



T. C.

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**GESTASYONEL DİYABETLİ ANNELERİN BEBEKLERİNİN
KAN ŞEKERİ DÜZEYLERİ İLE BESLENME SÜRELERİ
ARASINDAKİ İLİŞKİ**

EZGİ KARATAŞ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi AYSEL KÖKÇÜ DOĞAN

İSTANBUL 2019



T. C.

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**GESTASYONEL DİYABETLİ ANNELERİN BEBEKLERİNİN
KAN ŞEKERİ DÜZEYLERİ İLE BESLENME SÜRELERİ
ARASINDAKİ İLİŞKİ**

EZGİ KARATAŞ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi AYSEL KÖKÇÜ DOĞAN

İSTANBUL 2019

TEZ ONAY FORMU

Kurum : İstanbul Medipol Üniversitesi
Programın Seviyesi : Yüksek Lisans (X) Doktora ()
Anabilim Dalı : Hemşirelik
Tez Sahibi : Ezgi KARATAŞ
Tez Başlığı : Gestasyonel Diyabetli Annelerin Bebeklerinin Kan Şekeri
Düzeyleleri ile Beslenme Süreleri Arasındaki İlişki
Sınav Yeri : İstanbul Medipol Üniversitesi Kavacık Güney Yerleşkesi
Sınav Tarihi : 02 Ağustos 2019

Tez tarafımızdan okunmuş, kapsam ve nitelik yönünden Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman

Kurumu

İmza

Dr.Öğr.Üyesi Aysel KÖKCÜ
DOĞAN

İstanbul Medipol Üniversitesi



Sınav Jüri Üyeleri

Dr.Öğr.Üyesi Çağrı ÇÖVENER
ÖZÇELİK

Marmara Üniversitesi



Prof.Dr. Sema KUĞUOĞLU

İstanbul Medipol Üniversitesi



Yukarıdaki jüri kararıyla kabul edilen bu Yüksek Lisans tezi, Enstitü Yönetim Kurulu'nun 08.08.2019 tarih ve 2019/25-03 sayılı kararı ile şekil yönünden Tez Yazım Kılavuzuna uygun olduğu onaylanmıştır.

Prof.Dr. Neslin EMEKLİ

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü V.



BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı ayrıca bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

EZGİ KARATAŞ



TEŞEKKÜR

Bu çalışmamın mimarı, çalışmamın her aşamasında yardım ve desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen saygıdeğer danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Aysel KÖKÇÜ DOĞAN'a,

Çalışmamı gerçekleştirdiğim verilerimi topladığım Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yönetimine ve Hemşirelik Hizmetleri
Müdürlüğü'ne,

Çalışma sürecinde yardım ve desteklerini esirgemeyen bebek bakım ünitesi sorumlu
hemşiresi Nazlı Hediye BAHADIR'a ve diğer ekip üyelerini oluşturan Elif KARİP,
Özlem TAŞDEMİR, Fatma DAĞ AKKAŞ, Esmacan GÖNÜLAL, Sinem ZENCİRCİ,
Dilek ŞENOL, Özden DEMİR, Eda Zehra ÖZKOÇAK, Özlem SARAÇ'a,

Çalışmamın tamamlanmasında maddi manevi desteklerini esirgemeyen babam
Mehmet SÜNDÜK, annem Şahide SÜNDÜK ile kardeşlerim Muhammet ve Mustafa
SÜNDÜK'e,

Çalışmamın tamamlanması sürecinde yoğun tempo nedeniyle yeterince
ilgilenemediğim için anlayışlarından dolayı eşim Nurettin KARATAŞ ve kızım Erva
İpek KARATAŞ'a

TEŞEKKÜR EDERİM.

İÇİNDEKİLER

SAYFA NO.

TEZ ONAYI.....	i
BEYAN.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ.....	vi
TABLolar LİSTESİ.....	vii
1-ÖZET	1
2-ABSTRACT.....	2
3-GİRİŞ VE AMAÇ.....	3
4-GENEL BİLGİLER.....	5
4.1 Diyabetin Tanımı ve Tarihçesi.....	5
4.2. Diyabetin Sınıflandırılması.....	6
4.2.1. Tip1 diabetes mellitus.....	6
4.2.2. Tip2 diabetes mellitus.....	6
4.2.3. Diğer spesifik diyabet tipleri.....	7
4.2.4. Gestasyonel diabetes mellitus.....	7
4.3.Gebelikte Karbonhidrat Metabolizması.....	8
4.4.Gestasyonel Diyabet Tarama ve Tanı Yöntemleri.....	10
4.5. Gestasyonel Diyabette Tedavi Yöntemleri.....	12
4.6. GDM Komplikasyonları.....	13
4.6.1.Metabolik komplikasyonlar.....	13
4.6.1.1. Akut metabolik komplikasyonlar.....	13
4.6.1.2. Kronik metabolik komplikasyonlar.....	14
4.6.2.Gestasyonel (Maternal) komplikasyonlar.....	14
4.6.3. Fetal komplikasyonlar	15
4.6.3.1.Metabolik komplikasyonlar.....	17
4.7. GDM'de Anneye Yönelik Hemşirelik Bakım.....	20
4.8. GDM'de Yenidoğan Hemşirelik Bakımı	21
5-MATERYAL VE METOD.....	23
5. 1. Araştırmanın Şekli.....	23
5. 2. Araştırma Kapsamında Yanıtlanması Beklenen Sorular.....	23

5. 3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman.....	23
5. 4. Araştırmanın Evren ve Örneklemi.....	24
5. 5. Verilerin Toplanması.....	24
5. 6. Veri Toplama Araçları.....	25
5. 7. Kapsam Geçerliliği ve Pilot Çalışma.....	25
5. 8. Verilerin İstatistiksel Analizi	25
5. 9. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	26
5. 10. Çalışmada Kullanılan Mevcut Olanaklar.....	26
5.11. Araştırmanın Etik Yönü.....	26
6-BULGULAR.....	27
6. 1. Tanıtıcı Bilgiler Bölümü.....	27
6. 2. Bebeklerin 6 Saatlik İzlem Bölümü.....	29
6. 3. Bebeklerin Kan Şekeri Ölçümleri ile Beslenme Özellikleri Arasındaki İlişkiler Bölümü.....	33
6.4. Tanıtıcı Bilgiler ile İlk 6 Saatlik Kan Şekeri, Beslenme Türleri ve Beslenme Süreleri Arasındaki İlişkiler Bölümü	36
7-TARTIŞMA.....	53
8-SONUÇ.....	60
9-KAYNAKLAR.....	63
10-EKLER.....	71
11-ETİK KURUL ONAYI.....	77
12-ÖZGEÇMİŞ.....	80

KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ

AAP	: Amerika Pediatri Akademisi (American Academy of Pediatrics)
ACOG	: Amerikan Obstetrik ve Jinekologlar Birliği (American College of Obstetricians and Gynecologists)
ADA	: Amerikan Diyabet Birliği (American Diabetes Association)
DM	: Diabetes Mellitus
EASD	: Avrupa Diyabet alışma Birliği
GDM	: Gestasyonel Diabetes Mellitus
HbA1c	: Glikozillenmiş Hemoglobin A1c
HPL	: Human Plasental Laktojen
IADPSG	: Uluslararası Diyabetik Gebelik alışma Grupları Birliği (International Association of Diabetes in Pregnancy Study Group)
IDF	: Uluslararası Diyabet Federasyonu
IUGR	: İnteruterin Gelişme Geriliği (Intrauterine Growth Retardation)
IV	: İntervenöz
LGA	: Gestasyon Yaşına Göre Büyük (Large for gestational age)
M. S.	:Milattan Sonra
OGTT	: Oral Glukoz Tolerans Testi
RDS	: Respiratuar Distress Sendromu
SGA	: Gestasyon Yaşına Göre Küçük (Small for gestation age)
SPSS	: Statistical Package for Social Sciences
TİP1 DM	: Tip 1 Diabetes Mellitus
TİP2 DM	: Tip 2 Diabetes Mellitus
USPSFT	: Amerika Birleşik Devletleri nleyici Hizmetler Gücü
WHO	: Dünya Sağlık rgt (World Health Organization)

TABLolar LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 4. 1: Gestasyonel diyabet taraması.....	10
Tablo 4. 2: 100gram ve 75gram OGTT eşik değerleri.....	11
Tablo 4.3: Hipoglisemi Tanısında Whipple's Triadı.....	18
Tablo 4.4: AAP'nin geç preterm, term, SGA, diyabetik anne bebeği/LGAbebeklerde postnatal glikoz dengesinde izlem ve tedavi önerileri.....	20
Tablo 5.3.1. Araştırma zaman dağılımı.....	24
Tablo 6.1: Tanıtıcı bilgilere ilişkin bulgular.....	28
Tablo 6.2: Yenidoğan bebeklerin ilk 6 saatlik izlemler.....	30
Tablo 6.3: Yenidoğan bebeklerin 30. Dakika, 1, 2, 4, 6. saatlerdeki kan şekeri ölçümleri ile beslenme özelliklerine ilişkin bulgular.....	33
Tablo 6.4: Yenidoğan bebeklerin doğum şekli ile ilk 6 saatlik kan şekeri, beslenme türleri ve sürelerine ilişkin bulgular.....	36
Tablo6.5: Yenidoğan bebeklerin annelerinin GDM sonrası alınan önlem ile bebeklerin ilk 6 saatlik kan şekeri, beslenme türleri ve sürelerine ilişkin bulgular.....	39
Tablo 6.6: Yenidoğan bebeklerin cinsiyeti ile ilk 6 saatlik kan şekeri, beslenme türleri ve sürelerine ilişkin bulgular	43
Tablo 6.7: Yenidoğan bebeklerin doğum haftası ile ilk 6 saatlik kan şekeri, beslenme türleri ve sürelerine ilişkin bulgular.....	46
Tablo 6.8: Yenidoğan bebeklerin doğum ağırlığı ile ilk 6 saatlik kan şekeri, beslenme türleri ve sürelerine ilişkin bulgular	50

1. ÖZET

GESTASYONEL DİYABETLİ ANNELERİN BEBEKLERİNİN KAN ŞEKERİ DÜZEYLERİ İLE BESLENME SÜRELERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Diabetes mellitus, insülin eksikliği ile ortaya çıkan bir metabolizma hastalığıdır. Diyabetin gebelikte görülen şekline gestasyonel diabetes mellitus (GDM) denir ve anne ile çocuğun sağlığını tehdit eden çeşitli komplikasyonlara neden olur. Bu çalışma, gestasyonel diyabetli annelerin bebeklerinin ilk altı saatlik kan şekeri düzeyleri ile beslenme süreleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla kesitsel olarak planlanan tanımlayıcı bir çalışmadır. Araştırmanın evrenini, Sağlık Bakanlığına bağlı İstanbul'da bulunan bir Devlet Üniversitesi Hastanesi bebek bakım ünitesine müracaat eden annelerin bebekleri, örneklemi ise bebek bakım ünitesine müracaat eden gestasyonel diyabetli annelerin 61 bebeği oluşturdu. Veriler araştırmacı tarafından geliştirilen toplam 17 soruluk "Gestasyonel Diyabetli Annelerin Bebeklerinin İlk Altı Saatlik Kan Şekeri Düzeyleri ile Beslenme Sürelerinin İlişkisi Bilgi Formu" ile toplandı. Araştırma sonucuna göre; çalışmada yer alan GDM'li annelerin bebeklerinin en az %85'inin doğumdan itibaren ilk 6 saatlik kan şekeri düzeyleri 45 mg/dl üzeri ($p < 0,05$) olarak saptandı. Bu süreçte anne sütünün daha fazla kullanıldığı, eğitim düzeyi arttıkça anne sütü alma sürelerinde artışın gözlemlendiği, normal doğum ile doğan bebeklerin ilerleyen saatlerde anne sütü ile daha uzun süreli beslendikleri, GDM'de düzenli beslenme önlemi alan annelerin bebeklerinin daha fazla anne sütü aldıkları, gestasyon haftası 38 üzeri bebeklerin daha çok anne sütü aldıkları ve uzun süreli emdikleri görüldü. Bu sonuçlar; GDM'li annelerin bebeklerinin kan şekeri düzeyleri ile beslenme türü ve beslenme süreleri arasında anlamlı farklılıklar olduğunu ($p < 0,05$) gösterdi. Sonuç olarak yenidoğanda glisemik kontrolün sağlanması ve devam ettirilmesi neonatal morbidite ve mortalitenin azaltılması bakımından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Gestasyonel Diyabet, Kan Şekeri, Yenidoğan,

2-ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN BLOOD GLUCOSE LEVELS AND FEEDING TIMES OF INFANTS OF MOTHERS WITH THE GESTATIONAL DIABETES

The diabetes mellitus is a metabolism disease which occurs with the impact of insulin. The form of diabetes which is seen during the gestation is said the gestational diabetes mellitus (GDM) and it causes the various complications which threat the child's health. This study is a study which is studied cross-sectionally in the purpose of determining the relationship between the blood glucose level for the first six hours of the babies of mothers with the gestational diabetes and their nutrition duration. The population consisted of the babies of mothers who applied to the baby change unit in The State University Hospital in İstanbul which is connected to The Ministry of Health and the sampling consisted of babies of 61 mothers with the gestational diabetes who applied to the baby change unit. The data was collected from "The Information Form on The Relationship between The Blood Glucose Level for The First Six Hours of Babies of Mothers with The Gestational Diabetes and Their Nutrition Duration" including 17 questions in total which was developed by the researcher. According to the result of research, it was determined that the blood glucose level for the first six hours starting from the birth belonging to at least 85% of the babies of mothers with GDM is 45mg/dl. It was seen that the human milk was used much more in this process, there was an increase in the duration of receiving the human milk as the educational level increases, the babies which were born with the vaginal delivery were fed for much more time at the following hours, the babies of mothers which took the precaution related to the regular nutrition with the diet in GDM received much more human milk, and the babies that their gestation week was more than 38 received much more human milk and sucked much more. These results showed that there was a significant differences between the blood glucose level of babies of the mothers with GDM and their nutrition type and nutrition duration of receiving. Consequently, it is important to provide and continue the glycemic control in the newborn in terms of decreasing the neonatal morbidity and mortality.

Key Words: Gestational Diabetes, BloodGlucose, Newborn,

3-GİRİŞ VE AMAÇ

Diyabet, insülin eksikliğinde organizmanın karbonhidrat, yağ ve proteinden yeterince yararlanamadığı bir metabolizma hastalığıdır (1). 2005 yılında Amerikan Diyabet Birliği tarafından diyabet; tip1, tip2 gestasyonel diyabet ve diğer spesifik diyabet grubu olmak üzere 4 bölümde sınıflandırılmıştır (2, 3).

Gestasyonel diyabetliler hem maternal hem de fetal açıdan yakın takip edilmesi gereken riskli gebeliklerdir. Yeterli kontrol sağlanamadığında anne ve bebekte birçok komplikasyonlar ile morbidite ve mortalite artışına yol açmaktadır (4, 5).

Gebelik öncesi saptanan glikoz intoleransı pregestasyonel diyabet, ilk kez gebelik sırasında belirlenen glikoz intoleransı ise gestasyonel diyabetes mellitus (GDM) olarak tanımlanmıştır (4). Tüm gebeliklerin yaklaşık %7'sinde GDM görülürken bu oran farklı populasyonlarda %1 ile %14 arasında değişiklik göstermektedir (6). Ülkemizde 2017 yılı içerisinde 1.291.055 doğum gerçekleşmiştir (7). Bu gebeliklerin yaklaşık %6'sında gestasyonel diyabet görüldüğü tahmin edilmektedir (8). Gebelikte annede gelişen metabolik değişikliklerin amacı, büyüyen fetüse yeterli enerjiyi sağlayabilmektir.

Gestasyonel diyabetin yönetimi olarak düzenli beslenme, insülin, egzersiz ve eğitim ile gerçekleşir. Düzenli beslenme, GDM'de glisemik kontrolün başarıyla sürdürülebilmesi için birincil tedavi olarak uygulanmaktadır. İnsülin, GDM tedavisinde uygulanan tek farmakolojik ajandır. Glisemik kontrollerin zamanında uygulanması ve değerlendirilmesi ile farmakolojik ajana başvurma oranı azalma göstermektedir. ADA (Amerikan Diyabet Birliği), herhangi bir medikal ya da obstetrik kontrendikasyon söz konusu olmadığında GDM yönetim planı içinde orta düzeyde bir egzersiz programını desteklemektedir (9,10). Annelere, GDM'nin gebeye ve bebeğe etkileri, beslenme, egzersiz, insülin tedavisi, stresle baş etmeye yönelik öneriler, kan glukoz değerinin kendi kendine nasıl takip edileceği ve prenatal kontrolün önemi hakkında eğitimler verilerek önlem alınabilmektedir (11, 12, 13).

GDM'de görülen komplikasyonlar maternal ve fetal morbiditeyi arttırmaktadır. Annelerde; hipoglisemi, hiperglisemi, nefropati, nöropati, retinopati, preeklampsi, polihidroamnios, doğum travmaları, üriner enfeksiyonlar ve preterm doğum gibi komplikasyonlar görülürken, GDM anne bebeklerinde ise; konjenital anomaliler, abortus, makrozomi, SGA (gestasyon yasına göre küçük), LGA (Gestasyon yaşına göre büyük), doğum travması, intra uterin büyüme geriliği (IUGR), respiratuar distres sendromu (RDS), prematür doğum, perinatal asfiksi, hipoglisemi, hipokalsemi, hiperbilirubinemi, polisitemi ve hiperviskozite, hipermagnezemi ile hipertrofik kardiyomyopati komplikasyonları görülmektedir.

GDM görülen annelerin bebeklerinde özellikle doğumu izleyen ilk 90 dakika içinde hipoglisemi gelişmektedir. Hipoglisemi; bilinç bulanıklığı, irritabilite, letarji, apne, siyanotik ataklar, zayıf veya tiz sesle ağlama, emmede azalma, koma, beslenme bozukluğu, hipotermi, hipotoni, tremor ve nöbet gibi belirtilere neden olmaktadır (14).

Bu çalışmanın amacı: Gestasyonel diyabetli annelerin yenidoğan bebeklerinin doğumdan sonraki ilk 6 saatlik sürede kan şekeri, beslenme türleri ve beslenme sürelerinin belirlenmesidir. Bu amaç doğrultusunda;

1. Gestasyonel diyabetli annelerin bebeklerinin kan şekeri düzeyleri ile beslenme türü ve beslenme süresi arasındaki ilişkinin belirlenmesi,
2. Tanıtıcı bilgiler ile kan şekeri, beslenme türleri ve beslenme süreleri arasındaki ilişkilerin belirlenmesi,
3. Gestasyonel diyabetli annelerin bebeklerinin sosyodemografik özellikleri ile ilk 6 saatlik kan şekeri, beslenme türleri ve süreleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi,
4. Gestasyonel diyabetli annelerin sosyodemografik özellikleri ile bebeklerinin ilk 6 saatlik kan şekeri, beslenme türleri ve süreleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi hedeflenmiştir.

4-GENEL BİLGİLER

1. Diyabetin Tanımı ve Tarihçesi

Diyabet, insülin eksikliği ya da insülin etkisindeki sorunlar nedeniyle organizmanın karbonhidrat, yağ ve proteinden yeterince yararlanamadığı kronik bir metabolizma hastalığıdır (1). Diyabet gebelik sırasında sık olarak karşılaşılan tıbbi bir komplikasyondur ve insülin eksikliği sonucu organlar kronik hiperglisemiye maruz kalmaktadır (15).

Diyabet ile ilgili en eski kayıtlar Milattan önce 1550'li yıllarda Mısır'da yazılmış bir papirüste bulunmuştur. Bu papirüste, şeker hastalığına benzer şekilde, çok idrara çıkma ile gözlenen bir durumdan bahsedilmektedir (16). Şeker hastalarının idrarının tatlı, bal gibi olduğu ve bu nedenle karıncaların, sineklerin ve böceklerin bu idrara üşüşüğünü Susruta ve diğer Hintli doktorlar Milattan sonra 5-6. yüzyılda fark etmişlerdir. Bazı kaynaklarda hastalar zayıf ve çok uzun yaşamayan kişiler, bazı kaynaklarda ise şişman ve daha yaşlı kişiler olarak tarif edilmişlerdir. Bu durum; DM (Diabetes Mellitus) sınıflamasındaki Tip 1 ve Tip 2 diabetes mellitus ayırımına benzetilmiştir (17, 18).

Günümüzde tıp literatüründe kullanılan, Diabetes ve Mellitus kelimeleri Yunanca akıp gitmek anlamına gelen dia + betes ve bal kadar tatlı anlamına gelen mellitus kelimelerinden türetilmiştir. Diabetes kelimesi ilk kez Anadolu topraklarında, Kapadokya'da M.S.(Milattan Sonra) 2. yüzyılda Arateus tarafından kullanılmıştır. Arateus şeker hastalığını idrar miktarında artma, aşırı susama ve kilo kaybının olduğu bir hastalık olarak tanımlamıştır (16).

Gestasyonel diyabetliler, hem maternal hem de fetal açıdan yakın takip edilmesi gereken riskli gebeliklerdir. Yeterli kontrol sağlanmadığında anne ve bebekte birçok komplikasyonlar ile morbidite ve mortalite artışına neden olmaktadır (2, 3).

2. Diyabet Sınıflandırılması

Aralıklı olarak Amerikan Diyabet Birliği (ADA), Dünya Sağlık Örgütü (WHO), Avrupa Diyabet Çalışma Birliği (EASD) ve Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) gibi topluluklar; son dönem araştırmaları ve klinik çalışmaları değerlendirerek, Diabetes Mellitus tanı, tarama ve sınıflandırması ile ilgili yeni bildirimlerde bulunmaktadır (19).

Son olarak 2005 yılında Amerikan Diyabet Birliği tarafından şu şekilde sınıflandırılmıştır (4, 5):

- Tip 1 DM
- Tip 2 DM
- Diğer Spesifik Diyabet Tipleri
- Gestasyonel Diabetes Mellitus (GDM)

2. 1. Tip 1 Diabetes Mellitus: Genellikle insülinin tam eksikliği ile karakterizedir. Hastaların %90'ında otoimmün kökenli olduğu(Tip 1A), %10 kadarında ise otoimmünitenin söz konusu olmadığı (Tip 1B) beta hücre yıkımı söz konusudur. Hastaların yaklaşık %90'ında islet hücrelerine, insüline ve glutamik asit dekarboksilaza karşı oluşmuş otoantikörler tespit edilmiştir. Hastalık insülinin dışardan yerine konulması ile tedavi edilmektedir (5, 20). Tip 1 DM her yaşta ortaya çıkabilmekle birlikte, genellikle 30 yaşın altında başlamaktadır. Ketoasidoz tablosuna sık rastlanmaktadır.

2. 2. Tip 2 Diabetes Mellitus: Diyabetik hastaların yaklaşık %90-95'ini oluşturmaktadırlar (21). Anormal insülin salınımı ve hedef dokularda insülin direnci mevcuttur. Hastaların çoğu obezdir. Periferik insülin direnci beta-hücre tüketimine yol açtığından glikoz, hücre içine alınıp enerji kaynağı olarak kullanılamaz. Tip 1 diyabetin aksine Tip 2 diyabetikler genellikle insüline ihtiyaç duymazlar ve hastalık daha ileri yaşlarda ortaya çıkmaktadır. Ailede diyabet öyküsü dikkat çekmektedir. Ketoasidoza bu hastalarda sık rastlanmaz, daha çok nonketotik hiperosmolar koma görülmektedir (22).

2. 3. Diğer Spesifik Diyabet Tipleri: Glikoz toleransında bozulmayla seyreden birçok hastalık ve sendromların toplandığı gruptur. Beta hücre fonksiyonlarının genetik defekti (monogenetik diyabet formları) insülinin etkisindeki genetik defektler, pankreasın ekzokrin doku hastalıkları, endokrinopatiler, ilaç ve kimyasal ajanlar, immün kaynaklı nadir diyabet formları, diyabetle ilintili genetik sendromlar ve enfeksiyonlar bu gruba ait diyabet tiplerinin neden olduğu komplikasyonlar arasında yer almaktadır.

2. 4. Gestasyonel Diabetes Mellitus: Gebelik öncesi saptanan glikoz intoleransı pregestasyonel diyabet, ilk kez gebelik sırasında belirlenen glikoz intoleransı ise gestasyonel diyabet olarak tanımlanmıştır (4). Uluslararası diyabet ve gebelik çalışma grubu birliği (IADPSG) ise, ilk prenatal vizitte diyabet tespit edilen kadınlara GDM yerine aşikar diyabet, gebeliğin ikinci yarısında saptananlara ise GDM tanımını önermektedir (23). Gebelik sırasında karşılaşılan diyabet hastalıklarının %90'ını gestasyonel diabetes mellitus oluşturmaktadır (24).

Gebelik sırasındaki hiperglisemi hem anneyle ilgili hem de bebekle ilgili birçok komplikasyonlara neden olur. Annede hipertansiyon, preeklampsi, diyabetik nefropati ve retinopati, sezaryenla doğum ve gebelik sonrasında da diyabet gelişimine neden olurken; bebekte makrozomi, hipoglisemi, polisitemi, artmış perinatal mortalite, konjenital malformasyonlar, hiperbilirubinemi, hipermağnezemi, respiratuar distress sendromu ve hipokalsemiye neden olmaktadır. Uzun dönemde de GDM'li anne bebekleri; makrozominin sonucu olarak artmış glikoz intoleransı, diyabet ve obezite riskiyle karşı karşıyadırlar (25). Bu bebekler; annelerinde diyabet olmayan bebeklere göre doğum travması açısından 2 kat, sezaryenle doğum açısından 3 kat ve yenidoğan yoğun bakım yatışı açısından 4 kat daha fazla risk taşımaktadırlar. Perinatal mortalite ve morbiditenin artışı ile beraber GDM'li kadınlar gebelikten sonraki 10-20 yıl içinde %30-60 oranında diyabet hastası olma riski altındadırlar (26).

Tüm gebeliklerin yaklaşık %7'sinde GDM görülmektedir ve bu oran farklı popülasyonlarda %1 ile %14 arasında değişiklik göstermektedir (6). Ülkemizde 2017 yılı içerisinde 1, 291, 055 doğum gerçekleşmiştir (7). Bu gebeliklerin yaklaşık olarak

%6'sında gestasyonel diyabet görüldüğü tahmin edilmektedir (8). GDM prevalansı toplumdaki Tip2 DM prevalansı ile doğru orantılıdır ve obeziteyle birlikte hareketsiz yaşam tarzının yaygınlaşması, özellikle üreme çağındaki kadınlarda DM ile birlikte GDM prevalansını arttırmaktadır (27). Yine prevalans oranları; o toplumda kullanılan tarama ve tanı testlerinin, tanısal kriterlerin ve o popülasyonun karakteristik özelliklerinin (ortalama yaş, hamile kadınlardaki vücut kitle indeksi) farklı olması nedeniyle değişiklik göstermektedir. Ancak ortalama annelik yaşının ve obesitenin artması nedeniyle prevalansın da zamanla arttığı gözlemlenmektedir (28, 29).

4.3. Gebelikte Karbonhidrat Metabolizması

GDM, normal glukoz dengesinin sağlanmasında doku gereksinimlerini karşılayacak insülin salgısının yetersiz olmasından kaynaklanır. Gebelikte annedeki metabolik değişikliklerin amacı, büyüyen fetüse yeterli enerjiyi sağlayabilmektir. Gebeliğin ilk yarısında depolanan enerji daha sonra fetüsün ihtiyaçlarının karşılanması için harcanmaktadır (30).

İlk trimesterde glikozun periferik kullanımının artmasından dolayı açlık kan glikozu seviyesi daha düşüktür ve bu düşüş ortalama 15mg/dl kadardır. 12. gebelik haftasına doğru açlık kan glikozu değerleri en alt seviyeye inmektedir. Gastrointestinal sistemdeki düz kas relaksasyonu nedeniyle mide boşalması gecikmekte ve yemeklerden sonra kan şekeri daha yavaş bir şekilde yükselmektedir. Sonuç olarak gebeliğin ilk yarısı maternal glikojen, protein ve yağ depolarının arttığı ve gelişen embriyonun hipergliseminin teratojenik etkilerinden korunduğu, anabolik bir dönemdir (31, 32).

Gebeliğin ikinci yarısında katabolik bir süreç hakimdir. Fetüsün artan ihtiyacını karşılamak için kan glikoz değerleri hem açlık hem de tokluk durumunda yüksek tutulmaktadır. Bu ise başta HPL(human plasental laktojen) olmak üzere östrojen, progesteron, kortizol ve prolaktin hormonlarının insülin karşıtı etki göstererek diyabetojen bir ortam oluşturmaları ile sağlanmaktadır (31).

HPL, gebelikteki insülin direncinden sorumlu başlıca hormondur ve bu etkisini kesin olmamakla birlikte insülin reseptörüne olan çekim gücünü azaltarak

gerçekleştirmektedir. Aynı zamanda yağ dokusunda lipolizi artırarak enerji için karbonhidrat kullanımını azaltmaktadır. Böylece glikoz ve aminoasitler fetüsün enerji ihtiyacını karşılamak için saklanmış olmaktadır.

Gebelik boyunca artan insülin direnci sonucunda maternal glisemiye sağlamak için pankreastan salgılanan insülin miktarı, gebe olmayanlara göre iki kattan fazla artmaktadır. Normal gebelerde bu durum fizyolojik olarak vücut tarafından tolere edilebilirken diyabetli kadınlarda ve daha önce diyabetli olduğu bilinmeyen birçok kadında gebelik sırasında kompanse edilememekte ve karbonhidrat metabolizmasının dengesi bozulmaktadır. Böylece hiperglisemi ile seyreden GDM tablosu oluşmaktadır. Gebelik tipik olarak, açlık hipoglisemisi, tokluk hiperglisemisi ve hiperinsülinemi ile karakterizedir (22).

Gebeliğin son trimesterinde insülin gereksinimi artmakta, dokularda giderek artan bu insüline duyarsızlık gelişmektedir. Bu gebelerde hem besinlere insülin cevabının hem de dokuların insüline yanıtının yetersiz olduğu görülmüştür (33).

Fetüs kendisi glikoz üretmez. Anneden plasenta aracılığı ile gelen glikoz ve diğer hormonlar, fetal büyüme ve metabolizma için gerekli enerji ihtiyacını sağlamaktadır. Annedeki kan şekerini düzenleyen insülin plasentadan geçemez. Bu nedenle fetal glikoz kullanımını fetal insülin salınımı belirlemektedir. Fetal insülinin görevi intrauterin dönemde fetal büyümeyi sağlamaktır (34).

Genel olarak, GDM normal glukoz dengesinin sağlanmasında doku gereksinimlerini karşılayacak insülin dengesinin uygunsuz olmasından kaynaklanmaktadır (33).

GDM görülme sıklığı maternal yaş, etnik özellikler ve obeziteyle ilişkili olarak artabilmektedir (35).

4. 4. Gestasyonel Diyabet Tarama ve Tanı Yöntemleri

GDM tanısını koymak maternal ve neonatal morbiditenin en aza indirilmesi açısından önem taşımaktadır. Bütün gebe kadınlar GDM açısından taranmalıdır. Taramanın zamanı risk değerlendirmesine bağlıdır.

Tablo 4. 1: Gestasyonel Diyabet Taraması İçin Risk Değerlendirilmesi

Düşük risk durumu: <ul style="list-style-type: none">a. GDM öyküsünün olmamasıb. Anne yaşı <25c. Gebelik öncesi normal kilolu olmad. Doğumda normal kilolu olmae. Birinci derece yakınlarında diyabet bulunmamasıf. GDM prevalansı düşük etnik gruba ait olmag. Bozulmuş glukoz toleransı anamnezinin olmamasıh. Kötü obstetrik sonuç veya makrozomik bebek öyküsü olmaması
Orta derece risk durumu: <ul style="list-style-type: none">a. GDM prevalansı yüksek etnik gruba (İspanyol, Amerikan yerlisi, Uzak doğulu, Güney Asyalı) ait olma.b. Yüksek veya düşük risk grubuna dahil edilemeyenler (örn. 28 yaş, hafif kilolu)
Yüksek risk durumu: <ul style="list-style-type: none">a. Obeziteb. Ailede diyabet öyküsüc. GDM anamnezi veya makrozomik bebek doğurma öyküsü, glukozüri öyküsü

Kaynak: Boyd E. Metzger, MD, Thomas A. Buchanan, MD, Donald R. Coustan, MD: Summary and Recommendations of the Fifth International Workshop- Conference on Gestational Diabetes Mellitus. Diabetes Care 2007; 30: 251-260.

Yüksek risk durumundaki gebe tespit edilir edilmez haftasına bakılmaksızın glikoz tolerans testi uygulanmaktadır.

Orta risk grubu, yüksek veya düşük risk grubuna girmeyen kadınlardan oluşmaktadır. Bu durumda 24-28. haftalarda 50 gram glikoz yükleme testi yapılır ve yükleme testi pozitif ise (≥ 140 mg/dl) 100 gram üç saatlik oral glikoz tolerans testi uygulanmaktadır.

Düşük risk durumlarının hepsine sahip bir gebeye tarama testi yapmaya gerek yoktur.

Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, fetüste oluşabilecek riskleri en aza indirmek, annenin sağlığını korumak, ileride gelişebilecek tip2 diyabet ve insülin direnci yönünden riskli kadınları izleyebilmek için tüm gebelere 24 ve 28. haftalar arasında GDM taraması yapılmasını önermektedir (1, 9).

Taramada amaç tanı koymak değil risk altındaki grubu saptamaktır. Önceleri tarama için gebenin kişisel ve ailesel hikayesi kullanılmaktaydı. Ailede diabetes öyküsü olan veya daha önceki gebeliklerde ölü doğum, makrozomik bebek hikayesi olanlar tanınmal 3 saatlik 100 gram oral glikoz tolerans testi (OGTT) ne yönlendirilmekteydi. Ancak bu şekilde anamneze dayalı tarama ile GDM'li annelerin %50'si saptanabilmekteydi. Daha sonra O'Sullivan tarama için 1 saatlik 50 gram yükleme testini önermişlerdir (36, 15, 37).

GDM taramasında tek ve iki basamalı olmak üzere iki farklı yöntem kullanılabilmektedir (38). Bu taramada 50 gram glikoz içirildikten 1 saat sonraki plazma glikozu 140-180 mg/dl bulunan kadınlara, kesin tanı koymak üzere 75 gram glikoz ile 2 saatlik OGTT yapılmaktadır. 1. saat plazma glikozu ≥ 180 mg/dl bulunması halinde 50 gram glikoz ile OGTT yapılmasına gerek duyulmamaktadır. Bu gebeler gestasyonel glikoz intoleransı olarak kabul edilerek GDM gibi takip edilmektedir. GDM riski yüksek olan kadınlarda ön tarama testi yapılmadan direkt olarak 75 gram glikoz ile OGTT yapılmaktadır (9).

GDM taramasında kullanılan diğer yöntemler; 100 gram 3 saatlik oral glikoz tolerans testi, 75 gram 2 saatlik oral glikoz tolerans testidir.

Tablo 4. 2: 100 gr. ve 75 gr. OGTT Eşik Değerleri

Ölçüm zamanı	100 gr. OGTT'de kan şekeri Düzeyleri	75 gr. OGTT'de kan şekeri düzeyleri
Açlık	95 mg/dl	95 mg/dl
1. saat	180 mg/dl	180 mg/dl
2. saat	155 mg/dl	155 mg/dl
3. saat	140 mg/dl	

Kaynak: Boyd E. Metzger, MD, Thomas A. Buchanan, MD, Donald R. Coustan, MD: Summary and Recommendations of the Fifth International Workshop- Conference on Gestational Diabetes Mellitus. Diabetes Care 2007; 30: 251-260.

OGTT yüklemesini tolere edemeyen kadınlarda periyodik rastgele açlık ve postprandiyal 2 saatlik kan glikoz ölçümü de yüksek GDM riski taşıyan kadınlarda bir tetkik seçeneğidir. Amerika Birleşik Devletleri önleyici hizmetler gücü (USPSTF) tarafından düzenlenen alternatif GDM taraması için yapılan bir sistematik kohort

çalışmasında; 24. haftada bakılan açlık plazma glikoz düzeyinin 85 mg/dl'den düşük olmasının, GDM yok diyebilmek için yeterli olduğu tespit edilmiştir (39).

4. 5. Gestasyonel Diabetes Mellitus Tedavi Yöntemleri

Beslenme: Düzenli beslenme tedavisinin amacı insüline karşı periferik cevabı güçlendirmektir. Obezite, doğrudan insülin direncine neden olmaktadır. Amerikan Obstetrik ve Jinekologlar Birliği(ACOG) 'ninve ADA'nın önerdiği kalori değerleri, normal kilolu kadınlarda 30 kcal/kg, normalin üstünde kilosu olan gebelerde ise 24 kcal/kg ve morbid obezlerde 12 kcal/kg'dır (31). Düzenli beslenme, GDM'de glisemik kontrolün başarıyla sürdürülebilmesi için birincil tedavi olarak uygulanmaktadır. Genel olarak diyabet yönetiminde; düzenli beslenme a, gebelikte yeterli ve uygun beslenme, beden kitle indeksinin değerlendirilmesi, maternal kiloya bağlı olarak her hastaya verilen diyetin bireyselleştirilmesi gerekmektedir (40).

Egzersiz: Egzersiz sonrası artan kas kütlesi, doku düzeyinde insülin duyarlılığını artırarak glisemik kontrole yardımcı olmaktadır. Böylece hem açlık hem de beslenme sonrası kan glikoz düzeyleri düşmektedir (41). ADA, herhangi bir medikal ya da obstetrik kontrendikasyon söz konusu olmadığında GDM yönetim planı içinde orta düzeyde bir egzersiz programını desteklemektedir (10).

İnsülin: GDM tedavisinde uygulanan tek farmakolojik ajandır. Farmakolojik tedavide iki seçenek söz konusudur; insülin-insülin analogları ve anti-hiperglisemik ilaçlar. İnsülin tedavi dozu obeziteye, etnik özelliklere, hiperglisemi derecesine ve diğer demografik kriterlere göre değişiklik göstermektedir. Ancak birçok çalışmaya göre glisemik kontrolü sağlayabilmek için kullanılan insülin dozu 0,7-2 ünite/kg arasında değişkenlik göstermektedir. Eğer açlık glikoz düzeyi ≥ 95 mg/dl ise veya postprandial 1. saatte kan glikoz düzeyi $\geq 130-140$ mg/dl ise veya beslenme tedavisine rağmen bir haftalık arayla iki ya da daha fazla postprandial 2. saatte glukoz > 120 mg/dl oluyor ise insülin tedavisine başlanması önerilmektedir. Hedef açlık kan glikoz düzeyi <95 mg/dl, postprandial 1. saat $<130-140$ mg/dl, 2. saat ise <120 mg/dl olmalıdır (42).

GDM tanısı alan gebelerin, açlık glikoz değerleri normal sınırlarda ise diyet uygulaması yeterli tedavi sağlamaktadır. Düzenli beslenme tedavisi ile kontrol edilemediğinde insülin tedavisi başlanır (43).

Eğitim: Annelere GDM'nin gebeye ve bebeğe etkileri, dzenli beslenme, egzersiz, insülin tedavisi, stresle baş etmeye yönelik öneriler, kan glukoz değerinin kendi kendine nasıl takip edileceği ve prenatal kontrolün önemi hakkında eğitimler verilerek önlem alınabilmektedir (11, 12, 33).

4. 6.GDM Komplikasyonları

Pregestasyonel ve gestasyonel diabetes mellitus gebelik sırasında birçok soruna yol açmaktadır. Normal populasyonda da görülen bazı akut, kronik gebelik komplikasyonları diyabeti olan kişilerde daha sık görülür ve daha ağır seyretmektedir.

GDM görülen anne ve bebeklerinde oluşabilecek sağlık sorunları konusunda çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalarda GDM görülen annelerde preeklampsi, Tip2 diyabet, sezaryen ve müdahaleli doğum, polihidroamnios, ketoasidoz, preterm doğum, hipertansiyon, hipoglisemi, hiperglisemi, doğum travmaları, enfeksiyonlar ve maternal mortalite riskini arttırdığı bildirilmektedir (44, 45, 46).

Maternal ve fetal morbiditeyi arttıran bu komplikasyonlar metabolik, gestasyonel ve fetal olarak üç grupta toplanabilir;

4.6.1. Metabolik Komplikasyonlar

Diyabetik anne bebeği yenidoğan döneminde metabolik komplikasyonlar bakımından önemli ölçüde risk taşırlar; en önemli olanları hipoglisemi, hipokalsemi ve hipomagnezemidir.

4.6.1.1. Akut Metabolik Komplikasyonlar

Hipoglisemi: Bu komplikasyon özellikle insülinle tedavi edilen diyabetik hastalarda sık görülen bir problemdir. Özellikle ilk trimesterde görülen hiperemezise bağlı kalori alımındaki azalma hipoglisemi riskini artırmaktadır (32).

Hiperglisemi: Gebelik açlığı hızlandırarak ketogenezi artırmaktadır. Bu yüzden gebelerde diyabetik ketoasidoz, daha düşük glikoz düzeylerinde ve gebe olmayanlara göre daha hızlı gelişebilmektedir. Diyabetli bir gebede kan şekeri 200 mg/dl üzerinde

olduğunda idrarda ketonüri varsa hasta hastaneye yatırılmalı 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 (47, 48, 49).

4.6.1.2. Kronik Komplikasyonlar

Retinopati: Diyabetik retinopati 24–64 yaş arasında görülen körlüğün en önemli nedenidir (50).

Nefropati: Diyabet son dönem böbrek yetmezliğinin ana nedenidir.

Nöropati: Diğer komplikasyonlarda olduğu gibi diyabetin süresi ile nöropati riski artmaktadır.

4.6.2. Gestasyonel (Maternal) Komplikasyonlar

Preeklampsi: Özellikle proteinüri gibi vasküler komplikasyonları olan diyabetiklerde görülmektedir ve preeklampitik diyabetik kadınlarda perinatal mortalite oranı 20 kat artmaktadır (51). Pregestasyonel diyabeti olan kişilerde preeklampsi sıklığı, diyabeti olmayanlara göre 2-3 kat fazladır (52).

Polihidroamnios: Diyabette özellikle glisemi kontrolü normal sınırlar arasında değilse aşırı miktarda amniyotik sıvı oluşur. Amniyotik sıvı 2000 ml'nin üstünde ise polihidroamnios olarak tanımlanmaktadır. Diyabetik gebelerin %10-20'sinde görülmektedir (32, 53).

Üriner Enfeksiyonlar: Gebelikte artan glomerüler filtrasyon hızına bağlı olarak yaklaşık 300 mg/gün glukozüri normaldir. Diyabetik gebelerde bu oran daha da artmaktadır. Hormonal etkiler nedeniyle idrar yollarında oluşan dilatasyon, şeker içeriği fazla olan idrarın retansiyonuna yol açar. Bu durum bakteri kolonizasyonu için eğilim yaratır. Diyabetli gebelerde %20 oranında asemptomatik bakteriüri ve bunların dörtte birinde pyelonefrit ortaya çıkmaktadır (32).

Preterm Doğum: Diyabetiklerde açıklanamayan fetal ölümlerin önüne geçebilmek için bilinçli olarak preterm doğum uygulanmaktaydı. Günümüzde bu uygulama terk edilmiş olmasına rağmen diyabetiklerde hala preterm doğum sıklığı yüksektir ve buna bağlı olarak neonatal morbidite ciddi bir problem oluşturmaktadır. Pregestasyonel diyabet preterm doğum açısından bir risk faktörüdür ve diyabete bağlı gelişen komplikasyonlar gebeliğin erken sonlandırılmasını gerektirebilmektedir (22).

4.6.3. Fetal Komplikasyonlar

GDM görülen annelerin bebeklerinde; perinatal mortalite, hipoglisemi, makrozomi, intrauterin gelişme geriliği, hipokalsemi, hiperbilirubinemi, polisitemi olmak üzere birçok anomali ve komplikasyonlar meydana gelmektedir (54, 55).

Abortus: Diyabetik kadınlarda özellikle prekonsepsiyonel dönemde glisemi kontrolü yetersizse spontan abortus oranlarının daha fazla olduğu saptanmıştır. Prekonsepsiyonel dönemde iyi glisemi kontrolüyle abortus riski normal popülasyondaki oranlara inmektedir. Bu dönemde HbA1c(glikozillenmiş hemoglobin A1c) değerlerine bakılmalı, eğer yüksekse hasta daha sıkı takip edilmelidir (22, 36, 56).

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 (22, 36, 57, 58). Her sistemde anomaliler görülebilse de diyabetik anne bebeklerinde başlıca kardiyak ve merkezi sinir sistemi anomalileri görülmektedir. Kaudal regresyon sendromu ise nadir görülen ama diyabete özgü bir anomalidir (59, 60).

Makrozomi, SGA (Small for gestation age) ve LGA (Large for gestational age): Makrozomi gestasyonel yaştan bağımsız olarak 4000 gr. üzerindeki fetüsü tanımlamaktadır. LGA ise doğum kilosunun gebelik haftasına göre 90.persantilin üstünde olmasına denir (22, 61, 62). Bu bebeklerde fetal iskelet sistemi aşırı gelişmeden etkilenmez. Ancak özellikle omuz ve gövdelerinde aşırı yağ birikimi olur. Normal glisemik düzeylere sahip annelerin makrozomik bebekleriyle karşılaştırıldığında bu bebeklerde baş/omuz oranı azalmış, omuz genişliği ve üst ekstremitte cilt altı kalınlığı artmıştır. Diyabetli anne bebeklerindeki bu anormal

antropometri ölçümleri aynı kilodaki diğer bebeklere oranla omuz distosisi riskini daha da arttırmaktadır(63, 64). Diyabetin yanısıra iri bebek öyküsü, gebelik öncesi kilo, gebelikte alınan kilo, multiparite, erkek fetüs, 40 haftayı geçen gebelikler, maternal boy ve 100 gr. OGTT taraması negatif ancak 50 gr. OGTT taraması pozitif olması makrozomi için diğer risk faktörleridir (64). Gestasyon yaşına göre 10. persentil altında doğan bebekler düşük doğum ağırlıklı (SGA) olarak tanımlanır. Fetal büyümenin yavaşladığı bu tablo; diyabetik olmayan anne bebeklerinde %10 oranında görülürken, diyabetli anne bebeklerinde %20 oranında görülmektedir (65).

Doğum Travması: Omuz takılması ve brakial pleksus yaralanmalarını içeren doğum travmalarına diyabetik anne bebeklerinde ve makrozomik bebeklerde daha sık rastlanmaktadır. Normal gebelerde %0-%0,5 oranında omuz distosisi gelişirken bu oran diyabetiklerde 2-4 kat daha fazla görülmektedir. Omuz distosisinin yarısı normal kilolu bebeklerin doğumu sırasında oluşurken, 4000 gr. üstünde insidans 10 kat artmakta ve eğer maternal diyabet mevcutsa 4000 gr. üzerindeki her 250 gr. için risk 5 kat daha artmaktadır (22).

İntra Uterin Gelişme Geriliği (IUGR): Daha çok pregestasyonel diyabetiklerde görülür. Diyabete bağlı mikro ve makrovasküler komplikasyon gelişmiş gebelerde uteroplasental yetmezliğe bağlı olarak gelişmektedir (15).

Respiratuar Distres Sendromu (RDS): Yakın zamana kadar respiratuar distres sendromu diyabetik anne bebeklerinde en yaygın görülen hastalıkların başında gelmekteydi. Günümüzde insidansı %31'lerden %3'lere inmiştir. Buna rağmen diyabetik anne bebeklerinde görülme sıklığı 5-6 kat daha fazladır (49).

Normal gebeliklerin %99'unda 37.gebelik haftasına kadar fetal akciğer matürasyonu tamamlanmış olur. Diyabetik gebeliklerde ise 38.5 haftadan önce akciğer matürasyonunun tamamlandığı kesin değildir (66).

Prematür doğum: Spontan ve medikal tedavi uygulanan prematür doğumlar diyabetik gebeliklerde daha fazladır (67).

Perinatal asfiksi: Diyabetik anne bebeklerindeki makrozomi ve kardiyak anomaliler; intrauterin hipoksi ve perinatal asfiksi riskini artırmaktadır (68).

4.6.3.1. Metabolik Komplikasyonlar

Hipokalsemi: Gebelik yaşı ve maternal diyabet kontrol derecesine bağı olarak değişmektedir. Yüzde 15-30 oranında görülür ve sıklıkla birinci günün sonunda ortaya çıkmaktadır. Genellikle belirti vermez. Serum kalsiyum düzeyleri, asemptomatik hastalarda 6 mg/dl'nin altındaki, semptomlu hastalarda 7 mg/dl'nin altındaki ve iyonize kalsiyum değerleri 3 mg/dl'nin altındaki değerler hipokalsemi olarak kabul edilmektedir. Hipokalsemi en çok 24-72. saatlerde ortaya çıkmaktadır. Nadiren irritabilite ve tetani şeklinde bulgu verebilir. Maternal glisemi kontrolü iyi olanlarda görülme oranı daha azdır. Hipokalsemiye genellikle hipomagnezemi de eşlik eder (36, 69).

Hipomagnezemi: Serum magnezyum düzeyinin 1,5 mg/dL altında olması olarak tanımlanmaktadır ve doğumdan sonra ilk birkaç günde diyabetik anne bebeğinde %40 oranında görülmektedir (70,71). Hipomagnezemi genelde geçicidir ve asemptomatiktir ve bundan dolayı tedavi gerektirmez. Ancak hipomagnezemi paratiroid hormon sekresyonunu ve etkisini azaltabilir (72, 73). Bunun bir sonucu olarak da hipokalsemi ve hipomagnezemili bazı yenidoğanlarda hipomagnezemi düzeltilene kadar hipokalsemi dirençli şekilde devam edebilir (74).

Polisitemi ve Hiperviskozite: Hematokritin %65'den yüksek olması durumudur. Diyabetik anne bebeklerinin %10-40'ında görülmektedir. Hipergliseminin kronik hipoksiye neden olduğu ve bunun sonucunda da artan eritropoetin salgısının polisitemiye neden olduğu düşünülmektedir. Hipergliseminin eritrositlerin erken yıkımına yol açması nedeniyle polisitemi oluştuğu düşünülmektedir (75, 69).

Hiperbilirubinemi: Yenidoğan hiperbilirubinemisi diyabetik anne bebeklerinin yaklaşık %25'inde, normal popülasyonun iki katı sıklıkta görülmektedir. Artmış preterm doğum oranları ve polisitemi nedeniyle hiperbilirubinemi daha sık görülmektedir. Genellikle hafif-orta derecededir. Hidrasyon ve fototerapi ile tedavi edilmektedir (48,49).

Hipertrofik Kardiyomyopati: Özellikle diyabet kontrolü yetersiz olan annelerin makrozomik bebeklerinde görülmektedir. Doğumdan sonra 6 ay içinde kaybolur.

Yüksek fetal insülin seviyelerinin miyokarda yağ ve glikojen depolanmasına yol açtığı ve septal hipertrofinin oluştuğu düşünülmektedir (76).

Hipoglisemi: Hipoglisemi yenidoğan döneminde sık karşılaşılan kan glukoz değerinin düşük olması durumudur (77).

Doğumdan sonra yenidoğanın pankreası yüksek düzeyde insülin salgılamaya devam etmektedir. Bu durum yenidoğanda hipoglisemi gelişmesine neden olmaktadır (43).

GDM görülen annelerin bebeklerinde özellikle doğumu izleyen ilk 90 dakika içinde hipoglisemi gelişmektedir. Hipoglisemi bilinç bulanıklığı, irritabilite, letarji, apne, siyanotik ataklar, zayıf veya tiz sesle ağlama, emmede azalma, koma, beslenme bozukluğu, hipotermi, hipotoni, tremor ve nöbet gibi belirtilere neden olmaktadır (14). Bu belirtilerin hipoglisemi semptomu olarak kabul edilebilmesi için Whipple's Triadı olarak bilinen kriterleri karşılaması gerekmektedir (78).

Tablo 4. 3: Hipoglisemi tanısında Whipple's Triadı

<ol style="list-style-type: none">a. Kan glukoz değerinin güvenilir bir metod ile düşük olduğunun doğrulanmasıb. Klinik bulgu ve belirtilerin hipoglisemi ile uyumlu olmasıc. Kan glukoz seviyesinin normal düzeye geldiğinde klinik bulgu ve belirtilerinin kaybolması

Kaynak: Cornblath M, Ichord R. Hypoglycemia in the neonate. Semin Perinatol 2000; 24: 136-49.

Hipogliseminin nedeni; maternal-fetal hiperglisemiye bağlı ortaya çıkan fetal pankreatik beta hücrelerinde gelişen hiperplazi ve buna bağlı gelişen hiperinsülinemidir. Doğumdan sonra anne ile ilişkisi kesilen bebekte, kan glukoz değeri hızla düşer, sağlıklı term bir bebekte ortalama plazma değeri doğumdan hemen sonra, 25-30 mg/dl düzeyine inerken, ilk 1-2 saatte 45-60 mg/dl düzeylerine kadar yükselir (34). Prematüre veya düşük doğum ağırlıklı diyabetik anne bebekleride glikojen depoları yetersiz olduğundan hipoglisemi riski taşırlar (79).

Hipoglisemi için risk faktörleri

- Diyabetik anne bebeği
- İntrauterin gelişme geriliği

- SGA, LGA
- Prematürite
- Anneye ait risk faktörleri: obezite, preeklampsi-eklampsi, hipertansiyon, ailede hipoglisemi öyküsü, annenin beta bloker ya da hipoglisemik ilaç kullanımı
- Bebeğe ait risk faktörleri: postmatürite, mekonyum aspirasyonu sendromu, solunum sıkıntısı, çoğul gebelik, polisitemi, yoğunbakım gereksinimi olan bebeklerdir.

Gebelik sırasındaki yakın glikoz kontrolü neonatal hipoglisemi riskini azaltır fakat tamamen ortadan kaldırmaz (75).

GDM taraması, gebeliğin 24.-28. haftalarında yapılmalıdır. Çok sayıda risk faktörü olan gebelerde GDM taraması ilk trimesterde yapılmalı ve gebe olmayanlar gibi yorumlanmalı, negatif ise diğer trimesterlerde gerekli görülürse tekrarlanmalıdır.

Fetüs mortalite ve morbiditesini azaltmak, aynı zamanda annede ileride gelişebilecek tip 2 diyabet ve insülin rezistansını öngörebilmek amacı ile Türk toplumunda tüm gebelerde GDM araştırması yapılmalıdır.

AAP(American Academy of Pediatrics) 2011 yılında doğum sonrası bebeklerin glikoz düzeylerinin izlenmesiyle ilgili bir protokol yayımlamıştır. Bu protokol geç preterm bebeklere, SGA, LGA ve diyabetik anne bebeklerine uygulanmaktadır. AAP'nin önerisi Tablo 4'te sunulmaktadır:

Tablo 4. 4: AAP' nin (American Academy of Pediatrics) geç preterm, term ve SGA, Diyabetik anne bebeği/LGA bebeklerde postnatal glikoz dengesinde izlem ve tedavi önerileri

Geç preterm (34-36 ^{6/7} hafta) ve SGA (0-24 saatte taranacak), Diyabetik anne bebeği, LGA \geq 34 haftalık (0-12 saatte taranacak)			
SEMPTOMATİK ve <40 mg/dl IV(intravenöz) glikoz			
ASEMPTOMATİK			
Yaşamın ilk 4 saati 1 saat içinde ilk beslenme İlk beslenmeden 30 dakika sonra kan şekeri bak		Yaşamın 4-24 saati Devamlı 2-3 saatte bir besleme sağlanacak Her beslenmeden önce kan şekeri bak	
İlk kan şekeri <25 mg/dl		Kan şekeri <35 mg/dl	
Besle 1 saat içinde kontrol et		Besle 1 saat içinde kontrol et	
<25 mg/dl ise IV glikoz	25- 40 mg/dl ise Tekrar besle/gerekirse IV glikoz	<35 mg/dl İse IV glikoz	35-45 mg/dl ise Tekrar besle/gerekirse IV glikoz

Kaynak: Uslu S, Bülbül A. Neonatal Hypoglycemia. Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni, Cilt: 50, Sayı: 1, 2016.

4. 7. GDM'de Anneye Yönelik Hemşirelik Bakımı

GDM ile ilgili doğum öncesi bakımın prekonsepsiyonel dönemde başlatılması gerekmektedir. Bu dönemde obez, GDM ve diyabetes mellitus öyküsü gibi yüksek risk grupları tespit edilmeli, koruyucu ve ileriye dönük sağlığı geliştirici bakım hizmetleri verilmelidir. Antepartum bakımında, anne-bebek sağlığının en üst düzeyde olmasını sağlamak için gebelik boyunca glikemik kontrol dengesinin sürdürülmesi gerekmektedir (80,81).

Diyabetik gebelerin özel bir ekip (hemşire) tarafından izlenmesi; düzenli beslenme, egzersiz, dinlenme, açlık tokluk kan şekerinin takip edilmesi, insülin kullanımı, hipoglisemi belirtileri, üriner sistem enfeksiyon belirtileri, hijyen ve bebek hareketlerinin izlenmesi konularında hemşireler tarafından eğitim verilmesi ve takibi gerekmektedir (82, 83). Doğum eylemi süresince hemşire, maternal hiperglisemiden kaçınılması ve intrapartum glikoz seviyesinin 70–110 mg/dl düzeyinde tutulması gerektiği konusunda anne adayına eğitim vermelidir (84). Ayrıca bu gebelerin bebekleri de özel bakım ve izlem gerektirmektedir. Bebek hipogliseminin zararlı etkilerinden korunma için hemşire yardımı ile en kısa zamanda emzirme ve

hipoglisemi, hipokalsemi ve hiperbilirubinemi belirtileri yönünden izlenmeli ve anneye belirtilerin takibi konusunda eğitim verilmelidir (85).

GDM'li anneye taburcu olmadan önce hemşireler aracılığı ile kan şekeri takibi, insülin dozu, düzenli beslenmesi, egzersizleri, emzirme, yenidoğan ve kendi günlük bakımı, cinsel yaşamı ve kontrasepsiyon kullanımı konularında eğitim verilmelidir (85). GDM'li kadınların doğumdan 6-8. haftalardan sonra kalıcı diyabet yönünden izlem ve takibinin yapılması gerekmektedir ve hemşire tarafından bunun takibi için gerekli sağlık kuruşlarının yönlendirilme yapılmalıdır (86).

4. 8. GDM' de Yenidoğan Hemşirelik Bakımı

Doğum öncesi hemşirelerin; gestasyonel yaşa, tahmini doğum ağırlığına, konjenital anomali veya doğum şekline bağlı gelişebilecek komplikasyonlar nedeniyle ihtiyaç duyulabilecek neonatal resüsitasyon için hazırlık yapılması gerekmektedir (87).

Doğum sonrası hemşirenin hızlı bir şekilde, kurulama, havayolu sekresyonlarını temizleme, bebeği ısıtmak gibi yenidoğan bakımının yanında; bebeğin klinik durumunu oluşturan kalp hızı, solunum sayısı, tonusu ve majör bir konjenital anomalisi olup olmadığını değerlendirmesi gerekir. Sonrasında ise, hipoglisemi ve polisitemiye yönelik daha kapsamlı ileri inceleme yapılmalıdır (44, 55).

Doğum sonrası ilk 1-2 saat içinde veya hipoglisemi düşündüren semptomlar ortaya çıktığında hemşire, beslenme öncesi mutlaka glikoz ölçümü yapmalıdır. Hemşire kan glikoz düzeyi takibine ilk 12-24 saat devam etmeli, 24 saatten sonra da normal şekilde beslenme sağlanarak, kan glikoz düzeyi normale dönene kadar devamlılık sağlanmalıdır. Anne sütü ile beslenen bebeklerde ileri yaşlarda alerjik hastalıklar, şişmanlık, tip 1 diyabet gibi hastalıklara daha az rastlanmaktadır (87, 88, 89). Ayrıca, emziren annelerde tip 2 diyabet riskinin azaldığı saptanmıştır (90). Hemşireler tarafından emzirmenin önemi bakımından annelere eğitim verilmelidir.

Diyabetik anne bebeği'nin yenidoğan dönemindeki bakımı; normal yenidoğan bakımının yanında hipergliseminin neden olabileceği komplikasyonların takip ve tedavisini de içerir. hemşire, doğum öncesi, sırası ve sonrasında yenidoğan bakımı ile ilgili anneyi bilgilendirmelidir.

5-MATERYAL VE METOD

5.1. Araştırmanın Şekli

Bu çalışma; gestasyonel diyabetli annelerin yenidoğan bebeklerinin doğumdan sonraki ilk 6 saatlik sürede kan şekeri, beslenme türleri ve beslenme sürelerinin belirlenmesi amacı ile kesitsel ve ilişkisel tarama modeli ile tasarlanan tanımlayıcı çalışma olarak planlandı.

5.2. Araştırma Kapsamında Yanıtlanması Beklenen Sorular

1. Gestasyonel diyabetli annelerin bebeklerinin ilk altı saatteki kan şekeri düzeyleri ile beslenme türü arasında ilişki var mıdır?
2. Gestasyonel diyabetli annelerin bebeklerinin ilk altı saatteki kan şekeri düzeyleri ile beslenme süresi arasında ilişki var mıdır?
3. Tanıtıcı bilgiler ile annelerin bebeklerinin ilk altı saatteki kan şekeri düzeyleri, beslenme türü ve beslenme süresi arasında ilişki var mıdır?

5.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma İstanbul ilinde bulunan bir devlet üniversitesi hastanesinin bebek bakım ünitesinde gerçekleştirildi. Araştırma İstanbul Medipol Üniversitesi Etik Kurulu'ndan ve İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü'nden gerekli onaylar alındıktan sonra yapıldı. Devlet Üniversitesi Hastanesi'nden veriler 2018 Ekim -2019 Nisan ayları arasında toplandı. Araştırma veri toplama zaman dağılımı Tablo 5.3.1.'de verildi.

Tablo 5.3.1. Araştırma Zaman Dağılımı

Literatür tarama	Ekim 2017-Mayıs 2018
Araştırma önerisi sunumu	Şubat 2018
Anket formu hazırlanması	Kasım- Aralık 2018
İzinlerin alınması	Şubat-Mayıs 2018
Veri toplama	Haziran 2018-Nisan 2019
Verilerin analizi	Mayıs 2019
Tez yazım	Haziran -Temmuz 2019

5.4. Araştırmanın Evren ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini, Sağlık Bakanlığına bağlı istanbul’da bulunan bir Devlet Üniversitesi Hastanesi Haziran 2018-Nisan 2019 tarihleri arasında bebek bakım ünitesine müracaat eden tüm GDM’li annelerin bebekleri oluşturdu. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş olup çalışmanın yapıldığı tarihler arasında katılıma gönüllü tüm anneler araştırma kapsamına alındı.

5.5. Verilerin Toplanması

Araştırma İstanbul ilinde bulunan bir devlet üniversitesi hastanesinin bebek bakım ünitesinde gerçekleştirildi. Araştırma İstanbul Medipol Üniversitesi Etik Kurulu’ndan ve İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü’nden gerekli onaylar alındıktan sonra Haziran 2018-Nisan 2019 tarihleri arasında yüzyüze görüşme tekniği ile annelerin odalarında uygulandı. Araştırmanın verileri anket yöntemi ve laboratuvar verileri kullanılarak toplandı. Veri toplama aracı olarak literatür ve uzman görüşüne başvuruldu (Ek-3). Veri kaynağı olarak araştırmacı tarafından hazırlanan “Gestasyonel Diyabetli Annelerin Bebeklerinin İlk Altı Saatteki Kan Şekeri Düzeyleri ile Beslenme Süreleri Arasındaki İlişki Bilgi Formu” kullanıldı.

Araştırma İstanbul ilinde bulunan bir devlet üniversitesi hastanesinin bebek bakım ünitesine müracaat eden Gestasyonel diyabetli annelere bilgi formu (Ek -1) hakkında gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra, bu ünitelerde çalışma kapsamında olan yenidoğan bebekler ile tanısı konmuş GDM vakalarına uygulandı. Veriler, yüzyüze

görüşme tekniği ile 15 dakika anlatıldıktan sonra, bebeklere girişimsel bir uygulama yapılmadan, hekim orderi ile elde edilen Haziran 2018-Nisan 2019 tarihleri arasındaki dosya verileri kullanıldı.

5.6. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından literatür bilgileri doğrultusunda hazırlanan Tanıtıcı Bilgiler Bölümü (10 soru), Bilgi Formu (6 soru) olmak üzere 2 ana bölümden oluştu (Ek 1).

1. Tanıtıcı bilgiler bölümü (10 soru),
 1. Annenin Tanıtıcı Özellikleri (6 soru)
 2. Yenidoğan'ın Tanıtıcı Özellikleri (4 soru)
2. Bebeğin İlk 6 Saatteki İzlem Bölümü (6 soru)

Bebeklere girişimsel bir uygulama yapılmamış olup, hekim orderi ile elde edilen dosya verileri kullanılmıştır.

5.7. Kapsam Geçerliliği ve Pilot Çalışma

Veri toplama formlarının kapsam geçerliliği için konu ile ilgili uzman görüşüne başvuruldu. Uzman görüşleri doğrultusunda yeniden düzenlenen Veri Toplama Formlarının kullanılabilirliğini değerlendirmek amacı ile 10 gestasyonel diyabetli anneye ve yenidoğanlara ön uygulama yapıldı, anlaşılır bulunmayan sorular yeniden düzenlenerek forma son şekli verildi. Ön uygulama yapılan yenidoğanlar araştırma kapsamına alınmadı.

5.8. Verilerin İstatistiksel Analizi

Araştırmada elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 22.0 programı kullanılarak analiz edildi. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemleri olarak sayı, yüzde kullanıldı. Gruplu değişkenler arasındaki ilişki ki-kare analizi ile test edildi.

5.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu alışma, İstanbul ilinde bulunan bir Devlet Üniversitesi Hastanesi bünyesindeki gestasyonel diyabetli anneler ve bebekleri ile sınırlıdır.

5.10. Çalışmada Kullanılan Mevcut Olanaklar

Devlet Üniversitesi Hastanesi alışanları tarafından araştırmada kullanılan anketlerin uygulanması ve verilerin toplanması basamağında olanak sağlandı. Fakat araştırma için herhangi kurum veya kuruluştan maddi yönden destek alınmamış olup, bütün maddi giderler araştırmacı tarafından karşılındı.

5.11. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma İstanbul Medipol Üniversitesi Etik kurulundanve İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü'nden gerekli izinler alındıktan sonra uygulandı. Araştırmaya katılan tüm Gestasyonel Diyabetes Mellitus'lu annelere araştırma ve amacı hakkında bilgi verildi. Çalışmaya dahil edilen anne ve bebekleri için hasta haklarını ihlal edici ve ebeveynlerin uygunsuz göreceği bebekleri etkileyecek hiç bir uygulama yapılmamış olup, iyileştirici veriler üzerinde değerlendirme yapıldı. Bebeklere girişimsel bir uygulama yapılmaksızın, hekim orderi ile elde edilen dosya verileri kullanılıp atravmatik çalışıldı.

6-BULGULAR

Bu bölümde, gestasyonel diyabetli annelerin bebeklerinin ilk altı saatteki kan şekeri düzeyleri ile beslenme süreleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla elde edilen bulgulara yönelik veriler yer almaktadır. Bulgular 4 bölümde incelendi.

1. Tanıtıcı bilgiler bölümü
2. Bebeklerin 6 saatlik izlem bölümü
3. Bebeklerin kan şekeri ölçümleri ile beslenme özellikleri arasındaki ilişkiler bölümü
4. Tanıtıcı bilgiler ile kan şekeri, beslenme türleri ve beslenme süreleri arasındaki ilişkiler bölümü

6.1.Tanıtıcı bilgiler bölümü

Bu bölümde bebeğin ve annenin tanıtıcı özelliklerine yönelik bulgulara yer verildi.

Tablo 6.1. Tanıtıcı bilgilere ilişkin bulgular

Gruplar	(N=61)	(%)
Yaş		
15-25	2	3,3
21-30	23	37,7
31 ve üzeri	36	59,0
Eğitim Düzeyi		
Okuryazar	16	26,2
İlkokul	32	52,5
Ortaokul ve üzeri	13	21,3
Çocuk Sayısı		
1	9	14,8
2	19	31,1
3	15	24,6
4 ve üstü	18	29,5
Doğum Şekli		
Normal	28	45,9
Sezaryen	33	54,1
Önceki Gebelikte GDM Tanısı Varlığı		
Evet	12	19,7
Hayır	49	80,3
GDM Sonrası Alınan Önlem		
Düzenli beslenme	47	77,0
İnsülinle tedavi	14	23,0
Bebeğin Cinsiyeti		
Kız	30	49,2
Erkek	31	50,8
Doğum Haftası		
33-38	21	34,4
38'den büyük	40	65,6
Doğum Ağırlığı		
2000-3000 gram	9	14,8
3000-4000 gram	43	70,5
4000 gram üstü	9	14,8
Doğum Öncesi Emzirme ve Beslenme Eğitimi Alma Durumu		
Evet	13	21,3
Hayır	48	78,7

Tablo 6.1'de yenidoğan bebeklerin ve annelerinin tanıtıcı özelliklerine yönelik bulgular verildi.

Araştırmaya katılan annelerin 2'sinin (%3,3) yaşı 15-25, 23'ünün (%37,7) 21-30, 36'sının (%59,0) 31 ve üzeri yaş aralığında; 16'sının (%26,2) okuryazar, 32'sinin (%52,5) ilkokul, 13'ünün (%21,3) ortaokul ve üzeri eğitim düzeyinde; 9'unun (%14,8) 1, 19'unun (%31,1) 2, 15'inin (%24,6) 3, 18'inin (%29,5) 4 ve üstü çocuk sahibi olduğu; 28'inin (%45,9) normal, 33'ünün (%54,1) ise sezaryen doğum yaptığı saptandı.

Annelerin 12'sinin (%19,7) önceki gebeliğinde GDM tanısı aldığı, 49'unun (%80,3) almadığı; 47'sinin (%77,0) gebelik sürecinde düzenli beslenme tedavisi uyguladığı, 14'ünün (%23,0) insülinle tedavi gördüğü; 30'unun (%49,2) kız, 31'inin (%50,8) erkek çocuğa sahip olduğu; 21'inin (%34,4) 33-38, 40'ınının (%65,6) 38'den büyük doğum haftasında doğurduğu; 9'unun (%14,8) 2000-3000 gram, 43'ününün (%70,5) 3000-4000 gram, 9'unun (%14,8) 4000 gram üstü doğum ağırlığında bebeklerinin olduğu; 13'ününün (%21,3) doğum öncesi emzirme ve beslenme eğitimi aldığı, 48'inin (%78,7) ise almadığı tespit edildi.

6.2. Bebeklerin 6 saatlik izlem bölümü

Bu bölümde yenidoğan bebeklerin doğumdan sonraki ilk 6 saatlik sürede kanşekeri, beslenme türleri ve beslenme sürelerine ilişkin bulgular yer aldı.

Tablo 6.2. Yenidoğan bebeklerin ilk 6 saatlik izlemleri (N 61)

Dakika/Saat	Kan Şekeri (mg/dl)			Beslenme Türü			Anne Sütü			Mama		
	Gruplar	n	%	Gruplar	n	%	Gruplar	n	%	Gruplar	n	%
	25-35	2	3,3	Anne Sütü	56	91,8	0-5dk	50	89,3	6-10dk	1	20
	35-45	2	3,3	Mama	5	8,2	6-10dk	2	3,6	11dk veüstü	4	80
	45 Üzeri	57	93,4				16-20dk	1	1,8			
							21dk Üzeri	3	5,4			
30.Dakika	25-35	1	1,6	Anne Sütü	51	83,6	0-5dk	22	38,6	0-5dk	3	30
	35-45	5	8,2	Mama	4	6,6	6-10dk	1	1,8	6-10dk	3	30
	45 Üzeri	55	90,2	Anne Sütü Ve Mama	6	9,8	11-15dk	6	10,5	11dk veüstü	4	40
							16-20dk	12	21,1			
1.Saat	25-35	2	3,3	Anne Sütü	40	65,6	0-5dk	5	9,6	0-5dk	6	28,6
	35-45	6	9,8	Mama	9	14,8	6-10dk	2	3,8	6-10dk	7	33,3
	45 Üzeri	53	86,9	Anne Sütü Ve Mama	12	19,7	11-15dk	2	3,8	11dk veüstü	8	38,1
							16-20dk	18	34,6			
2. Saat	25-35	1	1,6	Anne Sütü	47	77	0-5dk	3	5,1	0-5dk	5	35,7
	35-45	2	3,3	Mama	2	3,3	6-10dk	2	3,4	6-10dk	3	21,4
	45 Üzeri	58	95,1	Anne Sütü Ve Mama	12	19,7	11-15dk	2	3,4	11dk veüstü	6	42,9
							16-20dk	16	27,1			
4.saat	25-35	1	1,6	Anne Sütü	47	77	0-5dk	2	3,3	0-5dk	6	42,9
	45 Üzeri	60	98,4	Mama	1	1,6	6-10dk	3	5	6-10dk	3	21,4
				Anne Sütü Ve Mama	13	21,3	11-15dk	2	3,3	11dk veüstü	5	35,7
							16-20dk	15	25			
6.Saat	35-45	1	1,6	Anne Sütü	47	77	0-5dk	1	1,7	0-5dk	6	42,9
	45 Üzeri	60	98,4	Mama	1	1,6	6-10dk	3	5	6-10dk	3	21,4
				Anne Sütü Ve Mama	13	21,3	11-15dk	4	6,7	11dk veüstü	5	35,7
							16-20dk	14	23,3			
						21dk Üzeri	38	63,3				

Tablo 6.2’de yenidoğan bebeklerin ilk 6 saatlik izlemlerine ilişkin bulgulara yer verildi.

Örneklem grubunda yer alan bebeklerin doğumdan hemen sonra 0. dakikada 2'sinin (%3,3) kan şekeri değerinin 25-35, 2'sinin (%3,3) 35-45, 57'sinin (**%93,4**) 45 üzeri olduğu; 56'sının (**%91,8**) anne sütü, 5'inin (%8,2) mama ile beslendiği; anne sütü ile beslenenlerin 50'sinin (**%89,3**) 0-5dk, 2'sinin (%3,6) 6-10dk, 1'inin (%1,8) 16-20dk, 3'ünün (%5,4) 21dk üzeri sürelerde beslendiği; mama ile beslenenlerin 1'inin (%20,0) 6-10dk, 4'ü (**%80,0**) 11dk ve üstü sürede beslendiği belirlendi.

Araştırma grubunda yer alan bebeklerin 30. dakikaya göre kan şekeri düzeylerine bakıldığında; 1'inin (%1,6) 25-35, 5'inin (%8,2) 35-45, 55'inin (**%90,2**) 45 üzeri değerlerde olduğu; 51'inin (**%83,6**) anne sütü, 4'ünün (%6,6) mama, 6'sının (%9,8) anne sütü ve mama ile beslendiği; anne sütü ile beslenen bebeklerin 22'sinin (**%38,6**) 0-5dk, 1'inin (%1,8) 6-10dk, 6'sının (%10,5) 11-15dk, 12'sinin (%21,1) 16-20dk, 16'sının (%28,1) 21dk üzeri süre beslendiği; mama ile beslenenlerin 3'ünün (%30,0) 0-5dk, 3'ünün (%30,0) 6-10dk, 4'ünün (**%40,0**) 11dk ve üstü sürelerde beslendiği tespit edildi.

Bebeklerin doğumdan sonra 1. saate göre kan şekeri değerlerinin 2'sinin (%3,3) 25-35, 6'sının (%9,8) 35-45, 53'ünün (**%86,9**) 45 üzeri değerlerde olduğu; bebeklerin 40'ının (**%65,6**) anne sütü, 9'unun (%14,8) mama, 12'sinin (%19,7) anne sütü ve mama ile beslendiği; anne sütü alanların 5'inin (%9,6) 0-5dk, 2'sinin (%3,8) 6-10dk, 2'sinin (%3,8) 11-15dk, 18'inin (%34,6) 16-20dk, 25'inin (**%48,1**) 21dk üzeri sürelerde beslendiği; mama ile beslenenlerin 6'sının (%28,6) 0-5dk, 7'sinin (%33,3) 6-10dk, 8'inin (**%38,1**) 11dk ve üstü sürelerde mama aldığı saptandı.

Doğumdan 2saat sonra bebeklerin 1'inin (%1,6) 25-35, 2'sinin (%3,3) 35-45, 58'inin (**%95,1**) 45 üzeri kan şekeri değerleri olduğu; bebeklerin 47'sinin (**%77,0**) anne sütü, 2'sinin (%3,3) mama, 12'sinin (%19,7) anne sütü ve mama ile beslendiği; anne sütü ile beslenen bebeklerin 3'ünün (%5,1) 0-5dk, 2'sinin (%3,4) 6-10dk, 2'sinin (%3,4) 11-15dk, 16'sının (%27,1) 16-20dk, 36'sının (**%61,0**) 21dk üzeri sürelerde emdiği; mama ile beslenen bebeklerin 5'inin (%35,7) 0-5dk, 3'ünün (%21,4) 6-10dk, 6'sının (**%42,9**) 11dk ve üstü sürede mama yediği tespit edildi.

Örneklem grubunda yer alan bebeklerin 4. saate göre 1'inin (%1,6) 25-35, 60'ının (**%98,4**) 45 üzeri kan şekerinin olduğu; 47'sinin (**%77,0**) anne sütü, 1'inin (%1,6) mama, 13'ünün (%21,3) anne sütü ve mama ile beslendiği; anne sütü ile beslenenlerin 2'sinin (%3,3) 0-5dk, 3'ünün (%5,0) 6-10dk, 2'sinin (%3,3) 11-15dk, 15'inin (%25,0)

16-20dk, 38'inin (%**63,3**) 21dk üzeri sürelerde emdiği; mama ile beslenen bebeklerin 6'sının (%**42,9**) 0-5dk, 3'ünün (%21,4) 6-10dk, 5'inin (%35,7) 11dk ve üstü mama aldığı belirlendi.

Bebeklerin 6. saatteki kan şekeri değerleri 1'inin (%1,6) 35-45, 60'ının (%**98,4**) 45 üzeri; 47'sinin (%**77,0**) anne sütü, 1'inin (%1,6) mama, 13'ünün (%21,3) anne sütü ve mama aldığı; anne sütü alanların 1'inin (%1,7) 0-5dk, 3'ünün (%5,0) 6-10dk, 4'ünün (%6,7) 11-15dk, 14'ünün (%23,3) 16-20dk, 38'inin (%**63,3**) 21dk üzeri emdiği; mama ile beslenenlerin 6'sının (%**42,9**) 0-5dk, 3'ünün (%21,4) 6-10dk, 5'inin(%35,7) 11dk ve üstü beslendiği saptandı.



6.3. Bebeklerin Kan Şekeri Ölçümleri ile Beslenme Özellikleri Arasındaki İlişkiler

Bu bölümde bebeklerin kan şekeri ölçümleri ile beslenme özellikleri arasındaki ilişkilere ait bulgulara yer verildi.

Tablo 6.3. Yenidoğan bebeklerin kan şekeri ölçümleri ile beslenme özelliklerine ilişkin bulgular (N: 61)

Dakika/ Saat	Beslenme Türü/ Süresi		Kan şekeri düzeyleri (mg/dl)						P
			25-35		35-45		45 Üzeri		
			n	%	n	%	n	%	
30. Dakika	Beslenme Türü	Anne Sütü	0	0,0	1	20,0	50	90,9	$X^2=32,425$ $p=0,000$
		Mama	1	100,0	2	40,0	1	1,8	
		Anne Sütü Ve Mama	0	0,0	2	40,0	4	%7,3	
	Anne Sütü	0-5dk	0	0,0	22	40,7	-		$X^2=3,101$ $p=0,541$
		6-10dk	0	0,0	1	1,9			
		11-15dk	1	33,3	5	9,3			
		16-20dk	1	33,3	11	20,4			
		21dk Üzeri	1	33,3	15	27,8			
	Mama	0-5 Dk	0	0,0	1	25,0	2	40,0	$X^2=2,500$ $p=0,645$
		6-10 Dk	0	0,0	1	25,0	2	40,0	
		11 Dk Ve Üstü	1	100,0	2	50,0	1	20,0	
	1.Saat	Beslenme Türü	Anne Sütü	0	0,0	0	0,0	40	75,5
Mama			0	0,0	5	83,3	4	7,5	
Anne Sütü Ve Mama			2	100,0	1	16,7	9	17,0	
Anne Sütü		0-5dk	0	0,0	0	0,0	5	10,2	$X^2=14,377$ $p=0,072$
		6-10dk	1	50,0	0	0,0	1	2,0	
		11-15dk	0	0,0	0	0,0	2	4,1	
		16-20dk	0	0,0	1	100,0	17	34,7	
		21dk Üzeri	1	50,0	0	0,0	24	49,0	
Mama		0-5 Dk	0	0,0	0	0,0	6	46,2	$X^2=7,889$ $p=0,096$
		6-10 Dk	0	0,0	3	50,0	4	30,8	
		11 Dk Ve Üstü	2	100,0	3	50,0	3	23,1	
2.Saat		Beslenme Türü	Anne Sütü	0	0,0	0	0,0	47	81,0
	Mama		0	0,0	1	50,0	1	1,7	
	Anne Sütü Ve Mama		1	100,0	1	50,0	10	17,2	
	Anne Sütü	0-5dk	0	0,0	0	0,0	3	5,3	$X^2=1,323$ $p=0,995$
		6-10dk	0	0,0	0	0,0	2	3,5	
		11-15dk	0	0,0	0	0,0	2	3,5	
		16-20dk	0	0,0	0	0,0	16	28,1	
		21dk Üzeri	1	100,0	1	100,0	34	59,6	
	Mama	0-5 Dk	0	0,0	0	0,0	5	45,5	$X^2=5,091$ $p=0,278$
		6-10 Dk	0	0,0	0	0,0	3	27,3	
		11 Dk Ve Üstü	1	100,0	2	100,0	3	27,3	

Tablo 6.3. Yenidoğan bebeklerin kan şekeri ölçümleri ile beslenme özelliklerine ilişkin bulgular (Devam Tablosu)

Dakika/ Saat	Beslenme Türü/ Süresi		Kan şekeri düzeyleri (mg/dl)						P
			25-35		35-45		45 Üzeri		
			n	%	n	%	n	%	
4.saat	Beslenme Türü	Anne Sütü	0	0,0	-		47	78,3	X ² =3,754 p=0,153
		Mama	0	0,0			1	1,7	
		Anne Sütü Ve Mama	1	100,0			12	20,0	
	Anne Sütü	0-5dk	0	0,0	-		2	3,4	X ² =0,589 p=0,964
		6-10dk	0	0,0			3	5,1	
		11-15dk	0	0,0			2	3,4	
		16-20dk	0	0,0			15	25,4	
		21dk Üzeri	1	100,0			37	62,7	
	Mama	0-5 Dk	0	0,0	-		6	46,2	X ² =1,938 p=0,379
		6-10 Dk	0	0,0			3	23,1	
		11 Dk Ve Üstü	1	100,0			4	30,8	
	6.saat	Beslenme Türü	Anne Sütü	-		0	0,0	47	78,3
Mama			0			0,0	1	1,7	
Anne Sütü Ve Mama			1			100,0	12	20,0	
Anne Sütü		0-5dk	-		0	0,0	1	1,7	X ² =0,589 p=0,964
		6-10dk			0	0,0	3	5,1	
		11-15dk			0	0,0	4	6,8	
		16-20dk			0	0,0	14	23,7	
		21dk Üzeri			1	100,0	37	62,7	
Mama		0-5 Dk	-		0	0,0	6	46,2	X ² =1,938 p=0,379
		6-10 Dk			0	0,0	3	23,1	
		11 Dk Ve Üstü			1	100,0	4	30,8	

X²= ki kare p<0,05

Tablo 6.3’de yenidoğan bebeklerin kan şekeri ölçümleri ile beslenme özelliklerine ilişkin bulgular verildi.

Örneklem grubunda yer alan bebeklerin 30. dakika beslenme türü ile 30. dakika kan şekeri arasında anlamlı ilişki bulundu (p=0,000). Kan şekeri 45 mg/dl üzeri olanların anne sütü olma oranı 25-35 mg/dl grubuna göre yüksek; kan şekeri 35-45 mg/dl aralığında olanların beslenme türü mama olanların oranı 45 mg/dl üzeri grubuna göre

yüksek; kan şekeri düzeyleri 45 mg/dl üzeri olanların beslenme türü anne sütü ve mama alma oranı 25-35 mg/dl grubuna göre yüksekti.

30. dakika anne sütü alma süresi ile kan şekeri değerleri arasında ($p=0,541>0.05$); mama ile beslenme süresi ve kan şekeri arasında ($p=0,645>0.05$) istatistiksel farklılık saptanmadı.

Araştırma grubunda bulunan bebeklerin 1. saatteki beslenme türü ile kan şekeri arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulundu ($p=0,000$). Beslenme türü anne sütü olanların kan şekeri 45mg/dl üzeri grubunda bulunan bebeklerin oranı 25-35mg/dl grubuna göre yüksek; beslenme türü mama olanların kan şekeri 35-45mg/dl grubunda olanların oranı 25-35mg/dl grubuna göre yüksek; anne sütü ve mama alanların kan şekeri 45mg/dl üzeri grubunda olanların oranı 25-35mg/dl grubuna göre yüksek bulundu.

Doğumdan sonraki 1. saatte bebeklerin beslenme şekli anne sütü ile kan şekeri değerleri arasında ($p=0,072$); beslenme türümama ile kan şekeri değerleri arasında istatistiksel farklılık saptanmadı ($p=0,096$).

Bebeklerin 2. saatteki beslenme türü ile kan şekeri değerleri arasında anlamlı farklılık bulundu ($p=0,000$). Kan şekeri 45 üzeri olanların anne sütü alma oranı 25-35mg/dl grubuna göre; kan şekeri 35-45mg/dl grubunda olan bebeklerin mama olma oranı 25-35mg/dl grubuna göre; kan şekeri 35-45mg/dl grubunda olanların anne sütü ve mama alma oranı 25-35mg/dl grubuna göre yüksek belirlendi.

2. saatte anne sütü alanların beslenme süreleri ile kan şekeri değerleri arasında ($p=0,995$); mama ile beslenenlerin beslenme süreleri ile kan şekeri değerleri arasında istatistiksel olarak farklılık saptanmadı ($p=0,278$).

Bebeklerin 4. saatteki beslenme türleri ile kan şekeri değerleri arasında ($p=0,153$); anne sütü alanların beslenme süreleri ile kanşekeri değerleri arasında ($p=0,964$); mama ile beslenenlerin beslenme süreleri ile kan şekeri değerleri arasında istatistiksel olarak farklılık tespit edilmedi ($p=0,379$).

Örneklem grubunda yer alan bebeklerin 6. saatteki beslenme türleri ile kan şekeri değerleri arasında ($p=0,153$); anne sütü alanların beslenme süreleri ile kanşekeri değerleri arasında ($p=0,964$); mama ile beslenenlerin beslenme süreleri ile kan şekeri değerleri arasında istatistiksel olarak farklılık tespit edilmedi ($p=0,379$).

6.4.Tanıtcı bilgiler ile ilk 6 saatlik kan şekeri, beslenme türleri ve beslenme süreleri arasındaki ilişkiler bölümü

Bu bölümde yenidoğan bebeklerin ve annelerinin tanıtcı bilgileri ile kan şekeri ve beslenme türleri arasındaki ilişkilere yer verildi.

Tablo 6.4. Yenidoğan bebeklerin doğum şekli ile ilk 6 saatlik kan şekeri, beslenme türleri ve sürelerine ilişkin bulgular (N 61)

Dakika	Kan şekeri (mg/dl) / Beslenme türü Beslenme Süresi		Doğum Şekli				P
			Normal		Sezaryen		
			n	%	n	%	
0. Dakika	Kan Şekeri	25-35	1	3,6	1	3,0	X ² =1,760 p=0,415
		35-45	0	0,0	2	6,1	
		45 Üzeri	27	96,4	30	90,9	
	Beslenme Türü	Anne Sütü	27	96,4	29	87,9	X ² =1,471 p=0,232
		Mama	1	3,6	4	12,1	
	Anne Sütü	0-5dk	22	81,5	28	96,6	X ² =6,657 p=0,084
		6-10dk	2	7,4	0	0,0	
		16-20dk	0	0,0	1	3,4	
		21dk Üzeri	3	11,1	0	0,0	
	Mama	6-10 Dk	1	100,0	0	0,0	X ² =5,000 p=0,200
11 Dk Ve Üstü		0	0,0	4	100,0		
30. Dakika	Kan Şekeri	25-35	1	3,6	0	0,0	X ² =1,692 p=0,429
		35-45	3	10,7	2	6,1	
		45 Üzeri	24	85,7	31	93,9	
	Beslenme Türü	Anne Sütü	25	89,3	26	78,8	X ² =2,292 p=0,318
		Mama	2	7,1	2	6,1	
		Anne Sütü Ve Mama	1	3,6	5	15,2	
	Anne Sütü	0-5dk	4	15,4	18	58,1	X ² =16,850 p=0,002
		6-10dk	0	0,0	1	3,2	
		11-15dk	4	15,4	2	6,5	
		16-20dk	5	19,2	7	22,6	
		21dk Üzeri	13	50,0	3	9,7	
	Mama	0-5 Dk	1	33,3	2	28,6	X ² =2,063 p=0,356
		6-10 Dk	0	0,0	3	42,9	
		11 Dk Ve Üstü	2	66,7	2	28,6	

Tablo 6.4. Yenidoğan bebeklerin doğum şekli ile ilk 6 saatlik kan şekeri, beslenme türleri ve sürelerine ilişkin bulgular

Saat	Kan şekeri/ Beslenme türü Beslenme Süresi		Doğum Şekli				P	
			Normal		Sezaryen			
			n	%	n	%		
1. Saat	Kan Şekeri	25-35	0	0,0	2	6,1	X ² =2,747 p=0,253	
		35-45	4	14,3	2	6,1		
		45 Üzeri	24	85,7	29	87,9		
	Beslenme Türü	Anne Sütü	22	78,6	18	54,5	X ² =4,017 p=0,134	
		Mama	3	10,7	6	18,2		
		Anne Sütü Ve Mama	3	10,7	9	27,3		
	Anne Sütü	0-5dk	1	4,0	4	14,8	X ² =7,623 p=0,106	
		6-10dk	0	0,0	2	7,4		
		11-15dk	2	8,0	0	0,0		
		16-20dk	7	28,0	11	40,7		
	Mama	0-5 Dk	2	33,3	4	26,7	X ² =1,079 p=0,583	
		6-10 Dk	1	16,7	6	40,0		
		11 Dk Ve Üstü	3	50,0	5	33,3		
	2. Saat	Kan Şekeri	25-35	0	0,0	1	3,0	X ² =2,677 p=0,262
			35-45	0	0,0	2	6,1	
45 Üzeri			28	100,0	30	90,9		
Beslenme Türü		Anne Sütü	25	89,3	22	66,7	X ² =4,814 p=0,090	
		Mama	0	0,0	2	6,1		
		Anne Sütü Ve Mama	3	10,7	9	27,3		
Anne Sütü		0-5dk	2	7,1	1	3,2	X ² =3,300 p=0,509	
		6-10dk	0	0,0	2	6,5		
		11-15dk	1	3,6	1	3,2		
		16-20dk	6	21,4	10	32,3		
Mama		0-5 Dk	1	33,3	4	36,4	X ² =5,289 p=0,071	
		6-10 Dk	2	66,7	1	9,1		
		11 Dk Ve Üstü	0	0,0	6	54,5		
4.Saat		Kan Şekeri	25-35	0	0,0	1	3,0	X ² =0,863 p=0,541
			45 Üzeri	28	100,0	32	97,0	
	Beslenme Türü	Anne Sütü	25	89,3	22	66,7	X ² =4,582 p=0,101	
		Mama	0	0,0	1	3,0		
		Anne Sütü Ve Mama	3	10,7	10	30,3		
	Anne Sütü	0-5dk	1	3,6	1	3,1	X ² =0,670 p=0,955	
		6-10dk	1	3,6	2	6,2		
		11-15dk	1	3,6	1	3,1		
		16-20dk	6	21,4	9	28,1		
	Mama	0-5 Dk	1	33,3	5	45,5	X ² =5,091 p=0,078	
		6-10 Dk	2	66,7	1	9,1		
		11 Dk Ve Üstü	0	0,0	5	45,5		
	6.Saat	Kan Şekeri	35-45	0	0,0	1	3,0	X ² =0,863 p=0,541
			45 Üzeri	28	100,0	32	97,0	
		Beslenme Türü	Anne Sütü	26	92,9	21	63,6	X ² =7,403 p=0,025
Mama			0	0,0	1	3,0		
Anne Sütü Ve Mama			2	7,1	11	33,3		
Anne Sütü		0-5dk	0	0,0	1	3,1	X ² =1,358 p=0,851	
		6-10dk	1	3,6	2	6,2		
		11-15dk	2	7,1	2	6,2		
		16-20dk	6	21,4	8	25,0		
Mama		0-5 Dk	1	50,0	5	41,7	X ² =1,750 p=0,417	
		6-10 Dk	1	50,0	2	16,7		
		11 Dk Ve Üstü	0	0,0	5	41,7		

Tablo 6.4’de yenidoğan bebeklerin doğum şekli ile ilk 6 saatlik kan şekeri, beslenme türleri ve süreleri arasındaki ilişkiler belirtildi.

Örneklem grubunda bulunan bebeklerin doğum şekli ile doğumdan sonraki 30. dakikada anne sütü alma süresi arasında farklılık bulundu ($p=0,002$). Sezaryenle doğan bebeklerin 30. dakikada 0-5dk anne sütü alma oranı normal yolla doğan gruba göre yüksekti. Sezaryenle doğan bebeklerin 30. dakikada 6-10dk süreyle anne sütü alma oranı normal grubuna göre yüksektir. Normal grubunda anne sütü 30. dakikada 11-15dk alma oranı sezaryen grubuna göre yüksekti. Sezaryen grubunda anne sütü 30. dakika 16-20dk alma oranı normal grubuna göre yüksektir. Sezaryen grubunda anne sütü 30. dakika 21dk üzeri alma oranı normal grubuna göre yüksekti.

Bebeklerin doğum şekli ile doğumdan sonra 6. saatteki beslenme türü arasında anlamlı ilişki saptandı ($p=0,025$). Normal yolla doğan bebeklerin 6. saatteki beslenme şekli anne sütü olanların oranı sezaryen grubuna göre yüksek; sezaryenle doğan bebeklerin 6. saat beslenme türü mama olanların oranı normal grubuna göre yüksek; sezaryen ile doğan bebeklerin 6. saatteki beslenme türü anne sütü ve mama ile beslenenlerin oranından normal grubuna göre yüksek belirlendi.

Örneklem grubunda yer alan bebeklerin doğum şekli ile 0. dakika kan şekeri değerleri ($p=0,415$); beslenme türü ($p=0,232$); anne sütü ile beslenme süresi ($p=0,084$); mama ile beslenme süresi arasında ($p=0,200$) herhangi bir farklılık saptanmadı.

Bebeklerin doğum şekli ile 30. dakikadaki kan şekeri düzeyleri ($p=0,429$); beslenme türü ($p=0,318$); mama ile beslenme süresi arasında ($p=0,356$) istatistiksel fark yoktu.

Araştırma grubundaki bebeklerin doğum şekli ile 1. saatteki kan şekeri değerleri arasında ($p=0,253$); beslenme türü arasında ($p=0,134$); anne sütü alma süresi arasında ($p=0,106$); mama ile beslenme süresi arasında ($p=0,583$) farklılık belirlenmedi.

Bebeklerin doğum şekli ile 2. saat kan şekeri düzeyleri ($p=0,262$); beslenme türleri ($p=0,090$); anne sütü alma süresi ($p=0,509$); mama ile beslenme süresi arasında ($p=0,071$) anlamlı farklılık tespit edilmedi.

Doğum şekli ile bebeklerin 4. saat kan şekeri düzeyleri arasında ($p=0,541$); beslenme türü arasında ($p=0,101$); anne sütü alma süresi arasında ($p=0,955$); mama ile beslenme süresi arasında ($p=0,078$) istatistiksel olarak fark saptanmadı.

Bebeklerin doğum şekli ile 6. saatteki kan şekeri arasında ($p=0,541$); anne sütü alma süresi ($p=0,851$) ve mama ile beslenme süresi ($p=0,417$) arasında fark yoktu.

Tablo 6.5. Yenidoğan bebeklerin annelerinin GDM sonrası alınan önlem ile bebeklerin ilk 6 saatlik kan şekeri, beslenme türleri ve sürelerine ilişkin bulgular (N 61)

Dakika/ Saat	Kan şekeri (mg/dl) / Beslenme türü Beslenme Süresi		Düzenli Beslenme		İnsülinle Tedavi		P
			n	%	n	%	
0. Dakika	Kan Şekeri	25-35	1	2,1	1	7,1	$X^2=1,771$ $p=0,412$
		35-45	1	2,1	1	7,1	
		45 Üzeri	45	95,7	12	85,7	
	Beslenme Türü	Anne Sütü	45	95,7	11	78,6	$X^2=4,228$ $p=0,074$
		Mama	2	4,3	3	21,4	
	Anne Sütü	0-5dk	40	88,9	10	90,9	$X^2=2,149$ $p=0,542$
		6-10dk	1	2,2	1	9,1	
		16-20dk	1	2,2	0	0,0	
		21dk Üzeri	3	6,7	0	0,0	
	Mama	6-10 Dk	0	0,0	1	33,3	$X^2=0,833$ $p=0,600$
		11 Dk Ve Üstü	2	100,0	2	66,7	
	30. Dakika	Kan Şekeri	25-35	0	0,0	1	7,1
35-45			3	6,4	2	14,3	
45 Üzeri			44	93,6	11	78,6	
Beslenme Türü		Anne Sütü	41	87,2	10	71,4	$X^2=2,343$ $p=0,310$
		Mama	2	4,3	2	14,3	
		Anne Sütü Ve Mama	4	8,5	2	14,3	
Anne Sütü		0-5dk	20	44,4	2	16,7	$X^2=14,348$ $p=0,006$
		6-10dk	0	0,0	1	8,3	
		11-15dk	4	8,9	2	16,7	
		16-20dk	6	13,3	6	50,0	
		21dk Üzeri	15	33,3	1	8,3	
Mama		0-5 Dk	2	33,3	1	25,0	$X^2=0,278$ $p=0,870$
	6-10 Dk	2	33,3	1	25,0		
	11 Dk Ve Üstü	2	33,3	2	50,0		
1. saat	Kan Şekeri	25-35	1	2,1	1	7,1	$X^2=0,964$ $p=0,617$
		35-45	5	10,6	1	7,1	
		45 Üzeri	41	87,2	12	85,7	
	Beslenme Türü	Anne Sütü	33	70,2	7	0,0	$X^2=3,052$ $p=0,217$
		Mama	7	14,9	2	14,3	
		Anne Sütü Ve Mama	7	14,9	5	35,7	
	Anne Sütü	0-5dk	5	12,5	0	0,0	$X^2=3,491$ $p=0,479$
		6-10dk	1	2,5	1	8,3	
		11-15dk	1	2,5	1	8,3	
		16-20dk	13	32,5	5	41,7	
		21dk Üzeri	20	50,0	5	41,7	
	Mama	0-5 Dk	3	21,4	3	42,9	$X^2=1,955$ $p=0,376$
6-10 Dk		6	42,9	1	14,3		
11 Dk Ve Üstü		5	35,7	3	42,9		

$X^2=$ ki kare $p<0,05$

Tablo 6.5. Yenidoğan bebeklerin annelerinin GDM sonrası alınan önlem ile bebeklerin ilk 6 saatlik kan şekeri, beslenme türleri ve sürelerine ilişkin bulgular (Devam Tablosu)

Dakika/ Saat	Kan şekeri (mg/dl) / Beslenme türü Beslenme Süresi		Düzenli Beslenme		İnsülinle Tedavi		P	
			n	%	n	%		
2. Saat	Kan Şekeri	25-35	0	0,0	1	7,1	X ² =3,962 p=0,138	
		35-45	2	4,3	0	0,0		
		45 Üzeri	45	95,7	13	92,9		
	Beslenme Türü	Anne Sütü	41	87,2	6	42,9	X ² =12,080 p=0,002	
		Mama	1	2,1	1	7,1		
		Anne Sütü Ve Mama	5	10,6	7	50,0		
	Anne Sütü	0-5dk	2	4,3	1	7,7	X ² =3,093 p=0,542	
		6-10dk	1	2,2	1	7,7		
		11-15dk	2	4,3	0	0,0		
		16-20dk	11	23,9	5	38,5		
		21dk Üzeri	30	65,2	6	46,2		
	Mama	0-5 Dk	2	33,3	3	37,5	X ² =0,253 p=0,881	
		6-10 Dk	1	16,7	2	25,0		
		11 Dk Ve Üstü	3	50,0	3	37,5		
	4.Saat	Kan Şekeri	25-35	0	0,0	1	7,1	X ² =3,413 p=0,230
45 Üzeri			47	100,0	13	92,9		
Beslenme Türü		Anne Sütü	41	87,2	6	42,9	X ² =13,131 p=0,001	
		Mama	0	0,0	1	7,1		
		Anne Sütü Ve Mama	6	12,8	7	50,0		
Anne Sütü		0-5dk	1	2,1	1	7,7	X ² =7,902 p=0,095	
		6-10dk	1	2,1	2	15,4		
		11-15dk	2	4,3	0	0,0		
		16-20dk	10	21,3	5	38,5		
		21dk Üzeri	33	70,2	5	38,5		
Mama		0-5 Dk	3	50,0	3	37,5	X ² =0,253 p=0,881	
		6-10 Dk	1	16,7	2	25,0		
		11 Dk Ve Üstü	2	33,3	3	37,5		
6.Saat		Kan Şekeri	35-45	0	0,0	1	7,1	X ² =3,413 p=0,230
			45 Üzeri	47	100,0	13	92,9	
	Beslenme Türü	Anne Sütü	40	85,1	7	50,0	X ² =9,040 p=0,011	
		Mama	0	0,0	1	7,1		
		Anne Sütü Ve Mama	7	14,9	6	42,9		
	Anne Sütü	0-5dk	1	2,1	0	0,0	X ² =7,131 p=0,129	
		6-10dk	1	2,1	2	15,4		
		11-15dk	3	6,4	1	7,7		
		16-20dk	9	19,1	5	38,5		
		21dk Üzeri	33	70,2	5	38,5		
	Mama	0-5 Dk	3	42,9	3	42,9	X ² =0,533 p=0,766	
		6-10 Dk	2	28,6	1	14,3		
		11 Dk Ve Üstü	2	28,6	3	42,9		

X²= ki kare p<0,05

Tablo 6.5’de yenidoğan bebeklerin annelerinin GDM tanısı sonrası alınan önlem ile bebeklerin ilk 6 saatlik kan şekeri, beslenme türleri ve süreleri arasındaki ilişkiler belirtildi.

Araştırma grubunda yer alan bebeklerin annelerinin GDM tanısı sonrası alınan önlem ile doğumdan sonraki 30. dakikada anne sütü ile beslenme süresi arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi ($p=0,006$). Düzenli beslenme grubunda anne sütü 30. dakika 0-5dk olma oranı insülinle tedavi grubuna göre yüksek; insülinle tedavi grubunda 30. dakika anne sütü 6-10dk olma oranı düzenli beslenme grubuna göre yüksek; düzenli beslenme grubunda anne sütü 30. dakika 11-15dk olma oranı insülinle tedavi grubuna göre yüksek; insülinle tedavi grubunda anne sütü 30. dakika 16-20 dk olma oranı düzenli beslenme grubuna göre yüksek; insülinle tedavi grubunda anne sütü 30. dakika 21 dk üzeri olma oranı düzenli beslenme grubuna göre yüksek bulundu.

Annelerinin GDM tanısı sonrası alınan önlemleri ile doğumdan sonraki 2. saat beslenme türü arasında anlamlı fark bulundu ($p=0,002$). Düzenli beslenme grubunda beslenme türü 2. saat anne sütü olma oranı insülinle tedavi grubuna göre yüksek; insülinle tedavi grubunda beslenme türü 2. saat mama olma oranı düzenli beslenme grubuna göre yüksek; insülinle tedavi grubunda beslenme türü 2. saat anne sütü ve mama olma oranı düzenli beslenme grubuna göre yüksek saptandı.

Örneklem grubundaki bebeklerin annelerinin GDM tanısı sonrası alınan önlemleri ile doğum sonu 4. saat beslenme türü arasında anlamlı ilişki bulundu ($p=0,001$). Düzenli beslenme grubunda beslenme türü 4. saat anne sütü olma oranı insülinle tedavi grubuna göre yüksek; insülinle tedavi grubunda beslenme türü 4. saat mama olma oranı düzenli beslenme grubuna göre yüksek; insülinle tedavi grubunda beslenme türü 4. saat anne sütü ve mama olma oranı düzenli beslenme grubuna göre yüksek belirlendi.

Annelerinin GDM tanısı sonrası alınan önlemleri ile doğumdan sonraki 6. saat beslenme türü arasında anlamlı ilişki saptandı ($p=0,011$). Düzenli beslenme grubunda beslenme türü 6. saat anne sütü olma oranı insülinle tedavi grubuna göre yüksek; insülinle tedavi grubunda beslenme türü 6. saat mama olma oranı düzenli beslenme grubuna göre yüksek; insülinle tedavi grubunda beslenme türü 6. saat anne sütü ve mama olma oranı düzenli beslenme grubuna göre yüksekti.

Araştırma grubunda yer alan bebeklerin annelerinin GDM tanısı sonrası alınan önlem ile 0. dakikadaki kan şekeri ($p=0,412$); beslenme türü ($p=0,074$); anne sütü alma süresi

($p=0,542$); mama ile besleme süresi arasında ($p=0,600$) istatistiksel olarak farklılık tespit edilmedi.

Bebeklerin annelerinin GDM sonrası alınan önlem ile 30. dakika kan şekeri düzeyleri ($p=0,108$); beslenme türü ($p=0,310$) ve mama ile beslenme süresi ($p=0,870$) arasında fark yoktu.

Annelerinin GDM sonrası alınan önlem ile 1. saat kan şekeri değerleri ($p=0,617$); beslenme türü ($p=0,217$); anne sütü ile beslenme süresi ($p=0,479>0.05$); mama ile besleme süresi ($p=0,376$) arasında istatistiksel olarak farklılık belirlenmedi.

Örneklem grubunda yer alan bebeklerin annelerinin GDM sonrası alınan önlem ile 2. saat kan şekeri düzeyi ($p=0,138$); anne sütü alma süresi ($p=0,542$); mama ile beslenme süresi ($p=0,881$) arasında fark yoktu.

Bebeklerin annelerinin GDM sonrası alınan önlem ile 4. saat kan şekeri düzeyleri ($p=0,230$); anne sütü alma süresi ($p=0,095$); mama ile beslenme süresi ($p=0,881$) arasında istatistiksel olarak farklılık bulunmadı.

Annelerinin GDM sonrası alınan önlem ile 6. saat kan şekeri ($p=0,230$); anne sütü alma süresi ($p=0,129$); mama ile beslenme süresi arasında ($p=0,766$) anlamlı ilişki bulunmadı.

Tablo 6.6. Yenidoğan bebeklerin cinsiyeti ile ilk 6 saatlik kan şekeri, beslenme türleri ve sürelerine ilişkin bulgular (N 61)

Dakika/ Saat	Kan şekeri (mg/dl) / Beslenme türü Beslenme Süresi		Kız		Erkek		P
			n	%	n	%	
0. Dakika	Kan Şekeri	25-35	1	3,3	1	3,2	X ² =0,001 p=0,999
		35-45	1	3,3	1	3,2	
		45 Üzeri	28	93,3	29	93,5	
	Beslenme Türü	Anne Sütü	28	93,3	28	90,3	X ² =0,184 p=0,516
		Mama	2	6,7	3	9,7	
	Anne Sütü	0-5dk	27	96,4	23	82,1	X ² =6,320 p=0,097
		6-10dk	0	0,0	2	7,1	
		16-20dk	1	3,6	0	0,0	
		21dk Üzeri	0	0,0	3	10,7	
	Mama	6-10 Dk	1	50,0	0	0,0	X ² =1,875 p=0,400
11 Dk Ve Üstü		1	50,0	3	100,0		
30. Dakika	Kan Şekeri	25-35	1	3,3	0	0,0	X ² =2,803 p=0,246
		35-45	1	3,3	4	12,9	
		45 Üzeri	28	93,3	27	87,1	
	Beslenme Türü	Anne Sütü	27	90,0	24	77,4	X ² =2,828 p=0,243
		Mama	2	6,7	2	6,5	
		Anne Sütü Ve Mama	1	3,3	5	16,1	
	Anne Sütü	0-5dk	11	39,3	11	37,9	X ² =1,566 p=0,815
		6-10dk	0	0,0	1	3,4	
		11-15dk	3	10,7	3	10,3	
		16-20dk	7	25,0	5	17,2	
Mama	21dk Üzeri	7	25,0	9	31,0	X ² =2,063 p=0,356	
	0-5 Dk	0	0,0	3	42,9		
	6-10 Dk	1	33,3	2	28,6		
		11 Dk Ve Üstü	2	66,7	2	28,6	
1. Saat	Kan Şekeri	25-35	0	0,0	2	6,5	X ² =2,003 p=0,367
		35-45	3	10,0	3	9,7	
		45 Üzeri	27	90,0	26	83,9	
	Beslenme Türü	Anne Sütü	24	80,0	16	51,6	X ² =7,030 p=0,030
		Mama	4	13,3	5	16,1	
		Anne Sütü Ve Mama	2	6,7	10	32,3	
	Anne Sütü	0-5dk	2	7,7	3	11,5	X ² =4,782 p=0,310
		6-10dk	0	0,0	2	7,7	
		11-15dk	0	0,0	2	7,7	
		16-20dk	10	38,5	8	30,8	
Mama	21dk Üzeri	14	53,8	11	42,3	X ² =3,413 p=0,182	
	0-5 Dk	0	0,0	6	40,0		
	6-10 Dk	3	50,0	4	26,7		
		11 Dk Ve Üstü	3	50,0	5	33,3	

Tablo 6.6. Yenidoğan bebeklerin cinsiyeti ile ilk 6 saatlik kan şekeri, beslenme türleri ve sürelerine ilişkin bulgular (Devam Tablosu)

Dakika/ Saat	Kan şekeri (mg/dl) / Beslenme türü Beslenme Süresi		Kız		Erkek		P	
			n	%	n	%		
2. Saat	Kan Şekeri	25-35	0	0,0	1	3,2	$X^2=0,984$ $p=0,611$	
		35-45	1	3,3	1	3,2		
		45 Üzeri	29	96,7	29	93,5		
	Beslenme Türü	Anne Sütü	27	90,0	20	64,5	$X^2=6,028$ $p=0,049$	
		Mama	0	0,0	2	6,5		
		Anne Sütü Ve Mama	3	10,0	9	29,0		
	Anne Sütü	0-5dk	1	3,3	2	6,9	$X^2=8,096$ $p=0,088$	
		6-10dk	0	0,0	2	6,9		
		11-15dk	0	0,0	2	6,9		
		16-20dk	6	20,0	10	34,5		
		21dk Üzeri	23	76,7	13	44,8		
	Mama	0-5 Dk	0	0,0	5	45,5	$X^2=2,121$ $p=0,346$	
		6-10 Dk	1	33,3	2	18,2		
		11 Dk Ve Üstü	2	66,7	4	36,4		
	4. Saat	Kan Şekeri	25-35	0	0,0	1	3,2	$X^2=0,984$ $p=0,508$
45 Üzeri			30	100,0	30	96,8		
Beslenme Türü		Anne Sütü	28	93,3	19	61,3	$X^2=8,940$ $p=0,011$	
		Mama	0	0,0	1	3,2		
		Anne Sütü Ve Mama	2	6,7	11	35,5		
Anne Sütü		0-5dk	0	0,0	2	6,7	$X^2=5,347$ $p=0,253$	
		6-10dk	1	3,3	2	6,7		
		11-15dk	0	0,0	2	6,7		
		16-20dk	7	23,3	8	26,7		
		21dk Üzeri	22	73,3	16	53,3		
Mama		0-5 Dk	0	0,0	6	50,0	$X^2=2,022$ $p=0,364$	
		6-10 Dk	1	50,0	2	16,7		
		11 Dk Ve Üstü	1	50,0	4	33,3		
6. Saat		Kan Şekeri	35-45	0	0,0	1	3,2	$X^2=0,984$ $p=0,508$
			45 Üzeri	30	100,0	30	96,8	
	Beslenme Türü	Anne Sütü	28	93,3	19	61,3	$X^2=8,940$ $p=0,011$	
		Mama	0	0,0	1	3,2		
		Anne Sütü Ve Mama	2	6,7	11	35,5		
	Anne Sütü	0-5dk	0	0,0	1	3,3	$X^2=3,566$ $p=0,468$	
		6-10dk	1	3,3	2	6,7		
		11-15dk	1	3,3	3	10,0		
		16-20dk	6	20,0	8	26,7		
		21dk Üzeri	22	73,3	16	53,3		
	Mama	0-5 Dk	0	0,0	6	50,0	$X^2=2,022$ $p=0,364$	
		6-10 Dk	1	50,0	2	16,7		
		11 Dk Ve Üstü	1	50,0	4	33,3		

$X^2=$ ki kare $p<0,05$

Tablo 6.6’da yenidoğan bebeklerin cinsiyeti ile ilk 6 saatlik kan şekeri, beslenme türleri ve süreleri arasındaki ilişkiler belirtildi.

Araştırma grubunda bulunan bebeklerin cinsiyetleri ile 1. saatteki beslenme türü arasında anlamlı fark bulundu ($p=0,030$). Kız grubunda anne sütü alma oranı erkek grubuna göre yüksek; erkek grubunda mama ile beslenme oranı kız grubuna göre yüksek; kız grubunda anne sütü ve mama ile beslenme oranı erkek grubuna göre yüksek saptandı.

Bebeklerin cinsiyetleri ile 2. saatteki beslenme türü arasında anlamlı ilişki bulundu ($p=0,049$). Kız grubunda anne sütü ile beslenenlerin oranı erkek grubuna göre yüksek; erkek grubunda mama ile beslenenlerin oranı kız grubuna göre yüksek; erkek grubunda anne sütü ve mama ile beslenenlerin oranı kız grubuna göre yüksek tespit edildi.

Örneklem grubundaki bebeklerin cinsiyetleri ile 4. saatteki beslenme türü arasındaki fark anlamlı idi ($p=0,011$). Kız grubunda anne sütü alma oranı erkek grubuna göre yüksek; erkek grubunda mama ile beslenme oranı kız grubuna göre yüksek; kız grubunda anne sütü ve mama ile beslenme oranı erkek grubuna göre yüksek belirlendi.

Bebeklerin cinsiyetleri ile 6. saatteki beslenme türü arasında anlamlı farklılık saptandı ($p=0,011$). Kız grubunda anne sütü alma oranı erkek grubuna göre yüksek; erkek grubunda mama ile beslenme oranı kız grubuna göre yüksek; kız grubunda anne sütü ve mama ile beslenme oranı erkek grubuna göre yüksekti.

Araştırma kapsamına alınan bebeklerin cinsiyetleri ile 0. dakika kan şekeri değerleri ($p=0,999$); beslenme türü ($p=0,516$); anne sütü ile beslenme süresi ($p=0,097$); mama ile beslenme süresi ($p=0,400$) arasında farklılık yoktu. Bebeklerin cinsiyetleri ile 30. dakikadaki kan şekeri değerleri ($p=0,246$); beslenme türü ($p=0,243$); anne sütü alma süresi ($p=0,815$) ve mama ile beslenme süresi arasında farklılık saptanmadı. Örneklem grubuna alınan bebeklerin cinsiyetleri ile 1. saat kan şekeri ($p=0,367$); anne sütü alma süresi ($p=0,310$); mama ile beslenme süresi ($p=0,182$) arasında istatistiksel fark bulunmadı. Araştırma kapsamına alınan bebeklerin cinsiyetleri ile 2. saat kan şekeri değerleri ($p=0,611$); anne sütü ile beslenme süresi ($p=0,088$); mama ile beslenme süresi ($p=0,346$) arasındaki fark anlamlı değildi. Bebeklerin cinsiyetleri ile 4. saat kan şekeri düzeyi arasında ($p=0,508$); anne sütü alma süresi arasında ($p=0,253$); mama ile beslenme süresi arasında ($p=0,364$) farklılık saptanmadı. Örneklem grubuna alınan

bebeklerin cinsiyetleri ile 6. saat kan şekeri (p=0,508); anne sütü ile beslenme süresi (p=0,468); mama ile beslenme süresi arasında (p=0,364) fark bulunmadı.

Tablo 6.7. Yenidoğan bebeklerin doğum haftası ile ilk 6 saatlik kan şekeri, beslenme türleri ve sürelerine ilişkin bulgular (N 61)

Dakika/ Saat	Kan şekeri (mg/dl) / Beslenme türü Beslenme Süresi		Doğum Haftası/ 33-38		Doğum Haftası/ 38 Den Büyük		p
			n	%	n	%	
0. Dakika	Kan Şekeri	25-35	2	9,5	0	0,0	X ² =4,229 p=0,121
		35-45	1	4,8	1	2,5	
		45 Üzeri	18	85,7	39	97,5	
	Beslenme Türü	Anne Sütü	17	81,0	39	97,5	X ² =5,011 p=0,044
		Mama	4	19,0	1	2,5	
	Anne Sütü	0-5dk	15	88,2	35	89,7	X ² =6,335 p=0,096
		6-10dk	2	11,8	0	0,0	
		16-20dk	0	0,0	1	2,6	
		21dk Üzeri	0	0,0	3	7,7	
	Mama	6-10 Dk	1	25,0	0	0,0	X ² =0,313 p=0,800
11 Dk Ve Üstü		3	75,0	1	100,0		
30. Dakika	Kan Şekeri	25-35	1	4,8	0	0,0	X ² =2,366 p=0,306
		35-45	1	4,8	4	10,0	
		45 Üzeri	19	90,5	36	90,0	
	Beslenme Türü	Anne Sütü	15	71,4	36	90,0	X ² =4,130 p=0,127
		Mama	3	14,3	1	2,5	
		Anne Sütü Ve Mama	3	14,3	3	7,5	
	Anne Sütü	0-5dk	5	27,8	17	43,6	X ² =3,250 p=0,517
		6-10dk	1	5,6	0	0,0	
		11-15dk	2	11,1	4	10,3	
		16-20dk	4	22,2	8	20,5	
	Mama	21dk Üzeri	6	33,3	10	25,6	X ² =1,319 p=0,517
		0-5 Dk	2	33,3	1	25,0	
		6-10 Dk	1	16,7	2	50,0	
1. Saat	Kan Şekeri	11 Dk Ve Üstü	3	50,0	1	25,0	X ² =3,399 p=0,183
		25-35	1	4,8	1	2,5	
		35-45	4	19,0	2	5,0	
	Beslenme Türü	45 Üzeri	16	76,2	37	92,5	X ² =7,338 p=0,025
		Anne Sütü	9	42,9	31	77,5	
		Mama	5	23,8	4	10,0	
	Anne Sütü	Anne Sütü Ve Mama	7	33,3	5	12,5	X ² =1,060 p=0,901
		0-5dk	1	6,2	4	11,1	
		6-10dk	1	6,2	1	2,8	
		11-15dk	1	6,2	1	2,8	
	Mama	16-20dk	5	31,2	13	36,1	X ² =0,219 p=0,896
		21dk Üzeri	8	50,0	17	47,2	
0-5 Dk		3	25,0	3	33,3		
6-10 Dk		4	33,3	3	33,3		
		11 Dk Ve Üstü	5	41,7	3	33,3	

Tablo 6.7. Yenidoğan bebeklerin doğum haftası ile ilk 6 saatlik kan şekeri, beslenme türleri ve sürelerine ilişkin bulgular (Devam Tablosu)

Dakika/ Saat	Kan şekeri (mg/dl) / Beslenme türü Beslenme Süresi		Doğum Haftası/ 33-38		Doğum Haftası/ 38 Den Büyük		p	
			n	%	n	%		
2.Saat	Kan Şekeri	25-35	1	4,8	0	0,0	X ² =2,955 p=0,228	
		35-45	0	0,0	2	5,0		
		45 Üzeri	20	95,2	38	95,0		
	Beslenme Türü	Anne Sütü	12	57,1	35	87,5	X ² =7,387 p=0,025	
		Mama	1	4,8	1	2,5		
		Anne Sütü Ve Mama	8	38,1	4	10,0		
	Anne Sütü	0-5dk	3	15,0	0	0,0	X ² =11,149 p=0,025	
		6-10dk	2	10,0	0	0,0		
		11-15dk	1	5,0	1	2,6		
		16-20dk	4	20,0	12	30,8		
		21dk Üzeri	10	50,0	26	66,7		
	Mama	0-5 Dk	4	44,4	1	20,0	X ² =1,079 p=0,583	
		6-10 Dk	2	22,2	1	20,0		
		11 Dk Ve Üstü	3	33,3	3	60,0		
	4.Saat	Kan Şekeri	25-35	1	4,8	0	0,0	X ² =1,937 p=0,344
45 Üzeri			20	95,2	40	100,0		
Beslenme Türü		Anne Sütü	12	57,1	35	87,5	X ² =7,785 p=0,020	
		Mama	1	4,8	0	0,0		
		Anne Sütü Ve Mama	8	38,1	5	12,5		
Anne Sütü		0-5dk	2	10,0	0	0,0	X ² =11,392 p=0,022	
		6-10dk	3	15,0	0	0,0		
		11-15dk	1	5,0	1	2,5		
		16-20dk	4	20,0	11	27,5		
		21dk üzeri	10	50,0	28	70,0		
Mama		0-5 Dk	4	44,4	2	40,0	X ² =0,062 p=0,969	
		6-10 Dk	2	22,2	1	20,0		
		11 Dk ve üstü	3	33,3	2	40,0		
6.Saat		Kan Şekeri	35-45	1	4,8	0	0,0	X ² =1,937 p=0,344
			45 üzeri	20	95,2	40	100,0	
	Beslenme Türü	Anne Sütü	13	61,9	34	85,0	X ² =5,030 p=0,081	
		Mama	1	4,8	0	0,0		
		Anne Sütü ve Mama	7	33,3	6	15,0		
	Anne Sütü	0-5dk	1	5,0	0	0,0	X ² =9,485 p=0,050	
		6-10dk	3	15,0	0	0,0		
		11-15dk	2	10,0	2	5,0		
		16-20dk	4	20,0	10	25,0		
		21dk Üzeri	10	50,0	28	70,0		
	Mama	0-5 Dk	4	50,0	2	33,3	X ² =0,933 p=0,627	
		6-10 Dk	1	12,5	2	33,3		
		11 Dk Ve Üstü	3	37,5	2	33,3		

X²= ki kare p<0,05

Tablo 6.7’de yenidoğan bebeklerin doğum haftası ile ilk 6 saatlik kan şekeri, beslenme türleri ve süreleri arasındaki ilişkiler belirtildi.

Araştırma kapsamında yer alan bebeklerin doğum haftası ile 0. dakikada beslenme türü arasında anlamlı farklılık tespit edildi ($p=0,044$). Doğum haftası 38’den büyük olan bebeklerin beslenme türü anne sütü olma oranı 33-38 grubundan yüksek; 38 haftalıktan büyük doğan bebeklerin beslenme türü mama olma oranı 33-38 hafta arasında doğan bebeklerden daha yüksekti.

Örnekleme grubundaki bebeklerin doğum haftası ile 1. saat beslenme türü arasında anlamlı fark saptandı ($p=0,025$). 38 haftalıktan büyük bebeklerin anne sütü olma oranı 33-38 haftalık grubuna göre yüksek; 33-38 grubunda mama alanların oranı 38 haftalıktan büyük olanlara göre yüksek; 33-38 grubunda anne sütü ve mama alma oranı 38 haftalıktan büyük olanlara göre yüksek bulundu.

Bebeklerin doğum haftası ile 2. saat beslenme türü arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p=0,025$). 38 haftalıktan büyük doğan bebeklerin anne sütü alma oranı 33-38 haftalık grubuna; 33-38 haftalık doğan bebeklerin mama ile beslenme oranı 38 haftalıktan büyük bebeklere; 33-38 haftalık grubunda anne sütü ve mama alan bebeklerin oranı 38 haftalıktan büyük grubuna göre yüksek tespit edildi.

Örnekleme grubundaki bebeklerin doğum haftası ile 4. saat beslenme türü arasında anlamlı fark saptandı ($p=0,020$). 38 haftalıktan büyük bebeklerin anne sütü alma oranı 33-38 haftalık grubuna göre; 33-38 haftalık bebeklerin mama alma oranı 38 haftalıktan büyük gruba göre; 33-38 haftalık bebeklerin anne sütü ve mama alma oranı 38 haftalıktan büyük grubuna göre yüksek bulundu.

Bebeklerin doğum haftası değişkeni ile 2. saat anne sütü alma süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık belirlendi ($p=0,025$). 33-38 haftalık bebeklerin 0-5dk anne sütü alma oranı 38 haftalıktan büyük bebeklere göre yüksek; 33-38 haftalık bebeklerin 6-10dk anne sütü alma oranı 38 haftalıktan büyük bebeklere göre yüksek; 33-38 haftalık doğan bebeklerin 11-15dk anne sütü alma oranı 38 haftalıktan büyük bebeklere göre yüksek; 38 haftalıktan büyük bebeklerin 16-20dk anne sütü alma oranı 33-38 haftalık doğan gruba göre yüksek; 38 haftalıktan büyük bebeklerin 21dk üzeri anne sütü alma oranı 33-38 grubuna göre yüksekti.

Araştırma grubunda bulunan bebeklerin doğum haftası ile 4. saat anne sütü beslenme süreleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi ($p=0,022$). 33-38 haftalık

grubunda olan bebeklerin 0-5dk süre ile besleme oranı 38 haftalıktan büyük bebeklere göre yüksek; 33-38 haftalık bebeklerin 6-10dk anne sütü ile besleme oranı 38 haftalıktan büyük gruba göre yüksek; 33-38 haftalık grubunda 11-15dk süre anne sütü ile besleme oranı 38 haftalıktan büyük bebeklere göre yüksek; 38 den büyük bebeklerin 16-20dk anne sütü ile besleme oranı 33-38 haftalık grubu bebeklere göre yüksek; 38 haftalıktan büyük bebeklerin 21dk üzeri anne sütü ile besleme oranı 33-38 haftalık grubu bebeklere göre yüksek bulundu.

Bebeklerin doğum haftası ile doğumdan sonraki 6. saatte anne sütü ile besleme arasında anlamlı fark saptandı ($p=0,050$) 33-38 haftalar arası doğan bebeklerin 0-5dk besleme oranı 38 haftadan büyük bebeklere göre yüksek; 33-38 haftalar arasında bulunan bebeklerin 6-10dk besleme oranı 38 haftadan büyük bebeklere göre yüksek; 38 haftadan büyük grupta bulunan bebeklerin 11-15dk besleme oranı 33-38 grubuna göre yüksek; 38 haftadan büyük bebeklerin 16-20dk besleme oranı 33-38 haftagrubu bebeklere göre yüksek; 38 haftadan büyük grupta bulunan bebeklerin 21dk üzeri besleme oranı 33-38 hafta arasında doğan grubuna göre yüksek saptandı.

Araştırma kapsamına alınan bebeklerin doğum haftası ile 0. dakika kan şekeri değerleri ($p=0,121$); anne sütü verme süresi ($p=0,096$); mama ile besleme süresi ($p=0,800$) arasında istatistiksel farklılık yoktu.

Örneklem grubunda yer alan bebeklerin doğum haftası ile 30. dakika kan şekeri düzeyleri arasında ($p=0,306$); beslenme türü arasında ($p=0,127$); anne sütü verme süresi arasında ($p=0,517$); mama ile besleme süresi ($p=0,517$) arasındaki fark anlamlı değildi.

Bebeklerin doğum haftası ile 1. saat kan şekeri düzeyleri ($p=0,183$) anne sütü verme süresi ($p=0,901$) ve mama ile besleme süresi arasında ($p=0,896$) istatistiksel farklılık bulunmadı.

Araştırmaya alınan bebeklerin doğum haftası ile 2. saat kan şekeri düzeyleri ($p=0,228$) ve mama ile beslenme süreleri arasındaki ($p=0,583$) fark anlamlı değildi.

Bebeklerin doğum haftası ile 4. saat kan şekeri düzeyleri arasında ($p=0,344$); mama ile beslenme süresi arasında ($p=0,969$) fark bulunmadı. Örneklem grubunda yer alan bebeklerin doğum haftası ile 6. saat kan şekeri düzeyleri arasında ($p=0,344$); beslenme türü ($p=0,081$) ve mama ile besleme süresi arasında ($p=0,627$) istatistiki farklılık tespit edilmedi.

Tablo 6.8. Yenidoğan bebeklerin doğum ağırlığı ile ilk 6 saatlik kan şekeri, beslenme türleri ve sürelerine ilişkin bulgular (N 61)

Dakika/ Saat	Kan şekeri (mg/dl) / Beslenme türü Beslenme Süresi		Doğum Ağırlığı 2000-3000 gr.		Doğum Ağırlığı 3000- 4000 gr.		Doğum Ağırlığı 4000 gr. üstü		p
			n	%	n	%	n	%	
0. Dakika	Kan Şekeri	25-35	1	11,1	1	2,3	0	0,0	X ² =2,998 p=0,558
		35-45	0	0,0	2	4,7	0	0,0	
		45 Üzeri	8	88,9	40	93,0	9	100,0	
	Beslenme Türü	Anne Sütü	8	88,9	39	90,7	9	100,0	X ² =0,975 p=0,614
		Mama	1	11,1	4	9,3	0	0,0	
	Anne Sütü	0-5dk	7	87,5	35	89,7	8	88,9	X ² =3,646 p=0,724
		6-10dk	1	12,5	1	2,6	0	0,0	
		16-20dk	0	0,0	1	2,6	0	0,0	
		21dk Üzeri	0	0,0	2	5,1	1	11,1	
	Mama	6-10 Dk	0	0,0	1	25,0	-	X ² =0,313 p=0,800	
11 Dk Ve Üstü		1	100,0	3	75,0				
30. Dakika	Kan Şekeri	25-35	0	0,0	1	2,3	0	0,0	X ² =1,427 p=0,839
		35-45	0	0,0	4	9,3	1	11,1	
		45 Üzeri	9	100,0	38	88,4	8	88,9	
	Beslenme Türü	Anne Sütü	8	88,9	35	81,4	8	88,9	X ² =2,012 p=0,734
		Mama	0	0,0	3	7,0	1	11,1	
		Anne Sütü Ve Mama	1	11,1	5	11,6	0	0,0	
	Anne Sütü	0-5dk	4	44,4	14	35,0	4	50,0	X ² =5,538 p=0,699
		6-10dk	0	0,0	1	2,5	0	0,0	
		11-15dk	2	22,2	3	7,5	1	12,5	
		16-20dk	0	0,0	11	27,5	1	12,5	
		21dk Üzeri	3	33,3	11	27,5	2	25,0	
	Mama	0-5 Dk	0	0,0	3	37,5	0	0,0	X ² =3,750 p=0,441
		6-10 Dk	0	0,0	3	37,5	0	0,0	
11 Dk Ve Üstü		1	100,0	2	25,0	1	100,0		
1. Saat	Kan Şekeri	25-35	1	11,1	1	2,3	0	0,0	X ² =5,012 p=0,286
		35-45	2	22,2	4	9,3	0	0,0	
		45 Üzeri	6	66,7	38	88,4	9	100,0	
	Beslenme Türü	Anne Sütü	5	55,6	28	65,1	7	77,8	X ² =2,164 p=0,706
		Mama	2	22,2	7	16,3	0	0,0	
		Anne Sütü Ve Mama	2	22,2	8	18,6	2	22,2	
	Anne Sütü	0-5dk	1	14,3	4	11,1	0	0,0	X ² =11,393 p=0,180
		6-10dk	0	0,0	2	5,6	0	0,0	
		11-15dk	1	14,3	0	0,0	1	11,1	
		16-20dk	0	0,0	13	36,1	5	55,6	
		21dk Üzeri	5	71,4	17	47,2	3	33,3	
	Mama	0-5 Dk	0	0,0	5	33,3	1	50,0	X ² =4,115 p=0,391
6-10 Dk		1	25,0	5	33,3	1	50,0		
11 Dk Ve Üstü		3	75,0	5	33,3	0	0,0		

Tablo 6.8. Yenidoğan bebeklerin doğum ağırlığı ile ilk 6 saatlik kan şekeri, beslenme türleri ve sürelerine ilişkin bulgular (Devam tablosu)

Dakika/ Saat	Kan şekeri (mg/dl) / Beslenme türü Beslenme Süresi		Doğum Ağırlığı 2000-3000 gr.		Doğum Ağırlığı 3000- 4000 gr.		Doğum Ağırlığı 4000 gr. üstü		p	
			n	%	n	%	n	%		
2. Saat	Kan Şekeri	25-35	1	11,1	0	0,0	0	0,0	X ² =6,675 p=0,154	
		35-45	0	0,0	2	4,7	0	0,0		
		45 Üzeri	8	88,9	41	95,3	9	100,0		
	Beslenme Türü	Anne Sütü	6	66,7	33	76,7	8	88,9	X ² =5,047 p=0,282	
		Mama	0	0,0	1	2,3	1	11,1		
		Anne Sütü Ve Mama	3	33,3	9	20,9	0	0,0		
	Anne Sütü	0-5dk	2	22,2	1	2,4	0	0,0	X ² =12,983 p=0,112	
		6-10dk	0	0,0	2	4,8	0	0,0		
		11-15dk	0	0,0	1	2,4	1	12,5		
		16-20dk	0	0,0	13	31,0	3	37,5		
		21dk Üzeri	7	77,8	25	59,5	4	50,0		
	Mama	0-5 Dk	0	0,0	4	40,0	1	100,0	X ² =6,580 p=0,160	
		6-10 Dk	0	0,0	3	30,0	0	0,0		
		11 Dk Ve Üstü	3	100,0	3	30,0	0	0,0		
	4. Saat	Kan Şekeri	25-35	1	11,1	0	0,0	0	0,0	X ² =5,874 p=0,053
45 Üzeri			8	88,9	43	100,0	9	100,0		
Beslenme Türü		Anne Sütü	6	66,7	33	76,7	8	88,9	X ² =8,673 p=0,070	
		Mama	0	0,0	0	0,0	1	11,1		
		Anne Sütü Ve Mama	3	33,3	10	23,3	0	0,0		
Anne Sütü		0-5dk	2	22,2	0	0,0	0	0,0	X ² =20,384 p=0,009	
		6-10dk	0	0,0	3	7,0	0	0,0		
		11-15dk	0	0,0	1	2,3	1	12,5		
		16-20dk	0	0,0	11	25,6	4	50,0		
		21dk Üzeri	7	77,8	28	65,1	3	37,5		
Mama		0-5 Dk	0	0,0	5	50,0	1	100,0	X ² =7,887 p=0,096	
		6-10 Dk	0	0,0	3	30,0	0	0,0		
		11 Dk Ve Üstü	3	100,0	2	20,0	0	0,0		
6. Saat		Kan Şekeri	35-45	1	11,1	0	0,0	0	0,0	X ² =5,874 p=0,053
			45 Üzeri	8	88,9	43	100,0	9	100,0	
	Beslenme Türü	Anne Sütü	6	66,7	34	79,1	7	77,8	X ² =6,980 p=0,137	
		Mama	0	0,0	0	0,0	1	11,1		
		Anne Sütü Ve Mama	3	33,3	9	20,9	1	11,1		
	Anne Sütü	0-5dk	1	11,1	0	0,0	0	0,0	X ² =11,194 p=0,191	
		6-10dk	0	0,0	3	7,0	0	0,0		
		11-15dk	1	11,1	2	4,7	1	12,5		
		16-20dk	0	0,0	11	25,6	3	37,5		
		21dk Üzeri	7	77,8	27	62,8	4	50,0		
	Mama	0-5 Dk	0	0,0	5	55,6	1	50,0	X ² =7,700 p=0,103	
		6-10 Dk	0	0,0	2	22,2	1	50,0		
		11 Dk Ve Üstü	3	100,0	2	22,2	0	0,0		

X²= ki kare p<0,05

Tablo 6.8’de yenidoğan bebeklerin doğum ağırlığı ile ilk 6 saatlik kan şekeri, beslenme türleri ve beslenme süreleri arasındaki ilişkilere ait bulgular belirtildi.

Örneklem grubunda bulunan bebeklerin doğum ağırlığı ile 4. saatteanne sütü alma süreleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi ($p=0,009$). Doğum ağırlığı 2000-3000 gram grubunda 0-5dk anne sütü ile beslenen bebeklerin oranı 3000-4000 gram grubuna göre yüksek; 3000-4000 gram grubunda 6-10dk anne sütü ile beslenen bebeklerin oranı 2000-3000 gram grubuna göre yüksek; 3000-4000 gram grubunda 11-15dk anne sütü ile beslenenlerin oranı 2000-3000 gram grubuna göre yüksek; 4000 gram üstüde doğum ağırlığında olan bebeklerin 16-20dk süreyle anne sütü ile beslenme oranı 2000-3000 gram grubuna göre yüksek; 2000-3000 gram grubunda 21dk üzeri anne sütü ile beslenen bebeklerin oranı 4000 gram üstü bebeklere göre yüksek bulundu.

Araştırma kapsamına alınan bebeklerin doğum ağırlığı ile 0. dakika kan şekeri değerleri ($p=0,558$); beslenme türü ($0,614$); anne sütü ile besleme süresi ($p=0,724$) vemama ile besleme süresi arasında ($p=0,800$) anlamlı farklılık bulunmadı.

Bebeklerin doğum ağırlığı ile 30. dakika kan şekeri düzeyleri ($p=0,839$); beslenme türü ($p=0,734$); anne sütü ile besleme süresi ($p=0,699$); mama ile beslenme süresi ($p=0,441$) arasında fark yoktu.

Örneklem grubunda yer alan bebeklerin doğum ağırlığı ile 1.saat kan şekeri değerleri arasında ($p=0,286$); beslenme türü arasında ($p=0,706$); anne sütü ile beslenme süresi arasında ($p=0,180$); mama ile beslenme süresi arasında ($p=0,391$) farklılık saptanmadı.

Bebeklerin doğum ağırlığı ile 2. saat kan şekeri düzeyleri arasında ($p=0,154$); beslenme türü ($p=0,282$); anne sütü ile beslenme süresi ($p=0,112$); mama alma süresi ($p=0,160$) arasında fark bulgulanmadı.

Araştırmaya alınan bebeklerin doğum ağırlığı ile 4. saat kan şekeri düzeyleri ($p=0,053$); beslenme türü ($p=0,070$); mama ile beslenme süresi ($p=0,096$) arasında istatistiksel fark bulunmadı.

Bebeklerin doğum ağırlığı ile 6. saat kan şekeri düzeyleri ($p=0,053$); beslenme türü ($p=0,137$); anne sütü ile beslenme süresi ($p=0,191$); mama ile beslenme süresi ($p=0,103$) arasında istatistiksel bir fark yoktu.

7-TARTIŞMA

İlk kez gebelik sırasında belirlenen glikoz intoleransı gestasyonel diyabet olarak tanımlanmıştır (4). Gebelikte görülen diyabetin %90'ına yakın bir kısmının GDM olması ve perinatal morbiditeyi önemli derecede etkileyebilmesi nedeniyle gestasyonel diyabet önemli bir sağlık sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır (24). Gebelik sırasında gestasyonel diabetes mellitus tanısı konularak, kan şekeri düzeylerinin düzenlenmesiyle yenidoğan döneminde ortaya çıkan hipoglisemi, polisitemi, hipokalsemi ve hiperbilirubinemi gibi metabolik komplikasyonlar büyük ölçüde önlenip, maternal ve fetal morbidite ve mortalite azaltılabilir (25).

Anne ve bebeğin sağlığını tehdit eden GDM; anne ve fetüste morbiditeyi ve perinatal mortaliteyi normal gebelere kıyasla daha fazla arttırdığından, GDM'nin tanısının konması ve glisemik kontrolün sağlanması çok önemlidir. Aşağıda çalışmamızla ilgili bulgular, konu ile ilgili yapılan diğer araştırmalar ve literatür bilgileri doğrultusunda tartışılarak bulgularımıza paralel bölümler halinde sunulmuştur.

Çalışmamıza dahil olan annelerin doğum şekli olarak sezaryen oranının fazla olduğu (%54,1) saptanmıştır. GDM, sezaryen endikasyonu değildir ancak; makrozomi, konjenital anomaliler, intra uterin gelişme geriliği, perinatal asfiksi gibi bebeğin yaşamını tehlikeye sokacak komplikasyonlar, sezaryen doğum riskini arttırdığından normal doğuma oranla sezaryen ile müdahale daha fazla tercih edilmektedir (94). Diğer ülkelerde yapılan bazı çalışmalarda benzer olarak GDM'nin sezaryen doğum riskini artırdığı bildirilmiştir (54, 95, 55). Yapılan bu çalışmalar ve literatür bilgileri araştırmamızı destekler niteliktedir.

GDM varlığında doğum öncesi dönemde alınan düzenli beslenme önlemi (%77,0) nin insülin uygulanarak alınan önleme oranla daha yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır. Dilbaz ve ark. yapmış olduğu çalışmada, 101 GDM'li grupta düzenli beslenme önlemi alanların daha yüksek oranda olduğunu bulgulamışlardır (96). Bu çalışma araştırmamızla paralellik göstermektedir.

Araştırmamıza dahil edilen bebeklerin çoğunluğunun 3000-4000 gram aralığında (%70,5) olduğu tespit edilmiştir. Çalışmamızda GDM'li annelerin bebeklerinin 3000-4000 gram ağırlığının yüksek oranda bulunması, düzenli beslenme önlemi alınmasının, bebeğin kilosu üzerinde olumlu etkisi olduğunu ve makrozomik bebek öyküsünü önlediğini düşündürmektedir.

Araştırma kapsamına alınan annelerin bebeklerinin %50,8'si erkektir. İnce ark. tarafından yapılmış olan çalışmada da diyabetik annelerin bebeklerinin çoğunluğunu erkek bebekler oluşturmuştur (74). Yapılan bu çalışma, bebeklerin cinsiyetleri bakımından araştırmamızla paralellik göstermektedir.

GDM'li annelerin bebeklerinin çoğunluğunu, 38 hafta üzeri doğan bebekler (%65,6) oluşturmuştur. İsrail'de Bental ve ark. tarafından yapılan 120 pregestasyonel diyabetli ve 825 gestasyonel diyabetli anne bebeğinin diyabetik olmayan anne grubu ile karşılaştırılarak incelendiği prospektif bir çalışmada; gestasyonel diyabetli anne bebeklerinin doğum haftasının 38 üzeri olduğu görülmüştür (93). Bu çalışma araştırma verimizle paralellik göstermektedir.

Araştırmamızda yer alan bebeklerin doğumdan hemen sonra tüm saatlerde kan şekeri değerinin büyük bir kısmının 45 üzerinde ve beslenme türünü anne sütünün oluşturduğu; anne sütü alanların büyük bölümünün ilk dakikalarda kısa süreli, ilerleyen saatlerde ise daha uzun sürelerde emdiği; mama ile beslenenlerin ise ilerleyen saatlerde daha kısa süreli beslendikleri saptanmıştır.

AAP (American Academy of Pediatrics) 2011 yılında doğum sonrası bebeklerin glikoz düzeylerinin izlenmesiyle ilgili bir protokol yayımlamıştır (98). Bu protokol geç preterm bebeklere, SGA, LGA ve diyabetik anne bebeklerine uygulanmaktadır. Yaşamın ilk 24 saatinde kan şekeri düzeyinin 45 mg/dl üzeri olması gerektiğini belirten protokol bu bakımdan bebeklerin, hastane şartlarında doğum olduğunda gerekli müdahalelerin yapılmasıyla ilişkili olarak çalışmamızı destekler niteliktedir.

AAP tarafından yayınlanan protokole göre; bebeklerin yaşamına eşlik eden bir komplikasyon ve beraberinde kan şekeri düzeyi 40 mg/dl altında ise, bu bebeklere IV(İntravenöz) glikoz başlanmalıdır. Bebekler herhangi bir hastalık semptomu taşıyorsa (asemptomatik); yaşamın ilk 4 saatinde ilk bir saat içinde yenidoğanın beslenmesi sağlanmalı ve beslenmeden 30 dakika sonra kan şekeri bakılmalıdır. Bebeğin ilk kan şekeri 25 mg/dl altında ise besleyip bir saat içinde kan şekeri kontrolü sağlanmalıdır. Eğer kan şekeri düzeyi 25 mg/dl altında ise IV glikoz tedavisi başlanmalı, 25-40 mg/dl arasında ise tekrar besleyip gerekirse IV glikoz tedavisi uygulanmalıdır. Daha sonraki 4-24 saatlik zaman diliminde yenidoğanın devamlı, 2-3 saatte bir beslenmesi sağlanarak, her beslenme öncesi kan şekeri bakılmalı ve sonuç 35 mg/dl altında ise bebeği besleyip 1 saat içinde kan şekeri düzeyi kontrol edilmelidir. Kontrol sonrası kan şekeri düzeyi 35 mg/dl altında ise IV glikoz tedavisi başlanmalı, 35-45 mg/dl arasında ise tekrar beslenerek gerekirse IV glikoz tedavisi tercih edilmelidir (98). Mama ile beslenme başlarda daha uzun süreli iken zaman ilerledikçe bebeğin mamayı tolere edememesinden kaynaklı azaldığı düşünülmektedir.

Araştırma grubunda bulunan bebeklerin beslenme türü ile kan şekeri arasında 30. dakika, 1 ve 2. saatlerde istatistiksel anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,005$). Bu saatlerde sadece anne sütü alanların kan şekeri düzeyleri 45 ve üzeridir.

Anne sütünün her bebeğe özel olması, onu benzersiz yapan bir özelliktir. Aynı zamanda süt içeriği bebeğin yaşına ve durumuna uygun olarak değişim göstermektedir. İlk salgılanan süte kolostrum denmektedir ve protein, yağ, laktoz, vitamin, mineraller yönünden oldukça yoğundur. Bu bileşenler bebeğin glisemik kontrolünün sağlanmasında oldukça etkilidir. Anne sütünün bebeklerde; enfeksiyon, hipoglisemi ve ileride oluşabilecek obesite ve tip2 diyabet başta olmak üzere birçok hastalığa maruz kalma ihtimalini düşürdüğü, aşıların etkinliğini artırdığı, bebekte normal floranın oluşmasına katkı sağladığı, anne-bebek ilişkisini kuvvetlendirdiği, organ ve doku olgunlaşmasını sağladığı, bebeğin ruhsal, bedensel ve zekagelişimine yardımcı olduğu bilinmektedir (99).

Anne sütünün, kan şekerini düzenlemede yaşamın ilk dakikalarında oldukça etkili ve ileride oluşabilecek komplikasyonları (obesite, tip2 diyabet) önleme bakımından önem taşıdığı düşünülmektedir (2). Literatür bilgileri çalışmamızı desteklemektedir.

Araştırmamızda annelerin doğum şekli ile beslenme süreleri arasında 30. dakikada anlamlı farklılık ($p<0,05$) bulunmuştur. Sezaryen ile doğan bebeklerin anne sütü ile beslenme süreleri ilk 10 dakikalık sürede daha yüksektir. Daha sonra 21dk üzeri uzun süreli beslenmenin normal doğumda artış gösterdiği saptanmıştır.

Uzun süreli emmede normal doğum daha etkilidir. Bunun nedenleri arasında normal doğum sonrası süt oluşumuna katkı sağlayan hormonal etkileşimin hemen başlaması (östrojen ve progesteron seviyesinin düşmesi), doğum travmasının sezaryen doğuma göre daha erken atlatılması ve anne ile bebeğin erken bir araya gelerek tensel temasın sağlanması ile sütün gelme zamanı daha erken olmaktadır (100). Sezaryen ile doğum yapan annelerin cerrahi işlem geçirdiklerinden dolayı anestezisinde etkisiyle bebeklerini emzirme pozisyonunda rahat tutamadıkları, normal doğum yapanlarda ise böyle bir problemin yaşanmamasından dolayı bebeklerini anne sütü ile daha rahat ve daha uzun süreli besledikleri görülmüştür. Bundan dolayı doğum şeklinin beslenme süresini etkilediği düşünülmektedir. Literatür verileri araştırmamızla paralellik göstermektedir.

Bebeklerin doğum şekli ile 6. saat beslenme türü arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p<0,05$). Araştırmamızın sonuçlarına göre 6. saatte anne sütü alanların oranı normal doğum ile doğan bebeklerde daha yüksek orandadır. Sezaryen grubunda ise mama alma oranı yüksek çıkmıştır. Anne sütünden ziyade iki beslenme türünü de alan bebekler yine sezaryen grubunda yüksek orandadır.

Normal doğum süresi sezaryen ile doğuma göre daha kısa zamanda ve daha az komplikasyon gelişerek tamamlandığından annelerin bebekleriyle erken buluşması sağlanır. Böylece bebeğin emmesinin erken başlaması ile vücudun uyarılarak süt üretiminin arttığı gözlemlenmektedir. Sezaryen ise yüksek komplikasyon riski olan cerrahi bir operasyondur ve süresinin uzun olması nedeniyle bebeğin beslenmesinin geç başlaması nedeniyle bebekte hipogliseminin önlenmesi için mama başlanmaktadır.

Bu nedenle hipoglisemi riskini önlemek amacıyla mama kullanımının sezaryen doğumda daha fazla tercih edildiği düşünülmektedir.

Araştırmamızda GDM sonrası alınan önlem ile 30. dakikada anne sütü ile beslenme süresi arasında anlamlı farklılık ($p<0,005$) saptanmıştır. Düzenli beslenme ile önem alınan annelerin bebeklerinin yarıya yakını 5 dakika kadar anne sütü ile beslenip daha sonra 15 dakikadan fazla sürelerde beslenmiştir. Yani bebeklerin emme süresinde artış görülmüştür. Sonuç olarak kısa süreli emmelerin, alveolleri uyararak prolaktin hormonunun salınımını arttırdığı ve süt oluşumunu sağladığı literatür bilgilerinde yer almaktadır. Bu bakımdan araştırmamız literatür ile paralellik göstermektedir. Aynı zamanda 30. dakikada insülin tedavisi alanlarda anne sütü alma süreleri gittikçe artmıştır. Bunun nedeni olarak glisemik kontrolün sağlanarak bebeğin hipoglisemiden korunmaya çalışılması olduğu düşünülmektedir.

Annelerin doğum öncesi GDM tanısı sonrası alınan önlem ile 2, 4, 6. Saatlerdeki beslenme türü arasındaki farkın ($p<0,05$) istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Düzenli beslenme önlemi alanlarda anne sütünün daha fazla tercih edildiği saptanmıştır. Gebelikte pankreastan salgılanan insülin miktarı gebe olmayanlara göre iki kattan fazla artar. Normal gebelerde bu durum fizyolojik olarak tolere edilebilirken gestasyonel diyabetli kadınlarda ve daha önce GDM olduğu bilinmeyen birçok kadında gebelik sırasında kompanse edilememektedir. Glikoz plasentadan geçebilirken, insülin plasentadan geçiş sağlayamaz ve yenidoğan bebeğin insülin ihtiyacı artar (93). Bu nedenle yenidoğan bebeğin kan şekeri düzeyi hızlı düşüş göstermektedir. GDM tanısı alan tüm annelerde önlem olarak düzenli beslenme tedavisi uygulanmasının, anne sütü alımını arttırdığı ve bu sayede kan şekeri düzeyini 45mg/dl üzerinde seyretmesini sağladığı düşünülmektedir. Literatür bilgileri araştırma sonucumuzu desteklemektedir.

GDM sonrası insülin ile önlem alanlarda ise mama ve mama ile anne sütünü birlikte alanlar daha yüksek çıkmıştır. Mama kullanımının insülinle önlem alanlarda fazla olması ise, annede gelişen insülin direncinin yenidoğanı etkilemesi ve anne sütünün

tek başına bebekte yeterli beslenmeyi sağlayamamasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırma verilerimizde bebeklerin cinsiyetleri ile beslenme türü arasında anlamlı bir ilişki ($p<0,05$) saptanmıştır. Beslenme türü 1, 2, 4 ve 6. saatlerde kız bebeklerde anne sütü alma oranı daha yüksektir. Erkek bebeklerde ise mama ve anne sütü ile mama alma oranı daha yüksek bulunmuştur. Çalışmamızda sezaryen ile doğan bebeklerin erkek sayısının fazla olmasından dolayı, erkek bebeklerde mama ve anne sütü ile mama kullanma oranını artırmasından kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Normal doğuma teşvik sağlanmasıyla erkek cinsiyette de anne sütü alımının artırılacağı tahmin edilmektedir.

Toplumsal yaşamda erkek ve kadınlar bir bütünlüğü oluşturan, birbirini tamamlayan bir şekilde değil de erkeğin kadına üstünlüğü ile belirlenen bir yapıda yer alırlar. Bu nedenle erkek bebek, çoğu ailenin hayatında önemli bir yere sahiptir ve aynı zamanda ebeveynlerin üstünlüğünü simgelemektedir. Bu nedenle erkek bebek bekleyen ailelerin bebeğin sağlığını tehdit edecek herhangi bir sorunla karşılaşmamak adına sezaryen doğuma yöneldikleri düşünülmektedir.

İspanya'da Tundidor ve ark. tarafından yapılan 2299 GDM'li gebenin ve bebeklerinin demografik, prenatal ve postnatal klinik ve laboratuvar verilerinin incelendiği retrospektif çalışmada; sezaryen ile doğum açısından erkek cinsiyetin daha fazla risk taşıdığı görülmüştür (101). Yapılan bu çalışma araştırma verilerimizi desteklemektedir.

Araştırmamızda bebeklerin doğum haftası ile beslenme türü arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık ($p<0,05$) bulunmuştur. Beslenme türü olarak 0 dk, 1., 2. ve 4. saatlerde anne sütü alma oranı 38 haftadan büyük bebeklerde daha yüksektir.

Term doğan bebeklerin sindirim, solunum, kas ve kardiyovasküler sistemlerinin gelişmiş olması, doğar doğmaz dış dünyaya adaptasyonlarını daha erken sağlamaları nedeniyle anne sütü alımının arttığı düşünülmektedir. Mama ile beslenme dışarıdan

yapılan bir müdahale olduğu için başlarda daha uzunken zaman ilerledikçe bebeğin mamayı tolere edememesinden kaynaklı mama alma süresinin azaldığı tahmin edilmektedir.

Araştırma grubunda bulunan bebeklerin doğum haftası ile 2, 4, ve 6. saatte anne sütü alma süreleri arasındaki fark ($p<0,05$) anlamlı bulunmuştur. 38 haftadan daha büyük bebeklerin ilk on dakikadan daha uzun süreli anne sütü aldıkları belirlenmiştir. Bebeğin tüm işlemler tamamlandıktan ve dış ortama uyumu sağladıktan sonra emmelerinde artma olduğu düşünülmektedir.

Bebeklerin doğum ağırlığı ile doğumdan sonraki 4. saatte anne sütü alma süreleri arasında anlamlı farklılık ($p<0,05$) tespit edilmiştir. Doğum ağırlığı 2000-3000 gram arasında olanlar başta 5 dakika olmak üzere kısa süreli anne sütü alırken ilerleyen saatlerde bu süre uzamıştır. Doğum ağırlığı 3000-4000 gram arasında olan bebeklerin ise anne sütü alma sürelerinin en az 5 dakika ve üzerinde olacak şekilde başlangıç gösterdiği ve sürenin sürekli arttığı bulgulanmıştır.

3000 gram ve üzeri doğan bebeklerin kas iskelet sistemlerinin gelişimi düşük doğum ağırlıklı bebeklere göre daha ileridedir (43). Bu bebeklerin çene kasları kuvvetli olduğundan; emerken daha az enerji tüketmekte ve daha az yorulmaktadırlar. Bu sebeple bebeklerin emme sürelerinin kilo artışı ile birlikte uzadığı düşünülmektedir.

8-SONUÇ

İstanbul'da bir Devlet Üniversitesi Hastanesi'nde "Gestasyonel Diyabetli Annelerin Bebeklerinin İlk Altı Saatteki Kan Şekeri Düzeyleri ile Beslenme Süreleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi" amacı ile yapılan bu çalışmada aşağıdaki sonuçlar elde edildi:

- Gestasyonel diyabetli annelerin bebeklerinin ilk altı saatteki kan şekeri düzeyleri ile beslenme türü arasında anlamlı ilişki saptandı. Gestasyonel diyabetli annelerin bebeklerinin büyük bir kısmının anne sütü (%65'in üzerinde) aldığı ve anne sütü ile beslenenlerin kan şekeri düzeylerinin 45 üzeri olduğu görüldü.
- Gestasyonel diyabetli annelerin bebeklerinin ilk altı saatteki kan şekeri düzeyleri ile beslenme süresi arasında anlamlı ilişki saptandı. Anne sütü alan bebeklerin 0 ve 30. dakikada 0-5dk arası; diğer tüm saatlerde ise 21 dk ve üzeri sürede beslendiği belirlendi.
- Normal yolla doğan bebeklerin anne sütü ile beslenme sürelerinin sezaryen yöntemiyle doğan bebeklere göre daha uzun olduğu tespit edildi.
- GDM tanısı sonrası beslenme tedavisi alan annelerin bebeklerinin doğumdan sonraki 2, 4, 6. saatlerde anne sütü alma oranı insülin tedavisi alan annelerin bebeklerinden daha yüksek belirlendi.
- Doğumdan sonra 1, 2, 4 ve 6. saatlerde kız bebeklerin anne sütü alma oranı erkek bebeklere göre daha yüksek bulundu.
- Gestasyon haftası 38 hafta üzeri doğan bebeklerin anne sütü alma oranının diğer bebeklere göre daha fazla olduğu saptandı.

Çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki öneriler ileri sürülmüştür:

Anne sütü; besin değeri yüksek, ucuz ve kolay erişim sağlandığından anne ve bebek açısından rahatlık sağlamaktadır. Bebeğin kan şekerini düzenlemede ve normal

seviyelerde seyretmesinde büyük rol oynamaktadır. Yenidoğanda glisemik kontrolün sağlanması ve devam ettirilmesi için anne sütüne öncelik verilmelidir.

Doğum şekli ile anne sütü arasında çalışma verilerine göre anlamlı ilişki vardır. Sezaryen cerrahi bir komplikasyondur ve normal doğuma kıyasla riskli durumlar ortaya çıkabilir. Bu da doğum süresinin uzamasına neden olmaktadır. Dolayısıyla annenin bebek ile buluşmasını, anne sütüne ulaşma ve anne sütü ile beslenme sürelerini uzatacağından anneler, hastanelerde doğum politikasına göre riskli doğum söz konusu olmadığı sürece hekimler ve hemşireler tarafından normal doğuma teşvik edilmelidir.

GDM tanısı alan annelere düzenli beslenme ve medikal ajan olarak insülin tedavisi uygulanmaktadır. Tanı sonrası düzenli beslenme önlemi alınan GDM vakaları, insülin grubuna göre yüksek bulgulanmıştır. Araştırma sonuçlarımıza göre düzenli beslenme önlemi alınan annelerin bebeklerinde anne sütü alma oranı yüksek bulunmuştur. Gebelik öncesi anne adayları birinci ve ikinci basamak sağlık hizmetlerinde izlenmelidir. Gebelere hastanelerde ilgili sağlık profesyonelleri tarafından (hemşireler) düzenli eğitim verilmeli, annelerin kan şekeri seviyelerini dengede tutmaları için beslenmenin nasıl olması gerektiği öğretilmelidir. Tüm bunları sağlamak ve daha fazla kişiye ulaşabilmek için sağlık kuruluşlarında gebe okullarının açılması sağlanmalı ve bu okulların efektif kullanılması bakımından gerekli görsel ve sözel duyurular yapılarak büyük kitlelere ulaşım kolaylaştırılmalıdır. Tüm gebelere GDM tanısı alıp almadığına bakılmaksızın beslenme tedavisi uygulanmalıdır.

Düzenli beslenme önlemi alınmasının bebeklerin kilosu üzerinde olumlu etki göstererek yenidoğanı GDM'li anne bebeklerinde görülen makrozomi komplikasyonundan koruduğu saptanmıştır. GDM eğitimi hastalığın tedavisi ve yaşam kalitesinin artırılması yönünden gebelik süresince hatta gebelik sonrasında devam etmesi gereken bir süreçtir. Eğitim, tedavinin tüm basamaklarında etkili ve değerlidir. Eğitim sürekli olmalı, her seferinde yeni bilgi verecek şekilde planlanmalıdır. Annelere kan glikoz takibinin nasıl yapılacağı, gelişebilecek komplikasyonların neler olduğu (ağız kuruluğu, terleme, çarpıntı, titreme, bayılma) ve herhangi bir sorun

geliştiğinde sağlık hizmeti veren kuruluşlara ulaşması gerektiği, besin tüketimeinin nasıl olması gerektiği (3 ana ve 3 ara öğün şeklinde beslenme sağlanmalı, tam taneli tahıl ürünleri tercih edilmeli, tam buğday ekmeği kullanılmalı, meyve tüketimi sağlanmalı, kurubaklagiller sıklıkla tüketilmeli) hakkında bilgilendirmeler yapılmalıdır.

Gestasyon haftaları 38 üzeri olan anne bebeklerinin anne sütünü mamaya oranla daha fazla aldıkları bulgulanmıştır. Anne sütü alanlar, yenidoğanda en sık görülen komplikasyon olan hipoglisemi bakımından daha az risk taşıdıklarından annelerin doğum eylemi spontana bırakılmalı, erken doğum olan sezaryen ile müdahale edilmemelidir.

GDM tanısı alan annelere hemşireler tarafından mutlaka doğum öncesi beslenme ve emzirme eğitimi verilmeli ve annelerin verilen eğitimi kavrayarak uygulamaya geçirmeleri bakımından sağlık profesyonelleri ve ilgili kişiler tarafından destek sağlanmalıdır. Hemşirelere konunun önemi anlatılmalı ve kurum içinde hizmet içi eğitim programları düzenlenmelidir.

9-KAYNAKLAR

1. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği; Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu Ankara, Sayfa:15,2016.
2. American Diabetes Association: Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus; Diabetes Care, Volume 28, suppl 1, 37-42; 2019.
3. Bideci A, Demirel F, Çamurdan O, Cinaz P. Tip 1 Diyabetli Çocuklarda İlk Başvuru Bulgularının Değerlendirilmesi. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 49: 112-116, 2006.
4. Öztürk FY, Altuntaş Y. Gestasyonel Diabetes Mellitus. Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni, Cilt: 49, Sayı: 1, 2015.
5. Catalano PM et al. The Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcome Study. Associations of GDM and obesity with pregnancy outcomes Diabetes Care 35: 780–786, 2012.
6. American Diabetes Association: Gestational Diabetes Mellitus; Diab Care 26(1): 103-105, 2003.
7. Türkiye İstatistik Kurumu Haber Bülteni (internet)Son güncelleme tarihi 6 Temmuz 2018; erişim tarihi 1 Haziran 2019. Erişim adresi: <http://www.tuik.gov.tr>.
8. Çelik D, Karaçam Z. Türkiye'de gestasyonel diyabetes mellitus prevalansı ve risk faktörleri; sistematik derleme ve meta analiz. Adnan Menderes Üniversitesi 1. Sağlık Bilimleri Kongresi; 29 Haziran-1 Temmuz Aydın; 2017 s.802, 2017.
9. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care. 34: 62, 2019.
10. Colberg SR, Sigal RJ, Fernhall B, Regensteiner JG, Blissmer BJ, Rubin RR, et al. Exercise and type 2 diabetes: the American College of Sports Medicine and the American Diabetes Association: joint position statement. Diabetes Care 33: 147-67, 2010.
11. Gilbert ES, Harmon JS. Yüksek riskli gebelik ve doğum el kitabı, Taşkın L (Çev. ed.), II. Baskıdan Çeviri, Palme Yayıncılık, Ankara 218, 2002.
12. Wells JCK. The Thrifty Phenotype Hypothesis: Thrifty Offspring or Thrifty Mother? J. theor. Biol, 221, 143–161, 2003.

13. Petkova V, Dimitrov M, Geourgiev S. Pilot project for education of gestational diabetes mellitus (GDM) patients – Can it be beneficial? African Journal of Pharmacy and Pharmacology Vol. 5(10), pp. 1282-1286, 15 September, 2011.
14. Demirören K, Koç H, Yüksekaya HA. Diabetik anne bebeğinde komplikasyonlar, Genel Tıp Derg,13(3):113-118, 2003.
15. Mihmanlı V, Mihmanlı M. Diabetes Mellitus ve Gebelik. Okmeydanı Tıp Dergisi 31(Ek sayı):17-22, 2015.
16. Ahmed AM. History of Diabetes Mellitus; Saudi Med J, 23(4): 373-8, 2002.
17. Bağrıaçık N. Diabetes Mellitus: Tanımı, Tarihçesi, Sınıflaması ve Sıklığı. Diabetes Mellitus Sempozyumu, İstanbul, Aralık P:9-18, 1997.
18. Altuntaş Y. Diabetes mellitusun tanımı, tanısı ve sınıflaması. M Yenigün, M Altuntaş. Editörler. Her Yönüyle Diabetes Mellitus. Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, P:51-62, 2001.
19. Akarsu S, Kurt ANÇ, Kurt A, Yılmaz, Aygün AD. Diyabetik Anne Bebeğinde Klinik ve Laboratuvar Bulguları. Fırat Tıp Dergisi 13(3): 199-204, 2008.
20. American Diabetes Association: Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care33(1): 62-69, 2010.
21. American Diabetes Association: Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diab Care 29 (1): 43-46, 2006.
22. Moore TR. Diabetes in pregnancy. In: Creasy RK, Resnik R, eds. Maternal-Fetal Medicine (5th ed). Philadelphia: WB Saunders Company, 1023-1061, 2004.
23. International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups Consensus Panel, Metzger BE, Gabbe SG, Persson B, Buchanan TA, Catalano PA, et al. International association of diabetes and pregnancy study groups recommendations on the diagnosis and classification of hyperglycemia in pregnancy. Diabetes Care. Mar; 33(3): 676-682, 2010.
24. Özoğuz U, Aydın Y, Berker D. Gestasyonel Diyabet: Risk faktörleri, tanı ve tedavi. İç Hastalıkları Dergisi. 17(2): 71-9, 2010.
25. Lee AJ et al. Gestational Diabetes Mellitus: Clinical Predictors and Long-Term Risk of Developing Type 2 Diabetes Diabetes Care 30:878–883, 2007.

26. Patel SJ, Griffing GT. Gestational Diabetes Testing Protocol Periprocedural Care. Accessed Medscape Feb 2015. <http://emedicine.medscape.com/article/2049380-periprocedure>).
27. Akış N, Pala K, Seçkin RÇ. Gestasyonel Diyabetes Mellitus Prevalansı ve İlişkili Risk Etmenleri. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 34 (3) 93-96, 2008.
28. Getahun D, Nath C, Ananth CV, Chavez MR, Smulian JC. Gestational diabetes in the United States: temporal trends 1989 through 2004. Am J Obstet Gynecol, 198: 525, 2008.
29. Daşkan Z, Kavlak O. Gebelik Komplikasyonları ve Gebe Kadının Yönetimi. Türkiye Klinikleri J Nurs Sci 1(1): 39-46, 2009.
30. Kurdoğlu M, Kurdoğlu Z, Biri A. Karbonhidrat Metabolizma Bozukluğu Olan Gebeliklerin Maternal ve Perinatal Sonuçları. Van Tıp Dergisi, Cilt: 15, Sayı: 2, Nisan/2008.
31. Taşpınar B, Silfeler DB, Silfeler İ, Dayıcioğlu V. Gebelikteki Glukoz İntoleransı İle İlişkili Feto-Maternal Riskler Zeynep Kamil Tıp Bülteni Cilt: 42, Yıl: 2 Sayı: 1: 21-28, 2011.
32. Türkiye Diyabet Vakfı: Diyabet Tanı Ve Tedavi Rehberi. 13-21, 2017.
33. Çetin C, Demir C. Gebelikte Gestasyonel Diyabet Taraması. Arşiv Kaynak Tarama Dergisi, 24(3): 348-354, 2015.
34. Stanley CA, Rozance PJ, Thornton PS, De Leon DD, Horris D, Haymond MW, et al. Re-evaluating "transitional neonatal hypoglycemia": mechanism and implications for management. J Pediatr, 166: 1520-5, 2015.
35. Ferrara A, Kahn H, Qesenberry C, Riley C, Hedderston M. An increase in the incidence of gestational diabetes mellitus: North California. Obstet Gynecol, 103(3): 526-533, 2004.
36. Cunningham FG: Diabetes. İn: Cunningham FG, Mac Donald PC, Gant NF, et al: Eds. Williams Obstetrics 21' th ed. Appleton & Lange :567-618, 2001.
37. Çakır E. Gestasyonel Diyabetes Mellitus Tanısı. Selçuk Tıp Derg, 30(1): 39-41, 2014.
38. Endes CE, Cameron DM, Evans JMM. Prevalence of gestational diabetes mellitus in Europe: a metaanalysis. Diabetes Res Clin Pract. 129(7): 173-81, 2017.

39. Donovan L, Hartling L, Muise M, Guthrie A, Vandermeer B, Dryden DM. Screening tests for gestational diabetes: a systematic review for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med*, 159: 115, 2013.
40. Aksoy YD, Karadağ E, Oltuluoğlu H. Gestasyonel Diyabetli Kadınlarda Sağlık Durumu Yönetiminin Değerlendirilmesi. *Sted Dergisi*,21(4): 230-235, 2012.
41. Oğuz A. Gestational Diabetes. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 11(1): 26-29, 2016.
42. Coustan DR, Jovanovic L. Gestational diabetes mellitus: Glycemic control and maternal prognosis. Accessed Feb 2015. <http://www.uptodate.com/contents/gestational-diabetes-mellitusglycemic-control-and-maternal-prognosis>.
43. Taşkın L, Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. XI. Baskı. Ankara: 254, 2012.
44. Şirin A. Gebelikte Diyabet ve Bakım, Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 21(2): 77, 2005.
45. Kwong W, Tomlinson G, Feig D. Gestational diabetes and other obstetrical outcomes after bariatric surgery: Asystematic review and meta-analysis. *Diabetes*. 40(1): 2-20, 2016.
46. Pandey U, Agrawal Kn, Agawal S, Batra S. Outcome of diabetic pregnancies in a tertiary referral centre Varanasi. *J Obstet Gynecol India*. 66(4): 226-32, 2016.
47. Nold JL, Georgieff MK. Infants of diabetic mothers. *Pediatr Clin North Am*, 51: 6/9-37, 2004.
48. Özşener S. (Steven G. Gabbe'den) Diabetes mellitus, Yüksek riskli gebeliklerde tanı ve tedavi protokolleri, 3. Baskı, Sayfa: 253–263, 2005.
49. Butte N. Carbohydrate and lipid metabolism in pregnancy: Normal compared with gestational diabetes mellitus. *Am J Clin Nutr*,71: 1256S-61S, 2000.
50. Malcolm JC, Lawson ML, Gaboury I, Lough G, Keely E. Glucose tolerance of offspring of mother with gestational diabetes mellitus in a low-risk population. *Diabet Med*. 23: 565–570, 2006.
51. Ozan YD, Ertuğrul M, Okumuş H. Preeklampsi Tanılama, Değerlendirme Ve Hemşirelik Yönetimi. *Cumhuriyet Nursing Journal*, 2:59-65, 2012.
52. Olgun N, Yalın H, Demir HG. Diyabetli Birey Nasıl İzlenmelidir? *Turkish Family Physician*, Cilt: 2 Sayı: 3, 2011.

53. Sibai BM, Caritis S, Hauth J, Lindheimer M, Vandorsten JP, Macpherson C, et al: Risks of preeclampsia and adverse neonatal outcomes among women with pregestational diabetes mellitus. *Am J Obstet Gynecol*,182:364, 2000.
54. Ayvacı H, Tandoğan B, Tarhan NU, Uludoğan M. Gebelikte Diyabetik Ketoasidoz: Olgu Sunumu. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni Cilt: 39(2): 63-65, 2008.*
55. Kaya R, Karaçam Z. Gestasyonel Diyabet Görülme Sıklığı ve Anne-Bebek Sağlığı ile İlişkisi. *DÜ Sağlık Bil Enst Derg*,9(1): 10-18, 2019.
56. Feleke BE. Determinants of gestational diabetes mellitus: Acase-control study. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 31(19), 2018.
57. Atasay B, Günlemez A, Saadet A. Congenital Anomalies Among Infants Of Diabetic Mothers *Journal of Ankara Medical School Vol:55(1), 2002.*
58. Wren C, Birrell G, Hawthorne G: Cardiovascular malformations in infants of diabetic mothers. *Heart*,89:1217-1220, 2003.
59. Jensen DM, Pedersen LM, Ovesen P, Westergaard JG, Moeller M, Nielsen HB. Outcomes in Type 1 Diabetic Pregnancies: *Diabetes Care* 27:2819-2823, 2004.
60. Chan BWH, Chan KS, Koide T: Outcomes in Type 1 Diabetic Pregnancies: *Diabetes* 51:2811- 2816, 2002.
61. Bakıner O, Bozkırlı E, Serinsöz H, Sarıtürk Ç, Ertörer E. gestastonel diyabeti olan gebelerin prenatal ve perinatal özelliklerinin postpartum erken glukoz metabolizması üzerine etkileri. *Cukurova Medical Journal*, 38(4): 617-626, 20131.
62. Kim C, Berger DK, Chamany S. Recurrence of Gestational Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*, 30:1314–1319, 2007.
63. Cauble SJ, Dewi M, Hull HR. Validity of anthropometric equations to estimate infant fat mass at birth and in early infancy Cauble et al. *BMC Pediatrics* 17:88, 2017.
64. Türkmen M, Aydoğdu SA, Uygur Ö, Odabaşı AR, Yüksel H, Tosun FA. Diyabetik Anne Bebeklerinin Yenidoğan Dönemi Sorunları. *Türkiye Klinikleri J PEDIATR*,17: 8-14, 2008.
65. Yavuz A, Demirtaş Ö, Terzi H, Işıkkent NT, Kale A. Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'ne Başvuran Gebelerde Gestasyonel Diyabet Sıklığı ve Perinatal Sonuçları. *Kocatepe Medical Journal*, Ekim 16: 244-248, 2015.

66. Surbek D, Drack G, Irion O, Nelle M, Huang D, Hoesli İ. Antenatal corticosteroids for fetal lung maturation in threatened preterm delivery: indications and administration. *Arch Gynecol Obstet* 286:277–281, 2012.
67. Dağoğlu T. Diyabetik Anne Çocuğu. *Neonotoloji*. İstanbul: Nobel; p: 651-6, 2000.
68. Riskin A, Garcia-Prats JA. Infant of a diabetic mother. Accessed, Feb 2015. <http://www.uptodate.com/contents/infant-of-a-diabetic-mother>.
69. Can G, Çoban A, İnce Z. Yenidoğan ve Hastalıkları. *Pediatrici* 3. Baskı. İstanbul Nobel; p:295-544 2002.
70. Falls J, Milio L. Endocrine Disease in Pregnancy. İn: Brandon J.B, Amy F. H eds. *The Johns Hopkins Manuel of Gynecology and Obstetrics*. 2th ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 162-182, 2002.
71. Özkaya MO, Köse SA. Gestasyonel diyabet: Güncel durum. *Perinatal Journal*,22(2):105-109, 2014.
72. Kurtoğlu S, Direk G, Uzan Tatlı Z, Hatipoğlu N. Transient endocrinologic problems in the newborn period. *Turk Pediatrici Arşivi*, 54(1): 3–12, 2019.
73. Yassıbaş E, Samur G. Maternal D Vitamini Yetersizliğinin Anne Ve Bebek Sağlığı Üzerine Etkileri. *J Nutr and Diet* 39(1-2):47-57/2011.
74. İnce DA, Taçı Ş, Gümüşer R, Diyabetik Anne Bebeklerinin Yenidoğan Dönemi Sorunları. *Journal of Contemporary Medicine*, 4(3): 115-120, 2014.
75. Beken S, İyidir ÖT, Önal E, Altınova AE, Törüner FB, Atalay Y, Çkır N. Gestasyonel Diabetes Mellitusta Gebelik Öncesi Vücut Ağırlığının Yenidoğanın Doğum Ağırlığına Etkisinin İncelenmesi. *GMJ* 24: 50-52, 2013.
76. Karagöl BS, Karadağ N, Zenciroğlu A, Kundak AA, Okumuş N. Yenidoğan yoğun bakımında yedi yıllık diyabetik anne bebeği deneyimi. *Çocuk Dergisi* 12: 169-76, 2012.
77. Üstün G, Tokat MA. Gestasyonel Diyabet Emzirme Sonuçları İçin Ne Kadar Önemli? *Perinatoloji Derg* 19(3): 123-129, 2001.
78. Cornblath M, Ichord R. Hypoglycemia in the neonate. *Semin Perinatol*, 24: 136-49, 2000.
79. Müngen E. Diyabetik Gebe Takibi. *Perinatoloji Dergisi*,19(Suppl 1): S18-S21, 2011.

80. Brown J, Alwan NA, West J, Brown S, McKinlay CJD, Farrar D, et al. Lifestyle interventions for the treatment of women with gestational diabetes. Cochrane Database of Syst Rev. (5): CD011970, 2017.
81. World Health Organization [Internet]. Geneva: Global report on diabetes [Cited: 2018 Jan 27]. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204871/1/9789241565257_eng.pdf
82. PoolsupN, Suksomboon N, Amin M. Effect of Treatment of Gestational Diabetes Mellitus: A Systematic Review and Meta-Analysis. Plosone, March/Volume 9, Issue 3, 2014.
83. Ural A. Gestasyonel diabetes mellitus ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 6(2): 120-7, 2016.
84. beslenme.gov.tr [Internet]. Ankara: Türkiye diyabet programı 2015-2020. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu; 2014 [Son güncelleme tarihi: 2014; Erişim tarihi: 10.02.2017]. Erişim adresi: <http://beslenme.gov.tr/content/files/diyabet/turkiyedyabetprogrami.pdf>.
85. Coşkun A. Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği El Kitabı. İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları; 2012.
86. sbu.saglik.gov.tr [Internet]. Ankara: Riskli Gebelikler Yönetim Rehberi. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kadın ve Üreme Sağlığı Daire Başkanlığı; 2014. 2014 [Son güncelleme tarihi: 2014; Erişim tarihi: 10.02.2017]. Erişim adresi: http://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/risgebyon_reh.pdf.
87. Özel HG, Arslan P, Mungan T, Akman Ş. Gebe Diyabetlilere Uygulanan Beslenme Ve İnsülin Tedavisinin Anne Ve Çocuk Sağlığı Üzerine Etkileri J Nutr and Diet; 35(1):17-30, 2007.
88. World Health Organization, UNICEF. Global Strategy for Infant and Young Child Feeding, Geneva: WHO, 2003; 1-4, 7-9. Available from: URL: http://www.who.int/nutrition/topics/global_strategy/en/
89. Tokat MA, Elmas S, Yeyğel Ç. Gestasyonel Diyabetin Emzirme Sonuçlarına ve Emzirme Öz-Yeterlilik Algısına Etkisinin İncelenmesi. DEUHFED,10(4), 193-200, 2017.
90. Topal S, Çınar N, Altunkaynek S. The Benefits of Breastfeeding for Mother Health. SÜSBF Dergisi, MART 3(1): 25-31, 2017.
91. Denice S. Feig, Jeremiah Hwee, Baiju R. Shah, Giliian L. Booth, Arlene S. Bierman, Lorraine L. Lipscombe Trends in Incidence of Diabetes in Pregnancy and

- Serious Perinatal Outcomes A Large, Population-Based Study in Ontario, Canada, *Diabetes Care*, 37: 1590-1596, 2014.
92. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes-2011. *Diabetes Care*, 34 (Suppl. 1): S11-6134 (Suppl. 1): S11-61, 2011.
93. Saraç EG. Annelerinde Gestasyonel Diyabet Tanısı Olan Yenidoğanların Değerlendirilmeleri, Tıpta Uzmanlık Tezi, 2015.
94. Coustan DR. Gestational diabetes mellitus. *Clin Chem. Sep*; 59: 1310-1321, 2013.
95. Özyurt R, Aşıcıoğlu O, Gültekin T, Güngördük K, Boran B. İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'ne Başvuran Gebelerde Gestasyonel Diyabet Sıklığı. *JOPP Derg* 5(1):7-12, 2013.
96. Şen E. Gestasyonel Diyabet Eğitiminin Maternal Sağlık Davranışları, Öz Etkililik Düzeyi ve Neonatal Sonuçlar Üzerindeki Etkisi. Doktora Tezi, 2011.
97. Cakmak H, Kuguoglu S. Comparison of the breastfeeding patterns of mothers who delivered their babies per vagina and via cesarean section: an observational study using the LATCH breastfeeding charting system. *International journal of nursing studies. Sep* 30;44(7):1128-37, 2007
98. Uslu S, Bülbül A. Neonatal Hypoglycemia. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*, Cilt: 50, Sayı: 1, 2016.
99. Samur G. Anne Sütü. Sağlık Bakanlığı Yayınları Ankara, Şubat 2008.
100. Taşkın L. Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. XI. Baskı. Ankara: 487-498, 2012.
101. Tundidor D, García-Patterson A, María MA, Ubeda J, Ginovart G, Adelantado JM, de Leiva A, Corcoy R. Perinatal maternal and neonatal outcomes in women with gestational diabetes mellitus according to fetal sex. *Gend Med*, 9: 411-7, 2012,

10-EKLER

EK 1:

GESTASYONEL DİYABETLİ ANNELERİN BEBEKLERİNİN KAN ŞEKERİ DÜZEYLERİ İLE BESLENME SÜRELERİNİN İLİŞKİSİ BİLGİ FORMU

Sayın Katılımcı,

Bu çalışma, Gestasyonel diyabetli annelerin bebeklerinin doğumdan sonra kan şekeri düzeyleri ile beslenme süreleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla planlanmıştır.

Lütfen sizi ve düşüncelerinizi en iyi şekilde anlatan ifadelerin yanına (X) işareti koyunuz.

Verdiğiniz tüm yanıtlar gizli tutulacaktır.

Bu çalışmaya katılımınız ve duyarlılığınız için teşekkür ederiz.

TANITICI BİLGİLER

Anket No:

Lütfen aşağıdaki anneye ait bilgileri belirtiniz.

1. Annenin yaşı? a. () 15-20 b. () 21-30 c. () 31-40 d. () 40 ve üzeri

2. Eğitim düzeyi

a. () Okur - yazar b. () İlkokul c. () Ortaokul
d. () Lise e. () Üniversite f. () Lisans üstü

3. Çocuk sayısı

a. () 1 b. () 2 c. () 3 d. () 4 ve üzeri

4. Doğum şekli

a. () Normal spontan doğum
b. () Vakum ile normal doğum
c. () Sezaryen ile doğum

5. Önceki gebeliklerde GDM tanısı mevcut mu?

a. () Evet b. () Hayır

6. GDM tanısı aldıktan sonra alınan önlem

a. () Düzenli beslenme
b. () İnsülin ile tıbbi tedavi

Lütfen aşağıdaki bebeğe ait tanıtıcı bilgileri belirtiniz.

7. Bebeğin cinsiyeti a. () Kız b. () Erkek

8. Bebeğin doğum haftası?

a. () 28 ile 33 hafta arası b. () 33 ile 38 hafta arası c. () 38 haftadan büyük

9. Bebeğin ilk doğum ağırlığı hangi aralıktadır?

a. () 2000-3000 gram b. () 3000-4000 gram c. () 4000 gram üzeri

10. Bebeğin beslenmesine ilişkin doğum öncesi emzirme ve beslenme eğitimi aldınız mı?

a. () Evet b. () Hayır

Bebğin ilk 6 saatteki izlemleri								
	Ölçüm saati	Kan Şekeri değerleri				Uygulama		
		<25 mg/dl	25-35 mg/dl	35-45 mg/dl	>45 mg/dl	Beslenme Süresi		Parenteral besleme
						Anne sütü		
								Dekstroz
1.	0. dakikada					<ul style="list-style-type: none"> ➤ 0-5 dk. ➤ 6-10 dk ➤ 11-15 dk ➤ 16-20 ➤ 21 dk ve üzeri 	<ul style="list-style-type: none"> • 0-5 dk. • 6-10 dk • 11 dk ve üzeri 	
2.	30. dakikada					5. 0-5 dk. 6. 6-10 dk 7. 11-15 dk 8. 16-20 e. 21 dk ve üzeri	<ul style="list-style-type: none"> • 0-5 dk. • 6-10 dk • 11 dk. ve üzeri 	
3.	1. saatte					<ul style="list-style-type: none"> ➤ 0-5 dk. ➤ 6-10 dk ➤ 11-15 dk ➤ 16-20 e. 21 dk ve üzeri 	<ul style="list-style-type: none"> • 0-5 dk. • 6-10 dk • 11 dk. ve üzeri 	
4.	2. saatte					<ul style="list-style-type: none"> ➤ 0-5 dk. ➤ 6-10 dk ➤ 11-15 dk ➤ 16-20 e. 21 dk ve üzeri 	1. 0-5 dk. 2. 6-10 dk 3. 11 dk. ve üzeri	
5.	4. saatte					1. 0-5 dk. 2. 6-10 dk 3. 11-15 dk 4. 16-20 e. 21 dk ve üzeri	<ul style="list-style-type: none"> • 0-5 dk. • 6-10 dk • 11 dk. ve üzeri 	
6.	6. saatte					1. 0-5 dk. 2. 6-10 dk 3. 11-15 dk 4. 16-20 e. 21 dk ve üzeri	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 0-5 dk. ➤ 6-10 dk ➤ 11 dk. ve üzeri 	
NOT:								

Ek 2. İZİNLER

Bilgilendirilmiş Onam Formu

Sayın Katılımcı,

Bu çalışmaya katıldığınız için teşekkür ederiz.

Bu çalışma, Gestasyonel diyabetli annelerin bebeklerinin ilk altı saatteki kan şekeri düzeyleri ile beslenme süreleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla planlanmıştır. Çalışma kapsamında sizden bebeğinizin beslenme şekli ve süresi hakkında bilgiler toplanacak ve toplanan bu bilgiler araştırma verisi olarak kullanılacaktır. Bu bilgiler doğrultusunda, gestasyonel diyabetli annelerin doğum şekillerinin (normal-sezaryen), beslenme şekilleri (anne sütü-mama) ve beslenme sürelerinin kan şekeri düzeylerine etkisini belirlemede kaynak oluşturması hedeflenmektedir.

Çalışmaya katılıp katılmamakta özgürsünüz, dolduracağınız anket bilgilerinde kimlik bilgileriniz yer almayacaktır. Çalışmaya katılmadığınızda herhangi bir cezai durumla karşılaşmanız söz konusu değildir. Sorulara vereceğiniz yanıtlar sadece araştırmanın raporunda kullanılacaktır.

Bu koşullarla söz konusu araştırmaya kendi rızamla hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcı Adı- SOYADI:

Bilgilendirenin Adı- Soyadı:

İmza:

İmza:



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

İSTANBUL İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - İSTANBUL
SAĞLIK İNFORMASYON TEKNOLOJİLERİ BİRİMİ
30/04/2018 14:42 - 16987222 - 694.01.02 - E.1441



Sayı : 16867222/604.01.02
Konu : Ezgi KARATAŞ'ın
Tez Çalışması Hk.

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Sağlık Bilimleri Enstitüsü)
(Kavacık Mah. Ekinçiler Cad. No:19 Kavacık Kavşağı 34180 Beykoz / İstanbul)

İlgi : a) 09/04/2018 tarihli ve 71211201-11057 sayılı yazı
b) 20/04/2018 tarihli ve 82998542-771-7383 sayılı yazı

İlgi a) sayılı yazı ile Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Ezgi KARATAŞ'ın, Yrd. Doç. Dr. Aysel KÖKCÜ DOĞAN'ın danışmanlığında yürütülen; "Gestasyonel Diyabetli Annelerin Bebeklerinin Kan Şekeri Düzeyleri ile Beslenme Sürelerinin İlişkisi" başlıklı tez çalışmasını kurumumuza bağlı Bağıcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yapma talebi Müdürlüğümüze iletilmiştir.

Söz konusu araştırma ile hastanenin ilgi b) sayılı cevabi yazısı ekte gönderilmekte olup, konunun çalışmada adı geçen öğrencinize tebliği hususunda;

Gereğini ve bilgilerinize arz ederim.

e-İmzalıdır.
Dt. Şule TUYGUN
Müdür a.
Başkan Yardımcısı

EKLER:

1- Bağıcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi
(Görüş Yazısı 1 Sayfa)

GÜVENLİ ELEKTRONİK İMZALI
ASLI İLE AYNIYDIR
02.12.2018

PETROL GÖRECEK
İstanbul Sağlık Müdürlüğü
Sağlık İncelenebilirliği Şubesi
Birim Sorumlusu

Seyitnizam Mah. Mevlana Cd. No:85, 34015 Kat: 1 Oda No: 102 Zeytinburnu/İst.
Sağlığın Geliştirilmesi Birimi
Faks No:

e-Posta: arzu.sarmusak@saglik.gov.tr İnt.Adresi: www.istanbul saglik.gov.tr

Bilgi için: Arzu SARMUSAK

Unvan: FİRMA

Telefon No: 0212 638 33 99 - 3102

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 5f5b1229-940e-42b6-8c42-9cb9ce01bc5f kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



T.C. Sağlık Bakanlığı

T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
İstanbul Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi

İSTANBUL BAğCILAR EĞİTİM VE ARAşTIRMA
HASTANESİ - İSTANBUL BAğCILAR EĞİTİM VE
ARAşTIRMA HASTANESİ



Sayı : 82998542-771
Konu : Ezgi KARATAŞ'ın Tez Çalışması Hk.

İSTANBUL İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Sağlığın Geliştirilmesi Birimi

İlgi : 13.04.2018 tarihli ve 1194 sayılı yazımız

Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Ezgi KARATAŞ'ın Yrd. Doç. Dr. Aysel KÖKCÜ DOĞAN 'ın danışmanlığında yürütölen "Gestasyonel Diyabetli Annelerin Bebeklerinin Kan Şekeri Düzeyleri ile Beslene Sürelerinin İlişkisi" konulu tez çalışmasını, hastanemizde yapması uygun görölmüştür. Araştırmacının çalışmasına başlamak üzere hastanemiz Eğitim, Ar-Ge Birimi BAPKOM' a başvurması hususunda;

Gereğini arz ederim.

e-imzalıdır.
Prof. Dr. Ahmet Yaser MÜSLÜMANOĞLU
Başhekim

Merkez Mah. Dr. Sadık Ahmet Cad. No: 5 Bağcılar/İSTANBUL Tel: (212) 440 40
00 3143

Faksa No:(212) 440 42 42

e-Posta:nihal.kurul@sağlık.gov.tr İnt. Adresi: BAPKOM Sekreteryası Nihal KURUL

Bilgi için:Nihal KURUL

Unvan:Veri Hazırlama ve Kontrol İşt.

Telefon No:

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge-sağlık.gov.tr> adresinden aa709ec1-c228-4601-907e-222f7cf3968b kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre gävenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-3

UZMAN LİSTESİ

Dr. Öğr. Üyesi Aysel KÖKÇÜ DOĞAN

Prof. Dr. Sema KUGUOĞLU

Dr. Öğr. Üyesi Özlem AVCI

Dr. Öğr. Üyesi Çağrı ÇÖVENER ÖZÇELİK

Dr. Öğr. Üyesi Selmin KÖSE

Hemşire Nazlı Hediye BAHADIR

Hemşire Fatma DAĞ AKKAŞ

Hemşire Ümmühan ALKAŞ

Ebe Burcu AKÇA

11- ETİK KURUL ONAYI



T.C.
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı

E-İmzalıdır

Sayı : 10840098-604.01.01-E.8480
Konu : Etik Kurulu Kararı

09/03/2018

Sayın Yrd. Doç. Dr. Aysel KÖKCÜ DOĞAN

Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna yapmış olduğumuz "Gestasyonel Diyabetli Annelerin Bebeklerinin Kan Şekeri Düzeyleri ile Beslenme Sürelerinin İlişkisi" isimli başvurumuz incelenmiş olup etik kurulu kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar
Etik Kurulu Başkanı

Ek:
-Karar Formu (2 sayfa)

Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK tarafından 09.03.2018 tarihinde e-İmzalanmıştır.
Evrakımız <https://obys.medipol.edu.tr/e-imza> linkinden 707B46B3X9 kodu ile doğrulanabilmektedir.

İstanbul Medipol Üniversitesi
Kavacak Mah. Ekinçiler Cad.No:19 Kavacak Kavağı 34810
Beykoz/İSTANBUL

Tel: 444 85 44
İnternet: www.medipol.edu.tr
Ayrıntılı Bilgi İçin : bilgi@medipol.edu.tr

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARAR FORMU

BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Gestasyonel Diyabetli Annelerin Bebeklerinin Kan Şekeri Düzeyleri ile Beslenme Sürelerinin İlişkisi			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Yrd. Doç. Dr. Aysel Kökcü Doğan			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Hemşirelik			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	İstanbul			
	DESTEKLEYİCİ	-			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARAR FORMU

Değerlendirilen Belgeler	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ/PLANI	16/02/2018		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	16/02/2018		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
Karar Bilgileri	Karar No: 202	Tarih: 07/03/2018				
	Yukarıda bilgileri verilen Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve araştırmanın etik ve bilimsel yönden uygun olduğuna "oybirliği" ile karar verilmiştir.					

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
BASKANIN UNVANI / ADI / SOYADI	Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile İlişki		Katılım *		İmza
Prof. Dr. Şeref DEMİRAYAK	Eczacılık	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK	Farmakoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Sibel DOĞAN	Psiko-onkoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Devrim TARAKCI	Ergoterapi	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. İknur KESKİN	Histoloji ve Embriyoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Mehmet Hikmet ÜÇİŞİK	Biyoteknoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

* :Toplantıda Bulunma

12-ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Ezgi	Soyadı	KARATAŞ
Doğum Yeri	Eminönü/İST	Doğum Tarihi	05.11.1991
Uyruğu	TC	TC Kimlik No	
E-mail	ezgisunduk@gmail.com.tr	Tel	

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Doktora/Uzmanlık		
Yüksek Lisans		
Lisans	Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi – Hemşirelik	2014
Lise	Şair Abay Konanbay Lisesi	2009

İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

	Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
1.	Hemşire	Medipol Mega Hastaneler Kompleksi	2014
2.		SBÜ Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi	2015-
3.			-

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*
İngilizce	İyi	Orta	Orta

Yabancı Dil Sınav Notu

KPDS	YDS	IELTS	TOEFL IBT	TOEFL PBT	TOEFL CBT	FCE	CAE	CPE

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı	73		
(Diğer) Puanı			

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma becerisi
Word	Çok iyi
PowerPoint	Çok iyi
Excel	Orta