normal bulunmuştur (8,58).

β -hCG düzeyi yüksek saptanan gebelerde, normal saptanan gebeliklere göre IUGR, preterm doğum, preeklampsi ve fetal kayıp oranlarının arttığı gözlenmiştir (56).

2.1.1.3.3 Nukal translusensi (NT)

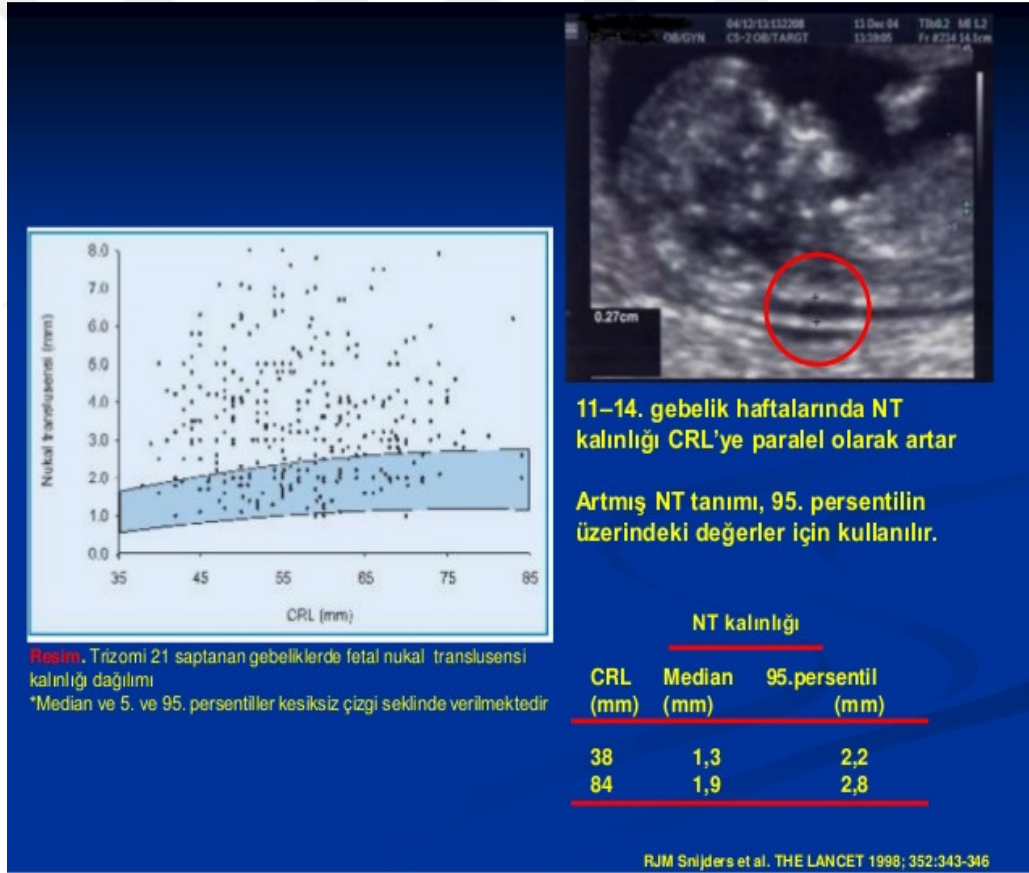
İlk trimester tarama testinde tanıda en çok yardımcı olan parametre fetal ense kalınlığı (NT) ölçümüdür. Ense kalınlığındaki artış ,ense derisinde oluşan ödemin sonucunda oluşmaktadır. Erken dönemde fetal böbreklerin süzme fonksiyonunu tam olarak yapamaması ve aynı zamanda plasentanın tam olarak fonksiyon görememesi nedeniyle fetüste sıvı yükü artmaktadır. Bu artmış olan sıvı yükü ödeme neden olmaktadır (8). NT Fetal boyunun arkasındaki derinin hemen altında 11-14 haftalar arasında fizyolojik sıvı toplanmasının ultrasonografik tanımlanmasıdır (Şekil 1). Gestasyonel haftaya göre normal 50. persentil değeri 1.2 mm ile 1.9 mm arasında değişir (59).



Şekil 1 Fetal ense kalınlığı (60)

NT Down Sendromu taramasında 1994 yılından itibaren yaygın olarak kullanılmaya başlamıştır. Ense kalınlığı gebelik haftasına paralel olarak artar. Down Sendromlu fetüslarda bu kalınlığının gebelik yaşına göre 95 persentilin üzerinde olduğu saptanmıştır. Artan kalınlıkla birlikte Down Sendromu dışındaki kromozom anomalileri ve konjenital kalp anomalileri, diafragma hernisi gibi kromozom dışı anomali görülme oranı da artar (1). NT'de artış, yaklaşık 3 mm'nin üzerindeki ölçümleri tanımlar. DS'li gebeliklerin % 50'sinde NT, 3-4,5 mm arasındadır. Trizomi 13'lü fetüslerin yaklaşık % 60'ı, Trizomi 18'li fetüslerin yaklaşık % 75'i ve Turner Sendromlu fetüslerin % 90'ında NT 4,5 mm üzerindedir (9).

NT'nin tekniğine uygun olarak ölçülmesi son derece önemlidir (Şekil 2).



Şekil 2 Fetal ense kalınlığı ölçümü

Bu nedenle NT ölçümünde standardizasyonun sağlanabilmesi için FMF (fetal medicine foundation) tarafından belirtilen aşağıdaki şartlar genel kabul görmektedir:

1- Ölçüm transabdominal veya transvaginal ultrasonografi ile yapılabilir. %95 olguda transabdominal ultrason ile ölçülebilir, sadece %5 olguda transvaginal ultrasonla ölçüm gerekmektedir. Ultrason cihazının mutlaka 'cine' özelliğine sahip olması ve kaliperler ile 0.1mm'lik ölçümler yapılabilmesi gerekmektedir. 0,1 mm'lik ölçümün yapılabilmesi teknik olarak ölçümün doğruluk payını %20 artırmakta ve ölçümü daha kolay hale getirmektedir.

2- Ölçüm 11 hafta ile 13 hafta 6 günlük gebelik haftalarında yapılmalıdır. CRL 45-84mm arasında olmalıdır. CRL arttıkça-gebelik yaşı ilerledikçe, NT'nin de arttığı unutulmamalıdır.

3- Fetüsün iyi bir sagittal görüntüsü elde edilmelidir. Fetüs nötral pozisyonda olmalıdır. Fetüsün hiperekstansiyonu, ölçülen değerin büyük bulunmasına; hiperfleksiyonu ise değerin olduğundan küçük bulunmasına neden olmaktadır.

4- Görüntü ekranın en az $\frac{3}{4}$ 'ünü (%75) kaplayacak şekilde büyütülmelidir.

5- Fetal cilt ile amniotik membran birbirinden iyi ayırt edilmelidir. Erken gebelik haftalarında fetal cilt ile amniotik membran çok sık birbiriyle karışabilmektedir. Spontan fetal hareketler beklenerek veya hastanın karnına ultrason probuyla yapılan hafif, kısa süreli baskılarla fetüsün amniondan uzaklaştığı anda ölçüm yapılmalıdır.

6- Ölçüm esnasında umblikal kordun boyun etrafında (nukal kord) olmamasına dikkat edilmelidir. Aksi halde yanlış pozitif sonuçlar elde edilebilmektedir.

7- Kaliperler ile içten içe olacak şekilde ve genişliğin en fazla olduğu yerden ölçüm yapılmalıdır.

8- Her gebeye en az 10dak'lık bir zaman ayrılmalı, üç ölçüm yapılarak, en büyük ölçüm kullanılmalıdır (4).

Down Sendromu ilk trimesterde ense kalınlığı ve burun kemiğinin maternal biyokimyasal belirteçlerle birlikte değerlendirilmesi sonucu yüksek yakalama oranı ile tanınabilmekte ve erken gebelik döneminde aile bilgilendirilip istekleri doğrultusunda gebelik daha az psikolojik travma ile sonlandırılabilir (1).

İlk trimester tarama testinin DS yakalama oranının ikinci trimester tarama testine oranla daha yüksek olması ve erken dönemde belirlenebilen riske yönelik erken gebelik haftalarında uygulanan invaziv prenatal tanı yöntemi olan koryon villüs biyopsisine olanak sağlayabilmesi en önemli avantajlarıdır (9).

2.1.2 İkinci trimesterde yapılan tarama testleri

3.1.2.1 Üçlü tarama testi

Üçlü tarama testi 1980-1990'lı yıllar arasında yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır (61). Üçlü tarama testi tüm anne adaylarına 15-20. gebelik haftalarında yapılması önerilen bir testtir (5).

İkinci trimesterde AFP, uE3, hCG ve maternal yaşın kombinasyonu ile oluşturulan üçlü tarama testi %5 yanlış pozitiflik ile Down sendromlu olguların %60'ından fazlasının saptanmasını sağlamaktadır. Tüm trizomilerde bu üç hormonun kan düzeyi değişiklik gösterir (62).

Tablo 1. Trizomilerde AFP, hCG ve uE3'ün kan düzeyleri (1)

Anomali	hCG	AFP	uE3
Trizomi 21	Yüksek	Düşük	Düşük
Trizomi 18	Düşük	Düşük	Düşük
Trizomi 13	Normal	Hafif yüksek	Normal
Turner	Yüksek	Hafif düşük	Hafif düşük
Diğer seks kromozomları	Normal/Yüksek	Normal/Yüksek	Normal
Triploidi	Düşük/Yüksek	Düşük/Normal/Yüksek	

Son yıllarda inhibin A'yı da ekleyerek oluşturulan 4'lü testle DS yakalama oranı % 80'e çıkmıştır. DS'lu gebeliklerde inhibin A'nın da yükseldiği, ortalama 1,77 MOM ve üzerinde olduğu, ancak Trizomi 18 riskinin hesaplanmasında kullanılmadığı da bildirilmiştir (9).

Çoğul gebeliklerde ikinci trimester tarama testlerinin etkinliği düşük olup, Down Sendromu yakalama oranları yaklaşık % 47'lere düşmektedir. Bunun nedeni de özellikle bir fetüste olan anomali durumunda bu fetüse ait belirteçlerin normal olan fetus tarafından gölgelenmesi olarak belirtilmektedir. Çoğul gebeliklerde yapılmış olan tarama deneyimleri sınırlı olup pek çok merkez çoğul gebeliği olan kadınlara bu tarama testini önermemektedir (9).

AFP, hCG ve uE3 MoM değerlerine göre Down sendromu riski hesaplandığında risk $\geq 1:250$ ise ultrasonografi ile gebelik yaşı kontrol edilir. Gebelik yaşı doğru saptanmışsa genetik danışma ve prenatal tanı gerekir (5).

Fetal kromozomal anomali açısından risk altında olan gebelerde kesin tanı konulabilmesi için ilk trimesterde CVS (koryon villus örnekleme) ve erken amniyosentez (11-14. haftalarda), ikinci trimesterde amniyosentez veya daha ileri haftalarda kordosentez gibi invazif prenatal tanı yöntemleri uygulanabilmektedir. Bu yöntemlerden CVS, yapılması için daha fazla deneyim gerektirmesi, işleme bağlı fetal kayıp oranının %1-1.5 olması ve ekstremitte deformitelerinde öne sürülen artışlar, erken amniyosentez de yüksek fetal kayıp oranı ve fetuslarda bazı postural deformitelerin oluşabilmesi, kordosentezin ise yine daha fazla deneyim gerektirmesi ve fetal kayıp oranlarının yüksek olabilmesi nedenleriyle klasik amniyosentez (15-20. haftalarda yapılan amniyosentez) halen en sık kullanılan invazif prenatal tanı yöntemi olma özelliğini sürdürmektedir (63).

2.1.2.1.1 Alfa-Fetoprotein (AFP)

AFP, doğumdan sonra yerini albumine bırakan fetal esas proteindir (5). Fetusta erken dönemde yolk sakda sentezlenir. Birinci trimester sonlarına doğru yolk sak dejenerasyona ve atreziye uğradığından fetal karaciğer en önemli sentez yeri haline gelir (57). Amniyotik sıvıda AFP'nin esas kaynağı fetal idrardır. 12-14. haftalarda en yüksek seviyesine çıkar ve ondan sonra her hafta %12 oranında azalır . Maternal serum AFP düzeyi ise 32. haftaya kadar yavaş yükselir, sonradan düşer ancak gebelik boyunca fetal seruma oranla çok düşük düzeylerde (64).

Down sendromu gibi bazı trizomili olgularda AFP düzeylerinde azalma görülmektedir; buna karşın nöral tüp defektleri, karın ön duvarı defektleri, renal agenezi, obstrüktif üropati, gastrointestinal obstrüksiyon, oligohidramniyoz ve plasental anomalilerde düzeyi artar (5). Nöral tüp defektlerinde (NTD) bu değerin en az iki kat yükseldiği tespit edilmiştir. Omfalosel ve gastroşisis için maternal serum AFP'nin MoM değerleri normal ortalamanın çok (4-7 kat) üzerindedir (57).

Serum AFP'sinin kromozom anomalilerinin genelinde ve özellikle DS'li gebeliklerde eşiğin altında bir değerde olduğu bilinmektedir. Düşük AFP değerinin nedeni tam olarak bilinmemekle birlikte fetal hepatik gelişimin tamamlanamamasını

yansıttığı düşünülmektedir. Anne yaşı ile serum AFP değeri kombine edilerek değerlendirme yapıldığında, 35 yaşın altındaki kadınlarda Down sendromunu saptama oranı % 25-33 olurken, yalancı pozitiflik oranı % 5 civarında bulunmaktadır (9).

2.1.2.1.2 Human Koriyonik Gonadotropin (hCG)

İnsan hCG, yarı ömrü 24 saat olan bir glikoproteindir. α -hCG sitotrofoblastlardan salgılanırken, β -hCG sinsityotrofoblastlarca salgılanır. Gebeliğin 60-70. gününe kadar artar sonra plato çizer. Down Sendromunda kan düzeyi normalin 2 katına çıkar. α hCG/hCG oranı erken dönemde düşük iken, gebelik ilerledikçe artmaya başlar. α -hCG salınımı ektopik gebeliklerde de artış gösterir. İkinci trimestrede hCG ölçümü ve artmış oranları Down sendromu tanısı için ilk trimestre ölçümlerine göre daha fazla duyarlılık sergiler (1,5).

Down sendromlu etkilenmiş gebeliklerde, 1. ve 2. trimesterde serbest -hCG seviyesi kromozomal olarak normal fetus taşıyan gebeliklere oranla yüksektir. Trizomi-21 bulunmayan gebelikte değer 1 MoM alındığında, Trizomi-21'li gebeliklerde ortalama olarak 1.9 MoM değeri saptanmaktadır. Total-hCG'de bu fark izlenmemektedir. Trizomi-18'de ise serbest hCG belirgin olarak düşmektedir (0.18 MoM). Serbest -hCG Trizomi-21 ve Trizomi-18 için en spesifik ve en sensitif markerlardır, ayrıca 1. ve 2. trimester taramalarında kullanılabilen en iyi tek markerdir (50).

2.1.2.1.3 Serbest östriol (unkonjuge estriol-uE3)

E3, maternal-plasental-fetal ünitiden salgılanır. Gebelik boyunca düzeyi artar. Hamilelerde fetal adrenalden sentezlenen dehidroepiandrosteron sülfat fetal karaciğere gelip 16 hidroksi dehidroepiandrosteron sülfata, daha sonra da östriole dönüşür ve plasenta yoluyla anne dolaşımına verilir. Östriol tanısı için en önemli sorun, gün içinde değerlerinin değişmesi ve ayrıca kortikosteroid ve antibiyotik kullanımından etkilenmesidir. Bunun için çevre koşullarından etkilenmeyen serbest östriol ölçümü daha güvenlidir (1,57).

Anne kanındaki E3'ün %90'dan fazlası konjuge edilir; yani fetal orijinlidir. Ancak enterohepatik siklustaki eliminasyon süreci, serbest-total E3 ölçümü tartışmaları,

E3'ün tek başına güvenilirliğini şüpheli hale getirmiştir. Down sendromlu olgularda uE3 düzeyi %25 düşer (5).

Down sendromu taramasında en az etkili markerdir.

2.1.2.2 Gestasyonel Diyabetes Mellitus

Gestasyonel diyabet, ilk defa gebelikte tesbit edilen veya ortaya çıkan karbonhidrat intoleransı olarak tanımlanmaktadır. İlk kez gebelikte ortaya çıkan bir olgu olmasının yanında, glukoz intoleransı gebelikten önce de var olabilir ve hasta Tip I veya Tip II diyabettir. Ancak ilk kez gebelikte tesbit edildiği için gestasyonel diyabet olarak tanımlanır. Gestasyonel diyabetin tanımı, glukoz intoleransının gebelikten sonra da devam edip etmediğini ya da insülin kullanımının gerekli olup olmadığını içermemektedir (65).

Gebelik ikinci trimesterde başlayan insülin rezistansı, kompensatuvar β -hücre artışı ve hiperinsülinemi ile karakterize diyabetojenik bir dönemdir. Gebelikte insülin sensitivitesi %80 oranında azalır. Diyabetik olmayan gebelerde insülin direncindeki bu artış insülin üretimindeki artış ile kolaylıkla karşılanmaktadır. Sınırlı veya hiç insülin rezervi bulunmayan diyabetik hastalarda artmış insülin direnci gebelik ilerledikçe hiperglisemiye yol açar. Normal koşullar altında yeterli insülin salgılayabilen fakat gebeliğin artan insülin direncini karşılayamayan kadınlarda gestasyonel diyabet oluşur (66).

Tüm gebeliklerin yaklaşık %7'si GDM ile komplike olmaktadır ve bu oran farklı popülasyonlarda %1 ile %14 arasında değişmektedir (67).

Yapılan bir çalışmada insidans Kafkas ırkında %0,4, zencilerde %1,5, Asyalılarda %3,5–7,3 ve Amerikalılarda %16 olarak bulunmuştur. Yapılan çalışmalarda 25 yaş altı bayanlarda insidans %0,4–0,8 iken 25 yaş üstü grupta bu oran % 4,3–5,5 olarak bulunmuştur (68).

Anne yaşı, etnisite, polikistik over sendromu, obezite, hipertansiyon, önceki gebelikte GDM öyküsü, gebelik öncesi glukoz intolerans tanısı, ailede (özellikle 1. derece akrabalarda) Tip2 DM öyküsü, önceki gebelikte makrozomi ve polihidramnios öyküsü, önceki gebelikte annenin fazla kilo artışı (> 20 kg) kabul edilen risk faktörleri arasındadır (66,69).

Diyabet ile komplike olmuş gebelikler hem maternal hem fetal açıdan yakın takip gerektiren riskli gebeliklerdir. GDM, yeterli glisemik kontrol sağlanamadığı zaman bebekte fetal makrozomi, kardiak septal hipertrofi, doğum travmaları, postpartum hipoglisemi, hipokalsemi, hiperbilirubinemi, hiperviskozite, RDS (Respiratuar Distres Sendromu), ani bebek ölümü, ileri yaşlarda obezite, tip 2 DM, nörolojik entelektüel sorunlar, konjenital malformasyonlardan in utero ölüme; annede preeklampsi gelişme riski, polihidroamnios, üriner enfeksiyon riski, sezaryen ile doğum riski (%30-%50), gelecekte Tip2 DM gelişme riski, hipoglisemiden diyabetik ketoasidoza, retinopati ve nefropatide artışa kadar değişik spektrumda morbidite ve mortaliteye neden olabilen metabolik bir bozukluktur (69,70).

2.1.2.2.1 Gebelikte Karbonhidrat Metabolizması

Gebelik hormonal seviyelerin dramatik artışı ve beraberinde fetus tarafından gittikçe artan yakıt kullanımını içeren kompleks bir metabolik durumdur. Hamilelik döneminde annedeki metabolik değişikliklerin amacı, büyüyen fetusa yeterli enerjiyi sağlayabilmektir. Gebeliğin ilk yarısında depolanan enerji daha sonra fetusun ihtiyaçlarının karşılanması için harcanır (71).

İlk trimesterde glikozun periferik kullanımının artması nedeniyle açlık kan glikoz seviyesi daha düşüktür. Bu düşüş ortalama 15 mg/dl kadardır. Postprandiyal glikoz düzeyleri ise daha uzun süre yüksek kalır. Bunun nedeni insüline olan periferik rezistansın artmasıdır (72).

Onikinci gebelik haftasına doğru açlık kan glukozu değerleri en alt seviyeye iner. Gastrointestinal sistemdeki düz kas relaksasyonu nedeniyle mide boşalması gecikir ve yemeklerden sonra kan şekeri daha yavaş bir eğimle yükselir. Sonuçta gebeliğin ilk yarısı maternal glikojen, protein ve yağ depolarının arttığı ve gelişen embriyonun hipergliseminin teratojenik etkilerinden korunduğu anabolik bir dönemdir (73,74). Gebeliğin ikinci yarısında ise katabolik bir süreç hakimdir. Fetusun artan ihtiyacını karşılamak için kan glikoz değerleri hem açlık hem de tokluk durumunda yüksek tutulur. Bu ise başta HPL (human plasental laktojen) olmak üzere östrojen, progesteron, kortizol ve prolaktin hormonlarının insülin karşıtı etki göstererek diyabetojen bir ortam oluşturmaları ile sağlanır (73).

Östrojen ve progesteron gebelikte oldukça yüksek değerlere ulaşır. Bu iki hormon maternal glukoz metabolizmasını değiştirici özellikleri bulunmaktadır. Östrojen

verilen farelerde glukoz düzeyinde bir düşme görülür. Bu düşme insülin sekresyonundaki artış sonucu olmaktadır. Östrojen ve progesteron glukoz yüklemesine insülin cevabını % 60-70 oranında artırmaktadır. Bu etki beta hücrelerinden insülin salgısını artırmak suretiyle oluşmaktadır. Kortizol, gebelikte gebelik öncesine göre yaklaşık 2,5 kat artar. Kortizol hepatik glukoz üretimini arttırarak, aynı zamanda dokuların insüline karşı duyarlılığını azaltarak kan glukozunun yükselmesini sağlar. Kortizole bağlı insülin reseptör direncinin daha çok reseptör ötesi mekanizmalar ile oluştuğu gösterilmiştir (70).

HPL, gebelikteki insülin rezistansından sorumlu başlıca hormondur ve bu etkisini kesin olmamakla birlikte insülinin reseptörüne olan afinitesini azaltarak gerçekleştirir. Ayrıca yağ dokusunda lipolizi artırarak enerji için karbonhidrat kullanımını azaltır. Böylece glikoz ve aminoasitler fetus için saklanmış olur. Gebelik boyunca artan insülin direnci sonucunda maternal öglisemiye sağlamak için pankreastan salgılanan insülin miktarı gebe olmayanlara göre iki kattan fazla artar. Normal gebelerde bu durum fizyolojik olarak tolere edilebilirken diyabetli kadınlarda ve daha önce diyabetli olduğu bilinmeyen bir çok kadında gebelik sırasında kompanse edilememekte ve karbonhidrat metabolizmasının dengesi bozulmaktadır. Gebelik tipik olarak, açlık hipoglisemisi, tokluk hiperglisemisi ve hiperinsülinemi ile karakterizedir (75).

2.1.2.2.2 Gestasyonel Diabetes Mellitus Komplikasyonları

2.1.2.2.2.1 Metabolik Komplikasyonlar

2.1.2.2.2.1.1 Akut metabolik Komplikasyonlar

Hipoglisemi: Bu komplikasyon özellikle insülinle tedavi edilen diyabetlilerde sık görülen bir problemdir. Özellikle ilk trimesterde görülen hiperemizeye bağlı kalori alımındaki azalma hipoglisemi riskini arttırabilir (74).

Hiperglisemi: Gebelik açlığı hızlandırır ve ketogenezi arttırır. Bu yüzden diyabetik ketoasidoz gebelerde daha düşük glikoz düzeylerinde ve gebe olmayanlara göre daha hızlı gelişebilir. Diyabetli bir gebede kan şekeri 200 mg/dl üzerinde olduğunda idrarda ketonüri varsa hasta hospitalize edilmelidir ve kan gazı, glikoz, keton ve elektrolit takibi yapılmalıdır. Ayrıca diyabetik ketoasidozda fetal kayıp yaklaşık %20 olduğundan fetal durum sürekli takip edilmelidir. Gebelikte ketoasidoz ve ciddi hiperglisemi, gebelik öncesi dönemdeki gibi tedavi edilir. Öncelikle hızlı ve

yeterince yüksek miktarda sıvı replasmanı yapılırken, bunun yanı sıra insülin tedavisi ve potasyum seviyesinin düzenlenmesi yapılır (76).

2.1.2.2.2.1.2 Kronik Metabolik Komplikasyonlar

Retinopati: Mekanizması tam anlaşılmamış olsa da gebelik, diyabetik retinopatiyi ağırlaştıran bir durumdur. Bu yüzden diyabetik gebelere gebelik öncesinde ve ilk trimesterde göz muayenesi yapılmalıdır. Eğer gebelikten önce retinopati saptanmışsa, uzun süredir diyabetikse ve hipertansiyon gibi ek vasküler hastalığı varsa gebelik boyunca yakından takip edilmelidir. Günümüzde lazer-fotokoagülasyonla etkin bir şekilde tedavi edilebildiğinden ve doğumdan sonra büyük oranda gerilediğinden, diyabetik retinopati nedeniyle gebeliğin sonlandırılması genellikle önerilmemektedir (77).

Nefropati: Diyabet son dönem böbrek yetmezliğinin ana nedenidir. Diyabetik hastaların yaklaşık %20- 40'ında nefropati gelişir. Temelde kapiller harabiyetle ortaya çıkan glomerüloskleroz vardır.

Diyabetiklerdeki nefropati gebeliğin seyri üzerine etki eden en önemli komplikasyondur. HBA1c düzeyi %10 u aştığında diyabetik nefropati riski artmaktadır. Gebelerde nefropati, kronik hipertansiyonla beraber olduğunda preeklampsi riski %60'a kadar çıkar. Nefropatinin gebelik üzerine olumsuz etkilerine karşın gebelik nefropatiyi hızlandıran bir etki yapmaz (78).

Nöropati: Diğer komplikasyonlarda olduğu gibi diyabetin süresi ile nöropati riski artmaktadır. Mononöropati, simetrik polinöropati ve otonom nöropati olmak üzere üç tipi vardır. Nadir olmasına rağmen bazı gebelerde diyabete bağlı periferik simetrik sensorimotor nöropati gelişebilir. Diğer bir form olan diyabetik gastropati gebelikte bulantı, kusma, beslenme problemleri ve glisemik kontrolün güçleşmesine neden olur (79).

2.1.2.2.2.2 Gestasyonel komplikasyonlar

Preeklampsi: Özellikle proteinüri gibi vasküler komplikasyonları olan diyabetiklerde görülmektedir ve normotansiflerle karşılaştırıldığında preeklampşik diyabetik kadınlarda perinatal mortalite 20 kat artmaktadır. Pregestasyonel diyabeti olanlarda preeklampsi sıklığı diyabeti olmayanlara göre 2-3 kat artmaktadır. Riski

arttıran temel faktörler diyabetin süresi, nefropati ve kronik hipertansiyon gibi vasküler komplikasyonların varlığıdır. Gestasyonel diyabetiklerde özellikle tanı 24. gebelik haftasından önce konulmuşsa preeklampsi sıklığı, normal glikoz toleransı olanlara göre biraz daha fazladır (80).

Polihidroamnios: Diabette özellikle glisemi kontrolü iyi değilse aşırı miktarda amniotik sıvı oluşur. 2000 ml nin üstündeki değerler polihidroamnios olarak tanımlanır. Diabetik gebelerin %10-20 sinde görülür. Diabetli olmayan kontrollerle karşılaştırıldığında, diabetlilerde polihidroamnios insidansının 30 kat arttığı görülmüştür. Maternal hiperglisemiye sekonder fetal hiperglisemi geliştiği ve fetal glikozürinin bu duruma yol açtığı düşünülmektedir. Diabetik kadınlarda amniotik sıvı indeksinin amniotik sıvı glikoz düzeyi ile paralel seyrettiği saptanmıştır. Preterm eylem, erken membran rüptürü, kordon sarkması veya ablatio plasenta riskini artırır (81).

Üriner Enfeksiyonlar: Gebelikte artan glomerül filtrasyon hızına bağlı olarak yaklaşık 300 mg/gün glikozüri normaldir. Diabetik gebelerde bu oran daha da artar. Hormonal etkilerle idrar yollarında dilatasyon, şeker içeriği fazla olan idrarın retansiyonuna yol açar. Bu durum bakteri kolonizasyonu için predispozisyon yaratır. Diabetli gebelerde %20 oranında asemptomatik bakteriüri ve bunların dörtte birinde pyelonefrit ortaya çıkar (74).

Preterm Doğum: Fetal iyilik hali ve matüriteye dair testler yokken açıklanamayan fetal ölümleri engellemek için diabetiklerde preterm doğum bilinçli olarak uygulanmaktaydı. Günümüzde bu uygulama terk edilmiş olmasına rağmen diabetiklerde hala preterm doğum sıklığı yüksektir ve buna bağlı neonatal morbidite ciddi bir problemdir. Gebelikten önce var olan diabetes preterm doğum açısından bir risk faktörüdür ve diabete bağlı gelişen komplikasyonlar gebeliğin erken sonlandırılmasını gerektirebilmektedir. Preterm eylem için kullanılan beta mimetik ajanlar hiperglisemi ve hiperinsülinemi yaptığından diabetik gebelerde tokoliz için magnezyum sülfat veya kalsiyum kanal blokerleri kullanılmalıdır. Eğer akciğer matürasyonu için steroid verilecekse kan şekerleri daha sıkı kontrol edilmelidir (75).

2.1.2.2.2.3 Fetal Komplikasyonlar

Abortus: Diabetik kadınlarda özellikle perikonsepsiyonel dönemde glisemi kontrolü yetersizse düşük oranlarının daha fazla olduğu saptanmıştır. Perikonsepsiyonel

dönemde iyi glisemi kontrolüyle düşük riski normal popülasyondaki oranlara iner. Bu dönemde HbA1c değerlerine bakılmalı eğer yüksekse hasta daha sıkı takip edilmelidir (82).

Konjenital Anomaliler: Genel popülasyonda %1-2 sıklığında görülen konjenital anomaliler özellikle pregestasyonel aşikar diyabeti olanlarda 4-8 kat daha fazladır ve diyabetik gebeliklerdeki en önemli perinatal ölüm nedenidir. Her sistemde anomaliler görülebilse de diyabetik anne bebeklerinde başlıca kardiyak ve merkezi sinir sistemi anomalileri görülür. Kaudal regresyon sendromu ise nadir görülen ama diabete özgü bir anomalidir. Paternal diyabet, normoglisemik anne veya birinci trimester sonrası gelişen gestasyonel diyabet varlığında konjenital anomali oranında artış saptanmaması embriyogenez dönemindeki glisemik kontrolün patogeneizde ana rolü üstlendiğini göstermektedir. Birinci trimesterde HbA1c düzeyi yüksek saptanan gebelerde konjenital anomalilere daha sık rastlanmaktadır. HbA1c düzeyi arttıkça anomali görülme oranı da artmaktadır (Tablo:2).

Tablo 2. İlk trimester HbA1c değerleri ve konjenital anomali ilişkisi (75,83)

Maternal HbA1c	Majör konjenital anomali oranı
≤%7.9	%3.2
%8.9-9.9	% 8.1
>10	% 23.5

Makrozomi ve LGA: Makrosomi gestasyonel yaştan bağımsız olarak 4000 gr üzerindeki fetusu tanımlar.(4500 gr ve üstünü kabul edenler de vardır.) LGA ise doğum kilosunun gebelik haftasına göre 90. persantilin üstünde olmasıdır. Bu bebeklerde tipik olarak fetal iskelet sistemi aşırı gelişmeden etkilenmezken özellikle omuz ve gövdelerinde aşırı yağ birikimi olur. Normoglisemik annelerin makrozomik bebekleriyle karşılaştırıldığında bu bebeklerde baş/omuz oranı azalmış, omuz genişliği ve üst ekstremitte cilt altı kalınlığı artmıştır. Diyabetik anne bebeklerindeki bu anormal antropometri aynı kilodaki diğer bebeklere oranla omuz distosisi riskini daha da arttırmaktadır (84).

Fetal Gelişme Kısıtlılığı: Daha çok pregestasyonel diyabetiklerde görülür. Diyabete bağlı mikro ve makrovasküler komplikasyonu gelişmiş gebelerde uteroplental yetmezliğe bağlı olarak gelişir (85).

İn Utero Mort Fetalis: Nedeni tanımlanamayan ölü doğumlar aşikar diyabet ile komplike olmuş gebeliklerde rastlanan bir durumdur. Bu infantlar tipik olarak yaşına göre büyüktür ve genellikle yaklaşık 35 hafta veya sonrasında doğumdan önce ölürlür. İnsidansı %1 civarındadır. Buradaki mekanizma tam bilinmemekle beraber, glikozun fetal eritrositlere bağlanmasıyla ortaya çıkan hipoksi veya glikoz hareketleriyle, su ve elektrolitlerdeki ani yer değişimlerinden şüphelenilmektedir (74). Sıkı glisemik kontrol ve yakın izlem ile bu durumun daha nadir görülmesi sağlanabilir.

Doğum Yaralanmaları: Omuz takılması ve brakial pleksus yaralanmalarını içeren doğum yaralanmaları diabetik anne bebeklerinde ve makrozomik bebeklerde daha sık rastlanmaktadır. Normal gebelerde %0.3 - %0.5 oranında omuz distosisi gelişirken bu oran diabetiklerde 2-4 kat daha fazladır. Omuz distosilerinin yarısı normal kilolu bebeklerin doğumu sırasında oluşmakla beraber 4000 g üstünde insidans 10 kat artmakta ve eğer maternal diyabet mevcutsa 4000 g üzerindeki her 250 gr için risk 5 kat daha artmaktadır (75).

2.1.2.2.2.4 Yeni doğanın Sorunları

Modern maternal ve neonatal bakımdaki gelişmelere rağmen diabetik annelerdeki glikoz metabolizmasındaki anormallikler bir takım neonatal sorunların daha sık görülmesine neden olmaktadır.

Respiratuar Distres Sendromu (RDS): Yakın zamana kadar respiratuar distres sendromu diabetik anne bebeklerindeki en yaygın görülen hastalıktı. Günümüzde insidansı %31'lerden %3'lere inmiştir ancak gene de diabetik anne bebeklerinde 5-6 kat daha sıktır (75).

Normal gebeliklerin %99 unda 37.gebelik haftasına kadar fetal akciğer matürasyonu tamamlanmış olur. Diyabetik gebeliklerde ise 38.5 haftadan önce akciğer matürasyonunun tamamlandığından emin olunamaz (86).

Hipoglisemi: Diabetli annelerin bebeklerinde %25-40 kadarında yaşamın ilk saatlerinde hipoglisemi görülür. Gebelik boyunca kötü maternal glisemi kontrolü ve özellikle doğum sırasında maternal glikoz düzeylerinin yüksek olması, neonatal hipoglisemi riskini artırır. İntrauterin fetal pankreasın belirgin maternal hiperglisemi nedeniyle stimüle olması fetal beta hücre hiperplazisine bu da hiperinsülinemiye yol açar. Doğumdan sonra transplasental glikoz kaynağı kesilince hipoglisemi ortaya

çıkar. Uzamış hipoglisemi konvülsiyon, koma ve beyin hasarına yol açabileceği için bu bebekler yakından takip edilmelidir (87).

Polisitemi: Hematokritin %65 den yüksek olmasıdır. Diabetik anne bebeklerinin % 10-40 ında görülür. Hipergliseminin kronik hipoksiye neden olduğu ve bunun sonucunda da artan eritropoetin salgısının polisitemiye neden olduğu sanılmaktadır. Alternatif olarak hipergliseminin eritrositlerin erken destrüksiyonuna yol açması suçlanmaktadır (78).

Hiperbilirubinemi: Yenidoğan hiperbilirubinemisi diyabetik anne bebeklerinin yaklaşık %25'inde, normal popülasyonun iki katı sıklıkta görülür. Artmış preterm doğum oranları ve polisitemi nedeniyle daha sık görülmektedir. Genellikle hafif-orta derecededir. Hidrasyon ve fototerapi ile geçer (75).

Hipokalsemi: Serum kalsiyum düzeyinin <7 mg/dl olmasıdır. Diabetik anne bebeklerinde sıktır. İrritabilite ve tetaniye neden olur. Maternal glisemi kontrolü iyi olanlarda daha azdır. Hipokalsemiye genellikle hipomagnezemi de eşlik eder (78).

Hipertrofik Kardiyomiyopati: Özellikle diyabet kontrolü yetersiz annelerin makrozomik bebeklerinde görülür. Benign bir durumdur ve doğumdan sonra altı ay içinde kaybolur. Yüksek fetal insülin seviyelerinin miyokardda yağ ve glikojen depolanmasına yol açtığı ve septal hipertrofinin olduğu düşünülmektedir (88).

2.1.2.2.3 Gestasyonel Diyabetes Mellitus Taraması

Tarama testleri, bir toplumda sık görülen ve önemli bir sağlık sorunu olarak değerlendirilen hastalıkların tespit edilebilmesi için, tanı testi uygulanacak grubu ortaya koymak amacıyla uygulanan testlerdir. Tarama testleri ile ilgili olarak; taranan hastalığın o toplumda önemli bir sağlık sorunu olması, 'tarama pozitif' olan grup için etkin bir 'tanı testi'nin var olması, tarama testinin kolay uygulanabilir, toplum tarafından kabul edilebilir, maliyetinin düşük olması gibi özelliklerinin bulunması beklenmektedir. İlave olarak, tarama testi 'pozitif' çıkanlara uygulanan 'tanı testi' ile tanı konulan olgular için de etkin bir 'tedavi' yönteminin olması gerekmektedir (89). Genellikle GDM için tanı ve tarama testleri gebeliğin 24-28. haftaları arasında yapılmaktadır. Çünkü bu haftalar arasında gebeliğin diyabetojenik etkileri ortaya çıkmıştır ve anne ya da bebekte görülebilecek etkileri tedavi edebilmek için yeterli süre mevcuttur (68). Ancak yüksek riskli gebelerde, gebelik saptanır saptanmaz tarama yapılması önerilmektedir (90).

Yıllardır devam eden araştırmalara rağmen, gestasyonel diyabetin taramasına yönelik optimal yaklaşım açısından görüş birliği sağlanamamıştır. Genel mi yoksa seçici tarama mı kullanılması, ayrıca hangi 50 gr'lık glikoz yükleme test eşiğinin gestasyonel diyabet riskindeki kadınları tanımlamak için en iyisi olduğu hala tartışılmaktadır (78). Amerikan Diyabet Birliği (ADA) riskli gebelerin taranmasını önerirken, Amerikan Obstetrisyen ve Jinekologlar Birliği (ACOG) tüm gebelerin taranması gerektiğini savunmaktadır (67).

Tüm dünyada GDM taraması için pekçok test kullanılmaktadır. Bunlar arasında en uzun zamandır kullanılanlardan birisi risk faktörlerine göre taramadır. Bu amaçla gebeliğin başlangıcında risk faktörleri belirlenir ve ilerleyen dönemlerde gerekli olan hastalara tanı testleri yapılır. Tüm dünyada en sık kabul edilen risk faktörleri şu şekilde sıralanabilir: (68)

1. Yaş >25
2. Beden Kitle indeksi >25 ya da >27
3. Gestasyonel diyabetin sık görüldüğü etnik köken
4. Birinci derece yakınlarında GDM ya da Tip 2 diyabet
5. Önceki gebeliklerde GDM öyküsü
6. Polikistik over sendromu
7. Hipertansiyon varlığı

Bu koşullar altında belirlenen risk gruplarının taranması ile GDM olgularının ancak % 50'si tanınabilmektedir. GDM taramasında, en sık kullanılan yöntem 1 saatlik 50 gram glikoz yükleme testidir. GDM için düşük riskli gebelerde 24-28 gebelik haftaları arasında, yüksek riskli gebelerde ilk prenatal muayenede uygulanabilir. Son yenilen yemeğin saatinden bağımsız olarak, 50 gr glikoz alınımini izleyen 1. saatte plazma glikoz düzeyi ölçülür. Bu bir tarama testi olduğundan, 'pozitif' sonuç için sınır değerin belirlenmesinde popülasyondaki GDM prevalansı gözönünde bulundurulmalıdır. En sık kullanılan sınır değeri 140 mg/dl'dir (70). Amerikan Diyabet Birliği 1.saat kan şekeri için eşik değerini 130 mg/dL ya da 140 mg/dL olarak kabul edilebileceğini belirtmektedir. Eşik değeri 130 mg/dL olarak kabul edildiğinde GDM vakalarının %90'ı, 140 olarak kabul edildiğinde ise %80'i yakalanabilmektedir. Ancak bu testle de pek çok yanlış pozitif sonuçlar elde edilebileceği ve sensitivitesinin en yüksek %86 olarak bulunduğu unutulmamalıdır (68).

2.1.2.2.4 Gestasyonel Diyabetes Mellitus Tanısı

GDM tanısı 100 g veya 75 g OGTT kullanılarak konulur. Gestasyonel diyabet tanısında altın standart 100 gram 3 saatlik OGTT' dir. OGTT öncesinde bazı standart koşullar sağlanmalıdır; bunlar:

- 1) Testten önceki üç gün fiziksel aktivite kısıtlanmamalı, diyet günde en az 150 g karbonhidrat içermelidir.
- 2) Test 8-14 saat gece açlığını takiben sabah uygulanmalıdır.
- 3) Test süresince hasta oturur durumda olmalı ve sigara içmemelidir.
- 4) Açlık kan şekeri için kan alındıktan sonra 1, 2 ve 3. saatlerde tekrar kan şekeri bakılmalıdır. (75g da 3. saate bakılmaz) Eğer bakılan kan şekeri düzeylerinden iki veya daha fazlası eşik değerleri aşarsa GDM tanısı konur (91). Açlık, 1-2-3. saat plazma glukoz değerleri sırası ile 95,180,155,140 mg/dl, normal değerler olarak kullanılmaktadır (65).

Günümüzde dünya çapında en sık kullanılan OGTT ise 75 gram ile yapılan OGTT'dir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) de bu testi önermektedir ve bu test Amerika dışında özellikle Avrupa ve Japonya'da da sıkça kullanılmaktadır. 75 gr OGTT'de en az bir yüksek değer tanı koydurur (68).

Tablo 3. GDM tanısında 75 gr OGTT tanı kriterleri

	Açlık*	1.saat*	2.saat*
DSÖ	126		140
ADA	95	180	155

* (mg/dl)

HbA1c: Kan glukoz yoğunlukları normali aşarsa, glukoz proteinlere kovalan bağ ile bağlanır. Glukoz hemoglobinde beta zincirindeki valine bağlanır. Bu glukoz burada eritrosit yaşamı boyunca tutulur. Yani HbA1c eritrosit ömrüne bağlı olarak yaklaşık 2-3 ay önceki plazma glukoz değerleri hakkında bilgi verir. Ayrıca diyabetik gebelerde insülin cevabı C-peptit immunreaktivitesi ölçülerek de hesaplanabilir. C-peptit insülinin alfa ve beta zincirlerini bağlar. Bu peptit insülinle birlikte eşit

miktarda sentezlenir. Tedavinin etkinliğinin değerlendirilmesi HbA1c tayini ile yapılır. Objektif bir testtir. Yemek ve egzersizden etkilenmez. En az 60 günlük metabolik durum hakkında bilgi verir (92).

2.1.2.2.5 Gestasyonel Diyabetes Mellitus'da Tedavi

Gestasyonel diyabeti olanlar açlık kan şekeri (AKş) ve 2. saat tokluk kan şekeri (TKş) düzeylerine göre iki sınıfa ayrılırlar (Sınıf A1 ve Sınıf A2).

Gestasyonel diyabeti olan kadınlarda takip ve tedavi protokollerine uyulması fetus ve anneye ait komplikasyon risklerinin minimuma indirilmesi için gereklidir. GDM tedavisinin ilk basamağı tıbbi beslenme tedavisi ve egzersizdir. Ancak açlık ve tokluk kan şekeri profiline göre diyet ve egzersiz yeterli olmuyorsa insülin tedavisine başlanmalıdır (90).

Fetal riskleri engelleyen ideal glisemi hedeflerini tanımlayacak yeterli sayıda kontrollü deneyler yoktur. Dördüncü Uluslar arası Gestasyonel Diabet Atölye alışması Konferansı ve Amerikan Diabet Birliği (ADA), açlık kan şekeri 95 mg/dl, 1. saat TKş 140 mg/dl veya 2. saat TKş 120 mg/dl altında tutulamıyorsa insülin tedavisi önermektedir (78).

Diyet: GDM yönetiminde, en önemli nokta uygun diyetin ayarlanmasıdır. Diyet tedavisi, günlük toplam kalori alınımları ve öğünlere kalori dağılımının düzenlenmesi ve besin içeriğinin ayarlanmasına dayanır. Toplam kalorisinin ayarlanması, vücut kitle indeksine göre yapılır (70).

Günlük kalori alımı, beden kitle indeksi (BKİ) 22-25 arasında olan hastalar için 30 kkal/kg, BKİ 26-29 arasında olanlar için 24 kkal/kg ve BKİ 30'un üzerinde olanlar için ise 12-15 kkal/kg olacak şekilde ayarlanmalıdır. Kalori alımının çok kısıtlanması ise annede ketoz ve bebekte psikomotor geriliğe neden olabileceği için önerilmemektedir. Alınan kalorisinin %33-40'ı kompleks karbondhidratlardan, %35-40'ı yağlardan ve %20'si proteinlerden olacak şekilde ayarlanmalıdır. Diyetle hastaların %75-80'inde kan şekerleri düzene girer (68).

Egzersiz: Kardiyovasküler egzersiz, insülin rezistansını azaltır. Düzenli egzersiz, insülin kullanımı gereksiniminin ortaya çıkması olasılığını düşürmektedir. Genellikle, haftada 3 kez, 15-30 dakika egzersiz yapılması önerilmektedir. Ancak,

seçilecek egzersizlerde gebelik durumu mutlak göz önünde bulundurulmalı ve egzersiz sonrası uterus kontraksiyonlarının varlığı kontrol edilmelidir (68,70).

İnsülin: İnsülinin 1921 yılında Banting ve Best tarafından keşfinden sonra diabetik kadınlarda o güne kadar oldukça yüksek olan maternal ve perinatal mortalite günümüzde özellikle malformasyonlar haricinde normal gebeliklerdeki düzeylere yaklaştırmıştır (78). GDM'da yaklaşık olarak olguların % 15'inde diyet ile yeterli kan glukoz kontrolü sağlanamamakta ve ek insulin tedavisine gerek duyulmaktadır (70).

İnsülin plasentayı geçmez ve fetusu etkilemez. Gebelerde tedavide kristalize insülin ve NPH insülin kullanılmaktadır. İnsülin lispro ve insülin aspartın gebelikte kullanımı Amerika gıda ve ilaç dairesi (FDA) tarafından B kategorisine yükseltilmiştir. Uzun etkili analogların (glargine ve detemir) gebelikte kullanımı ile ilgili çalışmalar devam etmektedir ve halen önerilmemektedir (68).

İnsülin başlama dozu gebenin o andaki kilosu ve gebelik haftasına göre ayarlanır. (Tablo 4)

Tablo 4. Gebelerde gebelik haftasına göre insülin başlama dozları

Gebelik haftası	İnsülin dozu
<18 hafta	0.7 Ü/kg
18-26 hafta	0.8Ü/kg
26-36 hafta	0.9Ü/kg
36-40 hafta	1Ü/kg

Hesaplanan doz genellikle şu protokollerle uygulanır:

2'li protokol: Total insülin dozunun 2/3' sabah, 1/3' akşam verilir. Sabah dozunun 2/3' NPH, 1/3' kristalize inslidir. Akşamki insülinin yarısı NPH, yarısı da kristalizedir.

3'l protokol: Total doz ve uygulaması 2'li protokolde olduğu gibidir. Sadece akşamki NPH dozu, gece yatarken verilir.

4'l protokol: Bu rejimde hesaplanan günlük total kristalize insülin dozu 3 eşit parçaya bölünerek sabah, öğle, akşam ğnlerinden önce yapılmak üzere ayarlanır. Akşam için hesaplanan NPH dozu gece yatarken yapılır. İnsülin tedavisi başlananlar genellikle her yemekten önce ve sonra olacak şekilde kan şekeri takibine alınırlar.

Amaçlanan kan şekeri düzeyleri açlıkta 60-90 mg/ dl, ikinci saat tokluk 120 mg/dl altıdır. Eğer bu değerler sağlanamazsa insülin dozu % 10-15 arttırılır (78).

Gebelik yaşı ilerledikçe, hasta daha fazla insülin resistansı geliştirir ve daha yüksek insülin dozlarına gereksinim duyulabilir. İnsülin dozu, 3-4 günde bir % 10-20 oranında artırılarak ayarlanabilir (70).

Oral Antidiyabetikler: Oral antidiyabetiklerin, pek çoğu plasentadan geçtiği için, gebelikte kullanımı önerilmemektedir. Ancak gliburidin plasentadan geçmediği gösterilmiştir ve gebelerde kullanımı ile ilgili olarak çalışmalar devam etmektedir (68).

Hasta Eğitimi: Hasta eğitimi ile, hastanın hastalığının yönetimine etkin olarak katılımı sağlanır. Hasta hastalığı ile ilgili bilgilendirildikten sonra, her hastaya kendi kan glukozunu ölçebilmesi için gereç sağlanır ve ölçüm yöntemi ile ilgili eğitilir. Hasta eğitimi, tedaviye uyumu belirgin olarak artırmaktadır (70).

2.1.2.2.6 Gestasyonel Diyabetes Mellitus'da Doğum Zamanlaması

Herhangi bir maternal ya da fetal endikasyon olmadığı sürece eğer glisemi kontrolü iyiye diabetik gebeleri 40. haftadan önce doğurtma endikasyonu yoktur. Diyabetle komplike gebeliklerde doğumu başlatmak için gerekli koşullar şunlardır.

a) Fetal endikasyonlar

1. Non-reaktif NST, pozitif CST
2. USG de fetal gelişme geriliğinin saptanması
3. Amnios sıvısının azalması ile birlikte, fetal büyüme hızının yavaşlaması
4. 40-41 haftalık gebelik.
5. Makrozomi ile beraber matür fetus

b) Maternal endikasyonlar

1. Ağır preeklampsi
2. Hafif preeklampsi ile beraber matür fetus
3. Renal fonksiyonların bozulması (kreatinin klirensi< 40mL/dk)

c) Obstetrik endikasyonlar

1. Tokolizin başarısız olduğu preterm eylem.
2. Matür fetusla beraber indüksiyona uygun serviks.

Yapılan çalışmalar diyabetik gebelerin miada kadar takip edilebileceğini gösterse de obstetrisyenlerin çoğunun elektif olarak gebeliğı sonlandırdığı görölmektedir. Gebelik yaşının doğruluğundan emin olmak kaydıyla akciğer matürasyonunun tamamlandığı kabul edilen 38,5 haftadan itibaren doğumun başlatılabileceğı belirtilmektedir (75,93).

2.1.2.2.7 Gestasyonel Diyabetes Mellitus'da Gebelik sonrası tarama

GDM tanısı almış kadınlarda, doğumdan sonra 6-12. haftalarda standart 75 g glukozlu, 2 saatlik OGTT yapılmalı ve gebe olmayan kişilerdeki gibi yorumlanmalıdır. GDM öyküsü bulunan kadınlarda, yaşam boyu 3 yılda bir diyabet taraması yapılması gereklidir. GDM öyküsü bulunan kadınlarda kalıcı tip 2 diyabet riski çok yüksektir. Bu kadınlarda ömür boyu sağlıklı yaşam tarzı girişimleri uygulanmalı ve gerekiyorsa metformin verilmelidir (94).

3. MATERYAL VE METOD

Bu çalışma 15 Temmuz 2016 ve 15 Eylül 2016 tarihleri arasında Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Dursun Odabaş Tıp Merkezi , Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nde gerçekleştirildi. Çalışmamız obstetri polikliniği ve serviste takip ve tedavi edilen toplam 313 gebeyi kapsamaktadır.

Çalışmamızda 57 sorudan oluşan anket formu hastalarla yüz yüze görüşme metodu ile dolduruldu.

Gebelerin sosyodemografik özellikleri, ek hastalıkları, gebelikle ilgili özellikleri, Rh uygunsuzluğu, gestasyonel diyabetes mellitus, ikili tarama testi, üçlü tarama testi ve TORCH enfeksiyonları hakkındaki bilgileri kaydedildi.

Gebelerin eğitim düzeyleri, sigara içme durumları, gelir düzeyleri, meslekleri, gebelik sayıları, şimdiki gebeliklerinin planlı olup olmaması, önceki doğum şekilleri ve bulundukları trimester ile tarama testleri hakkındaki bilgi, tutum ve davranışları karşılaştırıldı.

Çalışmada ele alınan sürekli değişkenler için tanımlayıcı istatistikler; Ortalama, Standart Sapma, Minimum ve Maksimum değerler olarak ifade edilirken; Kategorik değişkenler için Sayı ve Yüzde olarak ifade edilmiştir. Sürekli değişkenlerin bakımından grup ortalamalarını karşılaştırmada Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) yapılmıştır. Varyans analizini takiben farklı grupları belirlemede Duncan testi kullanılmıştır. Gruplar ile Kategorik değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemede ise Ki-kare testi yapılmıştır. Hesaplamalarda istatistik anlamlılık düzeyi %5 olarak alınmış ve hesaplamalar için SPSS (ver.20) istatistik paket programı kullanılmıştır.

4. BULGULAR

Çalışmamız 15 Temmuz 2016 ve 15 Eylül 2016 tarihleri arasında Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Dursun Odabaş Tıp Merkezi , Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nde yaşları 19-43 arasında değişen 313 gebe üzerinde gerçekleştirildi.

Katılımcıların yaş ortalaması $26,86 \pm 5,761$ (min:19,max:43) olarak saptandı. Katılımcıların ortalama $6,85 \pm 6,063$ (min:1,mak:26) yıldır evli olduğu görüldü. Gebelik haftaları ortalama $23,83 \pm 11,256$ (min:5,max:40)'dı. Katılımcıların ortalama $26,730 \pm 5,0706$ (min:14,6 max:41,6) yaşında ilk gebeliğini yaşadıkları tespit edildi. Katılımcıların %97,1'inin (n=304) sosyal güvencesinin olduğu %2,9'unun (n=9) ise sosyal güvencesinin olmadığı saptandı.

Katılımcıların ek hastalıkları Tablo 5'de gösterilmektedir.

Tablo 5. Katılımcıların Ek Hastalıkları (N:313)

	n	%
Ek hastalık		
Yok	241	77,0
DM	19	6,07
Guatr	19	6,07
HT	14	4,47
Astım	9	2,87
Kalp hastalığı	5	1,59
Migren	5	1,59
Koagülasyon bozukluğu	4	1,27
Epilepsi	3	0,95
Hepatit B	2	0,63
Depresyon	1	0,31
Behçet hastalığı	1	0,31
Ankilozan spondilit	1	0,31
Romatoid artrit	1	0,31
Endometrium kitlesi	1	0,31

* "n" bazı katılımcıların birden fazla ek hastalığa sahip olmasından dolayı büyüktür.

Katılımcıların gebelikle ilgili özellikleri tablo 6'da gösterilmektedir.

Tablo 6. Katılımcıların Gebelikle İlgili Özellikleri

	n	%
Abortus		
0	214	68,4
1	65	20,8
2	19	6,1
3	13	4,2
6	2	0,6
Ölü doğum		
0	301	96,2
1	8	2,6
2	3	1,0
3	1	0,3
Doğup ölen		
0	292	93,3
1	17	5,4
2	3	1,0
3	1	0,3
Yaşayan		
0	127	40,6
1	67	21,4
2	44	14,1
3	37	11,8
4	20	6,4
5	7	2,2
6	5	1,6
7	1	0,3
8	3	1,0
10	2	0,6

Katılımcıların ilk doktor muayene zamanları tablo 7'de gösterilmektedir.

Tablo 7. Katılımcıların ilk doktor muayene zamanı

	n	%
İlk doktor muayenesi		

1-6. Hafta	210	67,1
7-12. Hafta	86	27,5
13. Hafta ve sonrası	16	5,1

Katılımcıların önceki gebeliklerinde yaşadığı sorunlar tablo 8'de gösterilmektedir.

Tablo 8. Katılımcıların Önceki Gebeliklerinde Yaşadığı Sorunlar

	n	%
Önceki gebelikte sorun		
Yok	241	77,0
Gestasyonel hipertansiyon	19	6,07
Hiperemesis gravidarum	19	6,07
Gestasyonel diyabet	14	4,47
Abortus	9	2,87
Preeklampsi	5	1,59
Erken doğum	5	1,59
Erken doğum tehdidi	4	1,27
IUGR	3	0,95
Polihidroamnioz	2	0,63
Ölü doğum	1	0,3
Akrania	1	0,3
Pl. previa	1	0,3

* "n" bazı katılımcıların önceki gebeliğinde birden fazla rahatsızlık yaşamasından dolayı büyüktür.

Çalışmamızda katılımcıların %79,9'unun (n=250) Rh uygunsuzluğu hakkında bilgisi olduğu, %20,1'inin (n=63) ise Rh uygunsuzluğu hakkında bilgisi olmadığı saptandı.

Rh uygunsuzluğu hakkında bilgisi olan katılımcıların verdikleri cevaplar tablo 9'da gösterilmektedir.

Tablo 9. Rh uygunsuzluğu hakkında bilgisi olan katılımcıların verdikleri cevaplar (N:253)

	n	%
Rh uygunsuzluğunuz var mı?		
Hayır	191	75,49
Bilmiyorum	32	12,64
Evet	30	11,85

Rh uygunsuzluğu için ne zaman enjeksiyon yapılır?		
Bilmiyorum	202	79,84
28.haftada	27	10,67
Doğumdan sonra	26	10,27
Kanama olursa	14	5,53

* "n" bazı katılımcıların birden fazla şıkkı işaretlemelerinden dolayı büyüktür.

Rh uygunsuzluğu olan katılımcıların Rh uygunsuzluğu bilgisi tablo 10'da gösterilmektedir.

Tablo 10. Rh uygunsuzluğu olan katılımcıların Rh uygunsuzluğu bilgisi (N:30)

	n	%
Rh uygunsuzluğu için ne zaman enjeksiyon yapılır?		
28.haftada	14	%46,7
Doğumdan sonra	13	%43,3
Kanama olursa	7	%23,3
Bilmiyorum	7	%23,3

* "n" bazı katılımcıların birden fazla şıkkı işaretlemelerinden dolayı büyüktür.

Katılımcıların %39,3'nün (n=123) kendi kan grubunu, %65,8'inin (n=206) eşinin kan grubunu bilmediği saptandı. Katılımcıların %46,3'ünün (n=145) gebelik takiplerinde tarama testlerinin yapılmasının gerekli olduğunu, %15'inin (n=47) gerekli olmadığını, %38,3'ünün (n=120) ise fikri olmadığı tespit edildi. Gebelik takiplerinde tansiyon ölçmenin gerekli olduğunu düşünen katılımcıların oranı %94,6 (n=296), gerekli olmadığını düşünenlerin oranı %1,6 (n=5), fikri olmadığını ifade edenlerin oranı ise %3,5 (n=11) olarak bulundu.

Araştırmamızda katılımcıların %78'inin (n=244) gestasyonel diyabetes mellitusu duyduğu, %22'sinin ise duymadığı saptandı.

Gestasyonel diyabeti duyan katılımcıların verdikleri cevaplar tablo 11'de gösterilmektedir.

Tablo 11. Gestasyonel diyabeti duyan katılımcıların verdikleri cevaplar (N:244)

	n	%
--	---	---

Gestasyonel diyabeti nerden duydunuz?		
Doktordan	142	58,19
Gebelerden	70	28,68
Yakın çevreden	28	11,47
TV ve gazeteden	18	7,37
İnternetten	13	5,32
Sağlık çalışanından	9	3,68
Canan karatay'dan	5	2,04
Kitaptan	3	1,23
Sizce şeker yükleme testi yapmak gerekli mi?		
Evet	129	52,86
Hayır	61	25,0
Fikrim yok	54	22,13
Size şeker yükleme testi yapıldı mı?		
Evet	61	25,0
Hayır	61	25,0
İstemedim	61	25,0
Yaptıracağım	61	25,0
		N:116
Şeker yükleme testini niçin yapmak istemiyorsunuz?		
Bebeğime zarar verebilir	33	28,44
Söylenmedi	29	25,0
Gerek görmedim	13	11,20
Gestasyonel diyabet hastasıyım	7	6,03
Kan şekeri takiplerim normal	7	6,03
Gidemedim	6	5,17
Şeker yüklemesi nedeniyle şeker hastası olabilirim	5	4,31
Doktor önermedi	5	4,31
Canan Karatay önermediğinden	3	2,58
Mide intoleransı	3	2,58
Eşim istemiyor	2	1,72
Çocuğu doğurmak istemediğimden	2	1,72
	n	%
Şeker yükleme testi niçin yapıyor bilginiz var mı?		
Hayır	136	55,7
Evet	66	27,0
Kısmen bilğim var	42	17,2
Şeker yükleme testinin sonucu kötü çıkarsa ne yapılır bilginiz var mı?		
Hayır	166	68,0
Evet	52	21,3
Kısmen bilğim var	26	10,7

Şeker yükleme testi ne zaman yapılır?		
Bilmiyorum	131	53,7
24-28. haftalarda	112	45,9
Herhangi bir vakitte	1	0,4

* "n" bazı katılımcıların birden fazla şıkkı işaretlemelerinden dolayı büyüktür.

Katılımcıların %76'sının (n=238) ikili tarama testini duyduğu, %24'ünün (n=75) ise ikili tarama testini duymadığı saptandı.

İkili tarama testini duyan katılımcıların verdikleri cevaplar tablo 12'de gösterilmektedir.

Tablo 12. İkili Tarama Testini Duyan Katılımcıların Verdikleri Cevaplar(N:238)

	n	%
İkili tarama testini nerden duydunuz?		
Doktor	179	75,21
Gebeler	23	9,66
Sağlık çalışanı	14	5,88
Yakın çevre	14	5,88
Televizyon	3	1,26
İnternet	3	1,26
Kitap	2	0,84
İkili tarama testi niçin yapılıyor biliyor musunuz?		
Evet	148	62,6
Hayır	88	37,4
Sizce ikili tarama testi yapılmalı mı?		
Evet	133	55,9
Hayır	78	32,8
Fikrim yok	27	11,3
İkili tarama testini yaptırdınız mı yada yaptıracak mısınız?		
Hayır	133	56,1
Evet	56	23,6
Yaptıracağım	36	15,2
Yaptırmayı düşünmüyorum	12	5,1
İkili tarama testini niçin yaptırmadınız?		
Test sonucu doğum kararımı etkilemeyeceğinden	70	47,3
Söylenmedi	25	16,9

Gelemedim	15	10,2
Gerek görmedim	10	6,8
Şüpheye düşmemek için	7	4,7
Eşim istemedi	6	4,1
Çocuğa zarar verebilir	5	3,4
Diğer	4	2,7
Aile büyüklerim istemedi	3	2,0
Doktor önermedi	3	2,0
İkili tarama testi riskli çıkarsa ne yapılır bilginiz var mı?		
Hayır	159	67,4
Kısmen bilgim var	40	16,9
Evet	37	15,7

Katılımcıların %32,9'unun (n=103) üçlü tarama testini duyduğu, %67,1'inin (n=210) ise duymadığı tespit edildi.

Üçlü tarama testini duyan katılımcıların verdikleri cevaplar tablo 13'te gösterilmektedir.

Tablo 13. Üçlü Tarama Testini Duyan Katılımcıların verdikleri Cevaplar

	n	%
Üçlü tarama testini nereden duydunuz?		
Doktor	76	73,1
Gebeler	10	9,6
İnternet	6	5,8
Sağlık çalışanı	4	3,8
Yakın çevre	4	3,8
Televizyon	3	2,9
Kitap	1	1,0
	n	%
Üçlü tarama testinin niçin yapıldığını biliyor musunuz?		
Hayır	62	59,6
Evet	42	40,4
Sizce üçlü tarama testi gerekli mi?		
Evet	59	56,7
Fikrim yok	24	23,1
Hayır	21	20,2
Üçlü tarama testini yaptınız mı yada yaptıracağ mısınız?		

Hayır	61	58,7
Yaptıracağım	19	18,3
Evet	17	16,3
Yaptırmayacağım	7	6,7
Üçlü tarama testini niçin yaptırmadınız?		
Test sonucu doğum kararımı değiştirmeyeceğinden	24	34,3
Söylenmedi	20	28,6
İkili testi yaptım	6	8,6
Gelemedim	5	7,1
Diğer	4	5,7
Eşim istemedi	3	4,3
Doktor önermedi	3	4,3
Çocuğa zarar verebilir diye	2	2,9
Üçlü tarama testi riskli çıkarsa ne yapılabilir bilginiz var mı?		
Hayır	66	64,7
Evet	23	22,5
Kısmen bilgim var	13	12,7
Sizce üçlü tarama testinde yanılma olabilir mi?		
Evet	78	75,0
Fikrim yok	20	19,2
Hayır	6	5,8

* "n" bazı katılımcıların birden fazla şıkkı işaretlemelerinden dolayı büyüktür.

Katılımcıların %28,4'ünün (n=89) TORCH enfeksiyonlarını duyduğu, %71,6'sının ise duymadığı saptandı.

TORCH enfeksiyonlarını duyan katılımcıların verdikleri cevaplar tablo 14'de gösterilmektedir.

Tablo 14. TORCH Enfeksiyonlarını Duyan Katılımcıların Verdikleri Cevaplar

	n	%
TORCH enfeksiyonlarını nereden duydunuz?		
Doktor	37	41,6
Gebeler	17	19,1
Yakın çevre	14	15,7
Sağlık çalışanı	8	9,0
Televizyon	8	9,0
İnternet	5	5,6
Kitap	3	3,4

Sizce TORCH enfeksiyonlarına bakılmalı mı?		
Evet	83	94,3
Hayır	3	3,4
Fikrim yok	2	2,3
Size TORCH enfeksiyonları bakıldı mı?		
Hayır	34	38,6
Evet	31	35,2
Bilmiyorum	22	25,0
Baktırmak istemedim	1	1,1
Niçin TORCH enfeksiyonlarına baktırmadınız?		
Söylenmedi	32	76,2
Bakılacak	5	11,9
Gerek görmedim	3	7,1
Gelemedim	1	2,4
Önceden geçirdim	1	2,4
TORCH enfeksiyonları olması durumunda ne yapılabilir bilginiz var mı?		
Hayır	59	67,0
Evet	15	17,0
Kısmen bilgim var	14	15,9

* "n" bazı katılımcıların birden fazla şıkkı işaretlemelerinden dolayı büyüktür.

4.1 Katılımcıların Eğitim Düzeylerine Göre İncelenmesi

Katılımcıların eğitim ve sosyal güvencelerini karşılaştırdığımızda okur yazar olanların %1,8'nin (n=1), ilkokul mezunlarının %2,5'nin (n=2), ortaokul mezunlarının %6,3'nün (n=4), lise mezunlarının %2,4'nün (n=1), üniversite mezunlarının ise %3,2'sinin (n=1) sosyal güvencesinin olmadığı görüldü (p:0,507).

Eğitim ile katılımcıların ek hastalıklarının bulunması arasında anlamlı ilişki saptanmadı (p:0,555).

Katılımcıların eğitim düzeyleri tablo 15'de gösterilmektedir.

Tablo 15. Katılımcıların eğitim düzeyleri

	n	%
--	---	---

Eğitim düzeyi		
Okur yazar değil	42	13,4
Okur yazar	57	18,2
İlkokul	79	25,2
Ortaokul	63	20,1
Lise	41	13,1
Üniversite	31	9,9

Katılımcıların eğitim düzeylerine göre evlilik sürelerinin incelenmesi tablo 16'da gösterilmektedir.

Tablo 16. Katılımcıların Eğitim Düzeylerine Göre Evlilik Sürelerinin İncelenmesi

	n	Mean±Sd	P*
Eğitim Düzeyi			
Okur yazar değil	42	10,21 ± 6,817	0,001
Okur yazar	57	7,65 ± 5,687	
İlkokul	79	8,59 ± 6,299	
ortaokul	63	4,86 ± 5,099	
Lise	41	4,05 ± 4,980	
Üniversite	31	4,13 ± 4,080	
Total	313	6,85 ± 6,063	

* Ki-kare testi

Katılımcıların eğitim düzeyleri ile evlilik süreleri açısından ortaokul, lise ve üniversite mezunları ile okur yazar olmayanlar, okur yazar olanlar ve ilkokul mezunları arasında anlamlı ilişki saptandı.

Katılımcıların eğitim düzeylerine göre ilk gebelik yaşlarının incelenmesi tablo 17'de gösterilmektedir.

Tablo 17. Katılımcıların Eğitim Düzeylerine Göre İlk Gebelik Yaşlarının İncelenmesi

	n	Mean±Sd	P*
--	---	---------	----

Eğitim Düzeyi			0,215
Okur yazar değil	42	26,869 ± 4,931	
Okur yazar	57	26,465 ± 5,932	
İlkokul	79	27,663 ± 5,311	
Ortaokul	63	26,992 ± 5,006	
Lise	41	25,973 ± 4,146	
Üniversite	31	25,119 ± 3,785	
Total	313	26,730 ± 5,070	

* Ki-kare testi

Katılımcıların eğitim düzeyi arttıkça gebelik sayısı ve yaşayan çocuk sayısında düşme olduğu saptandı (p =0,000).

Katılımcıların eğitim düzeylerine göre abortus sayıları tablo 18'de gösterilmektedir.

Tablo 18. Katılımcıların eğitim düzeylerine göre abortus sayıları

	n	0	1	2	3	6	P*
Eğitim Düzeyi							,038
Okur yazar değil	42	%52,4 (22)	%21,4 (9)	%16,7 (7)	%7,1 (3)	%2,4 (1)	
Okur yazar	57	%73,7 (42)	%14 (8)	%3,5 (2)	%8,8 (5)	%0	
İlkokul	79	%64,6 (51)	%26,6 (21)	%6,3 (5)	%1,3 (1)	%1,3 (1)	
Ortaokul	63	%65,1 (41)	%28,6 (18)	%1,6 (1)	%4,8 (3)	%0	
Lise	41	%80,5 (33)	%9,8 (4)	%7,3 (3)	%2,4 (1)	%0	
Üniversite	30	%80,6 (25)	%16,1 (5)	%3,2 (1)	0	0	

* Ki-kare testi

Eğitim düzeyi ile ölü doğum sayısı($p=0,347$), doğup ölen çocuk sayısı ($p=0,150$) ve doğum şekli arasında anlamlı ilişki saptanmadı ($p=0,237$).

Eğitim düzeyi ile katılımcıların şu anki gebeliklerinde ilk doktor muayenesine gebeliğin kaçınıcı haftasında gittikleri arasında anlamlı ilişki saptanmadı ($p=0,439$). Eğitim düzeyi ayırmaksızın katılımcıların %67,3'ünün 1-6 hafta, %27,6'sının 7-12 hafta, %5,1'ninde 13 hafta ve sonrasında ilk doktor muayenesine gittiği görüldü.

Katılımcıların eğitim düzeylerine göre gebeliklerinin planlı olup olmadığının incelenmesi tablo 19'da gösterilmektedir.

Tablo 19. Katılımcıların eğitim düzeylerine göre gebeliklerinin planlı olup olmadığının incelenmesi

	n	Planlı Gebelik	Plansız Gebelik	P*
Eğitim Düzeyi				
Okur yazar değil	42	%66,7 (28)	%33,3 (14)	,004
Okur yazar	57	%70,2 (40)	%29,8 (17)	
İlkokul	79	%82,3 (65)	%17,7 (14)	
Ortaokul	63	%92,1 (58)	%7,9 (5)	
Lise	41	%85,4 (35)	%14,6 (6)	
Üniversite	30	%90,3 (28)	%9,6 (3)	

* Ki-kare testi

Katılımcıların gebelikte tarama testlerini gerekli görüp görmemesi ile eğitim arasında çok yüksek düzeyde anlamlı ilişki saptandı ($p=0,000$). Eğitim düzeyi arttıkça tarama testlerinin gerekli olduğunu düşünen katılımcı sayısında da artış olduğu görüldü. Gebelikte tarama testlerini gerekli gören katılımcıların oranı okur yazar olmayanlarda %26,2 ($n=11$) iken okur yazar olanlarda %35,7 ($n=20$), ilkokul mezunlarında 54,4 ($n=43$), ortaokul mezunlarında %44,4 ($n=28$), lise mezunlarında %48,8 ($n=20$), üniversite mezunlarında ise %74,2 ($n=23$) olarak saptandı.

Gebelikte tansiyon ölçmenin gerekli olup olmadığı ile eğitim düzeyi arasında anlamlı ilişki saptandı ($p=0,042$). Eğitim düzeyi arttıkça gebelikte tansiyon ölçmenin gerekli olduğunu düşünen katılımcı oranında da artma olduğu görüldü. Gebelikte tansiyon ölçmenin gerekli olduğunu düşünen katılımcıların oranı okur yazar olmayanlarda %90,5 ($n=38$), okur yazar olanlarda %89,5 ($n=51$), ilkokul mezunlarında %97,5 ($n=77$), ortaokul mezunlarında 96,8 ($n=61$), lise mezunlarında %100 ($n=41$), üniversite mezunlarında ise %93,3 ($n=28$) olduğu görüldü.

4.1.1 Katılımcıların eğitim düzeyleri ile kan grubu ve Rh uygunsuzluğu hakkındaki bilgilerinin incelenmesi

Eğitim düzeyi ile katılımcıların eşlerinin ve kendilerinin kan gruplarını bilmesi arasında çok yüksek düzeyde anlamlı ilişki saptandı ($p=0,000$). Okur yazar olmayanların %73,8'i ($n=31$) kan grubunu bilmezken bu oran okur yazar olanlarda %50,9 ($n=29$), ilkokul mezunlarında %50,6 ($n=40$), ortaokul mezunlarında %25,4 ($n=16$), lise mezunlarında %12,2 ($n=5$), üniversite mezunlarında ise %6,5 ($n=2$) olarak saptandı. Eşinin kan grubunu bilmeyenlerin oranı ise okur yazar olmayanlarda %85,7 ($n=36$), okur yazar olanlarda %89,5 ($n=51$), ilkokul mezunlarında %70,9 ($n=56$), ortaokul mezunlarında %55,6 ($n=35$), lise mezunlarında %43,9 ($n=18$), üniversite mezunlarında ise %32,3 ($n=10$) olarak saptandı.

Eğitim düzeyine göre Rh uygunsuzluğu bilgisi tablo 20'de gösterilmektedir.

Tablo 20. Eğitim düzeyine göre Rh uygunsuzluğu bilgisi

	n	Bilgisi var	Bilgisi yok	P*
Eğitim				

Düzeyi				
Okur yazar değil	42	%52,4 (22)	%47,6 (20)	,000
Okur yazar	57	%71,9 (41)	%28,1 (16)	
İlkokul	79	%81 (64)	%19 (15)	
Ortaokul	63	%87,3 (55)	%12,7 (8)	
Lise	41	%92,7 (38)	%7,3 (3)	
Üniversite	31	%96,8 (30)	%3,2 (1)	

* Ki-kare testi

Eğitim düzeyi arttıkça Rh uygunsuzluğu hakkında bilgisi olan katılımcı oranında da artış olduğu görüldü.

4.1.2 Katılımcıların eğitim düzeyleri ile gestasyonel diyabetes mellitus ve OGTT hakkındaki fikirlerinin incelenmesi

Eğitim düzeyi ile gestasyonel diyabeti duyan katılımcı sayısı ($p=0,302$) ve katılımcıların gestasyonel diyabeti nerden duydukları ($p=0,098$) arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

Eğitim düzeyi ile gebelikte OGTT yaptırmanın gerekli olduğunu düşünen ($p=0,149$), OGTT yaptıran ($p=0,516$) ve katılımcıların OGTT'yi niçin yaptırmadıkları arasında anlamlı ilişki saptanmadı ($p=0,593$).

Eğitim düzeyine göre OGTT'nin niçin yapıldığını bilme tablo 21'de gösterilmektedir.

Tablo 21. Eğitim düzeyine göre OGTT'nin niçin yapıldığını bilme

	n	Bilgisi olan	Bilgisi olmayan	Kısmen bilgisi olan	P*
Eğitim Düzeyi					,004
Okur yazar değil	29	%17,2 (5)	%72,4 (21)	%10,3 (3)	
Okur yazar	42	%16,7 (7)	%69,0 (29)	%14,3 (6)	
İlkokul	64	%15,6 (10)	%60,9 (39)	%23,4 (15)	
Ortaokul	49	%32,7 (16)	%51,0 (25)	%16,3 (8)	
Lise	33	%39,4 (13)	%45,5 (15)	%15,2 (5)	
Üniversite	27	%55,6 (15)	%25,9 (7)	%18,5 (5)	

* Ki-kare testi

Eğitim düzeyi ile katılımcıların OGTT'nin yüksek çıkması durumunda ne gibi etkilerinin olabileceği yada neler yapılabileceği konusunda bilgilerinin olması arasında yüksek düzeyde anlamlı ilişki saptandı ($p=0,002$). Eğitim düzeyi arttıkça katılımcıların bu konudaki bilgilerinin de arttığı görüldü. Şeker yükleme testinin sonucunun yüksek çıkması durumunda ne gibi etkilerinin olabileceği yada neler yapılabileceği konusunda bilgisi olmayanların oranı okur yazar olmayanlarda %82,8 ($n=24$) iken okur yazar olanlarda %83,3 ($n=35$), ilkokul mezunu olanlarda %71,9 ($n=46$), ortaokul mezunu olanlarda %59,2 ($n=29$), lise mezunu olanlarda %63,6 ($n=21$), üniversite mezunu olanlarda ise %40,7 ($n=11$) olarak saptandı. Eğitim düzeyine göre OGTT'nin ne zaman yapıldığını bilme tablo 22'de gösterilmektedir.

Tablo 22. Eğitim düzeyine göre OGTT'nin ne zaman yapıldığını bilme

	n	Bilen	Bilmeyen	P*
Eğitim Düzeyi				,004
Okur yazar değil	29	%27,6 (8)	%33,3 (14)	
Okur yazar	42	%42,9 (18)	%29,8 (17)	
İlkokul	64	%37,5 (24)	%17,7 (14)	
Ortaokul	49	%59,2 (29)	%7,9 (5)	
Lise	33	%39,4 (13)	%14,6 (6)	
Üniversite	27	%74,1 (20)	%9,6 (3)	

* Ki-kare testi

4.1.3 Eğitim düzeyi ile katılımcıların ikili tarama testi hakkındaki fikirlerinin incelenmesi

Eğitim düzeyi ile ikili tarama testini duyma tablo 23'de gösterilmektedir.

Tablo 23. Eğitim düzeyi ile ikili tarama testini duyma

	n	Duyan	Duymayan	P*
Eğitim Düzeyi				
Okur yazar değil	42	%47,6 (20)	%52,4 (22)	

Okur yazar	57	%70,2 (40)	%29,8 (17)	,000
İlkokul	79	%78,5 (62)	%21,5 (17)	
Ortaokul	63	%82,5 (52)	%17,5 (11)	
Lise	41	%85,4 (35)	%14,6 (6)	
Üniversite	31	%93,5 (29)	%6,5 (2)	

* Ki-kare testi

Eğitim düzeyi arttıkça ikili tarama testini duyan katılımcı oranında da artma olduğu görüldü.

Eğitim düzeyi ile katılımcıların ikili tarama testini nerden duydukları arasında anlamlı ilişki saptanmadı ($p=0,781$).

İkili tarama testinin niçin yapıldığını bilen katılımcılar ile eğitim düzeyi arasında anlamlı ilişki saptandı ($p=0,018$). Eğitim düzeyi arttıkça ikili tarama testinin niçin yapıldığını bilen katılımcı oranında da artma olduğu görüldü. İkili tarama testinin niçin yapıldığını bilen katılımcı oranı okur yazar olmayanlarda %35 ($n=7$), okur yazar olanlarda %50,0 ($n=20$), ilkokul mezunlarında %58,1 ($n=36$), ortaokul mezunlarında %63,5 ($n=33$), lise mezunlarında 74,3 ($n=26$), üniversite mezunlarında %89,7 ($n=26$) olarak saptandı.

Eğitim düzeyi ile ikili tarama testinin yapılmasını gerekli gören katılımcı sayısı arasında çok yüksek düzeyde anlamlı ilişki saptandı ($p=0,000$). Eğitim düzeyi arttıkça ikili tarama testinin yapılmasını gerekli gören katılımcı oranında artma olduğu görüldü. İkili tarama testinin yapılmasını gerekli gören katılımcı oranı okur yazar olmayanlarda %40,0 ($n=8$), okur yazar olanlarda %45,0 ($n=18$), İlkokul mezunlarında %58,1 ($n=36$), ortaokul mezunlarında %65,4 ($n=34$), lise mezunlarında %57,1 ($n=20$), üniversite mezunlarında %58,6 ($n=17$) olarak saptandı.

Eğitim düzeyi ile ikili tarama testini yapan katılımcılar arasında yüksek düzeyde anlamlı ilişki saptandı ($p=0,004$). Eğitim düzeyi arttıkça ikili tarama testini yaptırmayan katılımcı sayısında düşme olduğu görüldü. İkili tarama testini

yaptırmamış olan katılımcı yüzdesi okur yazar olmayanlarda %80,0 (n=16), okur yazar olanlarda %70,0 (n=28), ilkokul mezunlarında %56,5 (n=35), ortaokul mezunlarında %51,0 (n=26), lise mezunlarında %48,6 (n=17), üniversite mezunlarında ise %37,9 (n=11) olduğu görüldü.

Eğitim düzeyi ile katılımcıların ikili testi niçin yaptırmadıkları arasında anlamlı ilişki saptandı (p=0,025). Test sonucu doğum kararını etkilemeyeceğinden dolayı ikili testi yaptırmadığını söyleyen katılımcı oranı okur yazar olmayanlarda %20,0 (n=3), okur yazar olanlarda %55,9 (n=19), ilkokul mezunlarında %48,6 (n=18), ortaokul mezunlarında %44,8 (n=13), lise mezunlarında %47,6 (n=10), üniversite mezunlarında %58,3 (n=7) olarak saptandı. Söylenmediği için ikili testi yaptırmayan katılımcı oranı okur yazar olmayanlarda %20,0 (n=3), okur yazar olanlarda 20,6 (n=7), ilkokul mezunlarında %24,3 (n=9), ortaokul mezunlarında %17,2 (n=5), lise mezunlarında %4,8 (n=1) üniversite mezunlarında ise % 0 olarak saptandı.

Eğitim düzeyi ile ikili tarama testinin riskli çıkması durumunda ne yapıldığını bilme tablo 24'de gösterilmektedir.

Tablo 24. Eğitim düzeyi ile ikili tarama testinin riskli çıkması durumunda ne yapıldığını bilme

	n	Bilgisi olan	Bilgisi olmayan	Kısmen bilgisi olan	P*
Eğitim Düzeyi					,000
Okur yazar değil	20	%5,0 (1)	%90,0 (18)	%5,0 (1)	
Okur yazar	40	%0 (0)	%80,0 (32)	%20,0 (8)	
İlkokul	62	%12,9 (8)	%67,7 (42)	%19,4 (12)	
Ortaokul	50	%14,0 (7)	%68,0 (34)	%18,0 (9)	

Lise	35	%20,0 (7)	%65,7 (23)	%14,3 (5)	
Üniversite	29	%48,3 (14)	%34,5 (10)	%17,2 (5)	

* Ki-kare testi

4.1.4 Katılımcıların eğitim düzeyi ile üçlü tarama testi hakkındaki fikirlerinin incelenmesi

Eğitim düzeyi ile üçlü tarama testini duyma tablo 25'de gösterilmektedir.

Tablo 25. Eğitim düzeyi ile üçlü tarama testini duyma

	n	Duyan	Duymayan	P*
Eğitim Düzeyi				
Okur yazar değil	42	%4,8 (2)	%95,2 (40)	,000
Okur yazar	55	%14,5 (8)	%85,5 (47)	
İlkokul	78	%34,6 (27)	%65,4 (51)	
Ortaokul	63	%41,3 (52)	%48,7 (37)	
Lise	41	%46,3 (26)	%53,7 (22)	
Üniversite	31	%67,7 (19)	%32,3 (10)	

* Ki-kare testi

Eğitim düzeyi arttıkça üçlü tarama testini duyan katılımcı oranında da artma olduğu görüldü.

Eğitim düzeyi arttıkça üçlü tarama testinin niçin yapıldığını bilen katılımcı oranında artma olduğu görüldü fakat aralarında anlamlı ilişki saptanmadı ($p=0,061$).

Eğitim düzeyi ile üçlü tarama testinin yapılmasını gerekli gören katılımcı sayısı arasında anlamlı ilişki saptandı ($p=0,048$). Üçlü tarama testinin yapılmasını gerekli gören katılımcı oranı okur yazar olmayanlarda %50,0 ($n=1$), okur yazar olanlarda %62,5 ($n=5$), ilkokul mezunlarında %55,6 ($n=15$), ortaokul mezunlarında %48,1 ($n=13$), lise mezunlarında %52,6 ($n=10$), üniversite mezunlarında ise %71,4 ($n=15$) olarak saptandı.

Eğitim düzeyi ile üçlü tarama testinin riskli çıkması durumunda ne yapıldığını bilen katılımcılar arasında anlamlı ilişki saptandı ($p=0,019$). Eğitim düzeyi arttıkça bu konuda bilgisi olmayan katılımcı oranında azalma olduğu görüldü. Üçlü tarama testi riskli çıkması durumunda ne yapıldığını bilmeyen katılımcı oranı okur yazar olmayanlarda %100,0 ($n=2$), okur yazar olanlarda %87,5 ($n=7$), ilkokul mezunlarında %74,1 ($n=20$), ortaokul mezunlarında %64,0 ($n=16$), lise mezunlarında %68,4 ($n=13$), üniversite mezunlarında ise %38,1 ($n=8$) olduğu görüldü.

Eğitim düzeyi ile katılımcıların üçlü tarama testini nerden duydukları ($p=0,295$), niçin yaptırmak istemedikleri ($p=0,568$) ve üçlü tarama testinde yanıltma olabileceğini düşünme ($p=0,139$) arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

4.1.5 Katılımcıların eğitim düzeyi ile TORCH enfeksiyonları hakkındaki fikirlerinin incelenmesi

Eğitim düzeyi ile TORCH enfeksiyonlarını duyan katılımcı sayısı arasında yüksek düzeyde anlamlı ilişki saptandı ($p=0,002$). Üniversite mezunu olanlarda TORCH enfeksiyonlarını duyanların oranı belirgin olarak yüksek saptandı. TORCH enfeksiyonlarını duyanların oranı okur yazar olmayanlarda %19,0 ($n=8$), okur yazar olanlarda %24,6 ($n=14$), ilkokul mezunlarında %26,6 ($n=21$), ortaokul mezunlarında %27,0 ($n=17$), lise mezunlarında %25,0 ($n=10$), üniversite mezunlarında ise %61,3 ($n=19$) olarak saptandı.

Eğitim düzeyi ile katılımcıların TORCH enfeksiyonlarını nerden duydukları ($p=0,096$), TORCH enfeksiyonlarına baktırmanın gerekli olduğunu düşünenler

($p=0,080$), TORCH enfeksiyonlarına baktıranlar ($p=0,622$) ve TORCH enfeksiyonlarına niçin baktırmadıkları arasında anlamlı ilişki saptanmadı ($p=0,246$).

Eğitim düzeyi ile TORCH enfeksiyonları olması durumunda ne yapıldığını bilen katılımcı sayısı arasında anlamlı ilişki saptandı ($p=0,019$). TORCH enfeksiyonu olması durumunda ne yapıldığı konusunda bilgisi olmayan katılımcıların oranı okur yazar olmayanlarda %100,0 ($n=8$), okur yazar olanlarda %92,9 ($n=13$), ilkokul mezunlarında %66,7 ($n=14$), ortaokul mezunlarında %62,5 ($n=10$), lise mezunlarında %80,0 ($n=8$), üniversite mezunlarında ise %31,6 ($n=6$) olarak bulundu.

4.2 Katılımcıların Mesleklerine Göre İncelenmesi

Katılımcıların meslekleri tablo 26'da gösterilmektedir.

Tablo 26. Katılımcıların meslekleri

	n	%
Meslek		
Ev hanımı	295	94,2
Memur	4	1,3
Öğretmen	4	1,3
Öğretici (Öğretmenlik eğitimi almamış kurs hocaları)	4	1,3
Sağlık çalışanı	3	1
Özel sektör	1	0,3
Satış danışmanı	1	0,3

Katılımcıların meslekleri ile ilk gebelik yaşı ($p=0,587$) ve kaç yıldır evli oldukları ($p=0,493$) arasında anlamlı ilişki saptanmadı. Katılımcıların gelir düzeyleri ile ilk gebelik yaşı ($p=0,670$), kaç yıllık evli oldukları ($p=0,056$) arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

Meslek ile katılımcıların gebelik sayısı ($p=1,000$), yaşayan çocuk sayısı ($p=1,000$), abortus sayısı ($p=1,000$), ölü doğum sayısı ($p=0,991$), doğup ölen çocuk sayısı ($p=1,000$), ilk doktor muayenesine ne zaman gittikleri ($p=0,811$) ve önceki doğum şekli ($p=0,353$) arasında anlamlı ilişki bulunmadı.

Meslek ile katılımcıların şu anki gebeliklerinin planlı olup olmaması arasında anlamlı ilişki saptanmadı ($p=0,838$). Ev hanımı olan katılımcıların %80,3'ünün ($n=237$) gebeliği planlı gebelik iken memur ($n=4$), sağlık çalışanı ($n=3$), öğretmen ($n=4$), özel sektör çalışanı ($n=1$) ve satış danışmanı ($n=1$) olan katılımcıların %100'ünün gebeliği planlı gebelik olarak saptandı. Öğretici olan katılımcıların ise gebeliklerinin %75'i ($n=3$) planlı gebelikti.

Meslek ile gebelikte tarama testlerinin yapılmasını gerekli gören katılımcı sayısı arasında anlamlı ilişki saptanmadı ($p=0,357$). Gebelikte tarama testlerinin yapılmasının gerekli olmadığını düşünen katılımcı sayısı ev hanımlarında %16,0 ($n=47$) iken çalışanlarda %0 olarak saptandı.

Meslek ile gebelikte tansiyon ölçmenin gerekli olduğunu düşünen katılımcı sayısı arasında anlamlı ilişki saptanmadı ($p=1,000$). Ev hanımlarının %1,7'si ($n=5$) gebelikte tansiyon ölçmeyi gerekli görmezken %3,7 sinin ($n=11$) ise fikri olmadığı saptandı. Ev hanımlarının %94,6'sının ($n=278$) ve çalışanların tamamı gebelikte tansiyon ölçmeyi gerekli gördüğü saptandı.

4.2.1 Katılımcıların meslekleri ile kan grubu ve Rh uygunsuzluğu hakkındaki fikirlerinin incelenmesi

Meslek ile kan grubunu bilen katılımcı sayısı arasında yüksek düzeyde anlamlı ilişki saptandı ($p=0,002$). Ev hanımı olan katılımcıların % 41,7'si ($n=123$) kan grubunu bilmezken diğer mesleklerden olan katılımcıların tamamının kan gruplarını bildiği saptandı.

Meslek ile katılımcıların eşlerinin kan gruplarını bilmesi arasında anlamlı ilişki saptandı. ($p=0,010$) Ev hanımı olan katılımcıların % 68,5'i ($n=202$) eşinin kan grubunu bilmezken öğretmenlerin %50'si ($n=2$), özel sektörde çalışanlarının %100'ü ($n=1$) ve satış danışmanlarının %100'ü ($n=1$) eşinin kan grubunu bilmemiştir. Memur ($n=4$), sağlık çalışanı ($n=3$) ve öğretmen ($n=4$) olan katılımcıların tamamının eşlerinin kan gruplarını bildiği tespit edildi.

Meslek ile Rh uygunsuzluğu hakkında bilgisi olan katılımcı sayısı arasında anlamlı ilişki saptanmadı ($p=0,987$). Ev hanımı olan katılımcıların %78,3'ünün ($n=231$) Rh

uygunsuzluğu hakkında bilgisi varken diğer meslek grubunda olan katılımcıların tamamının Rh uygunsuzluğu hakkında bilgisi olduğu saptandı.

Meslek ile gebelikte Rh uygunsuzluğu için ne zaman enjeksiyon yapılacağını bilen katılımcı sayısı arasında anlamlı ilişki saptanmadı ($p=1,000$)

4.2.2 Katılımcıların mesleklerine göre gestasyonel diyabetes mellitus ve OGTT'ye yaklaşımı

Meslek ile gestasyonel diyabeti duyan katılımcı sayısı arasında anlamlı ilişki saptanmadı ($p=0,397$).

Meslek ile OGTT yaptırmayı gerekli gören ($p=0,660$), OGTT'yi yaptıran ($p=0,187$) ve katılımcıların OGTT'yi niçin yaptırmak istemediği arasında ($p=0,213$) anlamlı ilişki saptanmadı.

Meslek ile OGTT'nin niçin yapıldığını bilen katılımcı sayısı arasında yüksek düzeyde anlamlı ilişki saptandı ($p=0,006$). OGTT'nin niçin yapıldığını bilmeyen katılımcı oranı ev hanımlarında %58,3 ($n=133$), memurlarda %33,3 ($n=1$), öğretmenlerde %50 ($n=2$), sağlık çalışanı, öğretmen, özel sektör çalışanı ve satış danışmanı olanlarda %0 olarak görüldü.

Meslek ile OGTT'nin sonucunun yüksek çıkması durumunda neler yapıldığını bilen katılımcı sayısı arasında yüksek düzeyde anlamlı ilişki saptandı ($p=0,003$). Bu konuda bilgisi olmayanların oranı ev hanımlarında %71,1 ($n=162$), memurlarda %33,3 ($n=1$), öğretmenlerde %25 ($n=1$), öğretmenlerde %50 ($n=2$), sağlık çalışanı, özel sektör çalışanı ve satış danışmanı olanlarda %0 olarak bulundu.

Meslek ile OGTT'nin ne zaman yapıldığını bilen katılımcı sayısı arasında anlamlı ilişki saptanmadı ($p=0,453$).

4.2.3 Katılımcıların mesleklerine göre ikili tarama testine yaklaşımı

Meslek ile ikili tarama testini duyan ($p=0,706$), ikili tarama testinin niçin yapıldığını bilen ($p=0,988$), ikili tarama testinin yapılmasını gerekli gören ($p=0,468$)

ve katılımcıların ikili tarama testini niçin yaptırmadıkları ($p=0,999$) arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

Meslek ile ikili tarama testini yaptıran katılımcı sayısı arasında yüksek düzeyde anlamlı ilişki saptandı ($p=0,007$). İkili tarama testini yaptırmayanların yüzdesi ev hanımlarında %59,1 ($n=130$), öğretmenlerde %50 ($n=2$), öğreticilerde %33,3 ($n=1$) diğer meslek gruplarından olan katılımcılarda ise %0 olarak bulundu.

Mesleğe göre ikili tarama testinin riskli çıkması durumunda ne yapıldığını bilme tablo 27'de gösterilmektedir.

Tablo 27. Mesleğe göre ikili tarama testinin riskli çıkması durumunda ne yapıldığını bilme

	n	Bilgisi olan	Bilgisi olmayan	Kısmen bilgisi olan
Meslek				
Memur	4	%100(4)	0	0
Sağlık çalışanı	3	%100(3)	0	0
Öğretmen	4	%50(2)	%25(1)	%25(1)
Ev hanımı	219	%12,3(27)	%70,3(154)	%17,4(38)
Öğretici	3	0	%100(3)	0
Özel sektör çalışanı	1	0	0	%100(1)
Satış danışmanı	1	0	%100(1)	0

$p:0,000$ (Ki-kare testi)

4.2.4 Katılımcıların mesleklerine göre üçlü tarama testine yaklaşımı

Mesleğe göre üçlü tarama testini duyma tablo 28'de gösterilmektedir.

Tablo 28. Mesleğe göre üçlü tarama testini duyma

	n	Duyan	Duymayan
Meslek			
Memur	4	%100 (4)	0
Özel sektör çalışanı	1	%100 (1)	0
Öğretici	4	%75 (3)	%25 (1)
Sağlık çalışanı	3	%66,7 (2)	%33,3 (1)
Öğretmen	4	%50 (2)	%50 (1)
Ev hanımı	292	%30,8 (90)	%69,2(202)
Satış danışmanı	1	0	%100 (1)

p=0,010 (Ki-kare testi)

Meslek ile katılımcıların üçlü tarama testini niçin yaptırmadıkları arasında çok yüksek düzeyde anlamlı ilişki saptandı (p=0,000). Üçlü tarama testini yaptırmayanlardan ev hanımlarının %34,4'ü (n=22) test sonucu doğum kararını değiştirmeyeceğinden %29,7'si (n=19) söylenmediği için; memurların %100'ü (n=1) ikili tarama testini yaptığından; sağlık çalışanlarının %50'si (n=1) test sonucu doğum kararını değiştirmeyeceğinden %50'si de ikili tarama testini yaptığından; öğretmenlerin %100'ü (n=1) test sonucu yanlış çıkabileceğinden; öğreticilerin ise %50'si (n=1) test sonucu doğum kararını değiştirmeyeceğinden %50'sinin (n=1) de söylenmediğinden dolayı üçlü tarama testini yaptırmadığı saptandı.

Mesleğe göre üçlü tarama testinin riskli çıkması durumunda ne yapıldığını bilme tablo 29'da gösterilmektedir.

Tablo 29. Mesleğe göre üçlü tarama testinin riskli çıkması durumunda ne yapıldığını bilme

	n	Bilgisi olan	Bilgisi olmayan	Kısmen bilgisi olan
Meslek				
Sağlık çalışanı	2	%100 (2)	0	0
Memur	4	%75 (3)	%25 (1)	0
Öğretmen	2	%50 (1)	%50 (1)	0
Ev hanımı	89	%18,0 (16)	%68,5 (61)	%13,5 (12)
Öğretici	3	0	%100(3)	0
Özel sektör çalışanı	1	0	0	%100(1)

p=0,007 (* Ki-kare testi)

Meslek ile üçlü tarama testinin niçin yapıldığını bilen (p=0,260), üçlü tarama testinin yapılması gerektiğini düşünen (p=0,716), üçlü tarama testini yaptıran (p=0,147) ve üçlü tarama testinde yanılma olabileceğini düşünen (p=0,960) katılımcı sayısı arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

4.2.5 Katılımcıların mesleklerine göre TORCH enfeksiyonlarına yaklaşımı

Meslek ile TORCH enfeksiyonlarını duyan katılımcı sayısı arasında yüksek düzeyde anlamlı ilişki saptandı (p=0,006). TORCH enfeksiyonlarını duyanların oranı ev hanımlarında %26,5 (n=78), memurlarda %75 (n=3), sağlık çalışanlarında %100 (n=3), öğretmenlerde %75 (n=3), öğreticilerde %25 (n=1), özel sektör çalışanlarında %100 (n=1), satış danışmanlarında ise %0 olarak bulundu.

Meslek ile katılımcıların TORCH enfeksiyonlarını nerden duydukları arasında yüksek düzeyde anlamlı ilişki saptandı (p=0,001). TORCH enfeksiyonlarını ev hanımlarının %43,6'sı (n=34) doktordan, %15,4'ü (n=12) yakın çevreden, %16,7'si (n=13) ise gebelerden; memurların %66,7'si (n=2) doktordan, %33,3'ü (n=1) yakın çevreden; sağlık çalışanlarının %33,3'ü (n=1) televizyondan, %66,7'si (n=2) kitaptan; öğretmenlerin %33,3'ü (n=1) gebelerden, %66,7'si (n=2) internetten; öğreticilerin

%100'ü (n=1) gebelerden; özel sektör çalışanlarının ise %100'ü (n=1) sağlık çalışanlarından duydukları saptandı.

Meslek ile TORCH enfeksiyonlarına bakılması gerektiğini düşünen (p=0,545), TORCH enfeksiyonlarına baktıran (p=0,956) ve katılımcıların TORCH enfeksiyonlarına niçin baktırmadıkları arasında (p=0,998) anlamlı ilişki saptanmadı.

Meslek ile TORCH enfeksiyonları olması durumunda neler yapıldığını bilen katılımcı sayısı arasında anlamlı ilişki saptandı (p:0,022). TORCH enfeksiyonlarının olması durumunda neler yapıldığını bilmeyenlerin yüzdesi ev hanımlarında %72,7 (n=56), memurlarda %66,7 (n=2), sağlık çalışanlarında %0, öğretmenlerde %33,3 (n=1), öğreticilerde %0, özel sektör çalışanlarında %0 olarak bulundu.

4.3 Katılımcıların Gelir Durumlarına Göre İncelenmesi

Katılımcıların gelir durumları tablo 30'da gösterilmektedir.

Tablo 30. Katılımcıların gelir durumları

	n	%
Gelir durumu		
Gelir giderden az	72	23
Gelir gidere eşit	132	42,2
Gelir giderden fazla	109	34,8

Katılımcıların gelir durumları ile ek hastalıkları (p=0,969), gebelik sayısı (p=0,124), yaşayan çocuk sayısı (p=0,230), abortus sayısı (p=0,626), ölü doğum sayısı (p=0,937) ve doğup ölen çocuk sayısı arasında (p=0,653) anlamlı ilişki saptanmadı. Katılımcıların gelir durumlarına göre gebeliklerinin planlı olup olmadığının incelenmesi tablo 31'de gösterilmektedir.

Tablo 31. Katılımcıların gelir durumlarına göre gebeliklerinin planlı olup olmadığının incelenmesi

	n	Planlı gebelik	Plansız gebelik
Gelir durumu			
Gelir giderden az	72	%75 (54)	%25 (18)

Gelir gidere eşit	132	%81,8 (108)	%18,2 (24)
Gelir giderden fazla	109	%85,2 (92)	%14,8 (16)

p:0,064 (Ki-kare testi)

Katılımcıların gelir durumlarına göre ilk doktor muayenesine ne zaman gittiklerinin incelenmesi tablo 32'de gösterilmektedir.

Tablo 32. Katılımcıların gelir durumlarına göre ilk doktor muayenesine ne zaman gittiklerinin incelenmesi

	n	1-6 Hafta	7-12 Hafta	13≥Hafta
Gelir durumu				
Gelir giderden az	72	%58,3 (42)	%33,3 (24)	%8,3 (6)
Gelir gidere eşit	132	%66,7 (88)	%28,8 (38)	%4,5 (6)
Gelir giderden fazla	107	%74,8 (80)	%22,4 (24)	%2,8 (3)

p:0,000 (Ki-kare testi)

Katılımcıların gelir durumlarına göre doğum şekillerinin incelenmesi tablo 33'de gösterilmektedir.

Tablo 33. Katılımcıların gelir durumlarına göre doğum şekillerinin incelenmesi

	n	NSVYD	Sezaryen
Gelir durumu			
Gelir giderden az	46	%78,3 (36)	%21,7 (10)
Gelir gidere eşit	90	%76,7 (69)	%23,3 (21)
Gelir giderden fazla	56	%69,1 (39)	%30,9 (17)

p=0,025 (Ki-kare testi)

Gelir durumu ile gebelikte tarama testlerinin yapılmasını gerekli gören katılımcı sayısı arasında yüksek düzeyde anlamlı ilişki saptandı ($p=0,008$). Katılımcılardan geliri giderinden az olanların %42,3'ü ($n=30$), geliri giderine eşit olanların %46,2'si ($n=61$), geliri giderinden fazla olanların ise %49,1'inin ($n=53$) gebelikte tarama testlerinin yapılmasını gerekli gördüğü saptandı.

Gelir durumu ile gebelikte tansiyon ölçmenin gerekli olduğunu düşünen katılımcı sayısı arasında anlamlı ilişki saptanmadı ($p=0,982$).

4.3.1 Katılımcıların gelir durumlarına göre kan grubu ve Rh uygunsuzluğu hakkındaki fikirlerinin incelenmesi

Katılımcıların gelir durumları ile kan gruplarını bilmeleri ($p=0,085$) ve eşlerinin kan gruplarını bilmeleri arasında ($p=0,307$) anlamlı ilişki saptanmadı.

Gelir durumuna göre Rh uygunsuzluğu bilgisi tablo 34'de gösterilmektedir.

Tablo 34. Gelir durumuna göre Rh uygunsuzluğu bilgisi

	n	Bilgisi olan	Bilgisi olmayan
Gelir durumu			
Gelir giderden az	72	%66,7 (48)	%33,3 (24)
Gelir gidere eşit	132	%78,8 (104)	%21,2 (28)
Gelir giderden fazla	107	%88,9 (96)	%10,2 (11)

$p=0,011$ (Ki-kare testi)

Gelir durumu ile Rh uygunsuzluğu durumunda ne zaman enjeksiyon yapılacağını bilen katılımcı sayısı arasında anlamlı ilişki saptanmadı ($p=0,289$).

4.3.2 Katılımcıların gelir durumlarına göre gestasyonel diyabetes mellitus ve OGTT'ye yaklaşımı

Gelir durumu ile gestasyonel diyabeti duyan ($p=0,258$) ve katılımcıların gestasyonel diyabeti nerden duydukları arasında ($p=0,986$) anlamlı ilişki saptanmadı.

Gelir durumu ile OGTT'nin gerekli olduğunu düşünen ($p=0,060$), OGTT'yi yaptıran ($p=0,608$) ve katılımcıların OGTT'yi niçin yaptırmak istemedikleri ($p=0,333$) arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

Gelir durumuna göre OGTT'nin niçin yapıldığını bilme tablo 35'de gösterilmektedir.

Tablo 35. Gelir durumuna göre OGTT'nin niçin yapıldığını bilme

	n	Bilgisi olan	Bilgisi olmayan	Kısmen bilgisi olan
Gelir durumu				
Gelir giderden az	58	%13,8 (8)	%70,7 (41)	%15,5 (9)
Gelir gidere eşit	101	%28,7 (29)	%57,4 (58)	%13,9 (14)
Gelir giderden fazla	85	%34,1 (29)	%43,5 (37)	%22,4 (19)

$p=0,016$ (Ki-kare testi)

Gelir durumu arttıkça OGTT'nin niçin yapıldığını bilen katılımcı oranında da artış olduğu saptandı.

Gelir durumu ile OGTT'nin yüksek çıkması durumunda neler yapıldığını bilen katılımcı sayısı arasında anlamlı ilişki saptandı ($p=0,012$). Gelir durumu arttıkça bu konuda bilgisi olan katılımcı oranında da artma olduğu görüldü. OGTT yüksek çıktığında neler yapıldığını bilmeyenlerin oranı geliri giderinden az olanlarda %84,5 ($n=49$), geliri giderine eşit olanlarda %65,3 ($n=66$), geliri giderinden fazla olanlarda ise %60 ($n=51$) olarak bulundu.

Gelir durumuna göre OGTT'nin ne zaman yapıldığını bilme tablo 36'da gösterilmektedir.

Tablo 36. Gelir durumuna göre OGTT'nin ne zaman yapıldığını bilme

	n	Bilgisi olan	Bilgisi olmayan
Gelir durumu			
Gelir giderden az	58	%32,8 (19)	%67,2 (39)
Gelir gidere eşit	101	%41,6 (42)	%58,4 (59)
Gelir giderden fazla	85	%60,0 (51)	%40,0 (34)

p=0,012 (Ki-kare testi)

Gelir durumu arttıkça OGTT'nin ne zaman yapıldığını bilen katılımcı oranında da artma olduğu saptandı.

4.3.3 Katılımcıların gelir durumlarına göre ikili tarama testine yaklaşımı

Gelir durumu ile ikili tarama testini duyma tablo 37'de gösterilmektedir.

Tablo 37. Gelir durumu ile ikili tarama testini duyma

	n	Duyan	Duymayan
Gelir durumu			
Gelir giderden az	72	%62,5 (45)	%37,5 (27)
Gelir gidere eşit	132	%74,2 (98)	%25,8 (34)
Gelir giderden fazla	108	%87,0 (94)	%13,0 (14)

p=0,002 (Ki-kare testi)

Gelir durumu arttıkça ikili tarama testini duyan katılımcı oranında da artma olduğu saptandı.

Gelir durumu ile katılımcıların ikili tarama testini nerden duydukları (p=0,909), ikili tarama testinin niçin yapıldığını bilmeleri (p=0,416), ikili tarama testinin yapılmasını gerekli görenler (p=0,467) ve ikili tarama testini yaptıran katılımcı sayısı arasında (p=0,623) anlamlı ilişki saptanmadı.

Gelir durumuna göre ikili tarama testini yaptırmama nedenleri tablo 38'de gösterilmektedir.

Tablo 38. Gelir durumuna göre ikili tarama testini yaptırmama nedenleri

	n	Test sonucu doğum kararımlı değiştirmeyeceğinden	Söylenmedi	Gelemedim	Eşim istemedi
Gelir durumu					
Gelir giderden az	30	%30,0 (9)	%23,3 (7)	%13,3 (4)	%13,3 (4)
Gelir gidere eşit	60	%45,0 (27)	%23,3 (14)	%10 (6)	%0
Gelir giderden fazla	57	%59,6 (34)	%7,0 (4)	%7 (4)	%3,5 (2)

p=0,001 (Ki-kare testi)

Gelir durumu ile ikili tarama testinin sonucunun riskli çıkması durumunda neler yapıldığını bilen katılımcı sayısı arasında anlamlı ilişki saptandı (p=0,024). Gelir durumu arttıkça bu konuda bilgisi olan katılımcı oranında da artma olduğu görüldü. Geliri giderinden az olan katılımcıların %82,2'sinin (n=37), geliri giderine eşit olan katılımcıların %72,2'sinin (n=70), geliri giderinden fazla olan katılımcıların ise %54,8'inin (n=51) ikili tarama testinin sonucunun riskli çıkması durumunda neler yapıldığını bilmediği saptandı.

4.3.4 Katılımcıların gelir durumlarına göre üçlü tarama testine yaklaşımı

Gelir durumuna göre üçlü tarama testini duyma tablo 39'da gösterilmektedir.

Tablo 39. Gelir durumu ile üçlü tarama testini duyma

	n	Duyan	Duymayan
Gelir durumu			
Gelir giderden az	71	%21,1 (15)	%78,9 (56)
Gelir gidere eşit	130	%30,8 (40)	%69,2 (90)

Gelir giderden fazla	108	%44,4 (48)	%55,6 (60)
----------------------	-----	------------	------------

p=0,009 (Ki-kare testi)

Gelir durumu arttıkça üçlü tarama testini duyan katılımcı oranında da artma olduğu görüldü.

Gelir durumu ile üçlü tarama testini yaptıran katılımcı sayısı arasında anlamlı ilişki saptandı (p=0,048). Üçlü tarama testini yaptıranların %11,8'inin (n=2) geliri giderinden az olan katılımcı, %64,7'sinin (n=11) geliri giderine eşit olan katılımcı, %23,5'inin (n=4) ise geliri giderinden fazla olan katılımcı olduğu görüldü.

Gelir durumu ile katılımcıların üçlü tarama testini nerden duydukları (p=0,101), üçlü tarama testinin niçin yapıldığını bilme (p=0,753) ve üçlü tarama testinin gerekli olduğunu düşünme (p=0,855), üçlü tarama testini niçin yaptırmak istemedikleri (p=0,818), üçlü tarama testinin sonucunun riskli çıkması durumunda neler yapıldığını bilme (p=0,605) ve üçlü tarama testinde yanılma olabileceğini düşünme (p=0,865) arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

4.3.5 Katılımcıların gelir durumlarına göre TORCH enfeksiyonlarına yaklaşımı

Gelir durumuna göre TORCH enfeksiyonlarını duyma tablo 40'da gösterilmektedir.

Tablo 40. Gelir durumuna göre TORCH enfeksiyonlarını duyma

	n	Duyan	Duymayan	P*
Gelir durumu				
Gelir giderden az	72	%27,8 (20)	%72,2 (52)	0,042
Gelir gidere eşit	131	%22,1 (29)	%77,9 (102)	
Gelir giderden fazla	108	%36,1 (39)	%63,9 (69)	

*Ki-kare testi

Gelir durumu ile katılımcıların TORCH enfeksiyonlarını nerden duydukları (p=0,955), TORCH enfeksiyonlarına bakılması gerektiğini düşünen (p=0,227), TORCH enfeksiyonlarına bakılan (p=0,728), katılımcıların TORCH enfeksiyonlarına

niçin baktırmak istemedikleri ($p=0,768$) ve TORCH enfeksiyonları olması durumunda ne yapıldığını bilen katılımcı sayısı arasında ($p=0,083$) anlamlı ilişki saptanmadı.

4.4 Katılımcıların Sigara İçme Durumlarına Göre İncelenmesi

Katılımcıların sigara içme durumları tablo 41'de gösterilmektedir.

Tablo 41. Katılımcıların Sigara İçme Durumları (N:313)

	n	%
Sigara içme durumu		
Sigara içen	20	6,4
Gebe kalınca sigarayı bırakan	25	8
Hiç içmeyen	268	85,6

Katılımcıların sigara içme durumları ile yaşlarının incelenmesi tablo 42'de gösterilmektedir.

Tablo 42. Katılımcıların Sigara İçme Durumları ile Yaşlarının İncelenmesi

	n	Mean±Sd
Sigara içme durumu		
Sigara içen	20	28,00 ±4,472
Gebe kalınca sigarayı bırakan	25	30,20 ±5,923
Hiç içmeyen	268	26,46 ±5,737

$p =0,005$ (Ki-kare testi)

Gebe kalınca sigarayı bırakan ve sigara içmeyen katılımcıların yaşları arasında anlamlı ilişki saptandı. Gebe kalınca sigarayı bırakan katılımcıların yaşlarının daha büyük olduğu görüldü.

Katılımcıların sigara içme durumları ile evlilik sürelerinin incelenmesi tablo 43'de gösterilmektedir.

Tablo 43. Katılımcıların Sigara İçme Durumları ile Evlilik Sürelerinin İncelenmesi

		n	Mean±Sd
	Sigara içme durumu		
EVLİLİK SÜRESİ	Sigara içen	20	7,75 ± 4,756
	Gebe kalınca sigarayı bırakan	25	12,24 ± 6,418
	Hiç içmeyen	268	6,28 ± 5,876
	Total	313	6,85 ± 6,063

p=0,001 (Ki-kare testi)

Gebe kalınca sigarayı bırakan katılımcıların evlilik süreleri ile sigara içen katılımcıların evlilik süreleri ve gebe kalınca sigarayı bırakan katılımcıların evlilik süreleri ile hiç sigara içmeyen katılımcıların evlilik süreleri arasında anlamlı ilişki saptandı. Gebe kalınca sigarayı bırakan katılımcıların evlilik sürelerinin daha yüksek olduğu görüldü.

Sigara ile katılımcıların ek hastalıkları arasında anlamlı ilişki saptanmadı (p=0,213)

Sigara içme durumuna göre gebelik sayısı tablo 44'de gösterilmektedir.

Tablo 44. Sigara içme durumuna göre gebelik sayısı

	n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	14	15
Sigara içen	20	%20 (4)	%25 (5)	%10 (2)	%0	%10 (2)	%0	%10 (2)	0	0	%5 (1)	%0	%0	%0

Gebe kalınca sigarayı bırakan	25	%16 (4)	%12 (3)	%8 (2)	%24 (6)	%12 (3)	%12 (3)	%8 (2)	%4 (1)	%0	%0	%0	%0	%4 (1)
Hiç içmeyen	267	%34,5 (92)	%18,7 (50)	%14,6 (39)	%10,5 (28)	%11,6 (31)	%4,1 (11)	%1,5 (4)	%1,9 (5)	%1,1 (3)	%0,7 (2)	%0,4 (1)	%0,4 (1)	%0

p=0,013 (Ki-kare testi)

Katılımcıların sigara içme durumlarına göre yaşayan çocuk sayılarının incelenmesi tablo 45'de gösterilmektedir.

Tablo 45. Katılımcıların sigara içme durumlarına göre yaşayan çocuk sayılarının incelenmesi

	n	0	1	2	3	4	5	6	7	8	10
Sigara içen	20	%25 (5)	%25 (5)	%10 (2)	%35 (7)	%0	%5 (1)	%0	%0	%0	%0
Gebelikte bırakan	25	%16 (4)	%12 (3)	%20 (5)	%20 (5)	%20 (5)	%8 (2)	%0	%0	%0	%4(1)
Hiç içmeyen	268	%44 (118)	%22 (59)	%13,8 (37)	%9,3 (25)	%5,6 (15)	%1,5 (4)	%1,9 (5)	%0,4 (1)	%1,1 (3)	%0,4 (1)

p=0,002(Ki-kare testi)

Sigara içme ile katılımcıların abortus sayıları (p=0,120), ölü doğum sayıları (p=0,964) ve doğup ölen çocuk sayıları arasında (p=0,388) anlamlı ilişki saptanmadı. Sigara içme durumuna göre gebeliğin planlı veya plansız olması tablo 46'da gösterilmektedir.

Tablo 46. Sigara içme durumuna göre gebeliğin planlı veya plansız olması

	n	Planlı gebelik	Plansız gebelik	P*
Sigara içen	20	%65,0 (13)	%35,0 (7)	0,000
Gebe kalınca sigarayı bırakan	25	%40,0 (10)	%60,0 (15)	
Hiç içmeyen	268	%86,2 (231)	%13,8 (37)	

*Ki-kare testi

Sigara ile katılımcıların ilk doktor muayenesine ne zaman gittiği arasında anlamlı ilişki saptanmadı ($p=0,105$).

Sigara içme durumuna göre önceki gebelikte sorun yaşama tablo 47'de gösterilmektedir.

Tablo 47. Sigara içme durumuna göre önceki gebelikte sorun yaşama

	n	Sorun yaşayan	Sorun yaşamayan	P*
Sigara içen	15	%46,7 (7)	%53,3 (8)	0,010
Gebe kalınca sigarayı bırakan	21	%28,6 (6)	%71,4(15)	
Hiç içmeyen	172	%33,7 (58)	%66,3(114)	

*Ki-kare testi

Sigara içme ile doğum şekli arasında anlamlı ilişki saptanmadı ($p=0,733$).

Sigara içme ile gebelikte tarama testlerinin yapılmasının gerekli olduğunu düşünen ($p=0,554$) ve gebelikte tansiyon ölçmenin gerekli olduğunu düşünen katılımcı sayısı arasında anlamlı ilişki saptanmadı ($p=0,809$).

4.4.1 Katılımcıların sigara içme durumlarına göre kan grubu ve Rh uygunsuzluğuna yaklaşımı

Katılımcıların sigara içme durumları ile kan gruplarını ($p=0,527$) ve eşlerinin kan gruplarını bilmeleri arasında ($p=0,334$) anlamlı ilişki saptanmadı.

Sigara içme ile Rh uygunsuzluğu hakkında bilgisi olan ($p=0,808$) ve Rh uygunsuzluğu olması durumunda ne zaman enjeksiyon yapılacağını bilen katılımcı sayısı arasında ($p=0,829$) anlamlı ilişki saptanmadı.

4.4.2 Katılımcıların sigara içme durumlarına göre gestasyonel diyabetes mellitus ve OGTT'ye yaklaşımı

Sigara içme ile gestasyonel diyabetes mellitusu duyan katılımcı sayısı arasında anlamlı ilişki saptanmadı ($p=0,739$).

Sigara içme ile katılımcıların gestasyonel diyabetes mellitusu nerden duydukları arasında anlamlı ilişki saptandı ($p=0,043$). Gestasyonel diyabetes mellitusu duyanlardan sigara içen katılımcıların %25'i ($n=5$) doktordan, %20'si gebelerden; gebelikte sigarayı bırakan katılımcıların %32'si ($n=8$) doktordan, %16'sı gebelerden; sigara içmeyen katılımcıların ise %37,7'si ($n=101$) doktordan, %17,5'i ($n=47$) ise gebelerden duyduğu tespit edildi.

Sigara içme durumu ile OGTT yapılmasını gerekli gören ($p=0,511$), OGTT'yi yaptıran ($p=0,800$), katılımcıların OGTT'yi niçin yaptırmadıkları ($p=0,981$), OGTT'nin niçin yapıldığını bilen ($p=0,529$), OGTT sonucunun yüksek çıkması durumunda ne yapıldığını bilen ($p=0,890$) ve OGTT'nin ne zaman yapıldığını bilen katılımcı sayısı arasında ($p=0,692$) anlamlı ilişki saptanmadı.

4.4.3 Katılımcıların sigara içme durumlarına göre ikili tarama testine yaklaşımları

Sigara içme ile katılımcıların ikili tarama testini duyması ($p=0,527$), ikili tarama testini nerden duydukları ($p=0,060$), ikili tarama testinin niçin yapıldığını bilmesi

(p=0,991), ikili tarama testinin yapılması gerektiğini düşünmesi (p=0,497), ikili tarama testini yaptırmaması (p=0,317), ikili tarama testini niçin yaptırmak istemedikleri (p=0,899) ve ikili tarama testinin riskli çıkması durumunda neler yapıldığını bilmesi arasında (p=0,128) anlamlı ilişki saptanmadı.

4.4.4 Katılımcıların sigara içme durumlarına göre üçlü tarama testine yaklaşımları

Sigara içme durumu ile üçlü tarama testini duyan (p=0,899), üçlü tarama testinin niçin yapıldığını bilen (p=0,164), üçlü tarama testinin yapılması gerektiğini düşünen (p=0,184), üçlü tarama testini yaptıran (p=0,120), üçlü tarama testini niçin yaptırmak istemedikleri (p=0,543), üçlü tarama testinin riskli çıkması durumunda neler yapıldığını bilen (p=0,269) ve üçlü tarama testinde yanılma oranı olduğunu düşünen katılımcı sayısı arasında (p=0,506) anlamlı ilişki saptanmadı.

Sigara içme durumuna göre katılımcıların üçlü tarama testini nerden duyduğu tablo 48'de gösterilmektedir.

Tablo 48. Sigara içme durumuna göre katılımcıların üçlü tarama testini nerden duyduğu

	n	Doktor	Sağlık çalışanı	Yakın çevre	Gebeler	Kitap	İnternet	P*
Sigara içen	7	%42,9 (3)	%28,6(2)	%14,3(1)	%0	%14,3(1)	%0	0,010
Gebe kalınca sigarayı bırakan	7	%100(7)	%0	%0	%0	%0	%0	
Hiç içmeyen	90	%73,3(66)	%2,2 (2)	%3,3(3)	%8,9(8)	%0	%6,7(6)	

*Ki-kare testi

4.4.5 Katılımcıların sigara içme durumlarına göre TORCH enfeksiyonlarına yaklaşımları

Sigara içme durumu ile TORCH enfeksiyonlarını duyan ($p=0,805$), TORCH enfeksiyonlarına bakılması gerektiğini düşünen ($p=0,944$), TORCH enfeksiyonlarına bakılan ($p=0,826$), katılımcıların TORCH enfeksiyonlarına niçin baktırmak istemedikleri ($p=0,558$) ve TORCH enfeksiyonlarının olması durumunda neler yapıldığını bilen katılımcı sayısı arasında ($p=0,092$) anlamlı ilişki saptanmadı.

Sigara içme durumu ile katılımcıların TORCH enfeksiyonlarını nerden duydukları arasında çok yüksek düzeyde anlamlı ilişki saptandı ($p=0,000$). TORCH enfeksiyonlarını sigara içen katılımcıların %40'ı ($n=2$) doktordan, %20'si ($n=1$) gebelerden, %20'si ($n=1$) televizyon ve kitaptan, %20'si de ($n=1$) kitaptan; gebelikte sigarayı bırakan katılımcıların %16,7'si ($n=1$) doktordan, %16,7'si ($n=1$) yakın çevreden, %16,7'si ($n=1$) yakın çevre ve gebelerden, %16,7'si ($n=1$) gebelerden ve televizyondan, %16,7'si ($n=1$) televizyondan, %16,7'si ($n=1$) ise kitaptan; sigara içmeyen katılımcıların ise %42,3'ü ($n=33$) doktordan, %17,9'u ($n=14$) gebelerden, %15,4'ü ($n=12$) yakın çevreden, %9'unun ($n=7$) ise sağlık çalışanından duydukları saptandı.

4.5 Katılımcıların gebelik sayılarına göre incelenmesi

Katılımcıların gebelik sayıları tablo 49'da gösterilmektedir.

Tablo 49. Katılımcıların gebelik sayıları

	n	%
Gebelik sayısı		
1	100	31,9
2	58	18,5
3	42	13,4
4	39	12,5
5	36	11,5
6	14	4,5
7	8	2,6
8	6	1,9
9	3	1,0
10	3	1,0
11	1	0,3
14	1	0,3

15	1	0,3
----	---	-----

Katılımcıların gebelik sayılarına göre yaş ortalamaları tablo 50'de gösterilmektedir.

Tablo 50. Katılımcıların gebelik sayılarına göre yaş ortalamaları

Gebelik sayısı	n	Mean±Sd	P*
1	101	22,93 ± 3,764	0,001
2	58	25,52 ± 4,721	
3	42	26,29 ± 4,402	
4	39	27,87 ± 5,136	
5	36	32,53 ± 4,232	
6	14	32,14 ± 3,978	
7	8	33,00 ± 4,629	
8	6	35,00 ± 2,191	
9	3	38,00 ± 4,583	
10	6	35,17 ± 3,817	
Total	313	26,86 ± 5,761	

*Ki-kare testi

Katılımcıların gebelik sayısına göre evlilik sürelerinin incelenmesi tablo 51'de gösterilmektedir.

Tablo 51. Katılımcıların gebelik sayısına göre evlilik sürelerinin incelenmesi

Gebelik sayısı	n	Mean±Sd	P*
1	101	1,66±1,538	,001
2	58	4,69±4,096	
3	42	6,79±3,212	
4	39	9,08±4,145	
5	36	12,89±4,732	

6	14	14,36±4,343	
7	8	16,25±4,464	
8	6	16,33±4,367	
9	3	20,0±3,001	
10	6	18,67±2,503	
Total	313	6,85	

*Ki-kare testi

Katılımcıların gebelik sayısına göre ilk gebelik yaşları tablo 52'de gösterilmektedir.

Tablo 52. Katılımcıların gebelik sayısına göre ilk gebelik yaşları

Gebelik sayısı	n	Mean±Sd	P*
1	101	22,38±3,784	,001
2	58	21,98±3,877	
3	42	20,38±3,123	
4	39	19,56±3,485	
5	36	20,61±3,923	
6	14	18,57±2,681	
7	8	18,25±3,808	
8	6	19,50±3,017	
9	3	18,33±1,528	
10	6	17,33±2,733	
Total	313	21,02±3,831	

*Ki-kare testi

Katılımcıların gebelik sayıları ile sosyal güvenceleri arasında anlamlı ilişki saptanmadı (p=0,919).

Katılımcıların gebelik sayılarına göre ek hastalıklarının incelenmesi tablo 53'de gösterilmektedir.

Tablo 53. Katılımcıların gebelik sayılarına göre ek hastalıklarının incelenmesi

Gebelik sayısı	n	Ek hastalığı olan	Ek hastalığı olmayan	P*
1	101	%12,9 (13)	%87,1 (88)	,001
2	58	%13,8 (8)	%86,2 (50)	
3	42	%14,3 (6)	%85,7 (36)	
4	39	%25,6 (10)	%74,4 (29)	
5	36	%38,8 (14)	%61,1 (22)	
6	14	%35,7 (5)	%64,3 (9)	
7	8	%75,0 (6)	%25,0 (2)	
8	6	%50,0 (3)	%50 (3)	
9	3	%100 (3)	%0	
10	6	%66,7 (4)	%33,3 (2)	
Total	313	(72)	(241)	

*Ki-kare testi

Katılımcıların gebelik sayılarına göre abortus sayılarının incelenmesi tablo 54'de gösterilmektedir.

Tablo 54. Katılımcıların gebelik sayılarına göre abortus sayılarının incelenmesi

Gebelik sayısı	n	0	1	2	3	6	P*
2	58	%65,5 (n=38)	%34,5 (=n20)	%0	%0	%0	

3	42	%69,0 (n=29)	%23,8 (n=10)	%7,1 (n=3)	%0	%0	0,001
4	39	%59,0 (n=23)	%20,5 (n=8)	%12,8 (n=5)	%7,7 (n=3)	%0	
5	36	%33,3 (n=12)	%41,7 (n=15)	%11,1 (n=4)	%13,9 (n=5)	%0	
6	14	%42,9 (n=6)	%42,9 (n=6)	%7,1 (n=1)	%7,1 (n=1)	%0	
7	8	%25,0 (n=2)	%37,5 (n=3)	%25,0 (n=2)	%12,5 (n=1)	%0	
8	6	%33,3 (n=2)	%16,7 (n=1)	%16,7 (n=1)	%16,7 (n=1)	%16,7 (n=1)	
9	3	%66,7 (n=2)	%0	%0	%33,3 (n=1)	%0	
10	6	%0	%16,7 (n=1)	%50,0 (n=3)	%16,7 (n=1)	%16,7 (n=1)	
Total	313	%36,4 (n=114)	%20,4 (n=64)	%6,07 (n=19)	%4,1 (n=13)	0,64 (n=2)	

*Ki-kare testi

Katılımcıların gebelik sayıları ile ilk doktor muayenesine ne zaman gittiği ($p=0,224$) ve önceki gebeliğinde sorun yaşaması arasında ($p=0,369$) anlamlı ilişki saptanmadı. Gebelik sayısı ile gebelikte tarama testlerinin yapılması gerektiğini düşünen ($p=0,272$) ve gebelikte tansiyon ölçmeyi gerekli gören katılımcı sayısı arasında ($p=0,700$) anlamlı ilişki saptanmadı.

4.5.1 Katılımcıların gebelik sayıları ile kan grubu ve Rh uygunsuzluğu hakkındaki bilgilerinin incelenmesi

Katılımcıların gebelik sayıları ile eşlerinin ($p=0,909$) ve kendilerinin ($p=0,569$) kan gruplarını bilmeleri arasında anlamlı ilişki saptanmadı. Gebelik sayısına göre Rh uygunsuzluğu bilgisi tablo 55'de gösterilmektedir.

Tablo 55. Gebelik sayısına göre Rh uygunsuzluğu bilgisi

Gebelik sayısı	n	Bilgisi olan	Bilgisi olmayan	P*
1	101	%87,1 (n=88)	%12,9 (n=13)	,026
2	58	%81,0 (n=47)	%19,0 (n=11)	
3	42	%85,7 (n=36)	%14,3 (n=6)	
4	39	%66,7 (26)	%33,3 (n=13)	
5	36	%83,3 (n=30)	%16,7 (n=6)	
6	14	%71,4 (n=10)	%28,6 (n=4)	
7	8	%62,5 (n=5)	%37,5 (n=3)	
8	6	%66,7 (n=4)	%33,3 (n=2)	
9	3	%33,3 (n=1)	%66,7 (n=2)	
10	6	%50 (n=3)	%50 (n=3)	
Total	313	%79,9 (n=250)	%20,1 (n=63)	

*Ki-kare testi

Gebelik sayısı ile Rh uygunsuzluğu olması durumunda ne zaman enjeksiyon yapıldığını bilen katılımcı sayısı arasında anlamlı ilişki saptanmadı ($p=0,571$).

4.5.2 Katılımcıların gebelik sayılarına göre gestasyonel diyabetes mellitus ve OGTT hakkındaki düşüncelerinin incelenmesi

Gebelik sayısı ile gestasyonel diyabetes mellitusu duyan ($p=0,687$) ve katılımcıların GDM'yi nerden duydukları arasında ($p=1,001$) anlamlı ilişki saptanmadı.

Gebelik sayısı ile OGTT yapılmasını gerekli gören ($p=0,715$) ve OGTT yaptıran katılımcı sayısı arasında ($p=0,740$) anlamlı ilişki saptanmadı.

Katılımcıların OGTT yaptırmama nedenleri tablo 56'da gösterilmektedir.

Tablo 56. Katılımcıların OGTT yaptırmama nedenleri

Gebelik sayısı	n	Çocuğa zarar verebilir	Söylenmedi	Kan şekeri takipleri normal	Gerek görmedim	P*
1	101	%36,8 (n=14)	%31,6(n=12)	%0	%7,9(n=3)	,003
2	58	%15,0(n=3)	%25,0(n=5)	%0	%25,0(n=5)	
3	42	%35,7(n=5)	%21,4(n=3)	%0	%0	
4	39	%33,3(n=5)	%13,3(n=2)	%0	%20,0(n=3)	
5	36	%18,8(n=3)	%25,0(n=4)	%25,0(n=4)	%6,3(n=1)	
6	14	%16,7(n=1)	%16,7(n=1)	%33,3(n=2)	%0	
7	8	%0	%0	%33,3(n=1)	%33,3(n=1)	
8	6	%0	%0	%0	%0	
9	2	%0	%50(n=1)	%0	%0	
10	1	%0	%100(n=1)	%0	%0	
Total	313					

*Ki-kare testi

Gebelik sayısı ile OGTT'nin niçin yapıldığını bilen ($p=0,928$), OGTT yüksek çıkınca ne yapıldığını bilen ($p=0,729$) ve OGTT'nin ne zaman yapıldığını bilen ($p=0,245$) katılımcı sayısı arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

4.5.3 Katılımcıların gebelik sayılarına göre ikili tarama testi hakkındaki bilgilerinin incelenmesi

Gebelik sayısı ile ikili tarama testini duyan ($p=0,126$), katılımcıların ikili tarama testini nerden duydukları ($p=0,462$), ikili tarama testinin niçin yapıldığını bilen ($p=0,522$), ikili tarama testinin yapılması gerektiğini düşünen ($p=0,904$), ikili tarama testini yaptıran ($p=0,572$), katılımcıların ikili tarama testini niçin yaptırmak istemedikleri ($p=0,287$) ve ikili tarama testinin riskli çıkması durumunda neler yapıldığını bilen katılımcı sayısı arasında ($p=0,938$) anlamlı ilişki saptanmadı.

4.5.4 Katılımcıların gebelik sayıları ile üçlü tarama testi hakkındaki bilgilerinin incelenmesi

Gebelik sayısı ile üçlü tarama testini duyan ($p=0,913$), katılımcıların üçlü tarama testini nerden duydukları ($p=0,384$), üçlü tarama testinin niçin yapıldığını bilen ($p=0,561$), üçlü tarama testinin yapılması gerektiğini düşünen ($p=0,165$), üçlü tarama testini yaptıran ($p=0,940$), katılımcıların üçlü tarama testini niçin yaptırmak istemedikleri ($p=0,179$), üçlü tarama testinin riskli çıkması durumunda neler yapıldığını bilen ($p=0,086$) ve üçlü tarama testinde yanılma olabileceğini düşünen katılımcı sayısı arasında ($p=0,160$) anlamlı ilişki saptanmadı.

4.5.5 Katılımcıların gebelik sayıları ile TORCH enfeksiyonları hakkındaki bilgilerinin incelenmesi

Gebelik sayısı ile TORCH enfeksiyonlarını duyan ($p=0,684$), TORCH enfeksiyonlarına bakılması gerektiğini düşünen ($p=0,711$), TORCH enfeksiyonlarına bakılan ($p=0,605$), katılımcıların TORCH enfeksiyonlarına niçin baktırmak istemedikleri ($p=0,345$) ve TORCH enfeksiyonlarının olması durumunda neler yapıldığını bilen katılımcı sayısı arasında ($p=0,999$) anlamlı ilişki saptanmadı.

4.6 Katılımcıların bulundukları trimestere göre incelenmesi

Katılımcıların bulundukları trimesterler tablo 57'de gösterilmektedir.

Tablo 57. Katılımcıların bulundukları trimesterler

	N	%
Trimester		
1	91	29,1
2	65	20,8
3	157	50,2

Katılımcıların bulunduğu trimester ile sigara içme durumları ($p=0,206$), tarama testlerinin yapılmasını gerekli gören ($p=0,175$) ve gebelikte tansiyon ölçülmesi gerektiğini düşünen katılımcı sayısı arasında ($p=0,170$) anlamlı ilişki saptanmadı.

4.6.1 Katılımcıların bulundukları trimester ile kan grubu ve Rh uyumsuzluğu hakkındaki bilgilerinin incelenmesi

Katılımcıların bulundukları trimester ile kan grubunu bilen ($p=0,866$) ve eşinin kan grubunu bilen katılımcı sayısı arasında ($p=0,227$) anlamlı ilişki saptanmadı.

Katılımcıların bulundukları trimestere göre Rh uyumsuzluğu hakkında bilgisi olan ($p=0,906$) ve Rh uyumsuzluğu için ne zaman enjeksiyon yapılması gerektiğini bilen katılımcı sayısı arasında ($p=0,91$) anlamlı ilişki saptanmadı.

4.6.2 Katılımcıların bulundukları trimester ile gestasyonel diyabetes mellitus ve OGTT hakkındaki bilgilerinin incelenmesi

GDM'yi duyan katılımcı oranın gebeliğin trimesteri ile arttığı saptandı fakat aralarında anlamlı ilişki saptanmadı ($p=0,665$). GDM'yi duyanların oranı ilk trimesterde %74,7 ($n=68$), ikinci trimesterde %78,5 ($n=51$), üçüncü trimesterde ise %79,6 ($n=125$) olarak saptandı.

Gebeliğin trimesteri ile OGTT'nin gerekli olduğunu düşünen ($p=0,074$), OGTT'nin niçin yapıldığını bilen ($p=0,375$) ve OGTT'nin sonucunun yüksek çıkması durumunda ne yapıldığını bilen katılımcı sayısı arasında ($p=0,624$) anlamlı ilişki saptanmadı.

Trimester ile katılımcıların GDM'yi nerden duydukları arasında anlamlı ilişki saptandı ($p=0,022$). Trimester arttıkça GDM'yi doktordan duyan katılımcı oranında artma olduğu saptandı. İlk trimesterdekilerin %22'si ($n=20$) GDM'yi doktordan, %24,2'si ise gebelerden; ikinci trimesterdekilerin %29,2'si ($n=19$) doktordan, %23,1'i ($n=15$) gebelerden; üçüncü trimesterdekilerin ise %47,8'inin ($n=75$) doktordan %11,5'inin ise gebelerden duyduğu tespit edildi.

Trimester OGTT yaptıran katılımcı sayısı arasında yüksek düzeyde anlamlı ilişki saptandı ($p=0,001$). Trimester arttıkça OGTT yaptıran katılımcı oranında da artma olduğu saptandı. İlk trimesterde OGTT yaptıran katılımcı oranı %1,5 ($n=1$) iken ikinci trimesterde %15,7 ($n=8$), üçüncü trimesterde ise %41,6 ($n=52$) olarak tespit edildi. Gebeliğin trimesterine göre OGTT'nin ne zaman yapıldığını bilme tablo 58'de gösterilmektedir.

Tablo 58. Gebeliğin trimesterine göre OGTT'nin ne zaman yapıldığını bilme

	n	Bilen	Bilmeyen	p*
Trimester				0,001
1	68	%23,5 ($n=16$)	%76,5 ($n=52$)	
2	51	%43,1 ($n=22$)	%56,9 ($n=29$)	
3	125	%60,0 ($n=75$)	%40 ($n=50$)	

*Ki-kare testi

4.6.3 Katılımcıların bulundukları trimester ile ikili tarama testi hakkındaki bilgilerinin incelenmesi

Katılımcıların bulundukları trimester ile ikili tarama testini duyan ($p=0,189$), katılımcıların ikili tarama testini nerden duydukları ($p=0,099$), ikili tarama testinin niçin yapıldığını bilen ($p=0,052$), ikili tarama testinin yapılması gerektiğini düşünen ($p=0,722$), katılımcıların ikili tarama testini niçin yaptırmak istemedikleri ($p=0,336$) ve ikili tarama testinin riskli çıkması durumunda ne yapıldığını bilen katılımcı sayısı arasında ($p=0,318$) anlamlı ilişki saptanmadı.

Gebeliğin trimesteri ile ikili tarama testini yaptıran katılımcı sayısı arasında yüksek düzeyde anlamlı ilişki saptandı ($p=0,001$). Trimester arttıkça ikili tarama testini

yaptıran katılımcı oranında da artış olduğu saptandı. İkili tarama testini yaptıranların oranı ilk trimesterde %7,9 (n=5), ikinci trimesterde %26,9 (n=14), üçüncü trimesterde ise %30,3 (n=37) olarak tespit edildi.

4.6.4 Katılımcıların bulundukları trimester ile üçlü tarama testi hakkındaki bilgilerinin incelenmesi

Trimester ile üçlü tarama testini duyan (p=0,182), katılımcıların üçlü tarama testini nerden duydukları (p=0,400), üçlü tarama testinin niçin yapıldığını bilen (p=0,383), üçlü tarama testinin yapılması gerektiğini düşünen (p=0,933), katılımcıların üçlü tarama testini niçin yaptırmak istemedikleri (p=0,328), üçlü tarama testinin riskli çıkması durumunda ne yapıldığını bilen (p=0,726) ve üçlü tarama testinde yanılma olabileceğini düşünen katılımcı sayısı arasında (p=0,478) anlamlı ilişki saptanmadı.

Gebeliğin trimesteri ile üçlü tarama testini yaptıran katılımcı sayısı arasında yüksek düzeyde anlamlı ilişki saptandı (p=0,001). Üçlü tarama testini yaptıranların oranı ikinci trimesterde %13 (n=3), üçüncü trimesterde ise %22,8 (n=13) olarak saptandı.

4.6.5 Katılımcıların bulundukları trimester ile TORCH enfeksiyonları hakkındaki bilgilerinin incelenmesi

Gebeliğin trimesteri ile TORCH enfeksiyonlarını duyan (p=0,618), katılımcıların TORCH enfeksiyonlarını nerden duydukları (p=0,567), TORCH enfeksiyonlarına bakılması gerektiğini düşünen (p=0,714) ve TORCH enfeksiyonlarının olması durumunda ne yapıldığını bilen katılımcı sayısı arasında (p=0,875) anlamlı ilişki saptanmadı.

Gebeliğin trimesteri ile TORCH enfeksiyonlarına bakılan katılımcı sayısı arasında anlamlı ilişki saptandı (p=0,011). TORCH enfeksiyonlarına bakılan katılımcı oranı ilk trimesterde %50 (n=13), ikinci trimesterde %14,3 (n=3), üçüncü trimesterde ise %36,6 (n=15) olarak saptandı.

Gebeliğin trimesteri ile katılımcıların niçin TORCH enfeksiyonlarına baktırmadıkları arasında yüksek düzeyde anlamlı ilişki saptandı (p=0,002). TORCH

enfeksiyonlarına bakılmayan katılımcılardan ilk trimesterde olanların %45,5'i (n=5) söylenmediği, %45,5'i şimdi bakılacağı; ikinci trimesterde olanların %92,9'u (n=13) söylenmediği; üçüncü trimesterde olanların ise %82,4'ü (n=14) söylenmediği için baktırmadığı saptandı.

4.7 Katılımcıların gebeliklerinin planlı olup olmamasına göre incelenmesi

Katılımcıların %81,2'sinin (n=254) gebeliğinin planlı, %18,8'inin (n=59) gebeliğinin ise plansız olduğu saptandı.

Katılımcıların gebeliklerinin planlı olup olmamasına göre yaşlarının incelenmesi tablo 59'da gösterilmektedir.

Tablo 59. Katılımcıların gebeliklerinin planlı olup olmaması ile yaşlarının incelenmesi

	n	Mean±Sd	P*
Planlı gebelik	254	26,07±5,468	0,001
Plansız gebelik	59	30,25±5,803	

*Ki-kare testi

Katılımcıların gebeliklerinin planlı olup olmamasına göre evlilik sürelerinin incelenmesi tablo 60'da gösterilmektedir.

Tablo 60. Katılımcıların gebeliklerinin planlı olup olmamasına göre evlilik sürelerinin incelenmesi

	n	Mean±Sd	P*
Planlı gebelik	254	5,57±5,378	0,001
Plansız gebelik	59	12,36±5,792	

*Ki-kare testi

Katılımcıların gebeliklerinin planlı olup olmamasına göre ilk evlilik yaşlarının incelenmesi tablo 61'de gösterilmektedir.

Tablo 61. Katılımcıların gebeliklerinin planlı olup olmamasına göre ilk evlilik yaşlarının incelenmesi

	n	Mean±Sd	P*
Planlı gebelik	254	21,57±3,893	0,001
Plansız gebelik	59	18,64±2,405	

*Ki-kare testi

Katılımcıların gebeliğinin planlı olup olmaması ile abortus sayıları (p=0,109) ve doğup ölen çocuk sayıları arasında (p=0,833) anlamlı ilişki saptanmadı.

Katılımcıların gebeliğinin planlı olup olmaması ile ilk doktor muayenesi ne zaman gittikleri (p=0,334), gebelikte tarama testlerinin yapılması gerektiğini düşünen (p=0,090) ve gebelikte tansiyon ölçmenin gerekli olduğunu düşünen katılımcı sayısı arasında (p=0,996) anlamlı ilişki saptanmadı. Gebeliği planlı olanların %69,3'ünün (n=176) 1-6 hafta arasında, gebeliği planlı olmayanların ise %59,3'ünün (n=35) 1-6 hafta arasında ilk doktor muayenesine gittiği tespit edildi.

Katılımcıların gebeliğinin planlı olup olmaması ile ek hastalıkları arasında yüksek düzeyde anlamlı ilişki saptandı (p=0,002). Gebeliği planlı olanların %81,9'unun (n=208) ek hastalığının olmadığı, gebeliği plansız olanların ise %55,9'unun (n=33) ek hastalığı olmadığı saptandı.

Katılımcıların gebeliklerinin planlı olup olmamasına göre yaşayan çocuk sayısı tablo 62'de gösterilmektedir.

Tablo 62. Katılımcıların gebeliklerinin planlı olup olmamasına göre yaşayan çocuk sayısı

	n	0	1	2	3	4	5	6	8	10	P*
Planlı gebelik	254	%49,6 (n=126)	%24,4 (n=62)	%12,2 (n=31)	%7,5 (n=19)	%3,5 (n=9)	%1,6 (n=4)	%0,8 (n=2)	%0,4 (n=1)	%0	0,001
Plansız gebelik	59	%1,7 (n=1)	%8,5 (n=5)	%22,0 (n=13)	%30,5 (n=18)	%18,6 (n=11)	%5,1 (n=3)	%6,8 (n=4)	%3,4 (n=2)	%3,4 (n=2)	

*Ki-kare testi

Katılımcıların gebeliklerinin planlı olup olmaması ile ölü doğum sayıları arasında yüksek düzeyde anlamlı ilişki saptandı ($p=0,002$). Gebeliği planlı olanların %98'inin ($n=249$) ölü doğumunun olmadığı, gebeliği plansız olanların ise %88,1'inin ($n=52$) ölü doğumunun olmadığı saptandı.

Katılımcıların gebeliğinin planlı olup olmaması ile önceki gebeliğinde sorun yaşamaları arasında yüksek düzeyde anlamlı ilişki saptandı ($p=0,008$). Gebeliği planlı olanların %63,3'ünün ($n=95$) önceki gebeliğinde herhangi bir sorun yaşamadığı, %20,7'sinin ise ($n=31$) önceki gebeliğinin abortus ile sonlandığı; gebeliği planlı olmayanların ise %72,4'ünün ($n=42$) önceki gebeliğinde herhangi bir sorun yaşamadığı ve önceki gebeliği abortus ile sonlanan katılımcı olmadığı saptandı.

4.7.1 Katılımcıların gebeliğinin planlı olup olmaması ile kan grubu ve Rh uygunsuzluğu hakkındaki bilgilerinin incelenmesi

Katılımcıların gebeliğinin planlı olup olmaması ile kan gruplarını bilmeleri ($p=0,257$), eşlerinin kan grubunu bilmeleri ($p=0,282$) ve Rh uygunsuzluğu olması durumunda ne zaman enjeksiyon yapılacağını bilmeleri arasında ($p=0,165$) anlamlı ilişki saptanmadı.

Katılımcıların gebeliğinin planlı olup olmaması ile Rh uygunsuzluğu hakkında bilgilerinin olması arasında anlamlı ilişki saptandı ($p=0,010$). Gebeliği planlı olanların %82,7'sinin ($n=210$) gebeliği planlı olmayanların ise %67,8'inin ($n=40$) Rh uygunsuzluğu hakkında bilgisi olduğu saptandı.

4.7.2 Katılımcıların gebeliğinin planlı olup olmaması ile GDM ve OGTT hakkındaki bilgilerinin incelenmesi

Katılımcıların gebeliklerinin planlı olup olmaması ile GDM'yi duymaları ($p=0,729$) ve GDM'yi nereden duydukları arasında ($p=0,710$) anlamlı ilişki saptanmadı.

Katılımcıların gebeliğinin planlı olup olmaması ile OGTT'yi niçin yaptırmadıkları arasında yüksek düzeyde anlamlı ilişki saptandı ($p=0,002$). Gebeliği planlı olanların %30,5'inin ($n=29$) çocuğuna zarar verebileceğini düşündüğünden, %26,3'ünün de söylenmediğinden; gebeliği planlı olmayanların ise %19'unun ($n=4$) söylenmediğinden, %19'unun ($n=4$) GDM hastası olduğundan, %19'unun ($n=4$) gerek görmediğinden, %9,5'inin ($n=2$) çocuğuna zarar verebileceğini düşündüğünden OGTT yaptırmadığı tespit edildi.

Katılımcıların gebeliklerinin planlı olup olmaması ile OGTT 'nin gerekli olduğunu düşünenler ($p=0,175$), OGTT yaptıranlar ($p=0,994$), OGTT'nin niçin yapıldığını bilenler ($p=0,936$), OGTT yüksek çıkınca ne yapıldığını bilenler ($p=0,347$) ve OGTT'nin ne zaman yapıldığını bilenler arasında ($p=0,347$) anlamlı ilişki saptanmadı.

4.7.3 Katılımcıların gebeliğinin planlı olup olmaması ile ikili tarama testi hakkındaki bilgilerinin incelenmesi

Katılımcıların gebeliklerinin planlı olup olmaması ile ikili tarama testini duymaları ($p=0,770$), ikili tarama testini nerden duydukları ($p=0,397$), ikili tarama testinin yapılmasının gerekli olduğunu düşünenler ($p=0,790$), ikili tarama testini niçin yaptırmak istemedikleri ($p=0,322$) ve ikili tarama testinin riskli çıkması durumunda ne yapıldığını bilenler arasında ($p=0,544$) anlamlı ilişki saptanmadı.

Katılımcıların gebeliklerinin planlı yada plansız olmasına göre ikili tarama testini yaptırmaları durumlarının incelenmesi tablo 63'de gösterilmektedir.

Tablo 63. Katılımcıların gebeliklerinin planlı yada plansız olmasına göre ikili tarama testini yaptırmaları durumlarının incelenmesi

	n	Yapan	Yaptırmayan	Yaptıracak olanlar	Yaptırmayı düşünmeyenler	P*
Planlı gebelik	193	%25,9 ($n=50$)	%58,0 ($n=112$)	%13,5 ($n=26$)	%2,6 ($n=5$)	0,001
Plansız gebelik	44	%13,6 ($n=6$)	%47,7 ($n=21$)	%22,7 ($n=10$)	%15,9 ($n=7$)	

*Ki-kare testi

4.7.4 Katılımcıların gebeliğinin planlı olup olmaması ile üçlü tarama testi hakkındaki bilgilerinin incelenmesi

Katılımcıların gebeliklerinin planlı yada plansız olması ile üçlü tarama testini nerden duydukları ($p=0,133$), üçlü tarama testinin niçin yapıldığını bilenler ($p=0,120$), üçlü tarama testinin yapılmasını gerekli görenler ($p=0,466$), üçlü tarama testini yaptıranlar ($p=0,698$), üçlü tarama testini niçin yaptırmak istemedikleri ($p=0,118$), üçlü tarama testinin riskli çıkması durumunda neler yapıldığını bilenler ($p=0,207$) ve üçlü tarama testinde yanılma olabileceğini düşünenler arasında ($p=0,313$) anlamlı ilişki saptanmadı.

Katılımcıların gebeliğinin planlı olup olmaması ile üçlü tarama testini duymaları arasında anlamlı ilişki saptandı ($p=0,048$). Gebeliği planlı olanların %35,4'ünün ($n=90$), gebeliği planlı olmayanların ise %22'sinin ($n=13$) üçlü tarama testini duydukları saptandı.

4.7.5 Katılımcıların gebeliğinin planlı olup olmaması ile TORCH enfeksiyonları hakkındaki bilgilerinin incelenmesi

Katılımcıların gebeliklerinin planlı olup olmaması ile TORCH enfeksiyonlarını duymaları ($p=0,804$), TORCH enfeksiyonlarını nerden duydukları ($p=0,255$), TORCH enfeksiyonlarına bakılması gerektiğini düşünenler ($p=0,341$), TORCH enfeksiyonlarına baktıranlar ($p=0,153$) ve TORCH enfeksiyonları olması durumunda ne yapıldığını bilenler arasında ($p=0,207$) anlamlı ilişki saptanmadı.

Katılımcıların gebeliklerinin planlı olup olmaması ile TORCH enfeksiyonlarına niçin baktırmadıkları arasında anlamlı ilişki saptandı ($p=0,018$). Gebeliği planlı olanların %82,9'unun ($n=29$) söylenmediği; gebeliği planlı olmayanların ise %42,9'unun ($n=3$) söylenmediği, %42,9'unun ($n=3$) ise şimdi bakılacağından TORCH enfeksiyonlarına bakılmadığı saptandı.

4.8 Katılımcıların doğum şekillerine göre incelenmesi

Katılımcıların önceki doğum şekillerine göre evlilik sürelerinin incelenmesi tablo 64'de gösterilmektedir.

Tablo 64. Katılımcıların önceki doğum şekillerine göre evlilik sürelerinin incelenmesi

	n	Mean±Sd	P*
NSVYD	144	10,60 ± 5,945	0,001
Sezaryen	48	7,38 ± 4,330	

*Ki-kare testi

Katılımcıların önceki doğum şekillerine göre ilk gebelik yaşlarının incelenmesi tablo 65'de gösterilmektedir.

Tablo 65. Katılımcıların önceki doğum şekillerine göre ilk gebelik yaşlarının incelenmesi

	n	Mean±Sd	P*
NSVYD	144	19,82 ± 2,896	0,003
Sezaryen	48	21,65 ± 5,188	

*Ki-kare testi

Katılımcıların önceki doğum şekli ile yaşları (p=0,135), abortus sayıları (p=0,608), ölü doğum sayısı (p=0,120), doğup ölen çocuk sayısı (p=0,345), ilk doktor muayenesine ne zaman gittikleri (p=0,677) ve önceki gebeliğinde yaşadıkları sorunlar (p=0,859) arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

Katılımcıların önceki doğum şekli ile gebelikte tarama testlerinin yapılmasını gerekli görenler (p=0,602) ve gebelikte tansiyon ölçmenin gerekli olduğunu düşünenler arasında (p=0,675) anlamlı ilişki saptanmadı.

Katılımcıların önceki doğum şekli ile yaşayan çocuk sayısı arasında anlamlı ilişki saptandı (p=0,040). Normal spontan vajinal yol ile doğum yapan katılımcılarda en fazla on yaşayan, sezaryen ile doğum yapan katılımcılarda ise en fazla üç yaşayan

çocuk olduğu tespit edildi. Önceki doğumunu normal spontan vajinal yol ile yapan katılımcıların %30,55'inin (n=44) bir yaşayan, %19,44'ünün (n=28) iki yaşayan, %19,44'ünün (n=28) üç yaşayan; önceki doğumunu sezaryen ile yapan katılımcıların %45,8'inin (n=22) bir yaşayan, %33,3'ünün (n=16) iki yaşayan, %18,8'inin (n=9) üç yaşayan çocuğu olduğu saptandı.

4.8.1 Katılımcıların önceki doğum şekilleri ile kan grubu ve Rh uygunsuzluğu hakkındaki bilgilerinin incelenmesi

Katılımcıların önceki doğum şekilleri ile kan gruplarını bilmeleri (p=0,500), eşlerinin kan gruplarını bilmeleri (p=0,680), Rh uygunsuzluğu hakkında bilgisi olanlar (p=0,423), ve Rh uygunsuzluğu olması durumunda ne zaman enjeksiyon yapıldığını bilenler arasında (p=0,306) anlamlı ilişki saptanmadı.

4.8.2 Katılımcıların önceki doğum şekilleri ile GDM ve OGTT hakkındaki bilgilerinin incelenmesi

Katılımcıların önceki doğum şekilleri ile GDM'yi duymaları (p=0,575) ve GDM'yi nereden duydukları (p=0,741) arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

Katılımcıların önceki doğum şekilleri ile OGTT'nin gerekli olduğunu düşünenler (p=0,459), OGTT yaptıranlar (p=0,830), OGTT'yi niçin yaptırmak istemedikleri (p=0,692), OGTT'nin niçin yapıldığını bilenler (p=0,723), OGTT yüksek çıkınca ne yapıldığını bilenler (p=0,585) ve OGTT'nin ne zaman yapıldığını bilenler arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

4.8.3 Katılımcıların önceki doğum şekilleri ile ikili tarama testi hakkındaki bilgilerinin incelenmesi

Katılımcıların önceki doğum şekli ile ikili tarama testini duymaları (p=0,150), ikili tarama testini nereden duydukları (p=0,745), ikili tarama testinin niçin yapıldığını bilenler (p=0,382), ikili tarama testini yaptıranlar (p=0,293), ikili tarama testini niçin yaptırmak istemedikleri (p=0,305) ve ikili tarama testinin rikli çıkması durumunda ne yapıldığını bilenler arasında (p=0,244) anlamlı ilişki saptanmadı.

Katılımcıların önceki doğum şekillerine göre ikili tarama testinin yapılması hakkındaki düşüncelerinin incelenmesi tablo 66'da gösterilmektedir.

Tablo 66. Katılımcıların önceki doğum şekillerine göre ikili tarama testinin yapılması hakkındaki düşüncelerinin incelenmesi

	n	Gerekli	Gereksiz	Fikrim yok	P*
NSVYD	103	%52,4(n=54)	%35,9(n=37)	%11,7(n=12)	0,018
Sezaryen	40	%57,5(n=23)	%32,5(n=13)	%10,0(n=4)	

*Ki-kare testi

4.8.4 Katılımcıların önceki doğum şekilleri ile üçlü tarama testi hakkındaki bilgilerinin incelenmesi

Katılımcıların önceki doğum şekli ile üçlü tarama testini duymaları ($p=0,492$), üçlü tarama testini nerden duydukları ($p=0,650$), üçlü tarama testinin niçin yapıldığını bilenler ($p=0,279$), üçlü tarama testinin gerekli olduğunu düşünenler ($p=0,343$), üçlü tarama testini yaptıranlar ($p=0,511$), üçlü tarama testini niçin yaptırmak istemedikleri ($p=0,123$), üçlü tarama testinin riskli çıkması durumunda ne yapıldığını bilenler ($p=0,692$) ve üçlü tarama testinde yanılma olabileceğini düşünenler arasında ($p=0,407$) anlamlı ilişki saptanmadı.

4.8.5 Katılımcıların önceki doğum şekilleri ile TORCH enfeksiyonları hakkındaki bilgilerinin incelenmesi

Katılımcıların önceki doğum şekli ile TORCH enfeksiyonlarını duymaları ($p=0,477$), TORCH enfeksiyonlarını nerden duydukları ($p=0,506$), TORCH enfeksiyonlarına bakılması gerektiğini düşünenler ($p=0,671$), TORCH enfeksiyonlarına bakılanlar ($p=0,364$), TORCH enfeksiyonlarına niçin baktırmak istemedikleri ($p=0,583$) ve TORCH enfeksiyonlarının olması durumunda ne yapıldığını bilenler arasında ($p=0,659$) anlamlı ilişki saptanmadı.

5. TARTIŞMA

Gebeliğin saptanmasından itibaren düzenli aralıklarla yapılacak olan gebelik kontrolleri, gebelikte karşılaşılabilecek riskleri erken dönemde tanınması, ciddi sonuçlar gelişmeden önlenmesi veya tedavi edilmesine olanak sağlar (95).

Uçar ve arkadaşları (96) gebelerin %91,5'inin ilk gebelik tespiti için ilk 12 hafta içinde, Döner ve arkadaşları (97) gebelerin %40,4'ünün ilk 12 hafta içinde gebelik tespitini yaptırdıklarını saptamışlardır. Çalışmamızda gebelerin ilk 12 hafta içinde %94,9'unun gebelik tespitini yaptırdıkları saptandı. Verilerimiz Uçar ve arkadaşlarının verileriyle uyumlu bulundu.

Gebelikte her an kanama olabilir. Gerek bu nedenle, gerekse Rh uyuşmazlığını belirlemek amacıyla tüm gebelerde ve eşlerinde ilk antenatal kontrol sırasında ABO/Rh grubu istenmelidir (98).

Canbaz ve arkadaşlarının (99) kadın sağlık çalışanları üzerine yaptıkları çalışmada gebelerin %1,9'u kendisinin kan grubunu bilmediği, %4,8'i eşinin kan grubunu bilmediği saptanmıştır. Ergün ve arkadaşlarının (100) toplumdaki çalışmada gebelerin % 21,6'sının kendi kan grubunu bilmediği, % 29,2'sinin eşinin kan grubunu bilmediği saptanmıştır.

Çalışmamızda ise gebelerin %39,3'nün kendi kan grubunu, %65,8'inin eşinin kan grubunu bilmediği saptandı. Bizim oranlarımızın yüksek oluşunun nedeni gebelerimizin eğitim düzeyinin düşük olmasına bağlanmıştır.

Çalışmamızda eğitim düzeyi ve meslek ile katılımcıların eşlerinin ve kendilerinin kan grubunu bilmesi arasında anlamlı ilişki bulduk ancak bunu kıyaslayacak literatür bulamadık. Eğitim düzeyi arttıkça eşinin ve kendisinin kan grubunu bilenlerin oranında artış olduğu saptandı. Ev hanımı olanlarda çalışanlara göre kan grubunu bilmeyenlerin oranı yüksek saptandı. Bunun sebebi ev hanımlarının çalışanlara göre eğitim durumlarının düşük olmasına bağlandı.

Katılımcıların eşlerinin ve kendilerinin kan gruplarını bilmesi ile gelir durumu, sigara içme durumu, gebelik sayısı, bulundukları trimester, gebeliklerinin planlı olup olmaması ve önceki doğum şekilleri arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

Çalışmamızda eğitim durumu arttıkça Rh uygunsuzluğu hakkında bilgisi olan katılımcı oranında artış olduğu bulundu.

Gelir durumu ile Rh uygunsuzluğu bilgisi arasında anlamlı ilişki bulundu. Gelir durumu arttıkça bu konuda bilgisi olan katılımcı oranında da artış olduğu görüldü. Bunun nedeni gelir durumu yüksek olanların eğitim durumlarının da yüksek olmasına bağlandı. Bu verilerimizi karşılaştırabileceğimiz çalışma bulamadığımızdan kıyaslayamadık.

Gebelik sayısı ile Rh uygunsuzluğu hakkında bilgisi olan katılımcı sayısı arasında anlamlı ilişki bulundu. Gebelik sayısı arttıkça bu konuda bilgisi olan katılımcı oranında azalma olduğu tespit edildi. Bu da gebelik sayısı fazla olanların eğitim düzeylerinin düşük olmasına bağlandı.

Çalışmamızda gebeliğin planlı olup olmaması ile Rh uygunsuzluğu bilgisi arasında anlamlı ilişki saptadık. Rh uygunsuzluğu hakkında bilgisi olanların gebeliği planlı olanlarda daha yüksek olmasının sebebi gebeliği planlı olanların daha ilgili olmasına bağlanabilir.

Araştırmamızda gebelerin bulundukları trimester, sigara içme durumu, meslek ve önceki doğum şekilleri ile Rh uygunsuzluğu bilgisi arasında anlamlı ilişki bulunmadı.

Çalışmamızda gebelik sayısı, gebeliğin planlı olup olmaması, gebeliğin trimesteri, önceki doğum şekli, gelir durumu, sigara içme durumu ve meslek ile Rh uygunsuzluğu olması durumunda ne zaman enjeksiyon yapılacağını bilme arasında anlamlı ilişki bulunmadı.

Rh uygunsuzluğu bilgisi hakkında literatürde yeterli çalışmaya rastlanmadı. Bu konuda yeni çalışmaların yapılmasına ihtiyaç vardır.

İnsanlarda prenatal ve perinatal enfeksiyonlara en sık neden olan ajanlar Toksoplazma gondii, rubella virüsü, sitomegalovirüs ve herpes simpleks virüsüdür. Bu enfeksiyonların gebelik döneminde geçirilmesi anne sağlığı açısından önemli olduğu kadar, fetus açısından da önemli sonuçların ortaya çıkmasına neden olabilir (34). Gebelik döneminde bulaşması halinde intrauterin enfeksiyonlara sebep olan TORCH enfeksiyon tahlilleri ülkemizde rutin olarak yapılmamakta ancak, bireysel ve kurumsal uygulama farklılıkları söz konusudur (98).

Ergün ve arkadaşlarının (100) toplumdaki çalışmasında gebelerin %9,6'sının rubellayı, %16,8'inin toxoplazmayı, %2,8'inin CMV'yi ve %1,6'sının da HSV'yi bildiği saptanmış. Bizim çalışmamızda ise gebelerin %28,4'ünün TORCH enfeksiyonlarını duyduğu saptandı.

Ergün ve arkadaşlarının (100) toplumdaki çalışmasında gebelerin sadece %27,6'sına TORCH enfeksiyon tahlilinin yapıldığı saptanmış. Biz çalışmamızda gebelerin %35,2'sine TORCH enfeksiyon tahlilinin yapıldığını %25'inin de bakılıp bakılmadığını bilmediği saptandı. Oranlarımızın Ergün ve arkadaşlarının oranlarından yüksek olmasının sebebi hastanemizde TORCH enfeksiyonlarına rutin olarak bakılması olduğunu düşünmekteyiz. Oranlarımızın beklediğimizden az olmasının nedeni ise TORCH enfeksiyonlarına bakılan gebelerin bakılıp bakılmadığını bilmemesine bağlanmıştır.

Çalışmamızda eğitim düzeyi ile TORCH enfeksiyonlarını duyan katılımcı sayısı arasında anlamlı ilişki saptandı. TORCH enfeksiyonlarını duyanların oranı üniversite mezunu olanlarda belirgin olarak yüksek saptandı. Eğitim düzeyi ile TORCH enfeksiyonları olması durumunda neler yapıldığı ve ne gibi etkilerinin olduğunu bilme arasında anlamlı ilişki saptandı. Eğitim düzeyi arttıkça bu konuda bilgisi olanların oranında da artış olduğu görüldü.

Çalışmamızda meslek ile TORCH enfeksiyonlarını duyan katılımcı sayısı arasında anlamlı ilişki saptandı. TORCH enfeksiyonlarını duyanların oranı ev hanımlarında çalışanlara oranla düşük saptandı. Bunun sebebi ev hanımlarının eğitim düzeylerinin çalışanlara göre düşük olmasına bağlandı. Meslek ile katılımcıların TORCH enfeksiyonlarını nerden duydukları arasında anlamlı ilişki saptandı.

Meslek ile TORCH enfeksiyonları olması durumunda ne yapıldığı ve ne gibi etkilerinin olduğunu bilmeleri arasında anlamlı ilişki saptandı. Bu konuda ev hanımlarının daha az bilgi sahibi olduğu saptandı bunun nedeni ev hanımlarının eğitim düzeylerinin çalışanlara göre düşük olmasına bağlandı.

Çalışmamızda gelir durumu ile TORCH enfeksiyonlarını duyma arasında anlamlı ilişki saptandı. Geliri giderinden fazla olanlarda TORCH enfeksiyonlarını duyma oranı daha yüksek saptandı. Bunun sebebi geliri giderinden fazla olanların eğitim düzeylerinin daha yüksek olmasına bağlandı.

Gebeliğin trimesteri ile TORCH enfeksiyonlarına bakılması arasında anlamlı ilişki bulundu. İlk trimesterde olanlarda TORCH enfeksiyonlarına bakılma oranı daha yüksek bulundu. Bunun sebebinin ikinci ve üçüncü trimesterde olanların ilk doktor muayenesine gebeliğin daha ileri haftasında gelmiş olmaları veya TORCH enfeksiyonlarına bakılıp bakılmadığını hatırlamamaları olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda gebeliğin trimesteri ile TORCH enfeksiyonlarına niçin baktırmadıkları arasında anlamlı ilişki saptandı. İkinci ve üçüncü trimesterde daha yüksek olmakla birlikte katılımcıların söylenmediği ya da kendilerinden istenmediği için TORCH enfeksiyonlarına baktırmadıkları saptandı. Bu da katılımcıların eğitim düzeylerinin düşük olmasına ve bu konuda yeterli bilgilendirme yapılmamasına bağlanabilir.

Gebeliğin planlı olup olmaması ile katılımcıların TORCH enfeksiyonlarına niçin baktırmadıkları arasında anlamlı ilişki saptandı. Gebeliği planlı olanlarda söylenmediği için yaptırmama oranı daha yüksek bulundu. Literatürde bu verilerimizi karşılaştıracığımız çalışma bulamadığımızdan kıyaslama yapamadık. Bu konuda ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Araştırmamızda gebelik sayısı, gebeliğin trimesteri, gebeliğin planlı olup olmaması ile TORCH enfeksiyonlarını duymaları arasında anlamlı ilişki saptanmadı. Gelir durumu, gebelik sayısı, gebeliğin planlı olup olmaması ile TORCH enfeksiyonları olması durumunda ne yapıldığını ve ne gibi etkilerinin olduğunu bilme arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

Bu verilerimizi karşılaştırabileceğimiz çalışma bulamadığımızdan kıyaslayamadık.

Gebeliğin sağlıklı devam etmesi ve sonuçta sağlıklı anne ve bebeğe sahip olmak istenilen bir hedeftir. Gebeliğin saptanmasından itibaren düzenli aralıklarla yapılacak olan gebelik kontrolleri ve gebelikte yapılan tarama testleri gebelikte karşılaşılabilecek sorunların en erken dönemde tanınmasına ve riski yüksek gebelikleri ayıklamasına yardımcıdır. Gebelik takipleri yapılırken mümkün olduğu kadar erken dönemde güvenilir sonuç veren tarama testlerine ihtiyaç duyulur (7).

Gebeliğin ilk trimesterinde yapılan ikili tarama testi ve ikinci trimesterinde yapılan üçlü tarama testi ve detaylı ultrasonografik incelemeler gibi noninvazif testler, koryon villüs biyopsisi ve amniosentez gibi invazif testler anomalili bebeği en erken dönemde tanımlamayı amaçlar. Son yıllarda ultrason teknolojisinde ve biyokimya bilimindeki sürekli gelişmeler, fetal kromozomal anomalilerin erken saptanmasında etkili olmaya başlamıştır (7).

Ergün ve arkadaşlarının (100) toplumdaki çalışmasında gebelerin %37,2'si ikili tarama testini bildiği saptanmış. Yılar Erkek ve arkadaşlarının (101) ebeler üzerindeki çalışmasında ebelerin %56,3'ünün ikili tarama testini bildiği saptanmıştır. Sarı ve arkadaşlarının (102) kadın doğum uzmanı ve asistanı olmayan hekimler üzerine yaptıkları çalışmada hekimlerin %81'inin ikili tarama testi hakkındaki bilgi

düzeylerinin yeterli olduğu saptanmıştır. Bizim çalışmamızda ise gebelerin %76'sının ikili tarama testini duyduğu saptandı. Oranlarımızın Ergün ve arkadaşları ile Yılar Erkek ve arkadaşlarının oranlarından yüksek olmasının nedeni katılımcılara ikili tarama testini duyup duymadıklarının sorulmasıdır.

Karakuş ve arkadaşlarının (7) toplumdaki çalışmasında gebelerin %32,4'ünün ikili ve üçlü tarama testlerinin niçin yapıldığını bildiği saptanmış. Bizim çalışmamızda ikili tarama testini duyan gebelerin %62,6'sının ikili tarama testinin niçin yapıldığını bildiği saptandı.

Sarı ve arkadaşlarının (102) kadın doğum uzmanı ve asistanı olmayan hekimler üzerine yaptığı çalışmada hekimlerin %60'ının testi yaptırma konusundaki tutumunun olumsuz olduğu saptanmış. Ergün ve arkadaşlarının (100) çalışmasında gebelerin %40,8'ine ikili tarama testi yapılmış. Coşkuner Potur ve arkadaşlarının (103) gebeler üzerindeki çalışmasında gebelerin %59,5'ine ikili tarama testinin yapıldığı saptanmış. Bizim çalışmamızda ise gebelerin %23,6'sına ikili tarama testi yapılmış %15,2'si ise yaptıracığını söylemiştir. İkili tarama testini yaptırma durumu çalışmamızda Ergün ve arkadaşlarının çalışmasıyla uyumlu bulunmuştur.

Karakuş ve arkadaşlarının (7) toplumdaki çalışmasında gebelerin %68,5'inin ikili ve üçlü tarama testinin riskli çıkması durumunda ne yapıldığını bildiği saptanmış. Bizim çalışmamızda ise ikili tarama testini duyan gebelerin %32,6'sının ikili testin riskli çıkması durumunda ne yapıldığını bildiği saptandı. Verilerimizin Karakuş ve arkadaşlarının verilerinden düşük olmasının nedeni katılımcılarımızın eğitim düzeylerinin düşük olmasına bağlanabilir.

Karakuş ve arkadaşlarının (7) toplumdaki çalışmasında gebelerin %86,5'inin ikili-üçlü tarama testlerini doktordan öğrendikleri saptanmış. Bizim çalışmamızda ise gebelerin %75,2'sinin doktordan öğrendiği saptandı.

Çalışmamızda eğitim düzeyi ile ikili tarama testini duyma, ikili tarama testinin niçin yapıldığını bilme, ikili tarama testinin yapılmasını gerekli görme, ikili tarama testini yaptırma, ikili tarama testinin riskli çıkması durumunda ne yapıldığını bilme ve katılımcıların ikili tarama testini niçin yaptırmadıkları arasında anlamlı ilişki bulundu. Eğitim düzeyi arttıkça ikili tarama testini duyan, ikili tarama testinin niçin yapıldığını bilen, ikili tarama testini yaptıran ve ikili tarama testinin riskli çıkması durumunda ne yapıldığını bilen katılımcı oranında da artış olduğu bulundu. Eğitim

düzeyi arttıkça söylenmediği için ikili tarama testini yaptırmayan katılımcı oranında azalma olduğu saptandı.

Araştırmamızda meslek ile ikili tarama testini yaptırma arasında anlamlı ilişki saptandı. İkili tarama testini yaptırmama oranı ev hanımlarında çalışanlara göre yüksek saptandı. Bunun sebebi ev hanımlarının eğitim düzeylerinin çalışanlardan düşük olmasına bağlandı.

Gelir durumu ile ikili tarama testini duyma ve ikili tarama testi riskli çıkması durumunda ne yapıldığını bilme arasında anlamlı ilişki bulundu. Gelir durumu arttıkça ikili tarama testini duyan ve ikili tarama testi riskli çıkması durumunda ne yapılacağını bilen katılımcı oranında da artış olduğu görüldü. Bu da gelir durumu yüksek olanların eğitim durumlarının da yüksek olmasına bağlandı.

Gelir durumu ile ikili tarama testini yaptırmama nedenleri arasında anlamlı ilişki bulundu. Gelir durumu arttıkça ikili tarama testinin sonucu doğum kararını değiştirmeyeceğinden dolayı yaptırmayanların oranında da artış saptandı.

Çalışmamızda gebeliğin trimesteri ile ikili tarama testini yaptırma arasında anlamlı ilişki saptandı. Gebeliğin trimesteri arttıkça ikili tarama testini yaptıranların oranında da artış saptandı. Bunun sebebi ikili tarama testinin ilk trimesterin sonu ile ikinci trimesterin başında yapılmasına bağlandı.

Araştırmamızda meslek, gebelik sayısı, gebeliğin trimesteri ve gebeliğin planlı olup olmaması ile ikili tarama testini duyma arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

Meslek, gelir durumu, gebelik sayısı ve gebeliğin trimesteri ile ikili tarama testinin niçin yapıldığını bilme ve ikili tarama testinin yapılmasını gerekli görme arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

Meslek, gebelik sayısı ve gebeliğin planlı olup olmaması ile katılımcıların ikili tarama testini niçin yaptırmadıkları arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

Gebelik sayısı, gebeliğin trimesteri ve gebeliğin planlı olup olmaması ile ikili tarama testinin riskli çıkması durumunda neler yapıldığını bilme arasında anlamlı ilişki saptanmadı. Bu verilerimizi karşılaştırabileceğimiz çalışma bulamadığımızdan kıyaslayamadık. Bu konuda ileri araştırmalara ihtiyaç vardır.

Üçlü tarama testi Down sendromlu fetusların antenatal tanısı amacıyla günümüzde yaygın olarak kullanılan bir testtir. Yapılan maternal tarama testlerinin toplumda ne düzeyde anlaşıldığı bilinmelidir.

Ergün ve arkadaşlarının (100) çalışmasında gebelerin %42,8'inin üçlü tarama testini bildiği saptanmış. Bilgin ve arkadaşlarının (104) çalışmasında gebelerin %28,2'sinin üçlü tarama testini bildiği saptanmış. Yılar Erkek ve arkadaşlarının (101) ebeler üzerindeki çalışmasında ebelerin %78,6'sının üçlü tarama testini bildiği saptanmış. Bizim çalışmamızda ise gebelerin %32,9'unun üçlü tarama testini duyduğu saptandı. Ergün ve arkadaşlarının (100) çalışmasında gebelerin %30,7'sinin üçlü tarama testi nedir sorusuna kanda bazı hormonlara bakılarak bebeğin sağlığının değerlendirilmesi cevabını verdiği saptanmış. Karakuş ve arkadaşlarının (7) toplumdaki çalışmasında gebelerin %32,4'ünün ikili ve üçlü tarama testlerinin niçin yapıldığını bildiği saptanmış. Bizim çalışmamızda ise üçlü tarama testini duyan gebelerin %40,4'ünün üçlü tarama testinin niçin yapıldığını bildiği saptandı.

Coşkuner Potur ve arkadaşlarının (103) gebeler üzerindeki çalışmasında gebelerin %48,6'sına üçlü tarama testinin yapıldığı saptanmış. Ergün ve arkadaşlarının (100) çalışmasında gebelerin %40,8'ine üçlü tarama testinin yapıldığı saptanmış. Bizim çalışmamızda ise gebelerin %16,3'ünün üçlü tarama testini yaptırdığını, %18,3'ünün de yaptıracığı saptandı. Oranlarımızın düşük saptanmasının sebebi katılımcılarda test sonucunun doğum kararını değiştirmeyeceği fikrinin yüksek olmasına ve eğitim düzeylerinin düşük olmasına bağlandı.

Ergün ve arkadaşlarının (100) çalışmasında gebelerin %47,5'i üçlü tarama testinin anormal çıkması durumunda amniyosentez yapılır dediği saptanmıştır. Bizim çalışmamızda ise gebelerin %35,3'ünün bu konuda bilgisi olduğu saptandı. Oranlarımızın Ergün ve arkadaşlarının oranlarından düşük olmasının sebebi katılımcılarımızın eğitim düzeylerinin düşük olması olduğunu düşünmekteyiz.

Ergün ve arkadaşlarının (100) çalışmasında gebelerin %50,5'inin üçlü tarama testinde yanılma olabileceğini bildiği saptanmıştır. Karakuş ve arkadaşlarının (7) toplumdaki çalışmasında gebelerin %72,1'i ikili-üçlü testlerin yüksek riskli çıkmaması bebeğinizin tamamen sağlıklı olduğu anlamına gelir mi sorusuna hayır cevabı verdiği saptanmış. Bizim çalışmamızda bu testi duyan gebelerin %75'inin üçlü tarama testinde yanılma olabileceğini bildiği saptandı. Bu konudaki verilerimiz Karakuş ve arkadaşlarının verileriyle uyumlu bulundu.

Bilgin ve arkadaşlarının (104) çalışmasında eğitim durumu ile üçlü tarama testini bilme arasında anlamlı ilişki bulunmuş olup eğitim durumu arttıkça üçlü tarama testini bilenlerin oranında da artış saptandığı belirtilmiştir.

Bizim çalışmamızda da eğitim düzeyi ile üçlü tarama testini duyma arasında anlamlı ilişki bulundu. Eğitim düzeyi arttıkça üçlü tarama testini duyma oranında da artış saptandı.

Ayrıca çalışmamızda eğitim düzeyi ile üçlü tarama testinin yapılmasını gerekli görme arasında anlamlı ilişki bulunmuş olup üniversite mezunlarında belirgin olarak yüksek bulundu.

Çalışmamızda eğitim düzeyi ile üçlü tarama testinin riskli çıkması durumunda ne yapıldığını bilme arasında anlamlı ilişki bulundu. Eğitim düzeyi arttıkça bu konuda bilgisi olanların oranında da artış saptandı.

Meslek ile üçlü tarama testini duyma arasında anlamlı ilişki saptandı. Üçlü tarama testini duyanların oranı %30,8 ile en düşük olarak ev hanımlarında saptandı. Bunun sebebi ise ev hanımlarının eğitim düzeylerinin çalışanlara göre daha düşük olmasına bağlandı.

Meslek ile üçlü tarama testinin riskli çıkması durumunda ne yapıldığını bilme arasında anlamlı ilişki saptandı. Bu konuda bilgisi olmayanların oranı ev hanımlarında %68,5 (n=61), öğretmenlerde ise %100 (n=3) olarak çalışanlara göre yüksek saptandı. Ev hanımlarında oranın yüksek olması eğitim düzeyinin düşük olmasına öğretmenlerde oranın düşük olması ise öğretici katılımcı sayısının az olmasına bağlandı.

Çalışmamızda gelir durumu ile üçlü tarama testini duyma arasında anlamlı ilişki bulundu. Gelir durumu arttıkça üçlü tarama testini duyma oranında da artma saptandı. Bunun sebebinin gelir durumu yüksek olanların eğitim düzeylerinin de yüksek olması olduğunu düşünmekteyiz.

Gelir durumu ile üçlü tarama testini yaptırma arasında anlamlı ilişki saptandı. Üçlü tarama testini yaptırma oranı geliri giderine eşit olan katılımcılarda daha yüksek saptandı.

Araştırmamızda gebeliğin planlı olup olmaması ile üçlü tarama testini duyma arasında anlamlı ilişki saptandı. Gebeliği planlı olanlarda üçlü tarama testini duyma oranı daha yüksek bulundu. Bunun sebebinin gebeliği planlı olanların daha ilgili olması olduğunu düşünmekteyiz.

Bilgin ve arkadaşlarının (104) çalışmasında multiparlarda üçlü tarama testini bilme oranı daha düşük saptandığı belirtilmiştir. Bizim çalışmamızda gebelik sayısı ile üçlü tarama testini duyma arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

Çalışmamızda gebeliğin trimesteri ile üçlü tarama testini duyma arasında anlamlı ilişki bulunmadı.

Meslek, gebelik sayısı ve gebeliğin planlı olup olmaması ile üçlü tarama testinin niçin yapıldığını bilme, üçlü tarama testinin gerekli olduğunu düşünme ve üçlü tarama testinin yaptırma arasında anlamlı ilişki bulunmadı.

Eğitim düzeyi, gelir durumu, gebelik sayısı ve gebeliğin planlı olup olmaması ile katılımcıların üçlü tarama testini niçin yaptırmak istemedikleri arasında anlamlı ilişki bulunmadı.

Gelir durumu, gebelik sayısı, gebeliğin trimesteri ve gebeliğin planlı olup olmaması ile üçlü tarama testinin riskli çıkması durumunda ne yapıldığını bilme arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

Bu verilerimizi karşılaştırabileceğimiz çalışma bulamadığımızdan kıyaslayamadık.

Güncel veriler GDM taraması ve tedavisi sayesinde pek çok gebelik komplikasyonunun azaltılabildiğini ve perinatal sonuçların iyileştirilebildiğini bildirmektedir (89).

Ergün ve arkadaşlarının (100) çalışmasında gebelerin %64,4'ünün OGTT hakkında bilgisi olduğu saptandığı belirtilmiştir.

Bizim çalışmamızda ise gebelerin %44,3'ünün OGTT'nin niçin yapıldığını bildiği saptandı. Ergün ve arkadaşlarının çalışmasında gebelerin %51,2'sinin gebelikte OGTT'nin yapılması gerektiğini düşündüğü saptanmıştır.

Bizim çalışmamızda ise gebelerin %52,8'inin OGTT'nin yapılması gerektiğini düşündüğü saptandı. Oranlarımız Ergün ve arkadaşlarının oranları ile uyumlu bulunmuştur.

Ergün ve arkadaşlarının (100) çalışmasında gebelerin %44,8'ine OGTT yapıldığı belirtilmiştir. Coşkuner Potur ve arkadaşlarının (103) gebeler üzerindeki çalışmasında gebelerin %70,3'üne OGTT yapıldığı belirtilmiştir.

Bizim çalışmamızda ise gebelerin %25'ine OGTT yapıldığı ve %25'inin de OGTT yaptıracağı saptandı. Çalışmamızdaki oranlar Ergün ve arkadaşlarının çalışması ile benzerlik göstermektedir. Çalışmamızda her iki gebeden birinin gebeliği süresince hiç OGTT yaptırmamış olarak doğum yapacağı görülmüş olup bu konunun önemine ilişkin gebelere gerekli eğitimlerin verilmesi gerektiğini düşünmekteyiz. Neden yaptırmadıklarına dair incelediğimizde %28,4'ünün çocuğa zarar verebileceğinden, %25'inin söylenmediğinden, %6'sı GDM hastası olduğundan, %4,3'ünün doktor

önermediğinden, %4,3'ünün OGTT nedeniyle şeker hastası olabileceğini düşündüğünden, %2,6'sının Canan Karatay önermediğinden ve %1,7'sinin de eşi istemediğinden OGTT yaptırmadığı veya yaptırmak istemediği saptandı. Bu konuda ileri araştırmalara ihtiyaç olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda eğitim düzeyi ile katılımcıların OGTT'nin niçin yapıldığını bilmesi arasında anlamlı ilişki saptandı. Eğitim düzeyi arttıkça bilgisi olan katılımcı oranında da artış saptandı.

Eğitim düzeyi ile OGTT'nin yüksek çıkması durumunda ne yapıldığı ve ne gibi etkilerinin olduğunu bilme arasında anlamlı ilişki bulundu. Eğitim düzeyi arttıkça bu konuda bilgisi olanların oranında da artış saptandı.

Eğitim düzeyi ile OGTT'nin ne zaman yapıldığını bilme arasında anlamlı ilişki bulundu. OGTT'nin ne zaman yapıldığını bilenlerin oranı üniversite mezunlarında anlamlı olarak yüksek bulundu.

Meslek ile OGTT'nin niçin yapıldığını bilme arasında anlamlı ilişki bulundu. Bu konuda bilgisi olanların oranı ev hanımlarında %41,7 ile çalışanlara göre düşük bulundu. Bunun sebebinin ev hanımlarının çalışanlara göre eğitim düzeylerinin düşük olması olduğunu düşünmekteyiz.

Meslek ile OGTT'nin yüksek çıkması durumunda ne yapıldığını bilme arasında anlamlı ilişki bulundu. Bilgisi olanların oranı ev hanımlarında %28,9 ile çalışanlara göre düşük bulundu. Bunun sebebinin ev hanımlarının çalışanlara göre eğitim düzeylerinin düşük olması olduğunu düşünmekteyiz.

Kılıçarslan'ın çalışmasında (105) gebelerin %51,2'sinin hiç sigara içmediği, son bir ayda sigara içenlerin oranı %14,4 halen sigara içenlerin oranı ise %6 olarak saptanmış. Bizim çalışmamızda ise gebelerin %85,6'sının hiç sigara içmediği, %6,4'ünün halen sigara içtiği, %8'inin ise gebe kalınca sigarayı bıraktığı saptandı.

Sigara içme durumu ile katılımcıların GDM'yi nerden duydukları arasında anlamlı ilişki saptandı. Sigara içmeyen ve gebelikte sigarayı bırakan katılımcıların sigara içenlere göre GDM'yi doktordan duyma oranları daha yüksek saptandı.

Çalışmamızda gebelik sayısı ile katılımcıların OGTT'yi yaptırmama nedenleri arasında anlamlı ilişki saptandı. Gebelik sayısı düşük olanlarda OGTT'yi yaptırmama nedeni olarak çocuğa zarar vereceği düşüncesi yüksek bulundu. Bunun nedeninin son dönemlerde medyada OGTT nin çocuğa zararlı olabileceğine dair yapılan açıklamalar olabileceğini düşünmekteyiz.

Gebeliğin trimesteri ile katılımcıların GDM'yi nerden duydukları arasında anlamlı ilişki saptandı. Trimester arttıkça GDM'yi doktordan duyan katılımcı oranında da artış saptandı. Bunun sebebinin trimester arttıkça muayene sayısının artması ve OGTT zamanı yaklaştıkça hekimlerin gebeleri bilgilendirmesi olduğunu düşünmekteyiz.

Gebeliğin trimesteri ile OGTT yaptırma arasında anlamlı ilişki saptandı. Trimester arttıkça OGTT yapılan katılımcı oranında da artış bulundu. Bunun sebebinin OGTT'nin riskli gebelere ilk başvuruda rutinde ise 24-28. haftalarda yapılması olduğunu düşünmekteyiz.

Gebeliğin trimesteri ile OGTT'nin ne zaman yapıldığını bilme arasında anlamlı ilişki saptandı. Trimester arttıkça OGTT'nin ne zaman yapıldığını bilme oranında artış olduğu görüldü. Bunun sebebinin OGTT'nin yapılma zamanı yaklaştıkça bilgilendirme yapılması olduğunu düşünmekteyiz.

Araştırmamızda gebeliğin planlı olup olmaması ile OGTT yaptırmama nedenleri arasında anlamlı ilişki saptandı. Gebeliği planlı olanlarda OGTT yaptırmama nedeni olarak çocuğa zarar verme düşüncesinin belirgin şekilde yüksek olduğu saptandı. Bunun nedeninin gebeliği planlı olanlarda gebelikte test yaptırırken daha hassas davranmış olabilecekleri olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda eğitim düzeyi, meslek, gelir durumu, gebelik sayısı, gebeliğin trimesteri ve gebeliğin planlı olup olmaması ile gestasyonel diyabeti duyma ve OGTT yaptırmanın gerekli olduğunu düşünme arasında anlamlı ilişki bulunmadı.

Eğitim düzeyi, meslek, gelir durumu, gebelik sayısı ve gebeliğin planlı olup olmaması ile OGTT yaptırma arasında anlamlı ilişki bulunmadı.

Eğitim düzeyi, meslek ve gelir durumu ile katılımcıların OGTT'yi niçin yaptırmadıkları arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

Gebelik sayısı, gebeliğin trimesteri ve gebeliğin planlı olup olmaması ile OGTT'nin yüksek çıkması durumunda ne yapıldığını bilme arasında anlamlı ilişki saptanmadı. Bu verilerimizi karşılaştırabileceğimiz çalışma bulamadığımızdan kıyaslayamadık.

6. SONUÇ

Günümüzde prenatal değerlendirmede, tarama testlerinin önemi giderek artmakta ve daha yaygın kullanım alanı bulmaktadır (106).

Çalışmamızda amacımız gebelerin gebelikte yapılan tarama testleri hakkındaki bilgi, tutum ve davranışlarını incelemektir.

Çalışmamızda gebelerin yaklaşık beşte birinin gebeliğinin plansız gebelik olduğu görüldü. Eşlerin aile planlaması ve doğum kontrol yöntemleri açısından bilgilendirilmeleri gerekmektedir. Özellikle gebelerin doğumdan önce bu konuda bilgilendirilmeleri gerekir.

Gebelerin üçte birinden fazlasının kendi kan grubunu, yaklaşık üçte ikisinin eşinin kan grubunu bilmediği, beşte birinin Rh uygunsuzluğu hakkında bilgisi olmadığı, Rh uygunsuzluğu olanların beşte birinden fazlasının Rh uygunsuzluğu için ne zaman enjeksiyon yapılması gerektiğini bilmediği görüldü. Rh uygunsuzluğu hakkında bilgisi olanların oranının gebeliği planlı olanlarda ve eğitim durumu ile gelir durumu yüksek olanlarda daha fazla olduğu görüldü. Gebelik sayısı arttıkça Rh uygunsuzluğu hakkında bilgisi olanların oranında azalma olduğu tespit edildi. Sezaryen ile doğum yapan gebelerin kan grubu ve Rh uygunsuzluğu hakkında daha bilgili olması beklenirken gebelerin önceki doğum şekilleri ile eşlerinin kan grubunu, kendilerinin kan grubunu ve Rh uygunsuzluğunu bilmelerinde anlamlı bir artış görülmedi. Gebelerin Rh uygunsuzluğu açısından bilgi bilinç düzeylerinin artırılması gerekmektedir. Bu konuda gebelere eğitimler verilmeli. Rh uygunsuzluğunun önemine dair broşür, afiş vb. hazırlanmalı ve bunların kitle iletişim araçları ile gebelere ulaştırılması sağlanmalıdır.

Gebelerin beşte birinden fazlasının GDM'yi duymadığı, duyanların yarısının ise tüm gebeliği boyunca OGTT yaptırmadan gebeliğini tamamlayacağı saptandı. GDM'yi sağlık çalışanlarından duyanların oranı %3,6 ile oldukça düşük bulundu. Sağlık çalışanlarının gebeleri bilgilendirme konusunda daha etkin katılımı sağlanmalı. Gebelerin dörtte birinden fazlasının çocuğuna zarar vereceğini düşündüğünden OGTT yaptırmadığı saptandı. Gebelerin bu konuda bilgi eksikliği olduğu saptandı. Gebelerin GDM hakkında bilgilendirilerek riskli gebeliklerin erken tanınması ve gerekli tedavinin yapılması sağlanmalıdır.

Araştırmamızda gebelerin dörtte üçüne yakınının TORCH enfeksiyonlarını duymadığı, TORCH enfeksiyonlarını duyanların üçte birinden fazlasına TORCH enfeksiyonlarının bakılmadığı, dörtte birinin ise bakılıp bakılmadığını bilmediği saptandı. TORCH enfeksiyonlarına bakılmayanların dörtte üçünden fazlasına TORCH enfeksiyonlarına bakılması konusunda herhangi birşey söylenmediği görüldü. Gebelerin TORCH enfeksiyonları hakkında ciddi derecede bilgi eksikliği olduğu görüldü. Gebelerin ilk muayenede TORCH enfeksiyonlarına bakılıp bakılmadığı sorgulanarak, bu konuda bilgilendirilmeleri gerekmektedir.

Gebelerin yaklaşık dörtte birinin ikili tarama testini hiç duymadığı, duyanların üçte birinden fazlasının da ikili tarama testinin niçin yapıldığını bilmediği saptandı. Ayrıca ikili tarama testini duyan gebelerin beşte üçünden fazlasının gebeliğinde ikili tarama testini yaptırmayacağı, ikili tarama testini yaptırmak istemeyenlerin de yaklaşık yarısının test sonucu doğum kararını değiştirmeyeceğinden yaptırmak istemediği bulundu.

Gebelerin üçte ikisinin üçlü tarama testini duymadığı, duyanların da yaklaşık beşte üçünün üçlü tarama testinin niçin yapıldığını bilmediği saptandı. Ayrıca üçlü tarama testini duyan gebelerin yaklaşık üçte ikisinin gebeliğinde üçlü tarama testini yaptırmayacağı, üçte birinden fazlasının da test sonucu doğum kararını değiştirmeyeceğinden üçlü tarama testini yaptırmak istemediği saptandı. Gerek dinsel inanış gerekse toplumsal baskıdan dolayı Down sendromu riski yüksek yada kesin olsa bile gebeliğini sonlandırmayı düşünmeyen katılımcıların oranı yüksek bulundu. Bundan dolayı gebelerin kromozomal anomaliler, tarama testleri, bu testlerin nasıl uygulandığı ve sonuçlarının nasıl değerlendirilmesi gerektiği ve sonrasında hangi testlerin/eylemlerin sunulabileceği konusunda çok iyi bilgilendirilmeleri gerekir.

Çalışmamızda gebelerin tarama testleri hakkındaki bilgi düzeylerinin ve tarama testlerini yaptırmaları oranlarının yetersiz olduğu görüldü. Gebelerin bir kısmının tarama testleri hakkında yanlış bilgiye sahip oldukları saptandı. Özellikle birinci basamak sağlık çalışanlarının hizmet içi eğitimlerle 15-49 yaşları arasındaki bayanları gebelikte yapılan tarama testleri hakkında bilgilendirme açısından duyarlılıkları arttırılmalıdır. Doğurganlık çağındaki kadınlara yönelik seminer, broşür, televizyon programları gibi etkinliklerle kadınların gebelikte yapılan tarama testleri hakkındaki bilgi düzeyleri arttırılmalıdır. Gebeleri gebelikte yapılan tarama testleri hakkında bilgilendirmek için standart bir eğitim programlanmalı ve bu eğitim birinci basamak sağlık merkezlerinde yürütülmelidir.

7. ÖZGEÇMİŞ

Adı : Ercan
Soyadı : Öner
Doğum Yeri : Tuzluca/Iğdır
Doğum Tarihi : 08/ 06/ 1987
Mesleği : Tıp Doktoru
Uzmanlığı : Aile Hekimliği
Yabancı Dil : İngilizce
E-mail : e.oner87@hotmail.com

ÖĞRENİM BİLGİLERİM

OKUL	ŞEHİR	Mezuniyet
1) Eğrekdere köyü ilkokulu	Iğdır	2000
2) Tuzluca Yatılı ilköğretim bölge okulu	Iğdır	2003
3) Tuzluca 100.Yıl lisesi	Iğdır	2006
4) İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp F.	İstanbul	2012

MESLEKİ TECRÜBELERİM

1) Eğil İlçe Devlet Hastanesi/Diyarbakır (Pratisyen hekim)	2012-2013
2) Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı (Arş. Gör. Dr.)	2013-

KATILDIĞIM ARAŞTIRMALAR

- 1) Diyabetes Mellitus Hastalarında Alternatif Tıp Kullanımı

EKLER

Ek-1: ETİK KURUL ONAYI



**T.C.
YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
KARAR FORMU**



KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 07	Tarih: 19.07.2016										
	Yrd.Doç.Dr.Dilek KUŞASLAN AVCI sorumluluğunda yapılması tasarlanan ve yukarıda başvuru bilgileri verilen "Gebelerin gebelikte yapılan tarama testleri hakkındaki bilgi düzeyleri, tutum ve davranışlarının incelenmesi" isimli bilimsel araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiştir. Araştırmacıların Yüzüncü Yıl Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulunun Çalışma Esasları Hakkında Yönergesinde belirtilen hususları yerine getirdikleri belirlenmiş olup, çalışmalarını ile ilgili tüm sorumluluk araştırmacılara ait olmak üzere, söz konusu çalışmanın gerçekleştirilmesinde sakınca bulunmadığına, toplantıya katılan Etik Kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu/oy birliği ile karar verilmiştir.											
	GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU											
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI		Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu										
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:		Prof.Dr. Oğuz TUNCER										

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Prof.Dr. Oğuz TUNCER	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Yrd.Doç.Dr. Şükran SEVİMLİ	Tıp Tarihi ve Etik	Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Prof.Dr. Sıddık KESKİN	İstatistik Uzmanı	Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Doç.Dr. Hasan Ali GÜMRÜKÇÜOĞLU	Kardiyoloji	Özel Van Lokman Hekim Hastanesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Doç.Dr. Murat DOĞAN	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.M. Fatih GARÇA	KBB	Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☐	H ☒	
Doç.Dr. Hüseyin BEĞENİK	Dahiliye	Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☐	H ☒	
Yrd.Doç.Dr. M.Bilal ÇEĞİN	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☐	H ☒	
Yrd.Doç.Dr. Numan ÇİM	Kadın Hastalıkları ve Doğum	Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☒	H ☐	E ☐	H ☒	
Yrd.Doç.Dr. Ramazan ÜSTÜN	Fizyoloji	Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Yrd.Doç.Dr. Ersoy OKSÖZ	Farmakoloji Uzmanı	Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Fatma PEKER	Hukuk	Van Güvenlik Meslek Yüksekokulu	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Çiğdem ÖNER	Üniversite Mezun	-	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	

Sayfa 2

Adres : Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Merkez Kampüsü Van

Tel : 432- 2150470

Faks : 432-2168352

e-posta: etikkurull@gmail.com

Ek-2 Çalışma Formu

GEBELERİN GEBELİKTE YAPILAN TARAMA TESTLERİ HAKKINDAKİ BİLGİ, TUTUM VE DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ

- 1) YAŞ : 2)BOY: 3)KİLO: 4)BMI: 5)SOSYAL GÜVENCENİZ VAR MI? 1)VAR 2)YOK
- 6)EĞİTİM DURUMUNUZ NEDİR ? 1)OKUR YAZAR DEĞİL 2)OKUR YAZAR 3)İLKOKUL 4)ORTAOKUL 5)LİSE 6)ÜNİVERSİTE
- 7)MESLEĞİNİZ NEDİR ? 1)EV HANIMI 2)MEMUR 3)SAĞLIK ÇALIŞANI 4)ÖĞRETMEN 5)ÖĞRENCİ 6)DİĞER....
- 8)AYLIK GELİRİNİZ NE KADAR? 1)GELİR GİDERDEN AZ 2)GELİR GİDERE EŞİT 3)GELİR GİDERDEN FAZLA
- 9)SİGARA İÇİYOR MUSUNUZ? :1)EVET 1A)GEBELİKTE BAŞLADIM 1B)GEBELİKTEN ÖNCE BAŞLADIM 2)HAYIR 1A)GEBELİKTEN ÖNCE BIRAKTIM 1B)HİÇ İÇMEDİM
- 10)HERHANGİ BİR HASTALIĞINIZ VAR MI?:1)HT 2)DM 3)KALP HASTALIĞI 4)GUATR 5)ANEMİ 6) DİĞER....
- 10)KAÇ YILLIK EVLİSİNİZ? ... 11)BU KAÇINCI GEBELİĞİNİZ?: 12)KAÇ YAŞAYAN ÇOCUĞUNUZ VAR?....
- 13)DÜŞÜK YAPTINIZ MI?..... 14)ÖLÜ DOĞUM YAPTINIZ MI?.... 15)DOĞUP ÖLEN ÇOCUĞUNUZ VAR MI?....
- 16)İLK OLARAK KAÇ YAŞINDA GEBE KALDINIZ? 17)GEBELİĞİNİZİN KAÇINCI HAFTASINDASINIZ?
- 18)GEBELİĞİNİZİ PLANLAYARAK MI GEBE KALDINIZ? 1)EVET 2)HAYIR
- 19)GEBELİĞİNİZDE İLK DOKTOR MUAYENESİNE KAÇINCI HAFTADA GİTTİNİZ:1)1-6 HAFTA 2)7-12 HAFTA 3)13 HAFTA VE ÜZERİ
- 20)BUNDAN ÖNCEKİ GEBELİĞİNİZDE HERHANGİ BİR SORUN YAŞADINIZ MI? 1)GESTASYONEL DİYABET 2)GESTASYONEL HİPERTANSİYON 3)PREEKLAMPSİ 4) HİPEREMEZİS GRAVİDARUM 5)ANEMİ 6)DİĞER....
- 21)BUNDAN ÖNCEKİ DOĞUMLARINIZI NASIL YAPTINIZ?1)NORMAL DOĞUM 2)SEZERYAN
- 22)KAN GURUBUNUZ NEDİR ? 1)BİLMİYORUM 2)O RH(-) 3)O RH(+) 4)A RH(-)5)A RH(+) 6)B RH(-) 7)B RH(+) 8)AB RH(-) 9)AB RH (+)
- 23)EŞİNİZİN KAN GURUBU NEDİR?1)BİLMİYORUM 2)O RH(-) 3)ORH(+) 4)A RH(-)5)A RH(+) 6)B RH(-) 7)B RH(+) 8)AB RH(-) 9)ABRH(+)
- 24)KAN UYUŞMAZLIĞI HAKKINDA BİLGİNİZ VAR MI? 1)EVET 2)HAYIR
- HAYIR CEVABI VERENLER 27.SORUDAN DEVAM EDECEKLERDİR.
- 25) EŞİNİZLE KAN UYUŞMAZLIĞINIZ VAR MI:1)BİLMİYORUM 2)EVET 3)HAYIR
- 26)KAN UYUŞMAZLIĞINIZ VARSA NE ZAMAN KAN UYUŞMAZLIK İÇNESİ YAPTIRMANIZ GEREKİR? 1)KANAMA OLURSA 2)28.HAFTADA 3)DOĞUMDAN SONRA 4)GEBELİKTE HERHANGİ BİR ZAMANDA 5)BİLMİYORUM 6)1;2;3
- 27)SİZCE GEBELİK TAKİPLERİNDE TARAMA TESTLERİNİN YAPILMASI GEREKLİ MİDİR? 1)EVET 2) HAYIR 3)FİKRİM YOK
- 28)SİZCE GEBELİKTE TANSİYON BAKILMASI GEREKLİ? 1)EVET 2)HAYIR 3)FİKRİM YOK
- 29)GEBELİK ŞEKERİNİ(GESTASYONEL DİYABET) DUYDUNUZ MU) 1)EVET 2)HAYIR
- HAYIR CEVABI VERENLER 37.SORUDAN DEVAM EDECEKLERDİR.

30)GESTASYONEL DİYABETİ NERDEN DUYDUNUZ? 1)DOKTORUMDAN 2)SAĞLIK ÇALIŞANLARINDAN 3)YAKIN ÇEVREMDEN 4)GEBELERDEN 5)TV VE GAZETEDEN 6)İNTERNETTEN 6)CANAN KARATAY DAN 7)DİĞER...

31)SİZCE GEBELİKTE ŞEKER TESTİ YAPILMASI GEREKLİ Mİ? 1)EVET 2)HAYIR 3)FİKRİM YOK

32)SİZE ŞEKER İÇİRİLİP ŞEKER YÜKLEME TESTİ YAPILDI MI? 1)EVET 2)HAYIR 3)YAPTIRMAK İSTEMEDİM 4)YAPTIRACAĞIM

33)ŞEKER YÜKLEME TESTİNİ YAPTIRMAK İSTEMİYORSANIZ NİÇİN?1)BEBEĞİME ZARAR VERECEĞİNDEN 2)ŞEKER HASTASI OLABİLECEĞİMDEN 3)CANAN KARATAY ÖNERMEDİĞİNDEN 4)EŞİM İSTEMEDİĞİNDEN 5)AİLE BÜYÜKLERİM İSTEMEDİĞİNDEN 6)DİĞER...

34)ŞEKER YÜKLEME TESTİNİN NİÇİN YAPILDIĞI KONUSUNDA BİLGİNİZ VAR MI? 1)EVET 2)HAYIR 3)KISMEN BİLGİM VAR

35)SONUÇ KÖTÜ ÇIKARSA NELER OLABİLECEĞİ YADA NELER YAPILABİLECEĞİ KONUSUNDA BİLGİNİZ VAR MI? 1)EVET 2)HAYIR 3)KISMEN BİLGİM VAR

36)ŞEKER YÜKLEME TESTİNİN NE ZAMAN YAPILDIĞINI BİLİYOR MUSUNUZ? 1)GEBELİĞİN HERHANGİ BİR VAKTİNDE 2)24-28 HAFTALARDA 3)BİLMİYORUM

37)İKİLİ TARAMA TESTİNİ DUYDUNUZ MU? 1) EVET 2)HAYIR

HAYIR CEVABI VERENLER 44.SORUDAN DEVAM EDECEKLERDİR.

38)İKİLİ TARAMA TESTİNİ NERDEN DUYDUNUZ? 1)DOKTORUMDAN 2)SAĞLIK ÇALIŞANLARINDAN 3)TELEVİZYONDAN 4)YAKIN ÇEVREMDEN 5)GEBELERDEN 6)DİĞER...

39)İKİLİ TARAMA TESTİNİN NİÇİN YAPILDIĞINI BİLİYORMUSUNUZ? 1)EVET 2)HAYIR

40)SİZCE İKİLİ TARAMA TESTİNİN YAPILMASI GEREKLİ Mİ? 1)EVET 2)HAYIR 3)FİKRİM YOK

41)İKİLİ TARAMA TESTİNİ YAPTIRDINIZ MI YADA YAPTIRMAYI DÜŞÜNÜYOR MUSUNUZ? 1)EVET YAPTIRDIM 2)HAYIR YAPTIRMADIM 3)YAPTIRACAĞIM 4)YAPTIRMAYI DÜŞÜNÜYÖRUM

42)NİÇİN YAPTIRMAYI İSTEMİYORSUNUZ? 1)EŞİM İSTEMEDİĞİNDEN 2)AİLE BÜYÜKLERİM İSTEMEDİĞİNDEN 3)DİĞER....

43)İKİLİ TARAMA TESTİNİN SONUCU KÖTÜ ÇIKARSA NELER OLABİLECEĞİ YADA NELER YAPILABİLECEĞİ KONUSUNDA BİLGİNİZ VAR MI? 1)EVET 2)HAYIR 3)KISMEN BİLGİM VAR

44)ÜÇLÜ TARAMA TESTİNİ DUYDUNUZ MU? 1) EVET 2)HAYIR

HAYIR CEVABI VERENLER 52.SORUDAN DEVAM EDECEKLERDİR.

45)ÜÇLÜ TARAMA TESTİNİ NERDEN DUYDUNUZ? 1)DOKTORUMDAN 2)SAĞLIK ÇALIŞANLARINDAN 3)TELEVİZYONDAN 4)YAKIN ÇEVREMDEN 5)GEBELERDEN 6)DİĞER...

46)ÜÇLÜ TARAMA TESTİNİN NİÇİN YAPILDIĞINI BİLİYOR MUSUNUZ? 1)EVET 2)HAYIR

47)SİZCE ÜÇLÜ TARAMA TESTİNİN YAPILMASI GEREKLİ Mİ? 1)EVET 2)HAYIR 3)FİKRİM YOK

48)ÜÇLÜ TARAMA TESTİNİ YAPTIRDINIZ MI YADA YAPTIRMAYI DÜŞÜNÜYOR MUSUNUZ? 1)EVET YAPTIRDIM 2)HAYIR YAPTIRMADIM 3)YAPTIRACAĞIM 4)YAPTIRMAYI DÜŞÜNÜYÖRUM

49)NİÇİN YAPTIRMAYI İSTEMİYORSUNUZ? 1)EŞİM İSTEMEDİĞİNDEN 2)AİLE BÜYÜKLERİM İSTEMEDİĞİNDEN 3)DİĞER....

50)ÜÇLÜ TARAMA TESTİNİN SONUCU KÖTÜ ÇIKARSA NELER OLABİLECEĞİ YADA NELER YAPILABİLECEĞİ KONUSUNDA BİLGİNİZ VAR MI? 1)EVET 2)HAYIR 3)KISMEN BİLGİM VAR

51)ÜÇLÜ TARAMA TESTİNDE YANILMA ORANI VAR MIDIR? 1)EVET 2)HAYIR 3)FİKRİM YOK

52)TORCH GURUBU ENFEKSİYONLARINI DUYDUNUZ MU? 1)EVET 2)HAYIR

53)TORCH GURUBU ENFEKSİYONLARINI NERDEN DUYDUNUZ?1)DOKTORUMDAN 2)SAĞLIK ÇALIŞANLARINDAN 3)YAKIN ÇEVREMEN 4)GEBELERDEN 5)DİĞER...

54)SİZCE GEBELİKTE TORCH ENFEKSİYONLARINA BAKTIRMAK GEREKLİ Mİ? 1)EVET 2)HAYIR 3)FİKRİM YOK

55)SİZDE TORCH ENFEKSİYONLARINA BAKILDI MI? 1)EVET 2)HAYIR 3)BİLMİYORUM 4)YAPTIRMAK İSTEMEDİM

56)NİÇİN TORCH ENFEKSİYONLARINA BAKTIRMAK İSTEMEDİNİZ? 1)EŞİM İSTEMEDİĞİNDEN 2)AİLE BÜYÜKLERİM İSTEMEDİĞİNDEN 3)SAĞLIK GÜVENCEM OLMADIĞINDAN 4)DİĞER....

57)GEBELİĞİNİZDE SİZDE TORCH ENFEKSİYONLARININ OLMASI DURUMUNDA NELER OLABİLECEĞİ YADA NELER YAPILABİLECEĞİ KONUSUNDA BİLGİNİZ VAR MI? 1)EVET 2)HAYIR 3)KISMEN BİLGİM VAR

KAYNAKLAR

1. KAFKASLI A.(2004) gebelikte down sendromu tanısı için tarama testleri ve güvenilirlikleri TJD uzmanlık sonrası eğitim dergisi 2004;6:30-34.
2. MADAZLI R,Rh Uyuşmazlığı-Fetal Anemi Tedavisi(2005) Herkes İçin Transfüzyon Tıbbı Sempozyum Dizisi No:44;s:263-264.
3. BOLAT F,USLU S,BÜLBÜL A,CÖMERT S,GÜRAN Ö,BAŞ EK,NUHOĞLU A(2010) Yenidoğan indirekt hiperbilirubinemisinde ABO ve Rh uygunsuzluğunun karşılaştırılması.Ş.E.A.H.Tıp bülteni;44(4):156-161)
4. Lembet A. Erken gebelik döneminde genetik bozuklukların saptanması. In: Beksaç M, Demir N, Koç A, Yüksel A, editors. Maternal Fetal Tıp & Perinatoloji. 2001. P.232-42
5. YARARBAŞ K,ILGIN RUHİ H (2006) Prenatal Tanı.Türkiye Klinikleri J Med Sci,26:666-674
6. ŞİLFELER DB,KARATEKE A,KUYUCU E,ARTUNÇ B,TAŞPINAR B(2010)Yirmidört Yaş ve Altı Gebelere Glukoz Tarama Testi Yapılmalı mıdır? Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi;21(3):117-121)
7. KARAKUŞ R.(2015) gebelerin ikili yada üçlü testler hakkındaki bilgi düzeylerinin araştırılması Jinekoloji-obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi ;volum:12,sayı:5,sayfa:174-178)
8. DİRİBAŞ K,KAYA C,KOÇ FA (2002) İlk Trimester Fetal Tarama Testleri ,Türkiye Klinikleri Jinekoloji Obstetrik 12:186-193)
9. ÇINAR KUŞKUCU A.(2010) fetal kromozom anomalisi tarama testleri JOPP Dergisi 2(2):55-60

10. Nicolaides KH. Screening for chromosomal defects. Ultrasound Obstet. Gynecol. 2003;21: 313-21)
11. BAĞBOZAN G (1995) Gebelikte RH ve ABO Kan Grup Uyuşmazlıkları İstanbul Tıp Dergisi ;3:38-42)
12. EKİZ A,AÇAR DK,ASLAN H,GÜL A,YILDIRIM G (2015) Kell alloimmünizasyonundan etkilenmiş gebeliğin yönetimi:olgu sunumu İKSST Dergisi;7(1):44-46)
13. ARSLAN T,YİĞİTER AB Gebelik takibinde güncel yaklaşımlar cilt:3 sayı:2
14. DURAN B, TOKTAMIŞ A, ERDEN Ö, DEMİREL Y, MAMİK BA, ÇETİN M (2002) Doğum Öncesi Bakımda Tartışmalı Bir Konu: TORCH Taraması Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 24(4):185-190
15. EFE Ş, KURDOĞLU Z, KORKMAZ G (2009) Van Yöresindeki Gebelerde Sitomegalovirüs ,Rubella ve Toxoplazma Antikorlarının Seroprevalansı Van Tıp Dergisi;16(1):6-9.
16. DUNDAR Ö,ÇELİK S,TÜTÜNCÜ L,ERGÜR AR,ATAY V,MÜNGEN E(2009) 2000-2005 Yılları Arasında Kliniğimizde Doğum Yapan Gebelerde Hepatit B,Hepatit C,HIV,Toxoplazma,ve Rubella Prevalansının Araştırılması Zeynep Kamil Tıp Bülteni cilt:40 sayı:1.
17. AŞIK G, ÜNLÜ BS, ER H, YOLDAŞ Ö, KÖKEN G, ÇUFALI G, ALTINDİŞ M,YILMAZER M(2013) Afyon bölgesinde gebelerde toxoplazma ve rubella seroprevalansı Pamukkale tıp dergisi;6(3):128-132.
18. KESKİN DD, KESKİN S (2013) İlk Trimester Gebelerde Toxoplazma , Rubella, CMV, HBV, Anti HBs, HCV, HIV Seroprevalansları Selçuk Tıp Dergisi ;29(3):123-126.
19. TEKAY F, ÖZBEK E (2007) Çiğ köftenin yaygın olarak tüketildiği Şanlıurfa ilinde kadınlarda toxolazma gondii seroprevalansı Türkiye parazitoloji dergisi;31(3):176-179.
20. ULUDAĞ S, MADAZLI R, ŞEN C, OCAK V(1993) Gebelik ve Toxoplazmozis'de Klinik Yönetim Perinatoloji Dergisi 1:165-169.
21. YAZAR S,YAMAN O,ŞAHİN İ(2005) Toxoplazma gondii seropozitif gebelerde IgG-avidite sonuçlarının değerlendirilmesi.Türkiye parazitoloji dergisi;29(4):221-223.
22. ÇEKİN Y, KIZILATEŞ F, GÜR N, ŞENOL Y(2011) Antalya eğitim ve araştırma hastanesine son dört yılda başvuran gebe kadınların toxoplazma gondii seropozitifliğinin araştırılması Türkiye parazitoloji dergisi;35:181-184.

- 23.** MUMCUOĞLU İ, TOYRAN A, ÇETİN F, COŞKUN FA, BARAN I, AKSU N, AKSOY A(2014) Gebelerde toxoplazmoz seroprvalansının değerlendirilmesi ve bir tanı algoritmasının oluşturulması. Mikrobiyoloji bülteni;48(2):283-291.
- 24.** YAZICI V, KALE A, MALATYALI E, ERTABAKLAR H(2014) Kocaeli Derince'de Toxoplazma gondii Serolojisi İçin Gönderilen Doğurganlık Yaş Gurubundaki Olgulara Ait Sonuçların Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi. Türkiye Parazitoloji Dergisi;38:223-227.
- 25.** GENCER M, CEVİZCİ S, SAÇAR S, VURAL A, ÇAKIR GÜNGÖR AN, UYSAL A, HACİVELİOĞLU SÖ, ÇELİK M, DURU E, COŞAR E(2014) Çanakkale onsekiz mart üniversitesi tıp fakültesi hastanesi obstetri polikliniğine müracaat eden gebelerde anti-toxoplazma gondii antikorlarının dağılımı ve risk faktörlerinin irdelenmesi Türkiye parazitoloji dergisi;38:76-80.
- 26.** İNCİ A, YENER C, GÜVEN D(2014) Bir devlet hastanesinde gebe kadınlarda toxoplazma, rubella ve sitomegalovirüs seroprevalansının araştırılması Pamukkale tıp dergisi;7(2):143-146.
- 27.** DURDU B(2008) Sağlıklı gebelerde toxoplazma seropozitifliği, IgG avidite değerlerinin incelenmesi ve seropozitifliğe etki eden çeşitli risk faktörlerinin araştırılması. Uzmanlık tezi. Haseki eğitim ve araştırma hastanesi enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji kliniği.
- 28.** BAKACAK M, BOSTANCI MS, KÖSTÜ B, ERCAN Ö, SERİN S, AVCI F, BAKACAK Z(2014) Gebelerde toxoplazma gondii, rubella ve sitomegalovirüs seroprevalansı Dicle tıp dergisi;41(2):326-331.
- 29.** AKÇALI M, ÖZLÜ F, ESEN E, ÇAY Ü, BATUN İ (2016) Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi DOI:10.12956/tjpd:2016:222)
- 30.** BAHAR İH, KARAMAN M, KIRDAR S, YILMAZ Ö, CELİLÖĞLU M, MUTLU D(2005) Gebelikte toxoplazmosis tanısında anti-toxoplazma gondii IgM, IgG, IgA antikor ve IgG avidite testlerinin birlikteliği ve önemi Türkiye parazitoloji dergisi;29(2):76-79)
- 31.** Gürüz Y. Toksoplazmozis Tedavisi, Tıbbi Parazitolojide Tedavi. T. Parazitoloji Derneği, yayın no: 20, Mete Basım. Bornova İzmir. 2005: 50-64.
- 32.** ŞEN TA, MİLLİK F, KINIK E(2003) Adölesan kızlarda rubella antikor seroprevalansı. Genel tıp dergisi;13(2):53-57
- 33.** ERATA YE(1998) Gebelikte rubella ve human parvovirüs-b19 infeksiyonları Ankem dergisi;12(3):266-272.
- 34.** YILMAZER M, ALTINDİŞ M, CEVRİOĞLU S, FENKÇİ V, AKTEPE O, SIRTHAN E(2004) Afyon Bölgesinde Yaşayan Gebe Kadınlarda

Toxoplazma,Sitomegalovirüs,Rubella ,Hepatit B,Hepatit C Seropozitiflik Oranları
Kocatepe Tıp Dergisi Cilt:5 No:2:49-53.

**35. CENGİZ SA,CENGİZ L,US E,CENGİZ AT(2005)Gebe Kadınların
Serumlarında Rubella IGG ve IGM'nin ELİSA ile araştırılması İnfeksiyon
Dergisi;19(1):19-24.**

**36. ÖZEROL İH(2008) Gebe kadınlarda viral enfeksiyonlar İnönü üniversitesi tıp
fakültesi dergisi;15(4):291- 298.**

**37. AYNALI A,CİCİOĞLU ARIDOĞAN B,TOLA EN,ÖNAL S,SESLİ ÇETİN
E(2003) Doğurganlık yaş gurubundaki kadınlarda rubella Igm ve IgG seroprevalansı
SDÜ sağlık bilimleri enstitüsü dergisi;10(3):129-131.**

**38. VARICI BALCI FK,ARSLAN A,SERTÖZ R,ALTUĞLU İ(2014)Ege
Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesine Başvuran Gebelerde Rubella ve
Sitomegalovirüs Seroprevalansı Ege Tıp Dergisi;53(4):179-183 .**

**39. BAŞKESEN T,ECEMİŞ T,ŞANLIDAĞ T(2010) Gebelerde Rubella
Bağışıklığının Değerlendirilmesi Kocatepe Tıp Dergisi;11:19-20.**

**40. HIZARCIOĞLU M,GÜLEZ P,BİLGİLER ÜTÜK E,KAYSERİLİ E,YENER
H(2003) Konjenital rubella sendromlu bir yenidoğan olgusu ADÜ tıp fakültesi
dergisi;4(3):21-23.**

**41. BULUT Y,TEKEREKOĞLU MS,OTLU B,DURMAZ B,ÖZEROL İH(2001)
Malatya'da doğurganlık çağındaki kadınlarda sitomegalovirüs seropozitifliği İnönü
üniversitesi tıp fakültesi dergisi;8(4):209-211.**

**42. COŞKUNER SA, AVCI M,ÖZSU S,TOSUN S(2014) CMV IGG Pozitifliğinin
Yaşla İlişkisinin Değerlendirilmesi İzmir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi
;18(4):100-103.**

**43. ALTINDİŞ M,TANIR HM(2002) Gebe kadınlarda toxoplazma gondii ve
sitomegalovirüs antikor sıklığı Genel tıp dergisi;12(1):9-13.**

**44. YAYLA M(1998) Gebelikte sitomegalovirüs enfeksiyonu Ankem
dergisi;12(3):258-262.**

**45.SÖNMEZER M,CENGİZ L,KAHRAMAN K (2003) Gebelik ve Herpes Simpleks
Virüs Enfeksiyonları.Türkiye Klinikleri Jinekoloji ve Obstetrik Dergisi;13:72-80.**

**46. PARDO J,YOGEV Y,HAROUSH AB,HOD M,AMIR J(2004).Gebeliğin ikinci
ve üçüncü trimestiri sırasında herpes simpleks tip 1 virüsüne bağlı**

jinjivostomatit:Fetus ve hamileliğin akıbeti.Türkiye Klinikleri J Microbiol-İnfec;3:57-61.

47. BAKER DA(2007) Gebelikte herpes simpleks virüsünün sonuçları ve bunların önlenmesi.Current opinion in infectious diseases TÜRKÇE BASKI.Cilt 2,Sayı,1:64-68.

48. CENGİZ SA, CENGİZ L, US E, CENGİZ AT(2004) Gebe Kadınlarda Herpes Simplex Virüs Tip-1 ve 2,IgG ve IgM Antikorlarının ELİSA ile Araştırılması İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi;11(4):227-231

49. ÖZDEMİR R, ER H, BARAN N, VURAL A, DEMİRCİ M(2009).İzmir atatürk eğitim ve araştırma hastanesine başvuran gebelerde HSV-1 ve HSV-2 seropozitiflik oranları.Mikrobiyoloji bülteni;43:709-711.

50. Brizot M, Noble P. Nükal Translüsensi ve Anne Serum Biyokimyası, in: Ermiş H. Editör. 11-14 Gebelik Haftası Ultrasonu, Fetal Anomalilerin Tanısı. 2003. p. 1-67.

51. Spencer K, Souter V, Tul N, et al: A screening program for trisomy 21 at 10-14 weeks using fetal nuchal translucency maternal serum free β human chorionic gonadotrophin and pregnancy associated plasma protein A. Ultrasound Obstet Gynecol 1999;13:231-237.

52. AYTAN H,ÇALIŞKAN AC,DEMİRTÜRK F,ÇİMŞİR H,BEKAR Ö,ACAR MT(2009)Komplikasyonsuz Gebeliklerde Birinci Trimester PAPP-A,Serbest Beta-HCG ve Ense Kalınlığının Bebek Doğum Kilosu ve Boyu ile İlişkisi Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi ;6(4):266-272.

53. BAKIR F,ÇELİK HT,ÖZDEMİR Ö,YILDIRIMKAYA MM(2012)Maternal Kanda AFP,hCG ve ankonjuge Östriol Düzeylerinin Gebelik Komplikasyonları ile İlişkisi Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi;69(4):213-218.

54. ÖZTÜRK Ö, KARAŞAHİN E, ALANBAY İ, SERDAR M, ÖZTÜRK M, ERCAN M, ÖZGÜRTAŞ T, ERBİL K(2010) Fetal Ense Kalınlığı ,Serbest beta-HCG ve PAPP-A'nın 1. Trimester Test Sonuçlarına Etkisi Türk Klinik Biyokimya Dergisi;8(2):69-74.

55. MADAZLI R.(1999) Üçlü test nedir?Perinatoloji Dergisi Cilt :7 Sayı:1.

56. BIYIK İ,KARATAŞ A,KÖSE SA(2013) Yüksek riskli gebelikleri belirlemede down sendromu tarama belirteçleri ve HLA-G Konuralp tıp dergisi;5(3):76-82.

57. YILDIRIM MS(2002)Prenatal Tanıda Kullanılan Biyokimyasal Testler Genel Tıp Dergisi;12(1):35-39.

58. Spencer K, Tul N, Nicolaides KH. Maternal serum free beta hCG and PAPP-A in fetal sex chromosome defects in the first trimester. *Prenat Diagn* 2000;20:390-394.
59. James DK, Steer PJ, Weiner CP, Gonik B. (1995) High risk pregnancy. Saunders, Philadelphia, pp. 614-615.
60. Fetal Medicine Foundation, 2004.
61. Yankowitz J., Williamson RA. Abnormalities of alpha-fetoprotein and other biochemical tests. in: James DK., Steer PJ., Weiner CP., Gonik B. eds. High Risk Pregnancy London: WB Saunders: 1999:153-170.
62. SAĞOL S,VİDİNLİ H,ASENA U(2000).Üçlü test ile down sendromu taraması yapılan gebelerde yanlış pozitiflik ve obstetrik komplikasyon ilişkisi.Ege tıp dergisi 39(2):121-125.
63. ERDEMOĞLU M.,KALE A.(2007)Dicle Tıp Dergisi Cilt :34,Sayı :3,170-175.
64. Johnson MA, Palomaki GE, Haddow JE. The effect of adjusting maternal serum AFP levels for maternal weight in pregnancies with fetal open spina bifida: A United States Collaborative study. *Am J Obstet Gynecol* 1990; 163:9.
65. ŞEN C,MADAZLI R,ULUDAĞ S,OCAK V (1993) Gebelik diabeti Perinatoloji dergisi 1:118-121.
66. UYANIKOĞLU H,İNCEBİYİK A,KARAKAŞ EY(2016)Gestasyonel Diyabet Taramasında 50 gr Glukoz Yükleme Gerekli mi?Anadolu Kliniği;21(1):60-63.
67. ŞİLFELER DB,KARATEKE A,KUYUCU E,ARTUNÇ B,TAŞPINAR B(2010)Yirmidört Yaş ve Altı Gebelere Glukoz Tarama Testi Yapılmalı mıdır? Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi;21(3):117-121.
68. KARAKURT F,ÇARLIOĞLU A,KASAPOĞLU B,GÜMÜŞ İİ (2009) Gestasyonel Diyabetes Mellitus Tanı ve Tedavisi Yeni Tıp Dergisi;26:134-138.
69. TEMEL YILMAZ M,KAYA A,KEMAL BALCI M,KUTLU M,BOLU E,ÇOLAK R(2013) UDK Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi 3.baskı,Armoni Nüans Baskı Sanatları,Bölüm 8.
70. ULUDAĞ S,GEZER A (2005) Gebelik Diabeti TJOD-Uzmanlık Sonrası Eğitim ve Güncel Gelişmeler; 2:55-61.
71. Stephan C, Elizabeth S. Diabetes mellitus. İn: Michael T. Mc. Dermott eds. The Endocrine Secrets. 1th ed. Hanley and Belfus Medical Publishers: 1-61, 2004.

- 72.** YAVUZ MM(2009),Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniklerinde 2004-2008 Yılları Arasındaki Gestasyonel Diabetes Mellitus Taraması ve Gestasyonel Diabetli Gebeliklerin Maternal ve Fetal Sonuçları.Uzmanlık Tezi.Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 3.Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği.
- 73.** Carla J, Jeffrey S. Diabetes Mellitus and Pregnancy. İn: Alan H. De Cherney, Lauren Nathan eds. Current Obstetric and Gynecologic Diagnosis and Treatment. 9th. Ed. Lange Medical Boks/McGraw Hill Companies:326-337,2003.
- 74.** William N. Spellacy. Diabetes Mellitus in Pregnancy İn: James R. Scott, Philip J. Disaia, eds. Danforth's obstetrics and gynecology. 7 th ed. Philadelphia: J.B. Lippincott Company: 343-350, 1997.
- 75.** Thomas R. Moore. Diabetes in pregnancy. In Creasy RK, Resnik R, eds. Maternal- Fetal Medicine. 5th ed. Philadelphia: WB Saunders Company, 10231061, 2004.
- 76.** Yrd. Doç.Dr. Serdar Özşener (Steven G.Gabbe'den) Diabetes mellitus, Yüksek riskli gebeliklerde tanı ve tedavi protokolleri, 3'ncü baskı, sayfa 253–263.
- 77.** Donald S. Fong, Lloyd Aiello et al; Retinopathy in Diabetes. Diabetes Care 27:84-87, 2004.
- 78.** Cunningham FG: Diabetes. İn: Cunningham FG, Mac Donald PC, Gant NF, et al: Eds. Williams Obstetrics 21' th ed. Appleton & Lange :567-618, 2001.
- 79.** Metin A, Göksun A.. Diabetes Mellitusta tanı ve sınıflama. İç Hastalıkları. 2. baskı. Güneş Kitabevi. Sayfa: 2279-2331, 2003.
- 80.** Garner PR, D'Alton ME et al: Preeclampsia in diabetic pregnancies. Am J Obstet Gynecol 163:505, 1990.
- 81.** Dashe JS, Nathan L, Leveno KJ: Correlation between amniotic fluid glucose correlation and amniotic fluid volume in pregnancy complicated by diabetes. Am J Obstet Gynecol 182:901, 2000.
- 82.** Malcolm JC, Lawson ML, Gaboury I, et al. Glucose tolerance of offspring of mother with gestational diabetes mellitus in a low-risk population. Diabet Med. 2006;23: 565–570.
- 83.** Reece AE. Homko CJ. Why do diabetic women deliver malformed infants? Clin. Obstet. And Gynecology; 43(1):32–45, 2000.

- 84.** Chatfield J. ACOG issues guidelines on fetal macrosomia. American College of Obstetricians and Gynecologists. Am Fam Physician 64(1): 169-70, 2001.
- 85.** İsmail D, Özlem Ö. Diabetes Mellitus ve Gebelik. Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi. 1. baskı. Güneş Kitabevi. Sayfa:435-450, 2006.
- 86.** Albert TJ, Landon MB, Wheller JJ, et al: Prenatal dedection of fetal anomalies in pregnancies complicated by insülin-dependent diabetes mellitus. Am J Obstet Gynecol 1996 174:1424.
- 87.** Simmons D, Thompson CF, Conroy C: İncidence and risk factors for neonatal hypoglycaemia among women with gestational diabetes mellitus in South Auckland. Diabet Med 17:830, 2000.
- 88.** Jaeggi ET, Fouron JC, Proulx: Fetal cardiac performance in uncomplicated and well controlled maternal type1 diabetes. Ultrasound Obstet Gynecol 17: 311, 2001.
- 89.** KUMRU S(2014) Gebelik Diyabetinde Tarama ve Tanı Testleri:Güncel Durum Perinatoloji Dergisi;22(1):42-52.
- 90.** BAYDUR ŞAHİN S,AYAZ T,İLKKILIÇ K,SEZGİN H,METE URAL Ü(2014) Gestasyonel Diyabette İnsülin Tedavi Gereksinimini Arttıran Risk Faktörleri Fırat Tıp Dergisi;19(4):193-196.
- 91.** Berkus MD, Langer O: Glucose tolerance test: Degree of glucose abnormality correlates with neonatal outcome. Obstet Gynecol 81:344, 1993.
- 92.** AŞICI N(2005).Gestasyonel Diabetes Mellitus'lu Hastaların Tedavisinde Glyburide(=Glibenclamide) Kullanılması ve Sonuçların İnsülinle Tedavi Edilen Hastaların Sonuçlarıyla Karşılaştırılması. Uzmanlık Tezi Sağlık Bakanlığı Doğum ve Kadın Hastalıkları Hastanesi.
- 93.** David K. Turok: Management of Gestational Diabetes Mellitus. American Family Physician 68: 9, 2003.
- 94.** SATMAN İ, İMAMOĞLU Ş, YILMAZ C, AKALIN S,SALMAN S (2014) TEMD Diabetes mellitus ve komplikasyonlarının tanı, tedavi ve izlem klavuzu. Miki matbaacılık.
- 95.** Şen C., Yayla M.(2006), Gebelikte İzlem ve Doğum. Türk Perinatoloji Derneği yayını, 1.Baskı, İstanbul:1.
- 96.** Uçar M., Kılıç S.,Temir P. Ve ark Hamile Kadınlarda Doğum Öncesi Bakım Alma Sıklığı ve Bunu Etkileyen Faktörler. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni 2007; 6 (2).

- 97.** Döner B. (2004). Karabağlar Bölgesinde Haziran Ayında Doğum Yapan Kadınların Sağlık Ocaklarından Aldıkları Doğum Öncesi Bakım Hizmetlerinin Değerlendirilmesi. IX. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Özet Kitabı, 235, Ankara.
- 98.** Berkman S., Has R. (2004) Doğum Bilgileri. In: Yüksel A. (ed), Düşük Riskli Gebelerde Antenatal Tarama Testleri, Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul, 29-3.
- 99.** Canbaz S., Sünter A. T., Süren C., Pekşan Y. (2005). Kadın Sağlık Çalışanlarının Doğurganlık Özellikleri, Gebelik ve Doğum Sonu Dönemdeki Çalışma Koşulları. Kocatepe Dergisi. 6:39-44.
- 100.** ERGÜN P, KÖKEN GN, COŞAR E, ŞAHİN FK, TOLGA ARIÖZ D, YILMAZER M. (2011). Gebelerin üçlü tarama testi ve gebelikte yapılan diğer testler hakkındaki bilgi düzeyinin ölçülmesi. Koruyucu hekimlik bülteni; 10(4):403-408.
- 101.** YILAR ERKEK Z, KOÇOĞLU FM. (2016), Tokat il merkezinde çalışan ebelerin üçlü tarama testine ilişkin bilgi uygulama düzeylerinin saptanması. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi; 5(3):16-22.
- 102.** SARI N, ENGİN ÜSTÜN Y, KIYAK ÇAĞLAYAN E, SEÇKİN L, AKTULAY A, GÜL Aİ. (2014) Hekimlerin İkili Test Hakkındaki Bilgi Düzeyi, Düşünceleri ve Down Sendromunda Terminasyon Jinekoloji - Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi 2014; Volum:11, Sayı:4, Sayfa: 125 - 127.
- 103.** COŞKUNER POTUR D, YİĞİT F, ÇITAK BİLGİN N. (2009), Anne adaylarının fetal sağlığı değerlendiren testlere yaklaşımının kalitatif incelenmesi. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, Cilt:2, Sayı:3.
- 104.** BİLGİN S, BILDIRCIN FD, ALPER T, TOSUN M, ÇETİNKAYA MB, ÇELİK H, MALATYALIOĞLU E, KÖKCÜ A. (2010) Gebelikte uygulanan tarama testlerinin anne anksiyetesine olan etkisi TJOD Derg;7:206-11.
- 105.** KILIÇARSLAN S (2008) Edirne şehir merkezindeki son trimester gebelerin sosyodemografik özellikleri, yaşam kaliteleri, kaygı düzeyleri Trakya üniversitesi tıp fakültesi aile hekimliği anabilim dalı.
- 106.** KAYA H, ÇERÇİ SS, KÖMEK H, YAYLA M, ALP MN, ORAL D, BUDAK T. (2004) Bölgemiz gebelerinde triple test ile prenatal tarama sonuçları ve sitogenetik değerlendirilmeleri. Perinatoloji dergisi cilt:12, sayı:1 38-42.







