

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI

TÜRKİYE'NİN DOĞUSUNDA İNFANTİL KOLİK İNSİDANSI,
ETYOLOJİSİNDEKİ RİSK FAKTÖRLERİ VE FARKLI TEDAVİ
SEÇENEKLERİNİN TESPİTİ

Dr. Hilal ALAGÖZ

Tez Yöneticisi
Doç. Dr. Vildan ERTEKİN

Uzmanlık Tezi
ERZURUM-2010

İÇİNDEKİLER

ONAY	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
TABLolar LİSTESİ	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ	x
1. GİRİŞ ve AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. İnfantil Kolik Tanımı	4
2.2. İnfantil Kolik Prevalansı	4
2.3. İnfantil Koliğin Etyolojisi	5
2.3.1. Gastrointestinal nedenler	5
2.3.2. Psikososyal faktörler	6
2.3.3. İmmatür merkezi sinir sistemi	6
2.4. İnfantil Koliğin Tedavisi	7
2.4.1. İlaç tedavisi	7
2.4.1.1. Antikolinergik ajanlar	7
2.4.1.2. Simetikon	8
2.4.1.3. Diğer ilaçlar	8
2.4.2. Davranışsal tedaviler	8
2.4.3. Diğer tedavi seçenekleri	9
2.4.3.1. Anne sütü kullanımı	9
2.4.3.2. Soya bazlı formula kullanımı	9

2.4.3.3. Whey veya kazein proteini hidrolize formula kullanımı	10
2.4.3.4. Sukroz (şerbet) kullanımı	10
2.4.3.5. Bitkisel çaylar	10
2.4.3.6. Laktozsuz formula kullanımı.....	11
2.4.3.7. Bebeğin diyetine lif eklenmesi	11
2.4.3.8. Probiyotiklerin diyete eklenmesi	12
3.GEREÇ ve YÖNTEM	13
4. BULGULAR.....	16
5. TARTIŞMA	55
SONUÇLAR.....	66
KAYNAKLAR	68

ONAY

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nın 07.07.2009 tarih ve 369 sayılı yazısı ile "Türkiye'nin Doğusunda İnfantil Kolik İnsidansı, Etyolojisindeki Risk Faktörleri ve Farklı Tedavi Seçeneklerinin Tespiti" adlı tez konusunun araştırma görevlisi Dr. Hilal (ÇELİK) ALAGÖZ tarafından çalışılması uygun görülmüştür. Seçilen konu incelenmek üzere Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu Başkanlığı'na görüşülmüş ve 12.06.2010 tarih ve 5. oturumunun 186 nolu kararı ile etik kurallara uygun görülmüştür. Çalışma ve Dahili Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı'na 23.07.2009 tarih ve 5 sayılı oturumunun 80 sayılı kararı ile tez çalışması olarak kabul edilmiştir.

TEŞEKKÜR

Tezimin hazırlanmasında bana yol gösteren, bilgi ve deneyimlerini aktaran değerli hocam tez danışmanım Doç. Dr. Vildan Ertekin'e, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları uzmanlık eğitimim boyunca klinik yaklaşımlarından bilgi ve deneyimlerinden faydalandığım, eğitimime katkıda bulunan değerli hocalarıma, asistanlığım boyunca tecrübe ve deneyimlerinden faydalandığım değerli anabilim dalı başkanı hocam Prof. Dr. Cahit Karakelloğlu'na, eğitimim süresince birlikte çalışmaktan mutluluk duyduğum uzmanlık öğrencisi arkadaşlarıma teşekkürlerimi sunarım.

Her zaman kendilerinden güç ve destek aldığım, bugünlere gelmemde özveri ve emekleri olan aileme ve eşime şükranlarımı sunarım.

Dr. Hilal ALAGÖZ

ÖZET

İnfanfil kolik sağlıklı ve gelişimi normal olan bebeklerde durdurulamayan ağlama atakları ile karakterize huzursuzluk ve/veya ağlamadır. İnfantil koliği olan bebekler genellikle akşam veya gece saatlerinde ağlamaktadır ve bebeğin uzun süren ağlamaları kolaylıkla yatıştırılamamaktadır.

İnfanfil koliğin görülme sıklığı toplumlara göre değişmekle beraber % 5 -40 arasında bildirilmektedir. Kesin sebebi henüz tam anlaşılammış olan bir durum olması nedeniyle birçok risk faktörü araştırılmış, ancak ortak ve kesin bir risk faktörü tespit edilememiştir.

Bu çalışmada 3 hafta-3 ay arası infantlarda infanfil kolik prevalansı, risk faktörleri ve tedavi seçeneklerinin araştırılması planlandı.

Çalışma popülasyonu bir olayın görülüş sıklığını incelemek amacıyla geliştirilen formüllerden evren büyüklüğünün bilindiği durumlarda kullanılan formül ile rastgele örneklem yöntemi ile 380 olarak belirlendi. Çalışmaya alınan infantların 169'u (% 44.2) kız ve 231'i (% 58) erkek idi. İnfanfil kolik prevalansı % 19,9 bulundu.

İnfanfil koliği olan infantların doğum kilosu, annenin doğumda aldığı kilo, doğum öyküsü, beslenme şekli, günlük emme sayı ve süresi, ağlama zamanı, kardeşte ve/veya akrabalarda infanfil kolik hikayesi, bağırsak alışkanlıkları, kardeş sayısı, annenin yaşı, eğitim durumu, evlilik süresi, eşi ile akrabalık durumu, gebelikte ve sonrasında geçirdiği hastalıklar ve kullandığı ilaçlar, bağırsak problemi olması, diyetinden çıkardığı gıdalar, evde sigara kullanımının olması risk faktörleri olarak sorgulandı.

Anne yaşı, eğitim durumu, gebelikte alınan kilo, bağırsak problemi, bebeğin ağlama zamanı, gaita sayısı ve evde sigara içilmesi infanfil kolik için risk faktörleri olarak saptandı. Sonuç olarak ailelerin infanfil kolik hakkında daha fazla bilgilendirilmesi ve sigara gibi engellenebilir risk faktörlerinin uzaklaştırılması önerilebilir.

Anahtar kelimeler: İnfanfil kolik, risk faktörleri, tedavi

ABSTRACT

Infantile colic is characterized by excessive crying with irritability which seen in healthy and normally growth infants. Infants with infantile colic usually cry at evening or night and there is minimal response to attempts at soothing.

The prevalence of infantile colic is changeable according to population, ranges from % 5-% 40 of infants. The etiology of infantile colic remains unclear. Many risk factors assessed but no one is certain.

This study aimed to investigate prevalence of infantile colic, etiological risk factors and its treatment methods.

A total of 380 infants were randomly selected by systematic sampling method. Of 380 infants 169 (44.2 %) were girls and 231 (58 %) were boys. Prevalence of infantile colic was 19.9 % .

Birth weight, birth history, gained weight during pregnancy, feeding type, daily breastfeeding frequency and duration, time of crying, infantile colic history in siblings and/or relatives, bowel habits, number of siblings, mother's age, education level, marriage duration, relationship between mother and father, having disease or drugs used during and/or after pregnancy, intestinal problems of the infant, foods excluded from the diet, smoking at home was inquired as risk factors.

Mother's age, education level, gained weight during pregnancy, having gastrointestinal problems, infant's time of crying in day, frequency of stool, frequency of breastfeeding and second hand smoking were found as risk factors.

As a conclusion informing parents and avoiding smoking can be advised as preventable risk factors.

Key words: Infantile colic, risk factors, treatment

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1.	Bebeklerin Cinsiyet Dağılımı	16
Tablo 2.	Bebeklerin Yaş Dağılımı	17
Tablo 3.	Bebeklerin Doğum Kiloalarının Dağılımı.....	18
Tablo 4.	Bebeklerin Doğum Şeklinin Dağılımı.....	18
Tablo 5.	Annelerin Yaş Dağılımı.....	19
Tablo 6.	Annelerin Eğitim Durumu	20
Tablo 7.	Annelerin Çalışma Durumu	20
Tablo 8.	Babaların Yaş Dağılımı	21
Tablo 9.	Babaların Eğitim Durumu	21
Tablo 10.	Eşlerin Evlilik Süreleri	22
Tablo 11.	Ailelerin Çocuk Sayısı Dağılımı.....	22
Tablo 12.	Anne İle Baba Arasındaki Akralalık Durumu	23
Tablo 13.	Ailelerin Yapısı.....	23
Tablo 14.	Evde Yaşayan Kişi Sayısının Dağılımı	24
Tablo 15.	Gruplara Göre Bebeklerin Cinsiyetlerinin Dağılımı.....	24
Tablo 16.	Gruplara Göre Bebeklerin Yaşlarının Dağılımı.....	25
Tablo 17.	Gruplara Göre Bebeğin Doğum Şeklinin Dağılımı.....	26
Tablo 18.	Gruplara Göre Bebeklerin Beslenme Şekillerinin Dağılımı.....	27
Tablo 19.	Gruplara Göre Bebeklerin Günlük Emme Sayılarının Dağılımı	28
Tablo 20.	Gruplara Göre Bebeklerin Emme Sürelerinin Dağılımı.....	28
Tablo 21.	Gruplara Göre Bebeklerin En Çok Ağladıkları Zaman Dilimlerinin Dağılımı.....	29
Tablo 22.	Gruplara Göre Bebeğin Çok Sık Ağlama Durumunun Dağılımı	30
Tablo 23.	Gruplara Göre Bebeğin Durdurulamayan Ağlamasının Olması Durumunun Dağılımı	30
Tablo 24.	Gruplara Göre Kardeşte İnfantil Kolik Hikayesinin Olma Durumunun Dağılımı.....	31
Tablo 25.	Gruplara Göre Bebeklerin Akralarında İnfantil Kolik Olma Durumunun Dağılımı	31
Tablo 26.	Gruplara Göre Bebeğe Kabızlık Olma Durumunun Dağılımı.....	32

Tablo 27.	Gruplara Göre Bebeğe Bakan Kişilerin Dağılımı	33
Tablo 28.	Gruplara Göre Annelerin Yaş Dağılımı	33
Tablo 29.	Gruplara Göre Annelerinin Eğitim Durumunun Dağılımı	34
Tablo 30.	Gruplara Göre Annenin Çalışma Durumunun Dağılımı	35
Tablo 31.	Gruplara Göre Ailenin Kaç Çocuğu Olduğunun Dağılımı	35
Tablo 32.	Gruplara Göre Babaların Yaş Dağılımı	36
Tablo 33.	Gruplara Göre Babaların Eğitim Durumunun Dağılımı	37
Tablo 34.	Gruplara Göre Eşlerin Evlilik Sürelerinin Dağılımı	37
Tablo 35.	Gruplara Göre Anne ve Babaların Akrabalık Durumu	38
Tablo 36.	Gruplara Göre Aile Tipi	38
Tablo 37.	Gruplara Göre Evlerde Yaşayan Yaşlıların Dağılımı	39
Tablo 38.	Gruplara Göre Ailelerin Sosyoekonomik Durumlarının Dağılımı	40
Tablo 39.	Gruplara Göre Annelerin Gebeliğinde Uyku Probleminin Olup Olmama Durumunun Dağılımı	40
Tablo 40.	Gruplara Göre Annelerin Uyku Problemlerinin Dağılımı	41
Tablo 41.	Gruplara Göre Annelerin Bulantı/Kusma Durumunun Dağılımı	41
Tablo 42.	Gruplara Göre Annenin Gebeliğinde Hastalık Geçirme Durumunun Dağılımı	42
Tablo 43.	Gruplara Göre Annelerin Gebelikte Kullandıkları İlaçların Dağılımı	43
Tablo 44.	Gruplara Göre Anne Tarafından Gebeliğinin Nasıl Değerlendirildiğinin Dağılımı	44
Tablo 45.	Gruplara Göre Annede Bağırsak Problemi Olma Durumunun Dağılımı	44
Tablo 46.	Gruplara Göre Annenin Günlük Çay Tüketimi	45
Tablo 47.	Gruplara Göre Annenin Diyetinden Gıda Çıkarma Durumunun Dağılımı ..	45
Tablo 48.	Annelerin Diyetlerinden Çıkardıkları Gıdalar ve Yüzdeleri	46
Tablo 49.	Bebeğin Gaz Sancısı Olduğunda Annelerin Uygulamaları	47
Tablo 50.	Gruplara Göre Evde Sigara İçilme Durumunun Dağılımı	47
Tablo 51.	Gruplara Göre Evde Sigara İçen Kişi Sayısının Dağılımı	48
Tablo 52.	Gruplara Göre Annelerin Gebelik Öncesi Sigara Kullanım Durumunun Dağılımı	49
Tablo 53.	Gruplara Göre Annelerin Gebeliğinde Sigara Kullanma Durumunun Dağılımı	49

Tablo 54. Gruplara Göre Annelerin Doğum Sonrası Sigara Kullanma Durumunun Dağılımı	50
Tablo 55. Gruplara Göre Babaların Annenin Gebeliği Öncesi Sigara Kullanma Durumunun Dağılımı	50
Tablo 56. Gruplara Göre Babaların Annenin Gebeliğinde Yanında Sigara Kullanma Durumunun Dağılımı	51
Tablo 57. Gruplara Göre Babaların Bebeğin Yanında Sigara Kullanma Durumunun Dağılımı	52
Tablo 58. Anlamlı Risk Faktörlerinin Lojistik Regresyonla Değerlendirilmesi	54

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Bebeklerin Cinsiyet Dağılımı	16
Şekil 2. Bebeklerin yaş dağılımı	17
Şekil 3. Annelerin Yaş Grupları	19
Şekil 4. Gruplara göre bebeklerin cinsiyet dağılımı	25
Şekil 5. Gruplara göre bebeklerin yaş dağılımı	26
Şekil 6. Gruplara göre annelerin eğitim durumlarının dağılımı	34
Şekil 7. Evde sigara içilme durumu	48

1. GİRİŞ ve AMAÇ

İnfanfil kolik ilk 3 aylık dönemdeki bebeklerde görülen ve bazen 6. aylarına kadar devam edebilen, genellikle akşamları olan sebebi olmaksızın durdurulamayan ağlamanın ön planda olduğu bir durumdur (42).

Farklı tanımlamalar olsa da en çok kullanılan “Wessel’in 3’ler kuralı”dır. Buna göre başlangıcı ilk haftalarda olan, genellikle ilk 3 ayda görülen, günde 3 saatten fazla, haftada 3 günden fazla ve en az 3 hafta devam eden, genellikle öğleden sonra ve akşam saatlerinde ortaya çıkan, açıklanamayan ve kontrol edilemeyen ağlama nöbetleri olarak tanımlanmaktadır (46).

İnfanfil kolik görülme sıklığı kaynaklarda %10-40 olarak verilmektedir. Bu kadar geniş aralığın bulunmasının nedenleri kullanılan tanı kriterlerinin farklı olması, farklı etnik topluluklarda yapılmış olması, verilerin farklı şekilde toplanması, çalışmaların farklı şekilde düzenlenmesi sayılabilir (1).

İnfanfil kolik etyolojisi henüz tam aydınlatılamamış olması nedeniyle üzerinde durulan gastrointestinal dismotilite, pikososyal faktörler ve immatür merkezi sinir sistem teorileridir (43).

4-6 aylarda kendiliğinden kaybolan bir durum olsa da her hangi bir hastalık olmaksızın bebeğin sürekli ağlaması, bu ağlamanın kolaylıkla durdurulamaması ebeveynlerde hem yetersizlik duygusu oluşturmakta, hem de anksiyeteyi attırarak aile içi iletişimi bozabilmektedir. Ebeveynlerin birbirine bazen de bebeğe karşı şiddet uygulamalarına neden olabilmektedir (43). Ayrıca yapılan bazı çalışmalarda tedavi edilmeyen kolikli bebeklerde ileri dönemlerinde uyku, yeme ve davranış bozukluklarının daha fazla görüldüğü tespit edilmiş. Bu nedenlerden dolayı infanfil kolik tedavisi ve önlenmesi ve ailelerin bilgilendirilmesi önem taşımaktadır (43). Böylelikle gereksiz hastane başvuruları da önenebilir (42).

İnfanfil kolik oluşumunda çok fazla risk faktörü ortaya atılmıştır. Farklı çalışmalarda farklı risk faktörleri anlamlılık kazansa da kesin bir risk faktörü belirlenememiştir (42).

İnfanfil koliğin kesin nedeni bilinemediğinden ve çok fazla risk faktöründen bahsedilmesi nedeniyle semptomların giderilmesi gerektiğinden zaman içinde birçok tedavi seçeneği öne sürülmüştür. Hepsi davranışsal tedavi, ilaç tedavisi ve diğer tedaviler başlıkları altında toplanmaktadır. Uygun tedavinin verilmesi için de detaylı anamnez almak ve fizik muayene yapmak gerekmektedir (42).

Amaç

Bu çalışma 3 hafta-3 ay arası infantlarda infantil kolik prevalansını, risk faktörlerini ve tedavi seçeneklerini belirlemek amacıyla planlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

Ağlama bebeklerin çevre ile iletişimini sağlayan bir yoldur. Ağlayan bebek karnının acıktığını, üşüdüğünü veya terlediğini, altının kirlendiğini, kucağa alınmak istediğini, ortamdaki rahatsız olduğunu veya hasta olduğunu ifade etmeye çalışmaktadır (18). Ebeveynler özellikle de anne zaman içinde bebeğin ağlama zamanı, süresi ve tipinden ne tür bir ihtiyacı olduğunu anlayabilir. Bununla birlikte, anne bebeğin ihtiyacını karşılar ve onu sakinleştirir (53,55). Bebekler genellikle ihtiyaçları karşılandığında kısa sürede ağlamayı keserler. Ancak bazı bebeklerin ağlama tipi ve süresi daha uzundur ve kolaylıkla sakileştirilemez (11,56).

Ağlamanın fizyolojisi ve oluşma mekanizması üzerine özellikle hayvanlar üzerinde birçok çalışma yapılmıştır. Bunların sonucunda ağlamanın beyindeki bölgelerden değil subkortikal yapılardan kaynaklandığı tespit edilmiştir (36,57-59). Yine çoğu memelilerde akşam ağlamalarının daha fazla olduğu tespit edilmiştir (60,61). Ağlamanın nörokimyasal kontrolünde mu ve delta reseptörleri agonistleri ağlamayı baskımlarken kappa agonistleri ağlamayı arttırmaktadır. Diğer bir nörokimyasal reseptör sistemi alfa-2 adreno reseptör sistemidir. Klonidin ile ağlamanın gerilediği, alfa-2 adreno reseptör antagonisti yohimbin ile bu etkinin geri döndüğü gösterilmiştir (62).

Ağlamak her ne kadar aileye rahatsızlık verse de yapılan çalışmalarda bebeğin ağlamasının annenin hormonları üzerine etkili olduğu saptanmıştır (36). Özellikle prolaktini arttırarak süt yapımının artmasına neden olmaktadır (63-67). Prolaktin aynı zamanda anne ile bebek arasındaki bağı kuvvetlendirmektedir (68).

Ağlamak sinir sisteminin normal gelişiminin bir parçasıdır. Fakat aşırı ağlamanın veya infantil kolikli bebeklerin ağlamasının sık görülen bir durum olması nedeniyle bir hastalık olarak değil de, normal gelişimin bir varyantı olduğu ileri sürülmektedir (8,170).

İnfanlarda ağlama 6.haftada pik yapmakta ve 12. haftada kaybolmaktadır. İnfantların 24 saat içindeki ağlamaları ilk başlarda düzensizdir. Gündüz ağlamaları 6. hafta civarında düzene girerken gece ağlamaları 12. haftaya kadar devam eder ve

sonrasında düzene girmeye başlar (74). Nedeni tam olarak bilinemese de ağlamalar ve özellikle aşırı ağlamalar akşam saatlerinde görülür. (69-73).

Ağlama bebeklerde fizyolojik bir olay olsa da aşırı ağlama veya infantil kolik görülen infantların ailelerinde artmış stres, anksiyete ve azalmış tolerabilite mevcuttur. Bu da zaman içinde aile içi iletişimi etkilemekte hatta bebeğe davranışları sertleştirmektedir. Tüm bunların sonunda istemli veya istemsiz travmaya maruz kalan bebeklerde sarsılmış bebek sendromu ve hatta ölümler gözlenebilmektedir (39).

2.1. İnfantil Kolik Tanımı

İnfantil kolik, iyi gelişen sağlıklı bebeklerde, daha çok akşam saatlerinde görülen, ataklar halinde ortaya çıkan, etyolojisi tam olarak aydınlatılamamış, bacaklarını karına çekme, yumruklarını sıkma, karında sertleşme, gaz çıkarma ile birlikte olan, tüm çabalara karşın durdurulması zor, aşırı ağlama ile karakterize bir sendromdur (43).

1890'lardan itibaren bebeklerde aşırı ağlama kliniklerde dikkat çekmeye başlamış ve 1954'te Wessel ve ark. tarafından kolik için tanımlama kriterleri belirlenmiştir (5,9,29,80). Buna göre ilk haftalarda başlayan en az 3 haftadır süren, günde 3 saatten fazla ve haftada 3 günden fazla ataklar halinde belirli bir sebep olmaksızın, öğleden sonra veya akşam saatlerinde görülen aşırı ağlama olarak tarif edilmiştir (46). Ağlama dışında yumrukları sıkma, yüzünde kızarma, bacakları karına çekip bırakma, karında sertleşme, alnını kırııştırma, gözlerini sıkıca kapama veya tamamen açma gibi hareket değişiklikleri de beraberinde gözlemlenir.

2.2. İnfantil Kolik Prevalansı

Çalışmanın yapısı, kullanılan kriterler ve toplumsal farklılıkların olması sebebi ile % 10-40 arasında rakamlar bildirilmiştir (5,70,81-84).

2.3. İnfantil Koliğin Etiyolojisi

40 yılı aşkın süredir infantil kolik üzerine araştırmalar yapılmasına rağmen kesin neden bulunamamakla beraber bazı sebepler üzerinde durulmaktadır:

2.3.1. Gastrointestinal nedenler

İlk önce kolonda gaz yapımının arttığı ve özellikle beslenme sırasında yutulan havanın bağırsak duvarında gerilmeye neden olarak koliğe (sancıya) neden olduğu ileri sürülmüştür. Ancak ataklar sırasında yapılan tetkiklerde diğerk bebeklere göre bağırsak içeriğinin farklı olmadığı görülmüştür (2).

Bazı çalışmalar asıl sebebin bağırsakta gaz yapımının artmasının değil, bağırsakların gaz basıncına duyarlılığının arttığını veya spazmlarının neden olduğunu ileri sürmüştür (189).

Diğerk bir durum anne ve inek sütü allerjisi olduğu, bunun peristaltizmi arttırarak sancıya neden olduğu şeklinde söylene de destekleyici bir veri elde edilememiştir. İnek sütü bazlı mama ile beslenen bebeklerde soya bazlı veya hidrolize mamaya geçildiğinde semptomlarda azalma görüldüğü; hatta tekrar inek sütü bazlı mamaya geçildiğinde bulguların tekrar ortaya çıktığını ifade eden yayınlar da vardır. Bunlara rağmen allerjinin kolikte önemli bir rolü olsaydı beraberinde egzema, astım gibi başka alerji bulgularının da hem bebekte, hem de ailede olması gerektiğini, ancak böyle bir bilginin olmadığını savunan çalışmalarda bulunmaktadır (24,46,85-89).

Bunun dışında gastrointestinal motiliteyi düzenleyici hormonlardan motilin motiliteyi arttırması nedeniyle suçlanan diğerk bir faktördür (90,91,98).

Anormal prostaglandin yapımı bir risk faktörü olarak görülmüş (34), buna sebep olarak da nonsteroid antienflamatuar (NSAİ) alan annelerin bebeklerinde kolik şikayetlerinin gerilemesi gösterilmiştir (92). Ancak NSAİ ilaçların analjezik etkisinin olduğu da unutulmamalıdır. Diğerk taraftan prostaglandinler bağırsakta sekresyonları arttırarak diyareye ve motilite artışına neden olduğunu belirten görüşler de vardır (93,94).

Gastroözefagiyal reflü (GÖR) de sebepler arasında sayılsa da 24 saatlik ph monitörizasyonu yapılan kolikli bebeklerin % 15-25'inde anormal sıklıkta asit reflüsü

tespit edilmiştir. Ancak gün içinde ağlama süresi ile GÖR'nün şiddeti arasında bir korelasyon bulunamamış. Ayrıca bu bebekler verilen anti-reflü ilaçlarına da plaseboda farklı bir cevap vermemiştir (95-97).

Karbonhidrat malabsorbsiyonu, laktöz intoleransı sebepler arasında sayılsa da günümüzde kabul görmemektedir (99,100).

Kolikli bebeklerin gaitalarının incelenmesinde alfa-1 antitripsin, gizli kan bakılmış ve bağırsak hasarı ile ilgili bir bulgu tespit edilmemiştir (5,101,102).

2.3.2. Psikososyal faktörler

Bazı yazarlar anne ile bebek arasındaki iletişimin ve yakınlaşmanın azalmasını neden olarak göstermektedir. Bazı çalışmalarda batılı kadınların daha az bebeklerini kucakladıklarını ve bu nedenle daha fazla kolik sıklığı olduğunu belirtse de toplumsal farklılıkların olduğu dikkate alınmalıdır.

Birçok çalışma annenin doğumda, doğum öncesi ve sonrası süredeki ruhsal durumu ve sıkıntılarının infantil kolik oluşmasına katkıda bulunduğunu belirtmektedir (103).

Kolikli bebeklerin anneleri incelendiğinde daha sinirli, tahammülsüz oldukları ve bebek ile iletişimlerinin daha kötü olduğu tespit edilmiştir (104,105). Ancak bunun kolik için bir sebep mi yoksa sonuç mu olduğu kesin değildir (7,105).

2.3.3. İmmatür merkezi sinir sistemi

Hem psikolog hem de nörologlara göre bebeğin nöro-davranışsal gelişiminin dönüm noktaları 3. ve 9. aylarda olmaktadır. Bu bilgi ışığında bu tarihlerde ağlama atakları daha fazla görülmektedir (8).

Bunun yanında Keefe doğum sonrası bebeğin uyku ve uyanıklık döngüsü düzenlenene kadar kolik bir bulgu olarak ortaya çıktığını söylemektedir (10).

Bazı yazarlar kolikli bebeklerin sinir sistemlerinin daha hassas olduğunu ve hafif bir uyarının, ciddi ağlama periyodlarına neden olabileceğini ve bunun da gerilimi azaltma yolu olduğunu ileri sürmüşlerdir (106).

Son dönemlerde “Serotonin - Melatonin Teorisi” ileri sürülmüştür. Düz kaslar üzerinde serotonin kasılma, melatonin gevşeme etkisi göstermektedir. Ancak akşam saatlerinde salınımları artan bu hormonlardan melatoninin siklusu 3. aydan sonra düzene girmesi nedeniyle serotoninin etkisini ilk 3 ay baskılayamaz. Bunun sonucunda bağırsaklarda kasılmaların arttığı ve koliğe neden olduğu belirtilmektedir (12,56,107,108).

2.4. İnfantil Koliğin Tedavisi

İnfantil koliğin etyolojisi belli olmadığı, normal gelişimin bir parçası mı ya da hastalık olup olmadığı bilinemediğinden daha çok anne bebek ilişkisine zarar verdiği ve aile içi huzursuzluğa neden olduğu için semptomların azaltılması gerektiği düşünülmektedir (12). Bunun için 40 yılı aşkın süredir tedavi seçenekleri üzerine çalışmalar mevcuttur.

Her bebeğin kliniği aynı olmadığı, koliğin kesin nedeni bilinemediği, standart bir protokolün oluşturulamaması nedeniyle birçok seçenek uygulanmış veya denenmiş ancak halen etkili bir tedavi biçimi bulunamamıştır (11).

İnfantil kolik tedavisinde öncelikle aileler bu durumun 3-4 ay dolduktan sonra kendiliğinden geçeceği (3,13), bunun mutlak bir hastalık olmadığı (109), prognozunun iyi olduğu (12), bebeğin gelişiminin normal olarak devam edeceğinin (14) ve bebeğe karşı daha sakin ve nazik yaklaşımları gerektiği (104) anlatılmalıdır. Gerekirse beslenme ve bebek bakımı hakkında bilgilendirilmelidirler (11, 12,14).

Uygulanan tedaviler 3 başlık altında toplanmaktadır:

2.4.1. İlaç tedavisi

2.4.1.1. Antikolinergik ajanlar

Bağırsak düz kaslarında gevşemeye neden olan dicyclomine ve dicycloverin üzerinde en çok çalışma yapılan iki ajandır. Lucassen ve ark.’nın yaptığı bir çalışmada dicyclomine’nin plaseboya göre daha etkili olduğunu tespit etmiştir. Ancak bu ve bu iki ajanla yapılan diğer çalışmalarda bazı bebeklerde solunum güçlüğü, konvülzyon,

senkop, apne, asfiksi, hipotoni, ve koma görüldüğü bildirilmiştir. Etkinliği kanıtlanırsa da nadir yan etkileri nedeniyle bu ilaçlar artık kullanılmamaktadır (11,29,44,110-113).

2.4.1.2. Simetikon

Mukusun yüzey gerilimini azaltır ve gaz baloncuklarının yüzey gerilimini değiştirerek birleşmelerini önler. Böylelikle bağırsak gazlarının kolay atılımını sağlar. Emilmediği için sistemik yan etkisi yoktur. Ancak plasebo ile karşılaştırılan çalışmalarda belirgin bir etkinlik saptanmamıştır (79,114-116). Plasebo görevi görerek annenin anksiyetesinde azalma sağlayabileceği düşünülmektedir (29).

2.4.1.3. Diğer ilaçlar

Cimetropium bromid, mebeverin, hyocin-N metil bromür, fenobarbital, sindirim enzim preparatları, dimethicone tedavide kullanılmış olup etkinleri hakkında henüz kesin bilgi yoktur (14,117-121).

2.4.2. Davranışsal tedaviler

Kucağa alma, emzik verme, kucakta susana kadar tutma, arabaya binmiş gibi sallama, yanında elektrik süpürgesi veya saç kurutma makinesi çalıştırma, beşikte sallama, araba ile gezdirme, bebeğin yanında yatma, bebeğe yapılan uyaranların azaltılması gibi yöntemlerin bebeğin ağlama süresi veya atak sayısı üzerine olumlu etkisi gösterilememiştir (15,122). Ancak önerilmesinde sakınca görülmemiştir (42).

Kundak yapmanın beyni iç ve dış etkilerden koruyarak ve uyaranları azaltarak kolik bulgularında azalmaya neden olduğu ileri sürülmüştür (123-126).

Kucaklama ve kucakta taşıma süresinin arttırılması 5-6. haftalarda ağlama şiddetini azaltmakta (69) ancak zaten ağlamakta olan bebeğin ağlama süresini azaltmamaktadır (76).

Bebeğe masaj yapmanın sayısız yararı vardır. Kas koordinasyonunu geliştirir, fiziksel gelişimine yardımcı olur, dolaşım, solunum ve sindirim sisteminin düzenlenmesine yardımcı olur (108,127128). Bebeğin rahatlamasını ve uyumasını

sağlar, kolik semptomları üzerinde etkilidir. Ayrıca masaj anne ile bebek arasındaki iletişimi kuvvetlendirerek bebeğe daha doğru yaklaşmasına yardımcı olur (20,21).

Masaj sadece anne tarafından değil baba tarafından da yapıldığında daha iyi iletişim kurdukları gözlenmiştir (129).

Son dönemlerde spinal masaj (chiropractic) araştırmalara konu olmuştur. Spinal kord boyunca spesifik şekilde yapılan masajla somatovisseral refleksi etkilemekte, gastarointestinal motiliteyi ve içeriğinin hareketlerini arttırarak bebeğin rahatlamasını sağlamaktadır (80). Yapılan çalışmalarda plaseboya göre etkin olduğu gösterilmiş, ancak diğer tedavi modellerine üstünlüğü halen tartışma konusudur (80,130-132). Bazı araştırmacılar ise bu yaklaşımın plasebodan farklı olmadığını ifade etmektedir (133,134).

2.4.3. Diğer tedavi seçenekleri

2.4.3.1. Anne sütü kullanımı

Anne sütü alan bebeklerde formula ile beslenen bebeklere göre infantil kolik daha sık görüldüğüne dair yayınlar (44,135) olsa da net bir fikir birliği yoktur (9,23,110,136-138). Anne sütü alan bebeklerde protein intoleransından çok süte geçen allerjen maddeler özellikle de inek sütü proteini suçlanmaktadır. Diğer allerjenler yumurta, fındık, fıstık, bulgur, mercimek, kuru fasulye, lahana, turp, nohut, barbunya, baharatlı gıdalar olarak sıralanabilir. Ayrıca annenin kullandığı çay, sigara ve alkol de kolik riskini arttırmaktadır (25,164). Annenin bu gıdaları almadığında kolik şikayetlerinde gerileme olduğunu bildiren yayın daha fazla olsa da (25,139,140,141) bazı araştırmacılar diyet tedavisinin etkili olmadığını göstermiştir (142,143).

2.4.3.2. Soya bazlı formula kullanımı

Soya bazlı formulalar aslında inek sütü allerjisi olan bebekler için üretilmiştir. Ancak kesin kullanım endikasyonu olmasa etyolojide inek sütü allerjisi de düşünülmesi ve çalışmalarda anne diyetinden inek sütü uzaklaştırıldığında kolik şikâyetlerinde azalma görülmesi nedeniyle özellikle inek sütü bazlı mamalarla beslenen bebeklerle yapılan çalışmalarda kolik şikâyetlerinde anlamlı azalma görülmüş, soya bazlı formula

kesilip tekrar inek sütü bazlı formula başlandığında şikâyetlerinin tekrar başladığı gösterilmiştir (13,29,113,142,144). Ancak bazı çalışmalarda soya proteininde en az inek sütü proteinleri kadar allerjen olabildiği ve soya bazlı formula kullanan bebeklerde allerji bulgularının ortaya çıktığını göstermiştir (15).

2.4.3.3. Whey veya kazein proteini hidrolize formula kullanımı

İnek sütü allerjisi düşünülen veya soya bazlı mama ile beslenmesine rağmen gaitada kan ve diğer allerji bulguları olan bebeklerde Whey veya kazein proteini hidrolize formula kullanımı diğer formulalara göre pahalı olan bir tedavi yöntemidir. Soya bazlı formulalar gibi infantil kolikte ilk tercih olmasa da kullanıldığında kolikli bebeklerin belirgin bir şekilde fayda sağladığı gösterilmiştir (29,113,122,141,145-149). Hatta sukroz, rezene çayı, masaj ve hidrolize mama kullanılarak yapılan bir çalışmada hidrolize mama kullanan grupta ağlama süresi ve kolik şikâyetleri diğerlerine göre daha az olarak bulunmuştur (29). İnek sütündeki proteinlerin % 80'ini kazeinler ve kalanını da whey proteinleri oluşturmaktadır. İnek sütü allerjisinin asıl nedeni kazein olmakla beraber whey proteinlerine karşı da allerji görülebilir (150-152). İlk tercih olarak hangisinin kullanılacağına dair kesin kanı olmasa kazein proteini hidrolize mamalar daha ucuz olması nedeniyle önerilmektedir (29).

2.4.3.4. Sukroz (şerbet) kullanımı

Uzun zamandır sukrozun özellikle yenidoğanlarda ağrı kesici etki gösterdiği bilinmektedir (153). Bu etkinin endojen opiyatları arttırarak ortaya çıktığı düşünülmektedir (35). Bu durumun kolikli bebelerde de etkili olup olmadığı üzerine yapılan çalışmalarda olumlu sonuçlar elde edilmiştir (154-155). Çok az sayıdaki çalışmada sukrozun etkinliği yetersiz olarak bulunmuştur (15).

2.4.3.5. Bitkisel çaylar

Toplumlarda bir önceki kuşaklardan aktarılan çok sayıda bitkisel kaynaklı çaylardan bahsedilmektedir. Birçoğunun bağırsak düz kaslarında gevşeme sağlayarak kolik şikâyetlerinde gerilemeye neden olduğu bildirilmiştir (157). Toplumlar arasında

farklılıklar olsa da çalışmalar da rezene, papatya, mine çiçeği, meyan kökü, limon yağı, tarçın, karanfil, dereotu, zencefil, nane, civanperçemi, kakule, ıhlamur, kedi nanesi, sinameki ve benzeri çaylarının etkinlikleri değerlendirilmiştir (158).

Bu çaylar tek tek kullanılabilirdiği gibi karışım halinde de kullanılabilir (29,159).

Bunlarla beraber tedavide her ilaç için standart bir miktar tespit edilemediğinden çok miktarda verilen bitki çaylarının bebeğin süt alımını azaltabileceği akılda tutulmalıdır (2,12, 29).

Yayınlanan birçok derlemede de bu çayların uygunsuz ve yanlış kullanımları halinde bebeklerde birçok yan etki görülebildiği bildirilmiştir (31,157). Özellikle kolik ile beraber kabızlık şikayeti olan bebeklere verilen laksatif çayların ciddi ishaller ve böbrek yetmezliğine neden olabildiği gibi yayınlar mevcuttur (31).

2.4.3.6. Laktozsuz formula kullanımı

Sindirilemeyen sütün bağırsakta fermente olması sonucu ortaya çıkan fazla hidrojen gazının bağırsaklarda gerilmeye neden olduğu, bunun da koliğe neden olduğu yönündeki hipotez nedeniyle kolikli bebeklerde kullanılmış, ancak beklenen fayda görülmemiştir (15,29,34,99,100).

Ayrıca laktoz intoleransı da olabileceği düşünülerek laktazlı mama kullanılması veya öğünlere laktaz veya sindirim enzimi ilavesi yapılması önerilmiştir (34,115,160.). Genel olarak faydalı olabileceğini ifade eden yazılar olsa da etkinliğinin kısıtlı olduğu hatta etkisiz olduğunu söyleyen araştırmacılar da mevcuttur (15,160,161).

2.4.3.7. Bebeğin diyetine lif eklenmesi

Bebeğin diyetine lif eklenmesi yeni öngörülen bir fikir olup yapılan birkaç çalışmada infantil kolik bulgularında anlamlı bir iyileşme sağlamadığı gösterilmiştir (29,161). Ancak dışkılama sayısı az ve/veya kabızlığı olan, sert dışkılayan bebeklere günde 3-4 defa metil selüloz verilmesi tavsiye edilmektedir (162).

2.4.3.8. Probiyotiklerin diyeteye eklenmesi

Uzun süredir erişkinlerde probiyotikler birçok faydasından dolayı güvenle kullanılmaktadır. Bazı probiyotiklerin ise yenidoğan döneminden itibaren kullanılabilceğini gösteren çalışmalar mevcuttur (3,163). Bağırsak florasının düzenlenmesi, özellikle allerjenlere karşı duyarlılığı etkilemektedir. Bu fikirden yola çıkarak bağırsak mikroflorasının düzenlenmesinin bağırsak hareketlerini de düzenleyebileceği düşünülmektedir (3).

3.GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışma Aralık 2009-Haziran 2010 tarihleri arasında Erzurum'da doğan 3 hafta-3 ay arası sağlıklı 382 bebeğin anneleri ile yapılmıştır. Çalışma için Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'nun 12.06.2009 tarihli 5. oturumundaki 186 nolu karar onayı ve Erzurum İl Sağlık Müdürlüğü'nün 03.12.2009 tarihli izni alındı. Çalışma annelerle yüz yüze tarafımızdan hazırlanan anket soruları yöneltilerek yapıldı. Bebekler aynı klinisyen tarafından muayene edildi.

İnfanstil kolik tanısı Wessel ve ark. tarafından düzenlenen 3'ler kuralı ile konuldu (46). Kriterlere uyan bebekler hasta grubu kalanlar ise kontrol grubu olarak alındı.

Çalışmaya erken doğan, eşlik eden kronik hastalığı, konjenital anomalisi, perinatal asfiksi anamnezi ve/veya asfiksi sekeli olan bebeklerin anneleri alınmadı. Çalışmaya uygun olan ailelere bilgi verildi ve annelerin imzaları alındı.

Bebeklerin ağlama süreleri anneler tarafından belirtildi. Wessel'in 3'ler kuralına göre en az 3 haftadır devam eden, günde en az 3 saat ve haftada en az 3 gün ağlayan bebekler infantil kolik tanısı aldı.

Her anne, baba ve bebekle ilgili ayrıntılı anket formu dolduruldu. Her anket formunda yaş; öğrenim durumu; evlilik süresi; oturulan evin ısınma sistemi ve oda sayısı; evde kaç kişinin ve kimlerin oturduğu; ailenin aylık geliri; anne ve babanın akrabalık durumu; kaç tane düşük/küretaj, ölen ve yaşayan çocuğun olduğu; annenin ve babanın gebelik öncesi, süresi ve sonrasında sigara kullanım durumu; annenin gebelik öncesi, süresi ve sonrası tükettiği çay ve kahve miktarı; gebelikte uyku probleminin olup olmadığı; gebelik öncesi ve süresinde çalışıp çalışmadığı; gebelikte kaç kilo aldığı; gebelikte geçirilen hastalık, kullanılan ilaçların varlığı, bebeğin yaşı, cinsiyeti, doğum anamnezi; bebeğin beslenme bilgileri; kaka yapma durumu; aldığı ilaç ve vitaminlerin varlığı; ağlama süre ve zamanı; bebek ağladığında anne ve babanın yaptıkları; annenin emzirirken yemediği gıdaların varlığı; ailede başka infantil kolik anamnezinin olup olmadığı sorgulandı ve kayıtlar saklandı.

Ailelerin sosyoekonomik durumu kompzit indeks (190) kullanılarak düşük, orta ve yüksek olmak üzere üçe ayrıldı. Bazı değişkenlere göre puan verildi. Kullanılan

değişkenlere göre puanlar aşağıda verilmiştir. Ailenin ekonomik durumu mevcut asgari ücret ve katlarına göre hesaplanmıştır.

Değişken		Puan
Evde şebeke suyu var mı?	Yok	0
	Var	1
Ev içinde tuvalet var mı?	Yok	0
	Var	1
Ekonomik durumu	Düşük	0
	Orta	1
	İyi	2
Anne eğitimi	Eğitimsiz	0
	İlkokul	1
	Ortaokul ve üzeri	2
Baba eğitimi	Eğitimsiz	0
	İlkokul	1
	Ortaokul	2
	Lise ve üzeri	3
Anne gelir getirecek işte çalışıyor mu?	Hayır	0
	Evet	1
Oda başına düşen kişi sayısı	>3	0
	2-3	1
	<2	2

Bu puanlamaya göre sosyoekonomik durum şu şekilde gruplandırıldı:

Puan	Sosyoekonomik durum
<4	Düşük
5-8	Orta
9<	Yüksek

1. Çalışma popülasyonunun belirlenmesi

Çalışma popülasyonunun belirlenmesinde Erzurum Sağlık İl Müdürlüğü'nden Erzurum ilin yıllık canlı doğum sayısı öğrenilerek, bu sayı üzerinden belirlendi. Çalışma popülasyonu bir olayın görülüş sıklığını incelemek amacıyla geliştirilen formüllerden evren büyüklüğünün bilindiği durumlarda kullanılan

$$n = N.t.p.q/d2.(N-1) + t2.p.q$$

formülü kullanılarak hesaplandı

n : Örnekleme alınacak birey sayısı = 380

N : Evrendeki birey sayısı = 17685

p : İncelenen olayın görüş sıklığı = % 10

q : İncelenen olayın görülmeyiş sıklığı = % 90

t : Belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosundan bulunan teorik değer

Bu formülde sonsuz serbestlik derecesindeki α^2 yanılma payına göre en küçük örneklem düzeyi 380 olarak hesaplandı. Örnek kitleye ulaşmak için hastanemiz çocuk polikliniklerine ve Aile Sağlığı Merkez'lerine başvuran sağlıklı 3 hafta-3 ay yaş aralığında bebeği olan annelere bilgi verilerek ve onayları alınarak çalışma yapıldı.

2. Çalışmanın istatistiksel değerlendirilmesi

Çalışmanın istatistiksel analizi SPSS (Statistical Package for Social Science) for Windows 11.0 ve 15.0 paket programlarında yapıldı. Uygun veriler yüzde, bağımsız t-testi, ki-kare ve lojistik regresyon testleri kullanılarak değerlendirildi. $p \leq 0.05$ olarak bulunan sonuçlar anlamlı olarak kabul edildi.

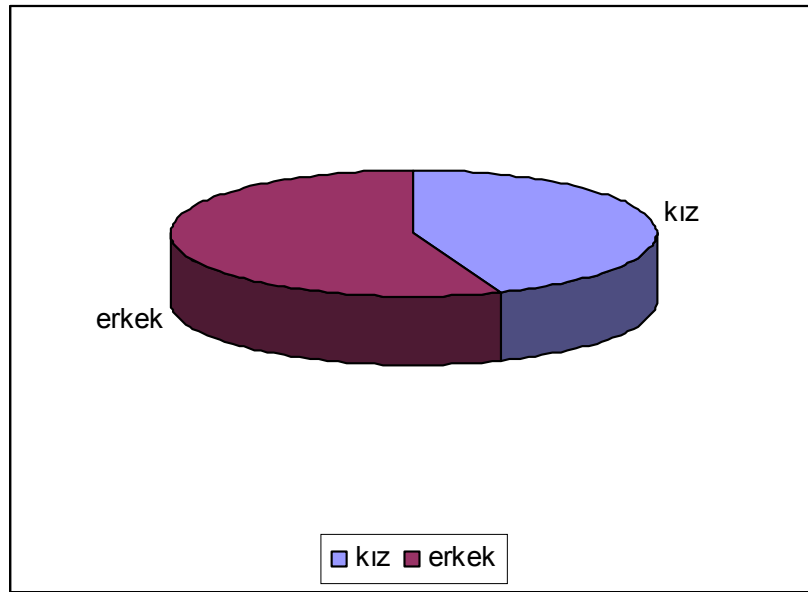
4. BULGULAR

Çalışma Eylül 2009- Haziran 2010 tarihleri arasında doğan 3 hafta-3 ay yaşında olan 382 sağlıklı bebeğin annesi ile yüz yüze görüşülerek anket formları araştırma görevlisi doktor tarafından doldurularak yapıldı. İnfantil kolik tanısı Wessel'in 3'ler kuralına göre konuldu (46).

Çalışma popülasyonunda incelenen bebeklerin 169'u (% 44.2) kız, 213'ü (% 55.8) erkekti. Bu durum Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Bebeklerin Cinsiyet Dağılımı

Bebeğin cinsiyeti	Sayı (n)	Yüzde (%)
Kız	169	44.2
Erkek	213	55.8
Toplam	382	100

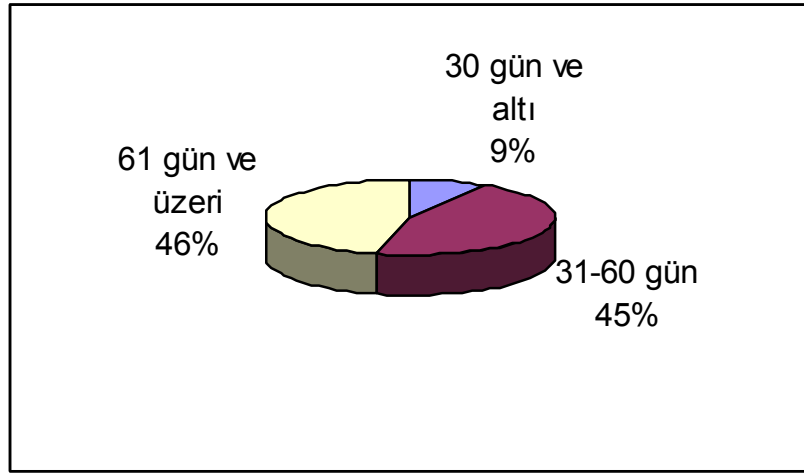


Şekil 1. Bebeklerin Cinsiyet Dağılımı

Bebeklerin yaş dağılımı değerlendirildiğinde 33'ü (% 46.33) 61 gün ve üzerindedir. 172'si (% 45.02) 31-60 gün grubunda, 177'si (% 8.68) 30 gün ve altındadır (Tablo 2). Bebeklerin yaş ortalaması 59.19 ± 19.58 gün idi.

Tablo 2. Bebeklerin Yaş Dağılımı

Bebeğin yaşı	Sayı (n)	Yüzde (%)
30 gün ve altı	33	8.6
31-60 gün	172	45.1
61 gün ve üzeri	177	46.3
Toplam	382	100



Şekil 2. Bebeklerin yaş dağılımı

Bebeklerin doğum kilolarının dağılımı incelendiğinde 30'unun (% 7.9) 2500 gram ve altında, 278'inin (% 72.8) 2501-3500 gram ve 74'ünün (% 19.4) de 3501 gram ve üzeri olduğu tespit edilmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Bebeklerin Doğum Kilolarının Dağılımı

Bebeğin yaşı	Sayı (n)	Yüzde (%)
2500 g ve altı	30	7.8
2501-3500 g arası	278	72.8
3501 g ve üzeri	74	19.4
Toplam	382	100

Tablo 4'te bebeklerin hangi yolla doğduğu gösterilmiştir. Tabloya incelendiğinde bebeklerin 228'i (% 59.68) normal spontan vajinal yol ile doğarken 154'ü (% 40.32) sezaryen ile doğmuştur.

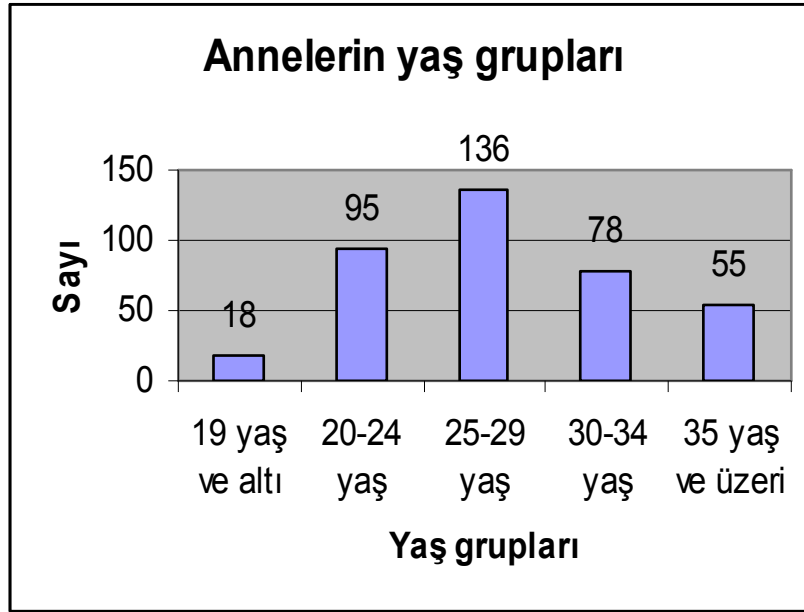
Tablo 4. Bebeklerin Doğum Şeklinin Dağılımı

Bebeğin yaşı	Sayı (n)	Yüzde (%)
Normal spontan vajinal yol	228	59.6
Sezaryen	154	40.4
Toplam	382	100

Çalışmamıza katılan annelerin yaşları incelendiğinde, annelerin yaş ortalaması 27.8 ± 5.6 yıl idi. Yaş gruplarına göre dağılımları ise Tablo 5'de gösterilmiştir. Annelerin 18'i (% 4.2) 19 yaş ve altı, 95'i (% 27.4) 20-24 yaş , 136'sı (% 33.6) 25-29 yaş, 78'i (% 2.4) 30-34 yaş ve 55'i (% 14.4) 35 yaş ve üzeri idi.

Tablo 5. Annelerin Yaş Dağılımı

Annelerin yaşları	Sayı (n)	Yüzde (%)
19 yaş ve altı	18	4.2
20-24 yaş	95	27.4
25-29 yaş	136	33.6
30-34 yaş	78	20.4
35 yaş ve üzeri	55	14.4
Toplam	382	100

**Şekil 3.** Annelerin Yaş Grupları

Annelerin eğitim durumlarına bakıldığında 21'i (% 5.5) hiç okula gitmemişken, 177'si (% 46.4) ilkokul, 49'u (% 12.9) ortaokul, 90'ı (% 23.5) lise ve 45'i (% 11.7) üniversite mezunuydu. Bu durum Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Annelerin Eğitim Durumu

Annenin eğitim durumu	Sayı (n)	Yüzde (%)
Hiç okula gitmemiş	21	5.5
İlkokul	177	46.4
Ortaokul	49	12.9
Lise	90	23.5
Üniversite	45	11.7
Toplam	382	100

Gebelik öncesi annelerin düzenli bir işte çalışıp çalışmadıkları sorgulandığında annelerin 45'i (% 11.8) gebelik öncesi düzenli bir işte çalıştığını ifade etmiştir. Annelerin 336'sı (% 88.2) ev hanımı olduğunu belirtmiştir (Tablo7) .

Tablo 7. Annelerin Çalışma Durumu

Annenin çalışma durumu	Sayı (n)	Yüzde (%)
Çalışıyor	45	11.8
Çalışmıyor	336	88.2
Toplam	382	100

Babaların 2'si (% 0.5) 19 yaş ve altı, 29'u (% 7.6) 20-24 yaş, 126'sı (% 33) 25-29 yaş, 101'i (% 26.4) 30-34 yaş ve 124'ü (% 32.5) 35 yaş ve üzeri idi. Babaların yaş gruplarına göre dağılımı Tablo 8'de verilmektedir.

Tablo 8. Babaların Yaş Dağılımı

Babaların yaşları	Sayı (n)	Yüzde (%)
19 yaş ve altı	2	0.5
20-24 yaş	29	7.6
25-29 yaş	126	33
30-34 yaş	101	26.4
35 yaş ve üzeri	124	32.5
Toplam	382	100

Çalışmamızdaki babaların eğitim düzeyleri incelendiğinde 89'u (% 23.4) ilkokul, 67'si (% 17.5) ortaokul, 135'i (% 35.2) lise ve 85'i (% 22.3) üniversite mezunuydu. Babaların 6'sı (% 1.6) hiç okula gitmemiştir (Tablo 9).

Tablo 9. Babaların Eğitim Durumu

Babanın eğitim durumu	Sayı (n)	Yüzde (%)
Hiç okula gitmemiş	6	1.6
İlkokul	89	23.4
Ortaokul	67	17.5
Lise	135	35.2
Üniversite	85	22.3
Toplam	382	100

Eşlerin evlilik süreleri değerlendirildiğinde ortalama evlilik yılı 5.82 ± 5 yıl idi. Tablo 10'da evlilik sürelerinin dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 10. Eşlerin Evlilik Süreleri

Evlilik süresi	Sayı (n)	Yüzde (%)
3 yıl ve altı	168	44
4-6 yıl	89	23.3
7-9 yıl	36	9.4
10 yıl ve üzeri	89	23.3
Toplam	382	100

Ailelerin çocuk sayısına bakıldığında ortalama 2.07 ± 1.15 çocuğa sahiplerdi. Çocuk sayısının dağılımı ise Tablo 11’de verilmiştir. Çalışmaya katılan ailelerden 158’inin (% 41.3) bir, 104’ünün (% 27.3) 2 ve 120’sinin (% 31.4) 3 ve daha fazla çocuğu olduğu tespit edildi.

Tablo 11. Ailelerin Çocuk Sayısı Dağılımı

Ailenin çocuk sayısı	Sayı (n)	Yüzde (%)
1	158	41.3
2	104	27.3
3 ve üzeri	120	31.4
Toplam	382	100

Anne ile baba arasında akrabalık olup olmadığına bakıldığında, eşlerin 76’sının (19.9) aralarında akrabalığın olduğu ve 306’sının (% 80.1) arasında akrabalığın olmadığı saptandı (Tablo 12).

Tablo 12. Anne İle Baba Arasındaki Akrabalık Durumu

Anne ve baba arasında akrabalık	Sayı (n)	Yüzde (%)
Var	76	19.9
Yok	306	80.1
Toplam	382	100

Ailelerin yapısı incelendiğinde ailelerden 261'inin (% 68.5) çekirdek aile ve 121'inin (% 31.5) geniş aile yapısında oldukları görüldü (Tablo 13).

Tablo 13. Ailelerin Yapısı

Aile tipi	Sayı (n)	Yüzde (%)
Çekirdek aile	261	68.5
Geniş aile	121	31.5
Toplam	382	100

Ayrıca evde yaşayan kişi sayısına bakıldığında bir evde ortalama 4.93 ± 1.95 kişi yaşadığı tespit edildi. Ailelerden 99'unun (% 26.2) evinde 3, 82'sinin (% 21.6) evinde 4, 77'sinin (% 20.3) evinde 5 ve 121'inin evinde (% 31.9) 6 ve daha fazla kişi yaşadığı tespit edildi. Tablo 14'te ise ailelerin evde yaşayan kişi sayısına göre dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 14. Evde Yaşayan Kişi Sayısının Dağılımı

Evde yaşayan kişi sayısı	Sayı (n)	Yüzde (%)
3	99	26.2
4	82	21.6
5	77	20.3
6 ve üzeri	121	31.9
Toplam	379	100

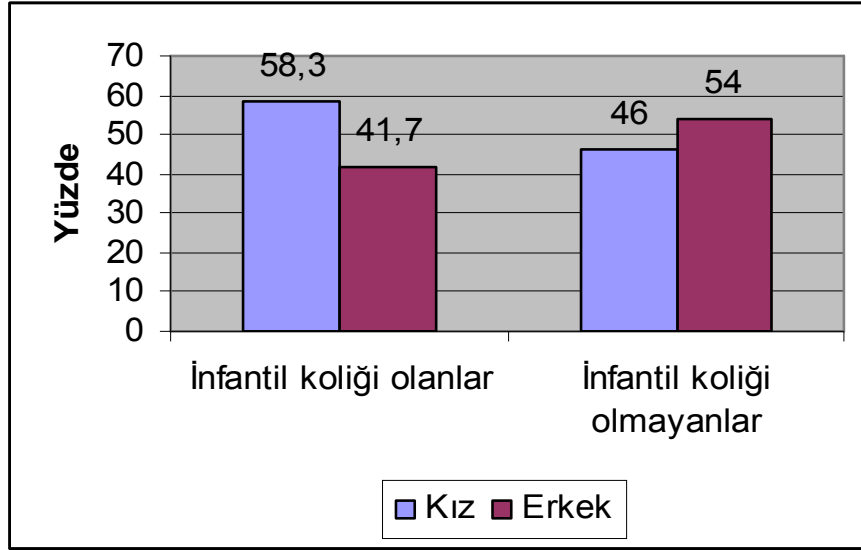
Çalışmamızda 382 vakadan 76'sında infantil kolik (% 19.9) tespit ettik.

Bebekler cinsiyetlerine göre infantil kolik olma durumu Tablo 15'te verilmiştir. İnfantil koliği olan bebeklerin 28'i (% 58.3) kız, 48'i (% 41.7) erkekti. Gruplar arasında fark yoktu ($p>0.05$).

Tablo 15. Gruplara Göre Bebeklerin Cinsiyetlerinin Dağılımı

Bebeğin cinsiyeti	İnfantil koliği olan		İnfantil koliği olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Kız	28	58.3	141	46	169	44.2
Erkek	48	41.7	165	54	213	55.8
Toplam	76	100	306	100	382	100

($X^2=2.105$, $p=0,147$)



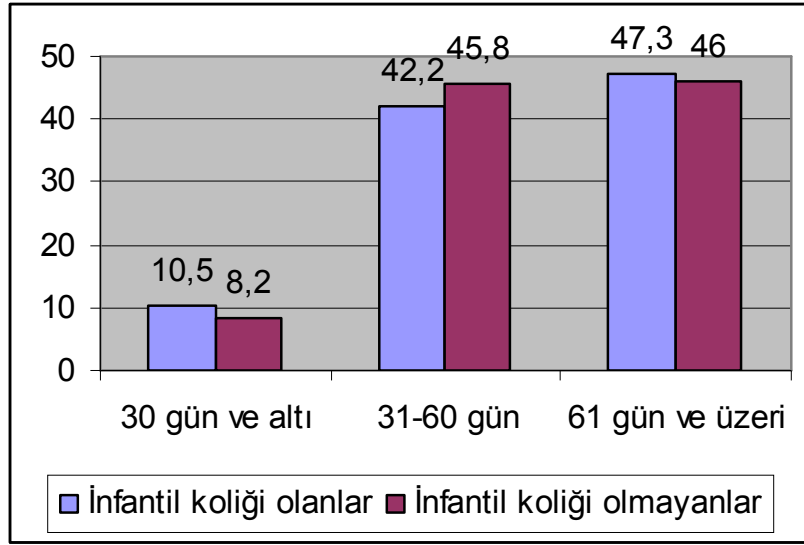
Şekil 4. Gruplara göre bebeklerin cinsiyet dağılımı

Çalışma popülasyonundaki infantil koliği olan bebeklerin 8'i (% 10.5) 30 gün ve altında, 32'si (% 42.2) 31-60 gün arasında ve 36'si (% 47.3) 61 günün üzeri idi. İnfantil koliği olmayan bebeklerin 25'i (% 8.2) 30 gün ve altı, 140'ı (% 45.8) 31-60 gün ve 141'i (% 46) 61 gün ve üzeri idi. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktu ($p>0.05$). Bebeklerin yaşlarının gruplara göre dağılım verileri Tablo 16'da verilmiştir.

Tablo 16. Gruplara Göre Bebeklerin Yaşlarının Dağılımı

Bebegin yaşı	İnfantil koliği olan		İnfantil koliği olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
30 gün ve altı	8	10.5	25	8.2	33	8.6
31-60 gün	32	42.2	140	45.8	172	46.6
61 gün ve üstü	36	47.3	141	46	177	45.8
Toplam	76	100	306	100	382	100

($X^2=0.593$, $p=0.743$)



Şekil 5. Gruplara göre bebeklerin yaş dağılımı

Bebeklerin doğum anamnezleri sorgulandığında infantil koliği olanların 47'si (% 61.8) normal spontan vajinal yol, 29'u (% 39.2) sezeryan ile; infantil koliği olmayanların 181'i (% 59.1) normal spontan vajinal yol ve 125'i (% 40.9) sezeryan ile doğduğu saptandı ($p>0.05$). Bu dağılım Tablo 17'de gösterilmiştir.

Tablo 17. Gruplara Göre Bebeğin Doğum Şeklinin Dağılımı

Doğum şekli	İnfantil koliği olan		İnfantil koliği olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
NSVY*	47	60.8	181	59.1	228	59.6
Sezeryan	29	39.2	125	40.9	145	40.4
Toplam	76	100	306	100	382	100

*Normal spontan vajinal yol
($X^2=0.183$, $p=0.669$)

İnfantil koliği olan bebeklerin 59'u (% 77.6), infantil koliği olmayanların ise 239'u (% 78.1) sadece anne sütü almaktaydı. İnfantil koliği olan bebeklerin 2'si (% 2.4) sadece anne sütü almaktaydı.

2.6), olmayanların 7'si (% 2.3) sadece mama; infantil koliği olan bebeklerin 14'ü (% 18.4), olmayanların 58'i (% 18.9) anne sütü ve mamayı birlikte almaktaydı ($p>0.05$). Bebeklerin sadece 3'ü (% 0.7) karışık beslenmekteydi. Tablo 18'de bebeklerin gruplara göre beslenme durumları verilmiştir.

Tablo 18. Gruplara Göre Bebeklerin Beslenme Şekillerinin Dağılımı

Beslenme şekli	İnfantil koliği olan		İnfantil koliği olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Sadece anne sütü	59	77.6	239	78.1	298	78
Sadece mama	2	2.6	7	2.3	9	2.5
Anne sütü+mama	14	18.4	58	18.9	72	18.8
Karışık	1	1.4	2	0.7	3	0.7
Toplam	76	100	306	100	382	100

($X^2=0.381$, $p=0.944$)

Anne sütü alan bebeklerin emme sayısı ve bir emmesindeki ortalama süresi de sorgulanmıştır.

İnfantil koliği olan grupta bebeklerin 13'ü (% 17.3) günde 6 kez veya daha az, 36'sı (% 48) günde 7-12 kez ve 26'sı (% 34.7) günde 13 kez veya daha fazla sayıda annesini emiyordu. Koliği olmayan grupta ise 21'i (% 7) günde 6 veya daha az, 195'i (% 65) günde 7-12 kez ve 84'ü (% 28) 13 veya daha fazla sayıda annesini emiyordu (Tablo19). Gruplar arasındaki bu fark anlamlı olarak tespit edildi ($p<0.05$).

Tablo 19. Gruplara Göre Bebeklerin Günlük Emme Sayılarının Dağılımı

Emme sayısı	İnfantil koliği olan		İnfantil koliği olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
6 kez ve altı	13	17.3	21	7	34	9.1
7-12 kez	36	48	195	65	231	61.6
13 ve üzeri	26	34.7	84	28	110	29.3
Toplam	75	100	300	100	375	100

($X^2=10,790$, $p=0.05$)

Bebeklerin her seferde ortalama kaç dakika annesini emdiği sorgulandığında infantil koliği olan bebeklerin 40'ı (% 53.3) 10 dakika veya daha az, 28'i (% 37.3) 11-20 dakika arasında ve 7'si (% 9.4) 21 dakika veya daha fazla süre; infantil koliği olmayan bebeklerin 165'i (% 55) 10 dakika veya daha az, 109'u (% 36.3) 11-20 dakika arasında ve 26'sı (% 8.7) 21 dakika veya daha fazla süre annelerini emdiği tespit edildi ($p>0.05$) (Tablo 20).

Tablo 20. Gruplara Göre Bebeklerin Emme Sürelerinin Dağılımı

Emme süresi	İnfantil koliği olan		İnfantil koliği olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
10 dakika ve altı	40	53.3	165	55	205	54.6
11-20 dakika	28	37.3	109	36.3	137	36.5
21 dakika ve üzeri	7	9.4	26	8.7	33	8.9
Toplam	75	100	300	100	375	100

($X^2=0.077$, $p=0.962$)

7 anne bilgisinin olmadığını ifade etmiştir

Bebeklerin gün içinde en çok ağladıkları zaman dilimlerinin gruplara göre dağılımı Tablo 21’de gösterilmiştir. İnfantil koliği olan bebeklerin 6’sının (% 7.9) sabah, 14’ünün (% 18.4) öğle, 29’unun (% 38.2) akşam ve 27’sinin (% 35.5) gece daha fazla ağladığı tespit edildi. İnfantil koliği olmayan bebeklerin 55’inin (% 17.9) sabah, 95’inin (% 31) öğle, 102’sinin (% 33.4) akşam ve 54’ünün (% 17.7) gece saatlerinde daha fazla ağladığı ifade edilmiştir. İnfantil koliği olan bebeklerin en çok akşam saatlerinde ağladığı bulunmuştur. Gruplar arasındaki fark ise istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0.05$).

Tablo 21. Gruplara Göre Bebeklerin En Çok Ağladıkları Zaman Dilimlerinin Dağılımı

Ağlama zamanı	İnfantil koliği olan		İnfantil koliği olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Sabah	6	7.9	55	17.9	61	15.6
Öğle	14	18.4	95	31	109	28.5
Akşam	29	38.2	102	33.4	131	34.2
Gece	27	35.5	54	17.7	83	21.7
Toplam	76	100	306	100	382	100

($X^2=16.892$, $p=0.001$)

Bebeklerin çok sık ağlayıp ağlamadığı soruldu ve cevapların gruplara göre dağılımı Tablo 22’de verildi. İnfantil koliği olan bebeklerin annelerinin 76’sı (% 100), koliği olmayan bebeklerin annelerinin 89’u (% 71.9) bebeklerinin gün içinde çok sık ağladığı, bunun da istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0.05$).

Tablo 22. Gruplara Göre Bebeğin Çok Sık Ağlama Durumunun Dağılımı

Çok sık ağlar mı?	İnfanfil koliği olan		İnfanfil koliği olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Evet	76	100	89	71.9	165	56.8
Hayır	0	0	217	28.1	217	43.2
Toplam	76	100	306	100	382	100

(X²=124.776, p=0.000)

Bebeğin yaşamında en az bir kez durdurulamayan ağlaması olup olmadığı sorgulandı ve gruplara göre dağılımı Tablo 23'te verildi. İnfanfil koliği olan bebeklerin 40'sinin (% 52.6), infanfil koliği olmayan bebeklerin 52'sinin (% 17.1) hayatlarında en az bir kez ailesinin yatıştıramadığı ağlama atağı olduğu öğrenildi ve bu istatistiksel olarak anlamlıydı (p<0.05).

Tablo 23. Gruplara Göre Bebeğin Durdurulamayan Ağlamasının Olması Durumunun Dağılımı

Durdurulamayan ağlama	İnfanfil koliği olan		İnfanfil koliği olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Evet	40	52.6	52	17.1	92	24.2
Hayır	36	47.4	252	82.9	288	75.8
Toplam	76	100	304	100	380	100

(X²=41.821, p=0.000)

Bebeklerin varsa kardeşleri de infanfil kolik hikayesi açısından sorgulanmıştır. Kardeşi olan ve infanfil koliği olan bebeklerin 25'inin (% 56.8), infanfil koliği olmayan bebeklerin 117'sinin (% 63.2) en az bir kardeşinde infanfil kolik hikayesi olduğu öğrenildi (Tablo 24) (p>0.05).

Tablo 24. Gruplara Göre Kardeşte İnfantil Kolik Hikayesinin Olma Durumunun Dağılımı

Kardeş hikayesi	İnfantil kolığı olan		İnfantil kolığı olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Var	25	56.8	117	63.2	142	62
Yok	19	43.2	68	36.8	87	38
Toplam	44	100	185	100	229	100

(X²=0.623, p=0.430)

Benzer şekilde bebeklerin yakın akrabalarında da infantil kolik hikayesi olup olmadığı sorgulanmış ve Tablo 25'te gruplara dağılımları gösterilmiştir. İnfantil kolığı olan bebeklerin 28'inin (% 36.8), kolığı olmayan bebeklerin 86'sının (% 28.1) yakın akrabasında infantil kolik hikayesi olduğu tespit edildi (p>0.05).

Tablo 25. Gruplara Göre Bebeklerin Akrabalarında İnfantil Kolik Olma Durumunun Dağılımı

Akraba hikayesi	İnfantil kolığı olan		İnfantil kolığı olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Var	28	36.8	86	28.1	114	29.9
Yok	48	63.2	217	71.9	265	70.1
Toplam	76	100	305	100	381	100

(X²=2,067, p=0.150)

Akrabasında infantil kolik olanların hangi akrabalarında olduğuna dair sorgulandığında istatistiksel olarak anlamlı olmasa da infantil kolığı olan bebeklerin % 50'sinin, infantil kolığı olmayan bebeklerin % 74'ünün kuzenlerinin en az birinde infantil kolik hikayesi tespit edildi (p>0.05).

Bebeklerin bağırsak alışkanlıkları ve gayta yapma sayıları da sorgulanmıştır. Bebeklerin kabızlık problemi yaşayıp yaşamadıkları gruplara göre dağılımı Tablo 26'da gösterilmiştir. İnfantil koliği olan bebeklerin 30'unun (% 39.4), infantal koliği olmayan bebeklerin 98'inin (% 32) kabızlık problemi olduğu öğrenildi. Gruplar arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($p>0.05$).

Tablo 26. Gruplara Göre Bebekte Kabızlık Olma Durumunun Dağılımı

Kabızlık	İnfantil koliği olan		İnfantil koliği olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Oluyor	30	39.4	98	32	62	16.2
Olmuyor	46	60.6	208	68	354	83.8
Toplam	76	100	306	100	382	100

($X^2=1.516$, $p=0.218$)

İnfantil koliği olan bebeklerin gayta yapma sayısı ortalama 3.43 ± 1.7 iken infantal koliği olmayan bebeklerin ortalaması 2.99 ± 1.5 olarak tespit edildi. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($t=-2.002$, $p=0.046$).

Bebeğe bakan kişinin kim veya kimler olduğu da araştırılmış ve gruplara göre dağılımları Tablo 27'de gösterilmiştir. İnfantil koliği olan bebeklerin 59'una (% 77.6) annesi, 3'üne (% 4) anne ve babası birlikte, 14'üne (% 18.8) anne ile beraber babaanne veya anneannenin baktığı; infantal koliği olmayan bebeklerin 245'ine (% 80) annesi, 13'üne (% 4.3) anne ve babası birlikte, 5'ine (% 1.7) bakıcı ve 43'üne (% 14) anne ile beraber babaanne veya anneannenin baktığı tespit edildi ($p>0.05$).

Tablo 27. Gruplara Göre Bebeğe Bakan Kişilerin Dağılımı

Bakan kişi	İnfantil koliği olan		İnfantil koliği olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Annesi	59	77.6	245	80	304	79.5
Anne ve baba	3	4	13	4.3	16	4.2
Bakıcı	0	0	5	1.7	5	1.4
Anne+Babanne/Anneanne	14	18.4	43	14	57	14.9
Toplam	76	100	306	100	382	100

(X²=2.079, p=0.559)

İnfantil koliği olan ve olmayan bebeklerin annelerinin yaş grupları incelendiğinde koliği olan bebeklerin annelerinin 8'i (% 10.5) 19 yaş ve altı, 22'si (% 28.9) 20-24 yaş, 19'u (% 25) 25-29 yaş, 14'ü (% 18.4) 30-34 yaş ve 13'ü (% 17.1) 35 yaş ve üzeri idi. İnfantil koliği olmayan bebeklerin annelerinin 10'u (% 3.3) 19 yaş ve altı, 73'ü (% 23.8) 20-24 yaş, 117'si (% 38.2) 25-29 yaş, 64'ü (% 20.9) 30-34 yaş ve 42'si (% 13.7) 35 yaş ve üzeri idi (Tablo 28). Gruplar arası annelerin yaş dağılımları anlamlı olarak farklıydı (p<0.05).

Tablo 28. Gruplara Göre Annelerin Yaş Dağılımı

Annenin yaşı	İnfantil koliği olan		İnfantil koliği olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
19 yaş ve altı	8	10.5	10	3.3	18	4.7
20-24 yaş	22	28.9	73	23.8	95	24.9
25-29 yaş	19	25	117	38.2	136	35.6
30-34 yaş	14	18.4	64	20.9	78	20.4
35 yaş ve üzeri	13	17.1	42	13.7	55	14.4
Toplam	76	100	306	100	382	100

(X²=11.105, p=0.025)

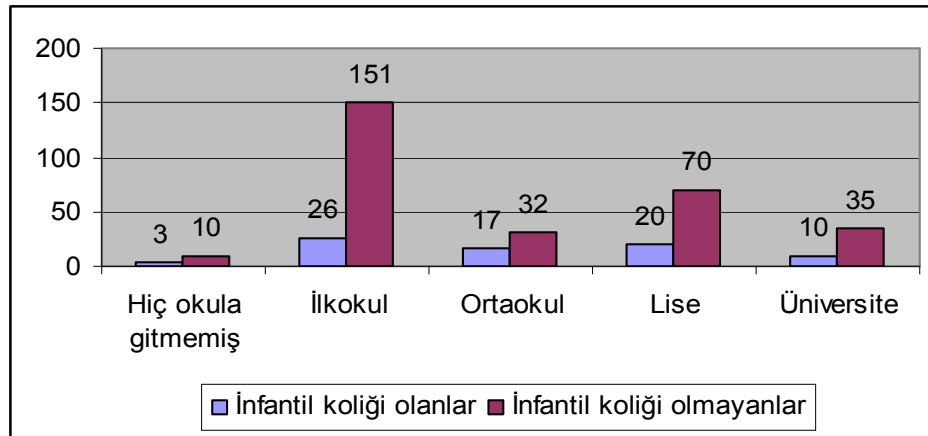
Annelerin eğitim düzeyleri değerlendirildiğinde gruplar arasındaki dağılım Tablo 29’da verilmiştir. İnfantil koliği olan bebeklerin annelerinin 3’ünün (% 14.3), koliği olmayan bebeklerin annelerinin 18’inin (% 5.9) hiç okula gitmediği tespit edildi.

İnfantil koliği olan annelerin 26’sı (% 34.3) ilkokul, 17’si (% 22.4) ortaokul, 20’si (% 26.2) lise ve 10’u (% 13.2) üniversite mezunu idi. İnfantil koliği olmayan bebeklerin annelerinin 151’i (% 49.3) ilkokul, 32’si (% 10.5) ortaokul, 70’i (% 22.9) lise ve 35’i (% 11.4) üniversite mezunu idi. Gruplar arası farklılıklar istatistiksel olarak anlamlıydı ($p < 0.05$).

Tablo 29. Gruplara Göre Annelerinin Eğitim Durumunun Dağılımı

Annelerin eğitim durumu	İnfantil koliği olan		İnfantil koliği olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Hiç okula gitmemiş	3	3.9	18	5.9	21	5.9
İlkokul	26	34.3	151	49.3	177	46.1
Ortaokul	17	22.4	32	10.5	49	12.8
Lise	20	26.2	70	22.9	90	23.5
Üniversite	10	13.2	35	11.4	45	11.7
Toplam	76	100	306	100	382	100

($X^2=10.617$, $p=0.031$)



Şekil 6. Gruplara göre annelerin eğitim durumlarının dağılımı

Annelerin çalışma durumunun iki grup arasındaki dağılımı Tablo 30'da gösterilmiştir ($p>0.05$). İnfantil koliği olan bebeklerin annelerinin 8'i (% 10.5), infantil koliği olmayan bebeklerin annelerinin 37'si (% 12.1) gebelik öncesi düzenli bir işte çalışmaktaydı. Gebelik öncesi çalışan annelerin 42'si (% 93.4) gebeliğinde de çalışmaya devam etmiş ve bunların da 39'u (% 95.2) 32.haftadan sonra izne ayrıldığını belirtmiştir ($p>0.05$).

Tablo 30. Gruplara Göre Annenin Çalışma Durumunun Dağılımı

Annenin çalışma durumu	İnfantil koliği olan		İnfantil koliği olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Çalışıyor	8	10.5	37	12.1	45	11.8
Çalışmıyor	68	89.5	268	87.9	336	88.2
Toplam	76	100	305	100	381	100

($X^2=0.150$, $p=0.698$)

İnfantil koliği olan grupta bebekler annelerin 37'sinin (% 48.7), koliği olmayan grupta 121'inin (% 39.5) ilk çocuğu idi (Tablo 31). Ailelerin çocuk sayısına bakıldığında iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p>0.05$).

Tablo 31. Gruplara Göre Ailenin Kaç Çocuğu Olduğunun Dağılımı

Ailenin çocuk sayısı	İnfantil koliği olan		İnfantil koliği olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
1	37	48.7	121	39.5	158	41.3
2	19	25	85	27.8	104	27.3
3 ve üzeri	20	26.3	100	32.7	120	31.4
Toplam	76	100	306	100	382	100

($X^2=2.188$, $p=0.335$)

İnfantil koliği olan bebeklerin babalarının 1'i (% 1.3) 19 yaş ve altı, 7'si (% 9.2) 20-24 yaş, 29'u (% 38.2) 25-29 yaş, 17'si (% 22.4) 30-34 yaş ve 22'si (% 28.9) 35 yaş ve üzeri idi. İnfantil koliği olmayan gruptaki babaların 1'i (% 0.3) 19 yaş ve altı, 22'si (% 7.2) 20-24 yaş, 97'si (% 31.7) 25-29 yaş, 84'ü (% 27.5) 30-34 yaş ve 102'si (% 33.3) 35 yaş ve daha fazla idi. Babaların gruplara göre yaş dağılımı Tablo 32'de gösterilmiştir.

Tablo 32. Gruplara Göre Babaların Yaş Dağılımı

Babanın yaşı	İnfantil koliği olan		İnfantil koliği olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
19 yaş ve altı	1	1.3	1	0.3	2	0.5
20-24 yaş	7	9.2	22	7.2	29	7.7
25-29 yaş	29	38.2	97	31.7	126	33
30-34 yaş	17	22.4	84	27.5	101	26.4
35 yaş ve daha fazla	22	28.9	102	33.3	124	32.4
Toplam	76	100	306	100	382	100

($X^2=3.190$, $p=0.526$)

Babaların eğitim durumlarına göre infantil koliği olan ve olmayan gruplar karşılaştırıldığında infantil koliği olan grupta hiç okula gitmeyen baba yoktu. İnfantil koliği olmayan grupta ise babaların 6'sının (% 2) hiç okula gitmediği öğrenildi. İnfantil koliği olan bebeklerin babalarının 19'unun (% 25) ilkokul, 11'inin (% 14.5) ortaokul, 28'inin (% 36.8) lise ve 18'inin (% 23.7) üniversite mezunu olduğunu; infantil koliği olmayan bebeklerin babalarının 70'inin (% 23) ilkokul, 56'sının (% 18.4) ortaokul, 106'sının (% 34.8) lise ve 67'sinin (% 22) üniversite mezunu olduğu tespit edildi (Tablo 33). Gruplar arasında babaların eğitim düzeyleri açısından anlamlı farklılık yoktu ($p>0.05$).

Tablo 33. Gruplara Göre Babaların Eğitim Durumunun Dağılımı

Babanın eğitim durumu	İnfanfil koliği olan		İnfanfil koliği olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Hiç okula gitmemiş	0	0	6	2	6	1.6
İlkokul	19	25	70	23	89	23.4
Ortaokul	11	14.5	56	18.4	67	17.6
Lise	28	36.8	106	34.8	134	35.2
Üniversite	18	23.7	67	22	85	22.3
Toplam	76	100	306	100	382	100

(X²=2.283, p=0.684)

Bebeklerin anne ve babalarının evlilik süreleri sorgulandığında infanfil koliği olan bebeklerin ailelerinin 36'sı (% 47.4) 0-3 yıl grubunda, 17'si (% 22.4) 4-6 yıl grubunda, 9'u (% 1.8) 7-9 yıl grubunda ve 14'ünün (% 18.4) 10 yıl ve daha fazla grubunda olduğu tespit edildi. İnfanfil koliği olmayan bebeklerin ailelerinin 132'si (% 43.1) 0-3 yıl grubunda, 72'si (% 23.5) 4-6 yıl grubunda, 27'si (% 8.8) 7-9 yıl grubunda, 75'i (% 24.5) 10 yıl ve daha fazla grubunda olduğu tespit edildi (Tablo 34). Evlilik süreleri gruplar arasında karşılaştırıldığında 0-3 yıllık evli olan çiftlerin çocuklarına infanfil kolik görülme sıklığı daha yüksekken bu istatistiksel olarak anlamlı değildi. (p>0.05).

Tablo 34. Gruplara Göre Eşlerin Evlilik Sürelerinin Dağılımı

Evlilik süresi	İnfanfil koliği olan		İnfanfil koliği olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
0-3 yıl	36	47.4	132	43.1	168	44
4-6 yıl	17	22.4	72	23.5	89	23.3
7-9 yıl	9	11.8	27	8.8	36	9.4
10 yıl ve daha fazla	14	18.4	75	24.5	89	23.3
Toplam	76	100	306	100	382	100

(X²=1.840, p=0.606)

Tablo 35’te eşlerin akrabalık durumlarının gruplara göre dağılımı gösterilmiştir. İnfantil koliği olan bebeklerin 12’sinin (% 15.8), infantil koliği olmayan bebeklerin 64’ünün (% 20.9) anne ve babası arasında akrabalık tespit edildi. Ancak istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktu ($p>0.05$).

Tablo 35. Gruplara Göre Anne ve Babaların Akrabalık Durumu

Akrabalık durumu	İnfantil koliği olan		İnfantil koliği olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Var	12	15.8	64	20.9	76	19.9
Yok	64	84.2	242	79.1	306	80.1
Toplam	76	100	306	100	382	100

($X^2=1.004$, $p=0.316$)

Çalışma yaptığımız ailelerin evlerinde kaç kişi ve kimlerin kaldığına dair yapılan sorgulamada infantil koliği olan bebeklerin evlerinde ortalama 4.88 ± 2.06 kişi kalırken, infantil koliği olmayan bebeklerin evlerinde 4.94 ± 1.92 kişi oturmaktaydı ($p>0.05$). İnfantil koliği olan bebeklerin ailelerinin 47’si (% 61.8), infantil koliği olmayan bebeklerin ailelerinin 215’i (% 70.2) çekirdek aileydi (Tablo 36).

Tablo 36. Gruplara Göre Aile Tipi

Aile tipi	İnfantil koliği olan		İnfantil koliği olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Çekirdek	47	61.8	215	70.2	262	68.5
Geniş	29	38.2	91	29.8	120	31.5
Toplam	76	100	306	100	382	100

($X^2=2.003$, $p=0.157$)

Geniş aileler yanlarında kalan aile büyükleri açısından Tablo 37’de gruplara göre değerlendirilmiştir. Geniş aileye mensup infantil kolığı olan bebeklerin 5’i (% 17.2) babaanne, 2’si (% 6.8) anneanne, 3’ü (% 10.3) babanın babası dede, 19’u (% 65.5) hem babaanne hem babanın babası dede ile yaşamaktaydı. Geniş aileye mensup infantil kolığı olmayan bebeklerin 29’u (% 31.8) babaanne, 2’si (% 2.1) anneanne, 2’si (% 2.1) babanın babası dede, 1’i s% 1’i anneninin babası dede, 1’i (% 1) yakın akraba, 56’sı (% 61.5) hem babaanne hem babanın babası dede, 2’si (% 2.1) hem anneanne hem anneninin babası dede ile birlikte yaşadığı tespit edildi ($p>0.05$).

Tablo 37. Gruplara Göre Evlerde Yaşayan Yaşlıların Dağılımı

Evdeki yaşının kimliği	İnfantil kolığı olan		İnfantil kolığı olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Babaanne	5	17.2	29	31.8	35	29.1
Anneanne	2	6.8	2	2.1	4	3.33
Dede (babanın babası)	3	10.3	2	2.1	5	4.1
Dede (anneninin babası)	0	0	1	1	1	0.83
Yakın akraba	0	0	1	1	1	0.83
Babaanne ve dede	19	65.5	56	61.5	75	62.5
Anneanne ve dede	0	0	2	2.1	2	1.66
Toplam	29	100	91	100	120	100

($X^2=9.932$, $p=0.128$)

Ailelerin sosyoekonomik durumlarına bakıldığında gruplar arasında anlamlı bir farklılık yoktu. Ailelerin 16’sının (% 4.2) sosyoekonomik durumu düşük, 156’sının (% 40.8) sosyoekonomik durumu orta ve 210’unun (% 55) sosyoekonomik durumu iyi olarak değerlendirilmiştir. Gruplara göre dağılım Tablo 38’de gösterilmektedir.

Tablo 38. Gruplara Göre Ailelerin Sosyoekonomik Durumlarının Dağılımı

Sosyoekonomik durum	İnfantil koliği olan		İnfantil koliği olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Düşük	2	2.6	14	4.6	16	4.2
Orta	26	34.2	130	42.5	156	40.8
İyi	48	63.2	162	52.9	210	55
Toplam	76	100	306	100	382	100

($X^2=2.725$, $p=0.256$)

Annenin gebeliğinde yaşadığı problemlerden biri olan uyku probleminin olup olmamasının gruplara dağılımı Tablo 39’da gösterilmiştir. İnfantil koliği olan bebeklerin annelerinin 37’si (% 48.6), infantal koliği olmayan bebeklerin annelerinin 144’ü (% 47) gebeliğinde uyku problemi yaşadığını ifade etmiştir ($p>0.05$).

Tablo 39. Gruplara Göre Annelerin Gebeliğinde Uyku Probleminin Olup Olmama Durumunun Dağılımı

Uyku problemi	İnfantil koliği olan		İnfantil koliği olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Var	37	48.6	144	47	181	47.3
Yok	39	51.4	162	53	201	52.7
Toplam	76	100	306	100	382	100

($X^2=0.065$, $p=0.080$)

Uyku problemi yaşayan annelerde infantal koliği olan grupta 19’unda (% 51.3) uykuya dalmakta zorluk, 12’sinde (% 32.4) sık sık uyanma ve 6’sında (% 16.2) yeterli süre uyuyamama şikayeti tespit edildi. İnfantal koliği olmayan grupta ise uyku problemi yaşayan annelerin 76’sında (% 52.7) uykuya dalmakta zorluk, 49’unda (% 34) sık sık uyanma, 18’inde (% 12.5) yeterli süre uyuyamama, 4’ünde (% 2.7) dinlenmeden uyanma şikayeti tespit edildi (Tablo 40). Gruplar arasında anlamlı bir farklılık yoktu ($p>0.05$).

Tablo 40. Gruplara Göre Annelerin Uyku Problemlerinin Dağılımı

Uyku problemi türü	İnfantil koliği olan		İnfantil koliği olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Uykuya dalmakta zorluk	19	51.3	76	52.7	95	52.4
Sık sık uyanma	12	32.4	49	34	61	33.7
Yeterli süre uyuyamama	6	16.2	18	12.5	24	13.2
Dinlenmeden uyanma	0	0	4	2.7	4	2.2
Toplam	37	100	144	100	181	100

(X²=1.645, p=0.649)

Gebelik problemlerinden bulantı ve/veya kusma yaşayan annelerden infanatil koliği olan bebeklerin annelerinin 54'ü (% 71), infanatil koliği olmayan bebeklerin annelerinin 220's (% 71.8) gebeliğinde bulantı ve/veya kusmasının olduğunu ifade etmiştir (p>0.05). Tablo 41'de bulantı ve/veya kusma şikayetinin olup olmama durumunun gruplara dağılımı verilmiştir.

Tablo 41. Gruplara Göre Annelerin Bulantı/Kusma Durumunun Dağılımı

Bulantı/kusma durumu	İnfantil koliği olan		İnfantil koliği olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Oldu	54	71	220	71.8	274	71.7
Olmadı	22	29	86	28.2	108	28.3
Toplam	76	100	306	100	382	100

(X²=0.021, p=0.884)

Bulantı ve/veya kusmanın süreleri ve şiddeti gruplar arasında karşılaştırıldığında da gruplar arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmedi (p>0.05).

Bulantı/kusma ve uyku problemleri dışında herhangi bir hastalık geçirip geçirmediği de annelere soruldu. Annelerin 65'i (% 17.5) gebeliğinde önemli bir hastalık geçirdiğini ifade etmiştir. Gruplara göre dağılımı ise Tablo 42'de gösterilmiştir.

İnfanfil koliği olan bebeklerin annelerinin 12'si (% 15.7), infanfil koliği olmayan bebeklerin annelerinin 53'ü (% 17.3) gebeliğinde önemli bir rahatsızlık geçirdiğini ifade etmiştir ($p>0.05$).

Tablo 42. Gruplara Göre Annenin Gebeliğinde Hastalık Geçirme Durumunun Dağılımı

Geçirilmiş hastalık	İnfanfil koliği olan		İnfanfil koliği olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Var	12	15.7	53	17.3	65	17
Yok	64	74.3	252	82.7	317	83
Toplam	76	100	306	100	82	100

($X^2=0.108$, $p=0.742$)

Annelerin gebelikte aldığı kilo sorgulandığında infanfil koliği olanlarda 10.7 ± 4.8 , infanfil koliği olmayanlarda 12.1 ± 5.7 idi ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0.05$).

Gebelikte kullandıkları ilaç ve vitaminler sorgulandığında annelerin % 72.7'si en az bir tane düzenli ilaç kullandığını belirtmiştir. Gruplara göre bakıldığında infanfil koliği olan bebeklerin annelerinin % 71'i, infanfil koliği olmayan bebeklerin annelerinin % 73.2'si gebeliğinin herhangi bir döneminde düzenli ilaç kullandığını söylemiştir ($p>0.05$). Tablo 43'te annelerin kullandıkları ilaçlar ve dağılımları verilmiştir.

Annelerin 200'ü (% 65.3) multivitamin preparatı, 173'ü (% 45.2) demir preparatı kullandığını belirtmiştir.

Tablo 43. Gruplara Göre Annelerin Gebelikte Kullandıkları İlaçların Dağılımı

Kullanılan ilaçlar	İnfanfil koliği olan		İnfanfil koliği olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Multivitamin	37	48.6	163	53.6	200	65.3
Demir	30	39.4	143	46.7	173	45.2
Antibiyotik	5	6.5	17	5.5	22	5.7
Folik asit	5	6.5	17	5.5	22	5.7
Kalsiyum	1	1.3	19	6.2	20	5.2
Düşük önleyici	4	5.2	7	2.2	9	2.3
Tiroid hormonu	1	1.3	8	2.6	9	2.3
Diğer **	9	11.8	29	9.4	38	9.9
Toplam	*	100	*	100	*	100

*Annelerin bazıları birden fazla ilaç kullandığını ifade etmiştir

** Magnezyum, antidepresan, antihipertansif, bulantı/kusmayı önleyici, propicyl, aspirin, ventolin

***Yüzdeler toplam sayı üzerinden verilmiştir (infantil koliği olan grup n=76, infanfil koliği olmayan grup n=306, toplam n=382)

Annelere gebeliklerini genel olarak nasıl değerlendirdikleri sorulduğunda 191'i (% 50) huzurlu veya rahat bir gebelik geçirdiğini belirtmiştir. Gruplara göre annelerin değerlendirmesi Tablo 44'te verilmiştir. İnfanfil kolikli bebeği olan annelerin 38'i (% 50) huzurlu, 4'ü (% 5.2) mutlu, 33'ü (% 43.2) sıkıntılı ve 1'i (% 1.3) de gebeliklerini gergin olarak tanımlarken; infanfil koliği olmayan bebeklerin annelerinin 153'ü (% 50) huzurlu, 19'u (% 6.2) mutlu, 124'ü (% 40.5) sıkıntılı ve 10'u (% 3.2) da gebeliklerini gergin olarak geçirdiklerini ifade etmişlerdir (p>0.05).

Tablo 44. Gruplara Göre Anne Tarafından Gebeliğinin Nasıl Değerlendirildiğinin Dağılımı

Gebeliğin değerlendirilmesi	İnfanfil koliği olan		İnfanfil koliği olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Huzurlu	38	50	153	50	191	50
Mutlu	4	5.2	19	6.2	23	6
Sıkıntılı	33	43.2	124	40.5	157	41
Gergin	1	1.3	10	3.2	11	2.8
Toplam	76	100	306	100	382	100

($X^2=1.021$, $p=0.796$)

Annelerde bağırsak problemlerinin olup olmadığı sorgulanmış ve Tablo 45'te gruplara göre dağılımları gösterilmiştir. İnfanfil kolikli bebeklerin annelerinin % 51.3'ü, infanfil koliği olmayan bebeklerin annelerinin % 38.8'inin gebelik öncesi, gebelikte veya doğum sonrasında bağırsak problemi yaşadığı tespit edildi ($p<0.05$). Bu durum istatistiksel olarak anlamlıydı.

Tablo 45. Gruplara Göre Annede Bağırsak Problemi Olma Durumunun Dağılımı

Bağırsak problemi	İnfanfil koliği olan		İnfanfil koliği olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Var	39	51.3	119	38.8	158	58.6
Yok	37	48.7	187	61.2	224	41.4
Toplam	76	100	306	100	382	100

($X^2=3.876$, $p=0.049$)

Annelerin gebelik öncesi, gebelikte ve doğum sonrası tükettiği çay, kahve ve alkollü içecek miktarları sorgulandı. Alkollü içecek tüketiminin hiç olmadığı öğrenildi. Kahve içen anne sayısı ise 10 idi. Onlar da düzeli tüketmediklerini ifade ettiler. Ancak annelerin hepsi her gün çay içtiklerini belirtmişlerdir. Gruplara göre annelerin günlük içtiği çay miktarının dağılımı Tablo 46'da verilmiştir.

Tablo 46. Gruplara Göre Annenin Günlük Çay Tüketimi

Günlük tüketilen çay*	İnfanfil koliği olan	İnfanfil koliği olmayan
Gebelik öncesi	7.04 ± 4.66	7.57 ± 5.38
Gebelikte	5.61 ± 4.06	6.51 ± 4.84
Doğum sonrası	7.74 ± 4.94	8.13 ± 5.81

*bardak/gün

(t=0.432, t=0.134, t=0.59, p>0.05)

Yukarıdaki tabloda da gösterildiği gibi infanfil koliği olan annelerin günlük tükettiği çay miktarı az olsa da istatistiksel olarak anlamlı değildi (p>0.05).

Annelerin emzirdikleri süre boyunca diyetlerinden çıkardıkları gıdalar olup olmadığı araştırıldı. İnfanfil koliği olan grupta annelerin 53'ünün (% 69.7), infanfil koliği olmayan gruptaki annelerin 184'ünün (% 60.1) diyetlerinden en az bir gıdayı emzirme dönemleri boyunca çıkardıkları saptandı (Tablo 47) (p>0.05).

Tablo 47. Gruplara Göre Annenin Diyetinden Gıda Çıkarma Durumunun Dağılımı

Diyetten gıda çıkarma	İnfanfil koliği olan		İnfanfil koliği olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Evet	53	69.7	184	60.1	237	62.2
Hayır	22	30.3	122	39.9	145	37.3
Toplam	75	100	306	100	381	100

(X²=2.844, p=0.092)

Annelerin emzirme dönemleri boyunca yemedikleri gıdalar Tablo 48'de gösterilmiştir. Annelerin % 86'sının kuru baklagilleri, % 31.2'sinin gazlı içecekleri, % 20.6'sının çiğ sebzeleri, % 17.7'sinin de bulguru yemedikleri tespit edilmiştir.

Tablo 48. Annelerin Diyetlerinden Çıkardıkları Gıdalar ve Yüzdeleri

Diyetten çıkarılanlar	Sayı (n)	Yüzde (%)
Kuru baklagiller	328	86
Gazlı içecekler	119	31.2
Çiğ sebzeler	78	20.6
Bulgur	67	17.7
Karpuz	31	8
Baharatlı gıdalar	18	4.6
Turunçgiller	8	2.9
Lahana	8	2.1
Süt	8	2.1
Patates	8	2.1
Soğuk gıdalar	5	1.2
Turşu	5	1.2

Annelerin bir kısmı birden fazla cevap vermiştir

Annelerin % 87.6'sı bebeğin gaz sancısı olduğunu düşündüğünde karnına ve/veya sırtına masaj yaptığını, % 32.4'ü gaz giderici damla kullandığını, % 21.4'ü kucağında salladığını, % 11.7'si emzirdiğini veya mama verdiğini, % 9.6'sı bebeği ısıtmaya çalıştığını, % 7.8'i de rezene, papatya çayı gibi bitkisel çaylardan içirdiğini ifade etmiştir. Tablo 49'da annelerin bebeğin gaz sancısı olduğunda uyguladıkları yöntemler verilmiştir.

Tablo 49. Bebeğin Gaz Sancısı Olduğunda Annelerin Uygulamaları

Annelerin uygulamaları	Sayı (n)	Yüzde (%)
Karnına/sırtına masaj yaparım	335	87.6
Gaz giderici damla kullanırım	124	32.4
Kucağımda sallarım	81	21.4
Emziririm/karnını doyururum	45	11.7
Onu ısıtırım	36	9.6
Bitki çayı içiririm	29	7.8
Kucağıma alırım	16	4.1
Doktora götürürüm	16	4.1
Şerbet veririm	15	3.9
Beşiğinde sallarım	10	2.8

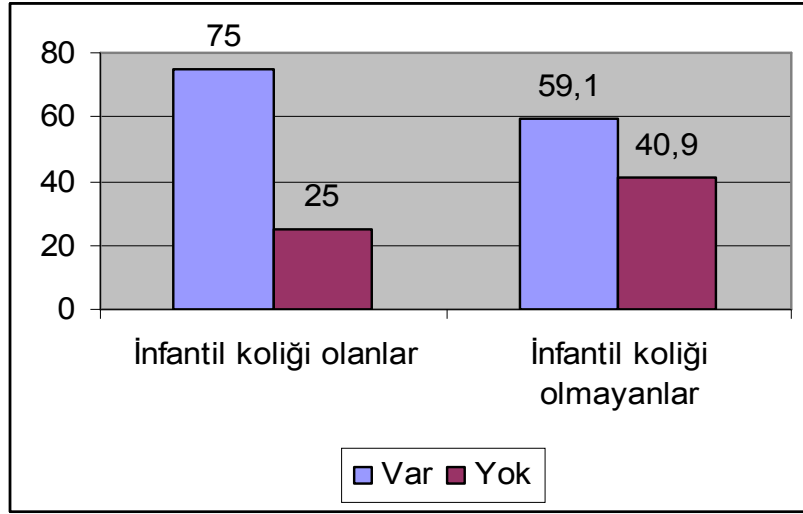
Annelerin bir kısmı birden fazla cevap vermiştir.

Çalışmamızda anne, baba ve evde yaşayan diğer kişilerin sigara içme durumu da sorgulanmıştır. Evlerde sigara içilme durumunun gruplara göre dağılımı Tablo 50'de verilmiştir. İnfantil koliği olan bebeklerin 57'sinin (% 75), infantil koliği olmayan bebeklerin 181'inin (% 59.1) evinde sigara içildiği tespit edildi ($p < 0.05$). Bu durum istatistiksel olarak anlamlıydı.

Tablo 50. Gruplara Göre Evde Sigara İçilme Durumunun Dağılımı

Sigara içen	İnfantil koliği olan		İnfantil koliği olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Var	57	75	181	59.1	238	62.3
Yok	19	25	125	40.9	144	37.7
Toplam	76	100	306	100	382	100

($X^2=6.512$, $p=0.011$)



Şekil 7. Evde sigara içilme durumu

İnfantil koliği olan ve evinde sigara içilen bebeklerin 38'inin (% 65.5) evinde bir kişi, 15'inin (% 25.8) evinde iki kişi ve 5'inin (% 8.6) evinde 3 ve daha fazla kişi sigara kullanmaktaydı. İnfantil koliği olmayan bebeklerle de oranları benzerdi ($p>0.05$). Sigara içilen evlerdeki sigara içen kişi sayısının gruplara göre dağılımı Tablo 51'de verilmiştir.

Tablo 51. Gruplara Göre Evde Sigara İçen Kişi Sayısının Dağılımı

Kişi sayısı	İnfantil koliği olan		İnfantil koliği olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
1	38	65.5	120	65.2	158	65.2
2	15	25.8	49	26.6	64	26.4
3 ve daha fazla	5	8.6	15	8.1	20	8.2
Toplam	58	100	184	100	242	100

($X^2=0.22$, $p=0.989$)

Gebelik öncesi annelerin sigara içme durumu yönünden araştırıldığında gruplar arası dağılımı Tablo 52'de gösterilmiştir. İnfantil koliği olan bebeklerin annelerinin 13'ünün (% 17.1), infantal koliği olmayan bebeklerin 40'nin (% 13) annesi gebelik öncesi sigara kullanmaktaydı ($p>0.05$).

Tablo 52. Gruplara Göre Annelerin Gebelik Öncesi Sigara Kullanım Durumunun Dağılımı

Sigara kullanımı	İnfantil koliği olan		İnfantil koliği olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Var	13	17.1	40	13	53	13.8
Yok	63	82.9	266	87	329	86.2
Toplam	76	100	306	100	382	100

(X²=0.829, p=0.363)

Annelerin gebelik öncesi günlük kullandığı sigara sayısı ortalaması infantil koliği olan grupta 8.62 ± 6 , infantil koliği olmayan grupta 9.13 ± 6.24 idi. (t=0.258, p=0.797).

Gebeliğinde sigara içmeye devam eden annelerin oranı infantil koliği olan grupta 6 (% 7.8), infantil koliği olmayan grupta 30 (% 9.8) olarak tespit edildi (p>0.05). Gebelikte sigara kullanan annelerin gruplara dağılımı Tablo 53'te gösterilmiştir.

Tablo 53. Gruplara Göre Annelerin Gebeliğinde Sigara Kullanma Durumunun Dağılımı

Gebelikte sigara	İnfantil koliği olan		İnfantil koliği olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Var	6	7.8	30	9.8	36	9.4
Yok	70	83.2	276	80.2	346	80.6
Toplam	76	100	306	100	382	100

(X²=0.260, p=0.610)

Annelerin gebeliklerinde günlük tükettiği sigara sayısı infantil koliği olan grupta 5.3 ± 3.14 , infantil koliği olmayan grupta 6 ± 4.33 idi (t=0.357, p=723)(0>0.05).

Doğum sonrası sigara kullanımını sorgulandığında annelerin 44'ünün (% 11.5) sigara kullandığı tespit edildi. Tablo 54'te doğum sonrası sigara kullanan annelerin gruplara göre dağılımı gösterilmektedir. İnfantil koliği olan grupta annelerin doğum

sonrası sigara kullanma oranı % 14.4, infantil koliği olmayan grupta % 10.7 idi ($p>0.05$).

Tablo 54. Gruplara Göre Annelerin Doğum Sonrası Sigara Kullanma Durumunun Dağılımı

Doğum sonrası sigara	İnfantil koliği olan		İnfantil koliği olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Var	11	14.4	33	10.7	44	11.6
Yok	65	83.6	273	89.3	338	88.4
Toplam	76	100	306	100	382	100

($X^2=0.813$, $p=0.367$)

Doğum sonrası içilen günlük sigara miktarı infantil koliği olan grupta 5.33 ± 3.14 , olmayan grupta 6.88 ± 5.6 idi ($p>0.05$)($t=0.734$, $p=467$). 4 anne doğum sonrası bebeğin yanında da sigara kullandığını ifade etmiştir.

Babaların sigara kullanımını annenin gebeliği öncesi, gebeliğinde ve doğum sonrası bebeğin yanında olmak üzere ayrı ayrı sorgulanmıştır. Çalıştığımız popülasyonda babaların 224'ü (% 58.6) sigara kullanmaktaydı. İnfantil koliği olan bebeklerin babalarının 51'i (% 67.1), infantil koliği olmayan bebeklerin babalarının 173'ü (% 56.5) sigara kullanmaktaydı ($p>0.05$). Tablo 55'te babaların annenin gebeliği öncesi sigara kullanım durumunun gruplara dağılımı gösterilmiştir

Tablo 55. Gruplara Göre Babaların Annenin Gebeliği Öncesi Sigara Kullanma Durumunun Dağılımı

Gebelik öncesi	İnfantil koliği olan		İnfantil koliği olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Var	51	67.1	173	56.5	224	58.6
Yok	22	32.9	125	43.5	158	41.4
Toplam	76	100	306	100	382	100

($X^2=3.418$, $p=0.064$)

Babaların günlük kullandığı sigara sayısı infantil koliği olan grupta 18.09 ± 10.56 , infantil koliği olmayan grupta 15.51 ± 9.44 idi ($t=-1.694$) ($p>0.05$).

Anne gebeyken yanında sigara içen babaların oranı infantil koliği olan grupta % 60.3, infantil koliği olmayan grupta % 50.2 olarak tespit edildi ($p>0.05$). Gruplara göre dağılımı Tablo 56'da verilmiştir.

Tablo 56. Gruplara Göre Babaların Annenin Gebeliğinde Yanında Sigara Kullanma Durumunun Dağılımı

Anne gebeyken yanında sigara kullanımı	İnfantil koliği olan		İnfantil koliği olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Var	32	60.3	90	50.2	122	52.5
Yok	21	39.7	89	49.8	110	47.5
Toplam	53	100	179	100	232	100

($X^2=1672$, $p=0.196$)

Babaların anne gebeyken yanlarında günlük tüketilen sigara sayısı ortalaması ise sırayla 8.23 ± 9.32 , 6.86 ± 6.66 idi ($t=-0.86$) ($p>0.05$).

Babaların bebeğin yanında sigara içme durumu ise Tablo 57'de gösterilmiştir.

İnfantil koliği olan ve babası sigara içen bebeklerin babalarının 7'sinin (% 13.2), infantil koliği olmayan ve babası sigara içen bebeklerin babalarının 16'sının (% 8.9) bebeklerinin yanlarında da sigara kullandıkları tespit edildi ($p>0.05$). Babaların günlük içtiği sigara sayısı ortalama koliği olanlarda 9.14 ± 13.92 , koliği olmayanlar grubunda 7 ± 6.28 olarak tespit edildi ($p>0.05$).

Tablo 57. Gruplara Göre Babaların Bebeğin Yanında Sigara Kullanma Durumunun Dağılımı

Bebeğin yanında sigara kullanımı	İnfanıl koliği olan		İnfanıl koliği olmayan		Toplam	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Var	7	13.2	16	8.9	23	9.9
Yok	46	86.8	162	91.1	208	90.1
Toplam	53	100	173	100	231	100

($X^2=0.811$, $p=0.368$)

Annelerin medeni halleri soruldu ancak bir tane boşanmış anne vardı. Bu nedenle istatistiki değerlendirme yapılmadı.

Bebeklerin kullandığı ilaçlar sorgulandığında % 80.1'i herhangi bir ilaç kullanmaktaydı. % 65.2'si sadece bir ilaç kullanıyordu. Bebeklerin % 92.5'i D vit3 damla, % 29.7'si gaz giderici damla, % 7.7'si demir preparatı kullanıyordu.

Bebeklerin doğum öyküsü sorgulandığında kolikli bebeklerin 61'i (% 80.2), kolik olmayanların 223'ü (% 72.8) doğar doğmaz ağlamış, 5 (% 6.5) ve 17'si (% 5.5) ağlamamıştı. 10 (% 13.1) ve 66'sının (% 21.5) annesi bilgilerinin olmadığını ifade etti. Ayrıca kolikli olan bebeklerin 8'i (% 10.5), olmayanların 36'sında (% 11.8) morarma olmuş, 21 (% 27.6) ve 112'sinin (% 36.7) annesi herhangi bir bilgileri olmadığını ifade etmiştir ($p=0.256$, $p=0.253$).

Annelere bebekteki hangi bulgularla gaz sancısı olduğunu düşündükleri sorulduğunda 232'u (% 60.2) bacaklarını karnına çekip bıraktığında, 59'sı (% 14.7) çok fazla ağladığında, 31'u (% 7.9) da yüzü kızardığında gaz sancısı olduğunu düşündüğünü ifade etmiştir. Bu soruya annelerin 60'i (% 15.2) cevap vermemiştir.

Bebekleri çok ağlamaya başladıktan sonra annelerin % 12.8'ini etrafa karşı daha huzursuz ve sinirli davrandığını belirtmiştir.

Çalışmamızda bebeklerin ağlaması ve babaların davranışları arasında ilişki de sorgulanmıştır. Babaların 278'inin (% 72.8) bebek ağladığında yardımcı olmaya çalıştığı öğrenildi. 178'inin (% 64.1) kucağına alıp salladığı ve susturmaya çalıştığı, 5'inin (% 1.8) bebeğin beşiğini salladığı, 4'ünün (% 0.8) doktora götürdüğü, 3'ünün (%

0.5) masaj yaptığı öğrenildi. Bebek ağlamaya başladığında babaların 93'ü (% 24.6) umursamıyor, 22'si (% 5.8) bağırma başlıyor ve 9'u (% 2.4) odadan veya evden uzaklaşıyordu.

İnfanfil koliği olan bebeklerin babalarının 51'inin (% 68.4), infanfil koliği olmayan bebeklerin babalarının 227'sinin (% 74.3) bebek ağladığında anneye yardım ettiği tespit edildi.

Babaların annelere ve çevreye olan davranışlarında değişiklik olup olmadığı sorulduğunda annelerin % 12.8'i kendilerine karşı davranış değişikliği olduğunu, bunlarında % 59.1'i eşinin kendisine daha anlayışlı davranmaya başladığını ifade etmiştir. Babaların sadece % 0.8'i etrafındakilere farklı davranmaya başladığı öğrenildi. Özellikle bebeğe olan davranışlar sorgulandığında da % 1.6'sının daha farklı davrandığı öğrenildi.

Annelere bebeğin ağlaması nedeniyle herhangi bir sağlık kurumundan yardım alıp almadıkları sorulduğunda 164'ü (% 42.9) yardım aldığını, bunların 33'ü (% 20.7) aldığı yardımdan fayda görmediğini ifade etmiştir.

Çalışmamızda elde edilen anlamlı sonuçlar lojistik regresyon ile yeniden değerlendirmeye alındığında evde sigara kullanan kişi veya kişilerin olmasının infanfil kolik riskini 2.4 kat arttırdığı; bebeğin akşam ağlamasının infanfil kolik yönünden anlamlı olduğu ve annenin gebelikte aldığı kilonun fazla olmasının infanfil kolik riskini azalttığı tespit edildi. Bu durum Tablo 60'ta gösterilmiştir.

Tablo 58. Anlamlı Risk Faktörlerinin Lojistik Regresyonla Değerlendirilmesi

Risk faktörü	p	Odds oranı
Günlük emzirme sayısı		
6 ve altı	0,53	
7-12 kez	0,35	0,56
13 kez ve üzeri	0,27	0,46
Annenin yaşı		
19 yıl ve altı	0,32	
20-24 yıl	0,41	0,43
25-29 yıl	0,86	0,17
30-34 yıl	0,29	0,33
35 yıl ve üzeri	0,39	0,4
Annenin eğitim düzeyi		
Hiç okula gitmemiş	0,4	
İlkokul	0,54	1,82
Ortaokul	0,35	2,7
Lise	0,18	4,1
Üniversite	0,19	4,3
Evde sigara kullanan kişi olması	0,048	2,4
Bebeğin günlük kaka sayısı	0,95	1,2
Bebeğin gün içinde ağlama zamanı		
Sabah	0,14	
Öğle	0,61	1,4
Akşam	0,054	3,9
Gece	0,19	2,4
Annenin gebeliğinde aldığı kilo	0,04	0,92

5. TARTIŞMA

İnfantil kolik 0-3 aylık bebeklerde görülen, genellikle akşamları ortaya çıkan durdurulamayan ağlama atakları ile karakterize bir durumdur (46). İnfantil kolikğin değerlendirilmesi yapılırken birçok tanı kriterleri kullanılsa da Wessel ve ark.'nın 1954'te yayınladığı 3'ler kuralı en çok tercih edilen tanı kriteridir (46). Buna gören az 3 haftadır devam eden, günde en az 3 saat ve haftada en az 3 gün süren ağlama ataklarının olmasıdır.

İnfantil kolik 3 ay ve daha küçük bebeklerin % 5-40'ını etkilemektedir (2,5,26,81-84). Oranların çok farklı olarak tespit edilmesi çalışmaların yapıldığı toplum, sayı, çalışmanın düzenlenmesi, kullanılan tanı kriteri ve verilerin toplanma yöntemlerinin farklı olması ile ilgili olabilir (1,5,29).

Biz çalışmamızda infantil kolik prevalansını % 19.9 olarak tespit ettik. Bu oran çoğu çalışma ile benzerdi (1,26,164).

Çalışmaya alınan bebeklerin % 44.2'si kız ve % 55.8'i erkekti. İnfantil kolik görülen bebeklerin ise % 58.3'ü kız ve % 41.7'si erkekti. İnfantil kolikği olmayan grupla karşılaştırıldığında diğer çalışmalarda olduğu gibi aradaki farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı değildi (1,5,24,44,72,90,110,112,135,164,165,166). Sadece bir çalışma erkek çocuklarının daha fazla ağladığını belirtse de (137) bu bulguyu destekleyen başka çalışma tespit edilmedi.

Bebeklerin ağlamalarının 6. haftada pik yapıp (46,69,70,77,101,167) 12. haftada % 50 azaldığına (69,70,168) dair yayınlar mevcuttur. Ayrıca bebeklerde nörogelişimsel değişiklikler 6. hafta civarında olmaktadır (17,169). Barr ve ark.'nın (3) yaptığı çalışmada prematürelere 40.haftadan sonra daha fazla ağlamaya başladığını ve düzeltilmiş yaşlarına göre 6. haftada ağlamalarının pik yaptığı tespit edilmiştir (41). Bununla birlikte birçok toplumda yapılan çalışmalarda ağlama süresi ve pik zamanı açısından benzer sonuçlar elde edilmesi ve ağlamayı durdurmak için yapılanların işe yaramaması nedeniyle infantil kolikte görülen ağlamanın fazlalığı normalin varyantı olarak değerlendiren çalışmalar da yayınlanmıştır (8,170,171). Çalışmamızda infantil kolik görülme sıklığı ile bebeklerin gün olarak yaşları arasında anlamlı bir fark tespit

edilmedi. Ancak 6. hafta civarında ağlamanın pik yapması nedeniyle 2 aylık bebeklerde infantil kolikğin daha sık görüldüğünü ifade eden ve bu düşünceyi destekleyen yayınlar mevcuttur (42).

Bebeklerin doğum kiloları ile infantil kolik arasındaki ilişkiye bakıldığında diğer çalışmalar gibi anlamlı bir farklılık tespit edilmedi (1,5,24,43). Prematürelerinde katıldığı bir çalışmada düşük doğum kilosu risk faktörü olarak tespit edilmiş (6). Ancak bizim çalışmamızda prematüreler dahil edilmedi. Bununla birlikte Crowcroft ve ark.'nın 76 binin üzerindeki bebeğin katılımıyla yaptıkları çalışmada infantil kolik olan bebeklerin doğum kilolarının daha fazla olduğunu ve daha fazla kilo aldıklarını tespit etmişlerdir (44). Ancak bu bulguyu destekleyen başka bir çalışma tespit edilmedi.

Bebeklerin doğum hikayeleri ve doğum yolları risk faktörü açısından sorgulandığında gruplar arasında sezaryen veya normal spontan vajinal yol (NSVY) ile doğum açısından bir fark yoktu (1,5,43,45,80,164). Bazı yayınlarda sezaryen ile doğumun infantil kolik riskini hafif arttırdığını ifade etse de istatistiksel olarak anlamlı veriler elde edilmemiş (9). Doğumlarda problem yaşayan veya doğumunun travmatik olduğunu düşünen annelerin bebeklerinde infantil kolik görülme riskinin daha fazla olduğu belirtilen yayınlar (8,9) olsa da çalışmamızdaki bebeklerin doğum sırasında morarma, doğar doğmaz ağlamaması sorgulandığında gruplar arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmedi.

Bebeklerin 373'ü (% 96.8) anne sütü almaktaydı ve bebeklerin 298'i (% 78) sadece anne sütü alıyordu. Sadece mama alanlar ise 9 (% 2.5) idi. Gruplar arası dağılıma baktığımızda infantil kolik olan bebekler ile infantil kolik olmayan bebekler arasında anlamlı bir farklılık yoktu. Rubin ve ark.'nın yazdığı gibi bazı eski çalışmalar anne sütü ile beslenen bebeklerde infantil kolik görülme oranının daha fazla olduğu (26,44,135), başka çalışmalarda ise anne sütünün koruyucu olduğu (172,173) belirtilmiştir. Ancak bunların sayısı fazla değildir. Çoğu çalışma ise elde ettiğimiz sonuçlarla aynı doğrultudadır (9,12,23,24,46,85,100,110,136).

Anne sütü alan bebeklerin emme sayı ve süreleri değerlendirildiğinde emme sayıları arasında anlamlı bir farklılık mevcuttu. İnfantil kolik olan bebeklerin günlük emme sayısı ortalaması 7 ve üzerindeydi. Barr ve ark. ise daha sık beslemenin infantil kolikten koruduğu yönünde bulguları mevcuttur (75,76). Ancak İllingworth (24) ve

Alvarez (37) çalışmalarında infantil koliği olan ve olmayan gruplar arasında anlamlı farklılıklar olmadığını yayınlamışlardır.

Bebeklerin her emmesindeki süre dikkate alındığında İllingworth (24) ve Alvarez'in (37) çalışmalarında olduğu gibi anlamlı farklılık tespit edilmedi. Bir yayında bebeklerin ilk 20 dakikada alacağı süt miktarının % 90'ını aldıkları için bu süre üzerinde emen bebeklerin gaz şikayetlerinin daha fazla olabileceği ifade edilirken (174) yöremizde yapılan bir çalışmada 21 dakika ve daha fazla annesini emen bebeklerde infantil koliğin daha çok görüldüğü tespit edilmiş (42). Uzun süre emziren annelerin emzirme tekniğini yanlış uygulamış olabilecekleri düşünülmüştür.

Bebeklerin ağlama zamanı gün içinde farklılıklar göstermekle beraber daha çok akşam ve gece olmaktadır. Normal bebeklerin de daha ziyade akşam saatlerinde ağladığı bilinmekle beraber, infantil koliği olan bebeklerin akşam saatlerine doğru ve gece infantil koliği olmayan bebeklere oranla daha fazla ağladığı, gündüz saatlerinde de ağlayanların ağlama şiddetinin akşam ve/veya gece saatlerinde daha da fazla olduğu tespit edilmiştir (14,23,24,43,46,48,175,176). Çalışmamızda akşam ağlamasının daha fazla olması infantil koliği olan bebeklerde anlamlı olarak daha fazlaydı ($p<0.05$).

Bebeklerin gün içinde sık ağlayıp ağlamadıkları sorgulandığında infantil koliği olan bebeklerin hepsinin annesi bebeğinin çok sık ağladığını ve bu bebeklerin % 52.6'sının hayatında bir kez de olsa durdurulamayan ağlama atağının olduğu ifade edilmiştir. Bu oran infantil koliği olmayanlarda % 17.1 ile sınırlı kalmıştır. İnfantil koliği olmayan bebeklerin ise % 71.9'unun çok sık ağladığı ifade edilmiştir. Bu iki değerlendirme de infantil kolik açısından istatistiksel olarak anlamlıydı.

Çalışmaya alınan bebeklerin ilaç kullanım durumlarının infantil kolik oluşumunda etkili olmadığı tespit edildi. Bebeklerin 306'sı (% 80.1) herhangi bir ilaç ve/veya vitamin kullanmaktaydı. 249'u (% 65.2) sadece bir ilaç ve/veya vitamin kullanıyordu. İlaç ve/veya vitamin preparatı kullanan bebeklerin % 92.5'i D vit3 damla, % 29.7'si gaz giderici damla, % 7.7'si demir preparatı kullanıyordu.

İnfantil koliği olan bebeklerin 25'inin (% 56.8), infantil koliği olmayan bebeklerin 117'sinin (% 63.2) en az bir kardeşinde infantil kolik hikayesi mevcuttu. Bu oran farkı anlamlı değildi. Bu sonuçla birlikte annelerin daha önceki çocuklarında

infantil kolik deneyiminin olması da infantil kolik olma olasılığını etkilemediği görülmüştür.

Bebeğin akrabalarında infantil kolik hikayesinin olması kolik olma olasılığı açısından anlamlı değildi.

Her iki durum göz önüne alındığında genetik yatkınlığın infantil koliğin ortaya çıkmasında çok etkili olmadığı söylenebilir.

İnfantil koliğin daha çok gastrointestinal sitemle ilgili bir problem olduğu söylenmesi nedeniyle bebeklerin bağırsak alışkanlıkları incelendiğinde kabızlık görülme oranında gruplar arasında anlamlı bir farklılık yoktu. Ancak infantil koliği olan bebeklerin kaka yapma sayısı infantil koliği olmayan bebeklerden anlamlı olarak farklıydı. Bu da infantil koliği olan bebeklerde bağırsak hareketlerinin ve içeriğinin daha hızlı olduğu ve bu nedenle sancıya neden olduğu yönündeki ifadeleri destekleyebilir (7,14,16,88,175,). Bir çalışmada ise infantil koliği olan bebeklerin kaka yapma sayısı daha az olarak tespit edilmiştir (24).

İnfantil koliği olan bebeklerin atak sırasında yüzü kızarır, karnı sertleşir, bacaklarını karnına çekip sonra ileriye uzatır, çok huzursuzdur ve susturulması zordur (42,46). Annelere bebekteki hangi bulgularla gaz sancısı olduğunu düşündükleri sorulduğunda 232'si (% 60.2) bacaklarını karnına çekip bıraktığında, 59'u (% 14.7) çok fazla ağladığında, 31'i (% 7.9) da yüzü kızardığında gaz sancısı olduğunu düşündüğünü ifade etmiştir. Bu soruya annelerin 60'ı (% 15.2) cevap vermemiştir.

İnfantil koliğin oluşumunda veya semptomların alevlenmesinde bebeğe gösterilen yakın ilginin de önemli olduğu yönündeki yayınlar mevcuttur (8,16). Bu nedenle bebeğe bakan kişinin de önemli olup olmadığı araştırıldığında, bakan kişi veya kişilerin kim olduğu gruplar arasında anlamlı olarak farklı değildi. Bebeklerin % 79.5'ine anne tek başına bakıyordu. İnfantil koliğin etyolojisinde öne sürülen anne-bebek ilişkisinin kötü olması fikrini desteklememekteydi (9,16).

Annelerin yaşı arttıkça infantil kolik görülme oranı azalmaktaydı. Genç yaştaki annelerin bebeklerinde infantil kolik görülme sıklığı daha fazla idi. Bu sonuç annelerin bebek bakımı ve hayat deneyimlerinin az olmasına bağlanabilir. Anne yaşının kolik görülme oranına katkısı olmadığı yönünde yayınlar (24,26,42) olmakla beraber iki

çalışmada 25-34 ve 30-34 yaş gruplarında daha fazla infantil kolik görüldüğünü belirtilmiştir (6,44). Bizim çalışmamızda da infantil koligi olan infantların anne yaşı 20-25 yaş olanlarda daha yüksek idi.

Annelerin eğitim düzeylerine bakıldığında eğitim düzeyi arttıkça infantil kolik görülme sıklığı azalmaktadır. Kılınç ve ark. (176), Saavedra ve ark. (26) ve Crowcrof ve ark. (44)'nın yaptığı çalışmalarda da eğitim düzeyi ile kolik insidansı arasında ters ancak anlamlı bir ilişki olduğu belirtilmiştir. İnfantil koligin oluşmasında annenin eğitim düzeyinin etkisiz olduğunu ifade eden yayınlar da mevcuttur (3,6,8). Annelerin eğitim düzeyinin artması ile bilgiye ulaşma, yerinde kullanma ve çocuk sağlığı hizmetlerine daha kolay ulaşma olasılığının artması ile ilişkili olabileceğini düşündürmektedir.

Gebelik öncesi ve gebeliğinde düzenli bir işte çalışan annelerin veya ev hanımı olan annelerin bebeklerinde infantil kolik görülmesi açısından fark yoktu. Literatürdeki yayınlarla da sonucumuz örtüşmekteydi (4,42,176).

Çalışmamızdaki infantil koligi olan bebeklerin 37'si (% 48.7) ilk çocuktur. Gruplar arası çocuk sayısı incelendiğinde ise aralarında infantil kolik görülme olasılığı açısından fark yoktu. Bazı yayınlarda da benzer sonuçlar rapor edilmekle beraber (3,24,26,46,112,177) birkaç yayında ilk çocuk olmanın infantil kolik riskini arttırdığını söylemiştir (1,44). Yine elde ettiğimiz bu sonuç da annenin tecrübesi ile infantil kolik insidansı arasında bir ilişki olmadığına işaret olabilir.

Çalışmamızdaki bebeklerin babalarının yaş gruplarına bakıldığında annelerinki gibi anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür. Bir çalışmada 40 yaş ve üzerindeki babaların bebeklerinde riskin daha fazla olduğu ifade edilse de (26) çalışmamızdaki bulguyu destekleyen yayınların olduğunu tespit ettik (9).

Benzer şekilde babaların eğitim durumlarının da infantil kolik oluşumuna bir etkisi saptanmamıştır.

Anne ve babanın evlilik süreleri ile kolik riski arasındaki ilişki değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı. Saavedra ve ark.'nın yaptığı çalışmada da benzer bir sonuç elde edilmiştir (26). Ancak çalışmamızda

anlamli olmasa da 0-3 yıl arasında evliliği olanlarda daha fazla infantil kolik görüldüğü bulunmuştur.

Eşlerin arasında akrabalık olmasının da infantil kolik ortaya çıkmasında bir risk faktörü olmadığı tespit edilmiştir.

Annelerin medeni halleri de soruldu ancak bir tane boşanmış anne olduğu için istatistiki değerlendirme yapılmadı.

Çalmamıza katılan ailelerin 262'si (% 68.5) çekirdek aile özelliğindedir. İnfantil kolik olan bebeklerin de 47'si (% 61.8) çekirdek aileye mensuptur. Gruplar arası aile tipi değerlendirildiğinde anlamlı bir farklılık yoktur. Geniş aile olarak tanımlanan grupta ise ailelerin yanında en çok babaanne ve dede birlikte ikamet ediyordu. İnfantil kolik olan bebeklerin yanlarında kalanlar da yine benzer oranlardaydı. Gruplar arasında farklılığa bakıldığında ise anlamlı bir farklılık yoktur.

Aileler sosyoekonomik durumlarına göre değerlendirildiğinde de gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur. Bu durum ile ilgili yapılan çalışmalarda da anlamlı ilişki tespit edilemediği görülmüştür (29).

Annelerin gebeliklerinde yaşadıkları problemlerin ve hastalıkların infantil kolik oluşumuna etkisi araştırıldı. Annenin gebeliğinde uyku problemi yaşayıp yaşamaması ile kolik olma riski arasında ilişki tespit edilmedi. Uyku problemi yaşayan annelerin de yaşadıkları problem tipinde de (uykuya dalmakta zorluk, sık sık uyanma, yeterli süre uyuyamama, dinlenmeden uyanma) gruplar arasında fark yoktur.

Gebelik problemlerinden biri olan bulantı ve/veya kusma şikayeti yaşanmasının da infantil kolik olma olasılığı ile ilişkisi tespit edilmedi. Bulantı ve/veya kusma şikayetinin süresinin kısa veya uzun olmasının da bir katkısının olmadığı saptandı.

Gebelikleri süresinde doktora gitmeyi gerektirecek bir hastalık geçirme durumunun olması da infantil kolik oluşmasında etkili değildi.

Annelerin geçirdiği rahatsızlıklar ve hastalıkların infantil kolik oluşumunda etkili olmadığını ifade eden ve çalışmamızdaki bulguları destekleyen yayınlar da mevcuttur (24,43). Bunlara karşılık olarak gebelikte geçirilen sıkıntıların, stresin ve hastalıkların doğum sonrası infantil kolik oluşma riskini arttırdığını belirten yayınlar da vardır (9,47,178,179). Bu çalışmalar annenin gebeliğindeki stresinin doğum sonrasında da

devam ettiğini ve bebeğe karşı ambivalan duygular yaşamasına ve bebekle arasındaki ilişkinin bozulmasına neden olduğunu belirtmektedir.

Çalışmamızda annelere gebeliklerini genel olarak nasıl değerlendirdikleri sorgulandı ve sıkıntılı veya rahat geçirdiği ifade eden annelerin gruplar arası dağılımında anlamlı bir farklılık tespit edilmedi. Bu bilgi de yine bir önceki bulgularımızı desteklemektedir.

Annelerin gebelikte geçirdikleri hastalıkların yanı sıra gebelik boyunca aldıkları kilo miktarları da sorgulandı ve infantil koliği olan bebeklerin annelerinin daha az kilo aldığı tespit edildi. İnfantil koliği olan bebeklerin annelerin ortalama aldığı kilo 10.7 ± 4.8 iken infantil koliği olmayan bebeklerin annelerinin ortalama aldığı kilo 12.1 ± 5.7 olarak tespit edildi. Fazla kilo alımının koruyucu olduğu görünse de beklenildiği düzeyde değildir (Odds oranı 0.92).

Annelerin kullandığı ilaç sorgulandığında ilaç kullanma durumunun infantil kolik oluşumunda risk faktörü olmadığı tespit edildi. Bununla birlikte annelerin % 65.3'ü multivitamin preparatı, % 45'i demir preparatı, % 5.7'si antibiyotik, % 5.7'si folik asit preparatı, % 5.2'si kalsiyum preparatı ve % 14.6'sı da çeşitli ilaçlardan kullandığını belirtmiştir (Tablo 44).

Annelerin gebelik öncesi, gebelikte ve/veya sonrasında herhangi bir bağırsak problemi yaşamasının (kabızlık, ishal, şişkinlik vs) bebeğinde infantil kolik olma riski ile ilişkili olduğu saptanmıştır. İstatistiksel olarak anlamlı olan bu durum bebekle anne arasındaki genetik benzerlikle veya anne sütüne geçen bazı maddelerin sonucunda bebekte de bağırsak problemleri oluşturup infantil kolik oluşumuna neden olabileceğini düşündürmektedir.

Annelerin bazılarının emzirme dönemleri süresince diyetlerinden bazı gıdaları çıkardıkları tespit edildi. Gruplar arasında diyetinden herhangi bir gıdayı çıkarmanın infantil koliği önlemediği görüldü.

Birçok yayında annenin diyetinden allerjen gıdaların (fındık, fıstık, yumurta, inek sütü, buğday, balık, soya, turp, çikolata) çıkarılması ile infantil koliği olan bebeklerin ağlama sürelerinde ve şiddetinde azalma olduğu saptanmıştır

(16,25,142,146,161,180,181,183). Lahana, brokoli, karnabahar, soğan gibi sebzelerin de anne diyetinden çıkarılması önerilmektedir (42).

Özellikle inek sütü ve ürünlerinin çıkarılmasının faydalı olduğunu savunanlar olup buna gerekçe olarak da inek sütü allerjilerinin olduğunu ifade etmektedirler (29,140,142,146,182,183).

İnek sütü, yumurta, yer fıstığı ve buğday proteinlerinin anne sütüne geçtiği tespit edilmiş, bu allerjen maddelerin bağırsak duvarında immün cevaba yol açabileceği belirtilmektedir (25).

Bu çalışmalara karşılık olarak diyetten gıda uzaklaştırmanın beklendiği kadar faydasının olmadığını söyleyen araştırmacılar da mevcuttur (24,42,113,142).

Kılıç'ın çalışmasında emzirme döneminde kendi beslenmesine dikkat eden annelerin bebeklerinde gaz sancısı görülme oranı % 40.7, dikkat etmeyen annelerin bebeklerinde % 64.6 göre daha düşük olup fark istatistiksel olarak da önemli bulunmuştur (176).

Çalışmamızda annelerin % 86'sı kuru baklagilleri yemediklerini, % 31.2'si gazlı içecekleri, % 20.6'sı çiğ sebzeleri, % 17.7'si bulguru, % 8'i karpuzu, % 4.6'sı baharatlı gıdaları, % 2.1'i lahana, süt, patatesi ve % 2.9'u da turunçgilleri yemediklerini ifade etmiştir.

Hill ve ark.'nın (25) yaptığı gibi özellikle bazı alerjenlerin (balık, inek sütü, buğday, soya, yumurta, fıstık) diyetten çıkarılıp yapılan kontrollü çalışmalarda başarı elde edilmiştir.

Annelere bebeklerinin gaz sancısı olduğunu düşündüklerinde sorunu gidermek için yaptıkları sorulduğunda 335'i (% 87.6) karnına ve/veya sırtına masaj yaptıklarını, 124'ü (% 32.4) gaz giderici damla kullandığını, 81'i (% 21.4) kucağında salladığını, 45'i (% 11.7) emzirdiğini veya mama verdiğini, 36'sı (% 9.6) bebeği ısıtmaya çalıştığını, 29'u % 7.8'i de rezene, papatya çayı gibi bitkisel çaylardan içirdiğini, 16'sının (% 4.1) kucağına aldığını, 15'inn (% 3.9) şerbet verdiği ve 10'unun (% 2.8) beşiği salladığını ifade etmiştir.

Annelerin büyük çoğunluğu davranışsal tedavi yöntemlerini tercih ederken, yaklaşık üçte biri ilaç tedavisini kullandığını belirtmektedir.

Doğal tedavi seçeneklerinden şerbet veya bitkisel çaylardan verme daha az oranda kullanıldığı görülmüştür. Bu oranın az olması ailelerin bu tür geleneksel yöntemleri kullanmayı söylemekten çekinmiş olabileceklerini düşündürmektedir. Çünkü yöremizde yapılan bir çalışmada bu oranların daha fazla olduğu bildirilmiştir (42).

Literatürde çok tartişılan bir konu da bebeğin sigaraya maruziyetinin infantil kolik olma olasılığını arttırıp arttırmadığıdır. Çalışmamızda evde sigara içilmesinin infantil kolik riskini yaklaşık 2.4 kat arttırdığını tespit ettik. Ancak sigara kullananın kim veya kaç kişi olduğunun bir önemi yoktu.

Yapılan çalışmalarda gebelikte veya doğum sonrası pasif içicilik dahil sigara kullanan ebeveynlere sahip bebeklerde infantil kolik riski sigara dumanına maruz kalmayan bebeklere göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir (6,45,51,52,54,184-187). Nikotin ve metabolitleri sigara kullanan anne bebeğinin ve direk sigara dumanına maruz kalan bebeğin tükürük, idrar ve serumunda anlamlı düzeyde yüksek olarak tespit edilmiştir (7). Nikotinin de motilin düzeylerini arttırdığı; artmış motilin düzeylerinin de bağırsaklarda fazik kontraksiyonların artşına yol açarak sancıya neden olduğu ne sürülmektedir (50,188).

Sigaranın infantil kolik oluşumuna katkısının olmadığını söyleyen yayınlar da vardır (5,110,187).

Çalışmaların çoğu doğum sonrası annenin sigara içme durumu ile ilgili olup gebelikte sigara kullanımını veya pasif içicilik ile ilgili çok az yayın vardır.

Bizim alışmamızda ise gebelik öncesi sigara kullanan annelerin gruplara göre dağılımında veya günlük içilen sigara adedinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmedi.

Gebelik ncesi sigara kullanan annelerin % 67.9'u gebeliğinde de sigara kullanmaya devam ettiği öğrenildi. Bu oran infantil koliği olan grupta % 46.1 iken, infantil koliği olmayan grupta % 75 idi. Bununla birlikte infantil koliği olan bebeklerin annelerinin sadece % 7.8'i gebeliğinde sigara kullanmaktaydı. Yine gruplar arasında annenin gebeliğinde sigara kullanması açısından anlamlı bir farklılık yoktu. Mevcut literatüre göre annenin kullandığı sigara sayısı için cut off değer 15 olarak tespit edildiği öğrenildi (47,52,54,186). Günlük 15 ve üzerinde sigara kullanan annelerin bebeklerinde

infantil kolik görölme oranı yaklaşık olarak 2 kat artmaktaydı (45,54). Ancak bizim çalışmamızda annenin günlük kullandığı sigara sayısı ile infantil kolik riski arasında ilişki tespit edilmedi.

Gebelik öncesinde sigara kullanan annelerin 44'ü (% 83); infantil koliği olan grupta 11'i (% 84,6), infantil koliği olmayan grupta 33'ü (% 82.5) doğum sonrasında sigara kullanmaya devam ettiğini belirtmiştir. Gruplar arası oranlarda anlamlı farklılık tespit edilmedi. Yine cut-off değeri olarak 15 sayısı (45,54) kullanıldığında da günlük kullanılan sigara sayısında anlamlı bir farklılık yoktu.

Anne sigara kullanmasa da hem gebelik hem de doğum sonrası dönemde pasif içicilik olarak adlandırılan durumda olan annelerin bebeklerinde de infantil kolik riskinin arttığı belirtilmektedir. Ayrıca ister anne sütü alsın ister almasın bebeğin direk sigara dumanına maruziyetinin de risk faktörü olduğu iddia edilmektedir (184).

Annelerin ve bebeklerin yanlarında ise en çok babalar ve sonrasında ise geniş aile ise evde kalan diğer aile büyükleri sigara kullanmaktadır. Çalışmamızda babaların 224'ü (% 58.6) sigara kullanmaktaydı. Gruplar arası oranlara bakıldığında infantil koliği olan grupta 51 (% 67.1), infantil koliği olmayan grupta 173 (% 56.5) idi. Bu oranlar ve günlük kullanılan sigara sayısı gruplar arasında farklı değildi.

Annenin gebeliği sırasında babaların % 50'sinin annenin yanında sigara içmemeye başladığı öğrenildi. Annenin yanında sigara içen babaların oranları gruplar arasında farklı değildi. Günlük içilen sigara sayısının da gruplar arasında anlamlı farklılığı yoktu.

Bebeğin yanında sigara kullanan babaların oranı tüm çalışma popülasyonunun % 9.9'u (23) idi. Bu oran babası sigara kullanan ve infantil koliği olan bebeklerde % 13.2 (7), babası sigara kullanan ve infantil koliği olmayan bebeklerde % 8.9 (16) olarak yansımaktaydı. Gruplar arasında yine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı. Benzer şekilde günlük kullanılan sigara adedinde de anlamlı bir fark tespit edilmedi.

Çalışmamıza katılan annelere bebeğin ağlaması sırasında yardımcı olup olmadıkları ve eşlerinin kendilerine nasıl davrandıkları da soruldu. Babaların % 72.8'inin bebek ağladığında yardımcı olmaya, bunların % 64.1'inin de kucağına alıp

salladığı ve susturmaya çalıştığı öğrenildi. Bu yüksek orana rağmen babaların % 24.6'sı umursamıyor, % 5.8'i bağırmağa başlıyor ve % 2.4'ü odadan veya evden uzaklaştığı tespit edildi.

Annelerin % 12.8'i kendilerine karşı davranış değişikliği olduğunu, bunlarında % 59.1'i eşinin kendisine daha anlayışlı davranmaya başladığını belirtmiştir.

İnfantil kolik oluşmasında suçlanan faktörlerden biri olan aile içi iletişim ve anne-baba-bebek üçlünün bağlarının bozulduğu yönündeki düşüncelerle çalışmamız örtüşmemektedir. Çünkü gruplar arasındaki fark anlamlı olmasa da babaların büyük çoğunluğu anneye bir şekilde yardımcı olmaya çalışmaktaydı.

Babaların eşlerinden başka etrafa ve bebeğe olan davranışlarında ise anlamlı düzeyde değişiklik olmadığı tespit edildi.

Sonuç olarak Türkiye'nin doğusunda infantil kolik insidansı % 19.9 olarak bulundu. İnfantil kolik etkileyen faktörler araştırıldı. Ancak bölgemizde bunlardan daha geniş ve kapsamlı yayınlara ihtiyaç vardır.

SONUÇLAR

1. İnfantil kolik her iki cinsiyeti de etkilemektedir.
2. İnfantil kolik görülme sıklığı çalışma yaptığımız popülasyonda % 19.9 olarak tespit edildi.
3. Bebeğin yaşı ile infantil kolik görülme oranı arasında ilişki tespit edilmedi.
4. Bebeğin doğum öyküsünün, beslenme şeklinin, emme süre ve sayısının infantil kolik oluşumuna katkısı olmadığı görüldü.
5. İnfantil koliği olan bebeklerin akşam saatlerinde daha fazla ağladıkları görüldü.
6. Kardeşte veya yakın akrabalarda infantil kolik hikayesinin olmasının risk faktörü olmadığı tespit edildi.
7. Bebeklerin kabızlık yaşaması anlamlı olmamakla beraber, infantil koliği olan bebeklerin anlamlı olarak daha fazla sayıda gaita yaptıkları tespit edildi.
8. İnfantil koliği olan bebeklerin annelerini daha sık emdikleri saptandı.
9. Bebeğe bakan kişinin kim olduğunun bir önemi olmadığı tespit edildi.
10. Annenin yaşının küçük olması ve eğitim düzeyinin düşük olması bir risk faktörü olarak tespit edildi.
11. Annenin düzenli bir işte çalışıyor olmasının infantil kolik oluşmasında etkisinin olmadığı bulundu.
12. İnfantil koliği olan bebeklerin yarıya yakını ilk bebek olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı değildi.
13. Ailenin sahip olduğu çocuk sayısının da infantil kolik oluşumuna etkisi yoktu.
14. Baba yaşının ve eğitim düzeyinin infantil kolik açısından risk faktörü olmadığı bulundu.
15. Anne ve babanın evlilik süresinin ve aralarında akrabalık olmasının bir etkisinin olmadığı bulundu.

16. Evde yaşayan kişi sayısı, çekirdek aile veya geniş aile ile birlikte yaşamının bir risk faktörü olmadığı saptandı.

17. Ailelerin sosyoekonomik durumunun etkili olmadığı tespit edildi.

18. Annenin gebeliğinde yaşadığı sağlık problemleri veya sıkıntılarının ve kullandığı ilaçların infantil kolik oluşumuna katkısı olmadığı bulundu.

19. Annenin hayatında bağırsak problemi yaşıyor/yaşamış olmasının infantil kolik oluşumunda risk faktörü olarak tespit edildi.

20. Annenin gebelik öncesi, gebelikte ve sonrasında tükettiği kafeinli içecek miktarının infantil kolik oluşumuna katkısı olmadığı saptandı.

21. Diğer yayınlardan farklı olarak annenin gebeliğinde aldığı fazla kilonun (en az 12 kg) infantil kolikten koruduğu saptanmıştır.

22. Annelerin diyetlerinden emzirme dönemi boyunca gıda çıkarma oranı yüksek olmasına rağmen infantil kolik riskini azaltmadığı tespit edildi.

23. Kimin kullandığından ve günde kaç adet kullanıldığından bağımsız olarak evde sigara içilmesinin infantil kolik riskini 2.4 arttırdığı saptandı.

24. Annelerin çoğu (% 86.7) masajla bebeğinin sakinleştirmeye çalıştığı, üçte birinin de gaz giderici ilaç kullandığı tespit edildi. Bunların dışında kucakta veya beşikte sallama ile bebeğinin ağlamasını durdurmaya çalışan annelerin olması davranışsal tedavilerin yüksek oranda kullanıldığını göstermektedir.

25. Doğal tedavi yöntemlerinin az kullanılıyor olması annelerin konu ile yetersiz bilgi sahibi olduklarını veya kullandıklarını söylemeye çekindiklerini düşündürmektedir.

26. Babaların çoğu annelere bebek ağladığında yardımcı olmaya çalıştığı tespit edildi.

KAYNAKLAR

1. Talachian E, Bidari A, Rezaie MH. Incidence and risk factors for infantile colic in Iranian infants. *World J Gastroenterol* 2008; 14(29): 4662-4666.
2. Roberts DM, Ostapchuk M, O'brien JG. Infantile colic. *American Family Physician* 2004; 70: 735-739.
3. Savino F, Cresi F, Castagno E, Silvestro L, Oggero R. A randomised double-blind placebo controlled trial of a standardized extract of *Matricariae recutita*, *Foeniculum vulgare* and *Melisa officinalis* (ColiMil®) in the treatment of breastfed colicky infants. *Phytother Res* 2005, 19: 335-340.
4. Miller-Loncar C, Bigsby R, High P, Wallach M, Lester B. Infant colic and feeding difficulties. *Arch Dis Child* 2004; 89: 908-912.
5. Lucassen PLBJ, Assendelft WJ, van Eijk JT, Gubbels JW, Douwes AC, van Geldrop WJ. Systematic review of the occurrence of infantile colic in the community. *Arch Dis Child* 2001; 84: 398-403.
6. Sondergaard C, Skajaa E, Henriksen T. B. Fetal growth and infantile colic. *Archives of Diseases in Childhood, Fetal and Neonatal Edition* 2000; 83: F44-47.
7. Illingworth RS. Infantile colic revisited. *Arch Dis Child* 1985; 60: 981-985.
8. St James-Roberts I. Persistent crying in infancy. *Arch Dis Child* 1991; 66: 653-655.
9. Rautava P, Helenius H, Lehtonen L. Psychosocial predisposing factors for infantile colic. *BMJ* 1993; 307: 600-604.
10. Ellet MLC, Bleah DA, Paris S. Feasibility of kangaroo (skin-to-skin) care with colicky infants. *Gastroenterology Nursing* 2003; 27(1): 9-15.
11. Akçam M. İnfantil Kolik, *Sted*, 2004; 13(2): 66-67.
12. Yalaz M. İnfantil Kolik Tedavi Modellerinin İncelenmesi. *Türkiye Klinikleri: Pediatri* 2003; 12(3): 206-210.
13. Campbell JP. Dietary treatment of infantile colic: a double-blind study. *J R Coll Gen Pract.* 1989; 39: 11-14.

14. Yılmaz G, Gürakan B, Varan B. İnfantil Kolik: Etyoloji, Tanı ve Tedavi, Türkiye Klinikleri Pediatri 1999; 8: 169-175.
15. Wade S, Kilgour T. Extracts from “Clinical Evidence” Infantile Colic. BMJ 2001; 323: 437-40.
16. Yakut Hİ, Tunç B. İnfantil kolik. Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi 2007; 1(1): 58-64.
17. St James-Roberts I, Alvarez M, Csipke E, Abramsky T, Goodwin J, Sorgenfrei E. Infant crying and sleeping in London, Copenhagen and when parents adopt a “proximal” form of care. Pediatrics 2006; 117: e1146-e1155.
18. Bebeklerin ağlamasının yedi nedeni ve sakinleştirme yöntemleri
<http://www.babycenter.de/experten>
19. Savino F, Pelle E, Palumeri E, Oggero R, Miniero R. Lactobacillus reuteri (American type culture collection strain 55730) versus simethicone in the treatment of infantile colic: a prospective randomized study. Pediatrics 2007; 119: 124–30.
20. Epple A. The benefits of infant massage. 2003, June.
21. Welcoming your baby into the wonderful world of massage. <http://media.wiley.com>
22. Hughes S, Bolton J. Is chiropractic an effective treatment in infantile colic? Archives of Disease in Childhood 2002; 86; 382–384.
23. Hide DW, Guyer BM. Prevalence of infantile colic. Arch Dis Child 1982; 57: 559-560.
24. Illingworth RS. 'Three months colic'. Arch Dis Child 1954, 29: 165-174.
25. Hill DJ, Roy N, Heine RG, et al. Effect of a low-allergen maternal diet on colic among breastfed infants: a randomized, controlled trial. Pediatrics 2005; 116: e709-e715.
26. Saavedra MA.L, Dias da Costa JS, Garcias G, et al. Infantile colic incidence and associated risk faktors: a cohort study. Journal De Pediatria 2003; 79: 115-122.
27. Heine RG. Gastroesophageal reflux disease, colic and constipation in infants with food allergy. Curr Opin Allergy Clin Immunol 2006; 6: 220–225.(Türkçe basımı)

28. Rogovik AL & Goldman RD. Treating infants' colic. *Canadian Family Physician* 2005; 51: 1209–1211.
29. Lucassen PL, Assendelft WJ, Gubbels JW, van Eijk JT, van Geldrop WJ, Neven AK. Effectiveness of treatments for infantile colic: systematic review. *BMJ* 1998; 316: 1563-1569
30. Arikan D, Alp H, Gozum S, Orbak Z, Cifci EK. Effectiveness of massage, sucrose solution, herbal tea or hydrolysed formula in the treatment of infantile colic. *J Clin Nurs* 2008, 17: 1754-1761.
31. Olofsdottir E, Forshei S, Fluge G, Markestad T. Randomised controlled trial of infantile colic treated with chiropractic spinal manipulation. *Arch Dis Child*. 2001; 84: 138-41.
32. Bland Rm, Rollins NC, Van den Broeck J, Coovadia HM, Child Health Grup. The use of non prescribed medicatoin in the first 3 months of life in rural South Africa. *Tropical Med International Health* 2004; 9(1): 118-124.
33. Smitherman LC, Janisse J, Mathur A. The use of folk remedies among children in an urban black community: remedies for fever, colic and teeting. *Pediatrics* 2005; 115: e297-e304.
34. Pina DĪ, Liach XB, Arino-Armengol B, VV Iglesias. Prevalence and dietetic management of mild gastrointestinal disorders in milk-fed infants. *World J Gastroenterol* 2008; 14(2): 28-254.
35. Markestad T. Use of sucrose as a treatment for infant colic. *Arch Dis Child* 1997; 76: 356-8.
36. Newman JD. Neural circuits underlying crying and cry responding in mammals. *Behavioral Brain Resarch* 2007; 182: 155-165.
37. Alvarez M. Caregiving and early infant crying in a Danish community. *J Dev Behav Pediatr* 2004; 2: 91–98.
38. Lee K. Crying and behavior pattern in brest- and formula-fed infants. *Early Human Development* 2000; 58: 133-140.

39. Reijneveld SA, van-der-Wal MF, Brugman E, Sing RA, Verloove-Vanhorick SP. Infant crying and abuse. *Lancet*. 2004; 364: 1340-1342.
40. van Slauwen BE, Engelberts AC, Boere-Boonekamp MM, Kuis W, Schulpen TWJ, L'Hoir P. Swaddling: a systematic review. *Pediatrics* 2007; 120: e1097-e1106.
41. Ellett CML (2005) Living with a colicky Infant. *Gastroenterology Nursing* 2005; 28:19–25.
42. Çiftçi EK. 1-3 aylık bebeklerde gaz sancısı, etkileyen faktörler ve annelerin bu konudaki uygulamaları, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum, 2005.
43. Çetinkaya B. Aromaterapi masajının bebeklerde koliğin giderilmesi üzerine etkisinin incelenmesi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Doktora Tezi, İzmir, 2007.
44. Crowcroft NS, Strachan DP. The social origins of infantile colic: questionnaire study covering 76747 infants. *BMJ* 1997; 314: 1325–1328.
45. Rao MR, Brenner RA, Schisterman EF, Vik T, Mills JL. Long term cognitive development in children with prolonged crying. *Arch Dis Child* 2004; 89: 989-992.
46. Wessel M, Cobb J, Jackson E, et.al. Paroxysmal Fussing in Infancy Sometimes Called Colic. *Pediatrics* 1954; 14(5): 421-434.
47. St James-Roberts I, Onroy S. Do pregnancy and childbirth adversities predict infant crying and colic? Findings and recommendations. *Neurosci Biobehav Rev* 2005;29: 313–320.
48. St James-Roberts I. Persistent infant crying. *Arch Dis Child* 1991; 66: 653–655.
49. Rosen LD. “The gripe”: an integrative approach to infant colic. *Pediatrics* 2007; 3(4): 417-422.
50. Shenassa ED, Brown MJ. Maternal smoking and infantile gastrointestinal dysregulation: the case of colic. *Pediatrics*. 2004; 114: e497-e505.

51. Toyran M. Gebelikte sigara içiminin çocuk sağlığı üzerindeki etkileri. *Klinik Pediatri* 2005; 4(1): 17-23.
52. Reijneveld SA, Brugman E, Hirasig RA. Infantile colic: maternal smoking as potential risk factor. *Arch Dis Child* 2000; 83: 302–303.
53. Çavuşoğlu H. (2001). *Çocuk Sağlığı Hemşireliği Cilt 1*, 6. Baskı, Bizim Büro Basımevi, Ankara, 59.
54. Sondergaard C, Henriksen TB, Obel C, Wisborg K. Smoking during pregnancy and infant colic. *Pediatrics* 2001;108:342–6.
55. Yörükoğlu, A. *Çocuk Ruh Sağlığı*, 24. Basım, Özgür Yayınları, İstanbul, 2000:32-33.
56. Alp H. (2001). İnfantil Kolik.
<http://45mpk.8m.com/metin/infantilkolikhandanalp.doc>
57. Barnet A, Bazelon M, Zapella M. Visual and auditory function in an hydranencephalic infant. *Brain Res* 1966; 2: 351–360.
58. Kyuhou S-I, Gemba H. Two vocalization-related subregions in the midbrain periaqueductal gray of the guinea pig. *NeuroReport* 1998; 9: 1607–1610.
59. Nielsen JM, Sedgwick RP. Instincts and emotions in an anencephalic monster. *J Nerv Ment Dis* 1949; 110: 387–394.
60. Becker ML. Vocal communication in the small-eared bushbaby (*Otolemur garnettii*): Morphology, sound structure, and social context (Doctoral dissertation, The University of Memphis, 2000). *Diss Abstr Int-B* 2001; 61(11): 6169.
61. Becker ML, Buder EH, Ward JP. Spectrographic description of vocalizations in captive *Otolemur garnettii*. *Int J Primatol* 2003; 24: 415–446.
62. Harris JC, Newman JD. Mediation of separation distress by α 2-adrenergic mechanisms in a nonhuman primate. *Brain Res* 1987; 410: 353–356.
63. Leckman JF, Herman AE. Maternal behavior and developmental sychopathology. *Biol Psychiatry* 2002; 51: 27–43.
64. Kinsley CH, Lambert KG. The maternal brain. *Sci Amer* 2006; 294: 72–79.

65. Hashimoto H, Saito TR, Furudate S, Takahashi KW. Prolactin levels and maternal behavior induced by ultrasonic vocalizations in the rat pup. *Exp Anim* 2001; 50:307–312.
66. Dixson AF, George L. Prolactin and parental behaviour in a male New World primate. *Nature* 1982; 299: 551–553.
67. Vuorenkoski V, Wasz-Hockert O, Koivisto E, Lind J. The effect of cry stimulus on the temperature of the lactating breast of primipara: A thermographic study. *Experientia* 1969; 25: 1286–1287.
68. Fleming AS, Corter C, Stallings J, Steiner M. Testosterone and prolactin are associated with emotional responses to infant cries in new fathers. *Horm Behav* 2002; 42: 399–413.
69. Hunziker UA, Barr RG. Increased carrying reduces infant crying: a randomized controlled trial. *Pediatrics* 1986; 77: 641–648.
70. Brazelton TB. Crying in infancy. *Pediatrics* 1962; 29: 579–588.
71. St. James-Roberts I, Plewis I. Individual differences, daily fluctuations, and developmental changes in amounts of infant waking, fussing, crying, feeding and sleeping. *Child Dev* 1996; 67: 2527–2540.
72. Alvarez M, St. James-Roberts I. Infant fussing and crying patterns in the first year in an urban community in Denmark. *Acta Paediatr Scand* 1996; 85: 463–466.
73. Bernal J. Crying during the first 10 days of life and maternal responses. *Dev Med Child Neurol* 1972; 14: 362–372.
74. Carey WB. ‘Colic’—primary excessive crying as an infant-environment interaction. *Pediatr Clin North Am* 1984; 31: 993–1005.
75. Barr RG, Konner M, Bakeman RM, Adamson L. Crying in !Kung San infants: a test of the cultural specificity hypothesis. *Dev Med Child Neurol* 1991; 33: 601-610.
76. Barr RG, McMullan SJ, Spiess H, Leduc DG, Yaremko J, Barfield R, Francoeur E, Hunziker UA. Carrying as colic ‘therapy’: a randomized controlled trial. *Pediatrics* 1992; 87: 623-630.

77. Barr RG. The normal crying curve: what do we really know? *Dev Med Child Neurol* 1990; 32: 356-562.
78. Barr RG, Kramer MS, Boisjoly C, McVey-White L, Ples IB. Parental diary of infant cry and fuss behaviour. *Arch Dis Child* 1988; 63: 380-387.
79. Metcalf T J, Irons TO, Sher LD, Young PC. Simethicone in the treatment of infant colic: a randomized, placebo-controlled, multicenter trial. *Pediatrics* 1994; 94: 2934.
80. Chapman –Smith D. Infantile Colic. *The Chiropractic report*. 1999; 13(6): 1-8.
81. Lehtonen LA, Rautava PT. Infantile colic: natural history and treatment. *Curr Probl Pediatr* 1996; 26: 79-85.
82. Berkowitz CD. Management of the colicky infant. *Compr Ther* 1997; 23: 277-280.
83. Balon AJ. Management of infantile colic. *Am Fam Physician* 1997; 55: 235-242, 245-246.
84. Thomas DB. Of colic and rumbling in the guts. *J Paediatr Child Health* 1995; 31: 384-386.
85. Paradise JL. Maternal and other factors in the aetiology of infantile colic. *JAMA* 1966; 197: 191-199.
86. Weissbluth M. *Cry babies-coping with colic*. New York: Arbor House Publishing, 1984.
87. Liebman WM. Infantile colic. Association with lactose and milk intolerance. *JAMA* 1981; 245: 732-733.
88. Jorup S. Colonic hyperperistalsis in neurolabile infants. *Acta Paediatrica* 1952; Suppl85: 1-110.
89. Hemmings WA. Maternal diet and colicky breast fed babies. *Lancet* 1981; ii: 418-419.
90. Lothe LI, Ivarson S-A, Ekman R, Lindberg T. Motilin and infantile colic. *ActaPaediatr Scand* 1990; 79: 410-416.

91. Anesse V, Bassotti G, Napoliatna G, Usai P, Andriulli A, Vantrappen G. Gastrointestinal motility disorders in patients with inactive Crohn's disease. *Scand J Gastroenterol* 1997; 32: 1107-1117.
92. Butler D. Infantile colic and aspirin. *Med J Aust* 1987; 146: 179.
93. Jorup S. Colonic hyperperistalsis in neurolabile infants. *Acta Paediatrica* 1952; Suppl 85:1-110.
94. Davidson M. Paroxysmal fussing. In: Rudolph AM (ed). *Pediatrics*. 16th ed. New York: Appleton Century Crofts, 1977:1011.
95. Jordan B, Heine RG, Meehan M, et al. Effect of antireflux medication, placebo and infant mental health intervention on persistent crying: a randomised clinical trial. *J Paediatr Child Health* 2006; 42: 49-58.
96. Heine RG, Jordan B, Lubitz L, et al. Clinical predictors of pathological gastrooesophageal reflux in infants with persistent distress. *J Paediatr Child Health* 2006; 42: 136-142.
97. Moore DJ, Tao BS, Lines DR, et al. Double-blind placebo-controlled trial of omeprazole in irritable infants with gastroesophageal reflux. *J Pediatr* 2003;143: 219-223.
98. Gupta SK. Is colic a gastrointestinal disorder? *Curr Opin Pediatr* 2002; 14: 588-592.
99. Kanabar D, Randhawa M, Clayton P. Improvement of symptoms in infant colic following reduction of lactose load with lactase. *J Hum Nutr Diet* 2001; 14: 359-363.
100. Moore DJ, Robb TA, Davidson GP. Breath hydrogen response to milk containing lactose in colicky and noncolicky infants. *J Pediatr* 1988; 113: 979-984.
101. Clifford TJ, Campbell MK, Speechley KN, Gorodzinsky F. Infant colic: empirical evidence of the absence of an association with source of early infant nutrition. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2002; 156: 1123-1128.
102. Garg P. Prevalence of infantile colic at a secondary level hospital. *Indian J Pediatr* 2004; 71: 1039.

103. Miller AR, Barr RG. Infantile colic. Is it a gut issue? *Pediatr North Am* 1991; 38: 1407-1423.
104. Taubman B. Clinical trial of the treatment of colic by modification of parent-infant interaction. *Pediatrics* 1984; 74: 998-1003.
105. Lakin M. *Monogr Soc Res Child Dev* 1957; 22: 7-15.
106. Ellet M. What is known about infant colic? *Gastroenterology Nursing* 2003; 26(2):60-65
107. Weissbluth L, Weissbluth M. Infant colic: the effect of serotonin and melatonin circadian rhythms on the intestinal smooth muscle. *Med Hypotheses* 1992; 39:164-167
108. Yeğen B, Egemen A. Dokunmanın Önemi ve Bebek Masajı. *Sted* 2000; 9(2).
109. Forsyth B. Infantile Colic: An Empirically-Based Management Approach. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Eğitim Seminerleri-V-Sosyal Pediatri; 16-17 Nisan 1998: Gölbaşı Yerleşkesi Ankara.
110. Canivet C, Hagander B, Jakobsson I, Lanke J. Infantile colic—less common than previously estimated? *Acta Paediatr* 1996; 85: 454-458.
111. Lucas A, St James-Roberts I. Crying, fussing and colic behaviour in breast and bottle-fed infants. *Early Human Development* 1998; 53: 9-19.
112. St James Roberts I, Halil A. Infant crying patterns in the first year: normal community and clinical findings. *J Child Psychol Psychiatry* 1991; 32: 951-968.
113. Garrison MM, Christakis DA. A systematic review of treatments for infant colic. *Pediatrics* 2000; 106: 184-190.
114. Danielsson B, Hwang CP. Treatment of infantile colic with surface active substance (Simethicone). *Acta Paediatr Scand* 1985; 74: 446–450.
115. Yılmaz G, Gürakan Y, Gürakan B. Süt çocukluğu döneminin persistant ağlamasında üç yaklaşım. *Çocuk Sağ Hast Derg* 1999; 42.
116. Örs R, Özkan B, Dilmen U. İnfantil kolik tedavisinde Simetikon. *Yeni Tıp Dergisi* 1996; 13: 77-80.

117. Gibstein A, Cooper JJ, Wiscot AL, Rosenthal AH. Prevention of postoperative abdominal distension and discomfort with simethicone. *Obstet Gynecol* 1971; 38: 386-390.
118. Danhof IE, Stavola JJ. Accelerated transit of intestinal gas with simethicone. *Obstet Gynecol* 1974; 44: 148-154.
119. Martindale. *The extra pharmacopoeia*. London: Pharmaceutical Press, 1975; 17:80.
120. O'Donovan JC, Bradstock AS. The failure of conventional drug therapy in the management of infantile colic. *Am J Dis Child* 1979; 133: 999-1001.
121. Savino F, Brondello C, Cresi F, Oggero R, Silvestro L. Cimetropium bromide in the treatment of crisis in infantile colic. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2002; 34: 417-419.
122. Parkin PC, Schwartz CJ, Manuel BA. Randomised controlled, trial of three interventions in the management of persistent crying of infancy. *Pediatrics* 1993; 92: 197-201.
123. Ohgi S, Akiyama T, Arisawa K, Shigermori K. Randomised controlled trial of swaddling versus massage in the management of excessive crying in infants with cerebral injuries. *Arch Dis Child* 2004; 89: 212–216
124. Huhtala V, Lehtonen L, Heinonen R, Korvenranta H. Infant massage compared to a crib vibrator in the treatment of colicky infants. *Pediatrics* 2000; 105(6):.
125. Lehtonen L, Korvenranta H. Infantile colic: seasonal incidence and crying profiles. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1995; 149: 533–536.
126. van Sleuwen BE, L'Hoir MP, Engelberts AC, et al. Comparison of behavior modification with and without swaddling as interventions for excessive crying. *J Pediatr*. 2006; 149: 512–517.
127. Conk Z, Bal Yılmaz H. *Bebek Masajı, İzmir Güven Kitabevi, İzmir, 2006.* 128. Lorenz L, Moyse K, Surguy H. The benefits of baby massage. *Paediatric Nursing* 2005; 17(2): 15-18.

129. Cullen C, Field T, Escalona A, Hartshorn K. Father-infants interactions are enhanced by massage therapy. *Early Child Development and Care* 2000;164: 41-47.
130. Grunnet-Nilsson N, Wiberg J. Infantile colic and chiropractic spinal manipulation. *Arch Dis Child* 2001; 85: 268-268.
131. Olafsdottir E, Forshei S, Fluge G, Markestad T. Randomised controlled trial of infantile colic treated with chiropractic spinal manipulation. *Arch Dis Child* 2001;84: 138–141.
132. Klougart N, Nilsson N, Jacobsen J. Infantile colic treated by chiropractors: a prospective study of 316 cases. *J Manipulative Physiol Ther* 1989; 12: 281–288.
133. Wiberg JMM, Nordsteen J, Nilsson N. The short-term effect of spinal manipulation in the treatment of infantile colic: a randomized controlled clinical trial with a blinded observer. *J Manipulative Physiol Ther* 1999; 22: 517–522.
134. Mercer C, Nook BC. The efficacy of chiropractic spinal adjustments as a treatment of protocol in the management of infantile colic. In: Haldman S, Murphy B (eds). *World Federation of Chiropractic*. Auckland, New Zealand: 5th Biennial Congress, 17–22 May 1999: 170–171.
135. Rubin SP, Prendergast M. Infantile colic: incidence and treatment in a Norfolk community. *Child Care Health Dev* 1984; 10: 219–226.
136. Thomas DW, McGilligan K, Eisenberg LD, et al. Infantile colic and type of milk feeding. *Am J Dis Child* 1987; 141: 451–453.
137. Wal MF van der, Boom DC van den, Pauw-Plomp H, Jonge GA de. Mothers' reports of infant crying and soothing in the multi-cultural city of Amsterdam, the Netherlands. Submitted.
138. Hill DJ, Hosking CS. Infantile colic and food hypersensitivity. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2000; 30(suppl): S67 –S76.
139. Gerrard JW. Cows milk as a cause of colic in breast-fed infants. *Lancet* 1978; 2:734.

140. Jakobsson I, Lindberg T. Cows milk as a cause of infantile colic in breast-fed infants. *Lancet* 1978; 2: 437.
141. Lothe L, Lindberg T. Cow's milk whey protein elicits symptoms of infantile colic in colicky formula-fed infants: a double blind crossover study. *Pediatrics* 1989; 83:262-266.
142. Evans RW, Ferguson DM, Allardyce RA, Taylor B. Maternal diet and infantile colic in breast-fed infants. *Lancet* 1981; 1: 1340-1342.
143. Townley RR. Colic and cows milk allergy. *Aust Paediatr J* 1977; 13: 259-260.
144. Bocquet A, Bresson JL, Briend A, Chouraqui JP, Darmaun D, Dupont C, et al. Infant formulas and soy protein – based formulas: current data. *Arch Pediatr* 2001;8(11): 1226-1233.
145. Forsyth BWC. Colic and the effect of changing formulas: a double-blind, multiple-crossover study. *J Pediatr* 1989; 115: 521-526.
146. Hill DJ, Hudson IL, Sheffield LJ, Shelton MJ, Menahem S, Hosking CS. A low allergen diet is a significant intervention in infantile colic: results of a community-based study. *J Allergy Clin Immunol* 1995; 96: 886-892.
147. Lucassen PL, Assendelft WJ, Gubbels JW, van Eijk JT, Douwes AC. Infantile colic: crying time reduction with a whey hydrolysate: a double-blind, randomized, placebo-controlled trial. *Pediatrics* 2000; 106: 1349-1354.
148. Jakobsson I, Lothe L, Ley D, Borschel MW. Effectiveness of casein hydrolysate feedings in infants with colic. *Acta Paediatr* 2000; 89(1): 18-21.
149. Jakobsson I, Lothe L, Ley D, Borschel MW. Effectiveness of casein hydrolysate feedings in infants with colic. *Acta Paediatr* 2000; 89: 18-21.
150. Kırsaçlıoğlu CT, Özden A. Besin alerjileri. 2006; 10(2): 148-159.
151. Tigges BB. Infant formulas: practical answers for common questions. *Nurse Practitioner* 1997; 22(8): 70-82.
152. Isolauri E. Cow's milk allergy. *Envir Toxol Pharmac* 1997; 4(1-2): 137-141.

153. Haouari N, Wood C, Griffith G, Levene M. The analgesic effect of sucrose in full term infants: a randomised controlled trial. *BMJ* 1995; 310: 1498–1500.
154. Allan KD, White DD, Walburn JN. Sucrose as an analgesic for infants during immunisation injections. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1996; 150: 270-274.
155. Barr RG, Young SN, Wright JH, et al. ‘Sucrose analgesia’ and diphtheria-tetanus-pertussis immunisations at 2 and 4 months. *J Dev Behav Pediatr* 1995; 16: 220-225.
156. Kearney PJ, Malone AJ, Hayes T, Cole M, Hyland M. A trial of lactase in the management of infant colic. *J Hum Nutrition Dietetics* 1998; 11: 281-285.
157. Bergeson PS. Herbal teas fo infantile colic. *J Pediatr* 1993; 123: 670-671.
158. Weizman Z, Alkrinawi S, Goldfarb D, Bitran C. Herbal teas for infantile colic. *J Pediatr* 1993; 123: 670-671.
159. Weizman Z, Alkrinawi S, Goldfarb D, Bitran C. Efficacy of herbal tea preparation in infantile colic. *J Pediatr* 1993; 122: 650-652.
160. Stahlberg MR, Savilahti E. Infant colic and feeding. *Arch Dis Child* 1986; 61:1232-1233.
161. American Academi of Pediatrics. Committee on Nutrition. Soy protein-based formulas: recommendation for use in infant feeding. *Pediatrics* 1998; 101 (1 pt 1):149-153.
162. Trem WR. Infant colic, a pediatric gastroenterologist’s perspective. *Pediatr Clin North Am* 1994; 41: 1121-1139.
163. Connolly E, Abrahamsson T, Björkstén B. Safety of D(-)-lactic acid producing bacteria in human infant. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1991; 12: 332-335.
164. Høgdal CK, Vestermark V, Birch M, et al. The significance of pregnancy, delivery and postpartum factors for the development of infantile colic. *J Perinat Med* 1991; 19: 251–257.
165. Bell SM, Ainsworth DS. Infant crying and maternal responsiveness. *Child Dev* 1972; 43: 1171–1190.

166. Sondergaard C. Infant crying and fussing pattern in a follow-up study of 432 infants. Paper presented at: Crying Infant Workshop 2000; July 12–14, 2000; Taby, Sweden.
167. St. James-Roberts I, Plewis I. Individual differences, daily fluctuations, and developmental changes in amounts of infant waking, fussing, crying, feeding and sleeping. *Child Dev* 1996; 67: 2527–2540.
168. St. James-Roberts I, Sleep J, Morris S, Owen C, Gillham P. Use of behavioural program in the first three months to prevent infant crying and sleeping problems. *J Pediatrics Child Health*. 2001; 37: 289–297.
169. Nikolopoulou M, St James-Roberts I. Preventing sleeping problems in infants who are at risk of developing them. *Arch Dis Child* 2002; 88: 108–111.
170. Barr RG. The early crying paradox: a modest proposal. *Hum Nat* 1990; 1: 355–389.
171. Barr RG, Chen S, Hopkins B, Westra T. Crying patterns in preterm infants. *Dev Med Child Neurol* 1996; 38(4): 345-355.
172. van der Wal MF, van den Boom DC, Pauw-Plomp H, de Jonge GA. Mothers' reports of infant crying and soothing in a multicultural population. *Arch Dis Child* 1998; 79: 312-317.
173. Sarinho ESC, Monte L, Couto CS, Azevedo EC, Cruz MRLR. Tipo de aleitamento x cólica. *Rev IMIP* 1991; 5: 91-94.
174. Görak G, Erdoğan S, Savaşer S, Çakıroğlu S. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği: Eskişehir. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları 1996: 128-167.
175. Brennemann J. Breast feeding and mixed feeding. *Practice of Pediatrics* 1943; 1: chapter 25.
176. Kılıç M. Ailelerin Sigara İçmelerinin Bebeklerde Kolik Üzerine Etkisi. İnönü Üniversitesi Meslek Yüksekokulu Dergisi 2000; 5(5): 20-23.
177. Stahlberg M. Infantile colic-occurrence and risk factors. *Eur J Pediatr* 1984; 143: 108-111.

178. Canivet C, Rosen A, Osergren P, Jakobsson I, Hagander B. Infantile colic and the role of trait anxiety during pregnancy in relation to psychosocial and socioeconomic factors. Submitted for publication.
179. Sondergaard C, Olsen J, Friis-Hasche E, Dirdal M, Thrane N, Sorensen HT. Psychological distress during pregnancy and the risk of infant colic: a follow-up study. *Acta Paediatr* 2003; 92: 811–816.
180. Lust KD, Brown JE, Thomas W. Maternal intake of cruciferous vegetables and other foods and colic symptoms in exclusively breast-fed infants. *JAmDiet Assoc* 1996; 96: 46-48.
181. Cambria S, Manganaro R, Mami C, Marseglia L, Gemelli M. Hyperexcitability syndrome in a newborn infant of chocoholic mother. *Am J Perinatol* 2006; 23: 421-422.
182. Abraham M. Rudolph, MD, Robert K. Kamei MD, Kim J. Overby, MD. Rudolph's Fundamentals of Pediatrics. Çeviri: Yurdakök M. *Pediatrici*. 3. Baskı. Ankara. Güneş Kitabevi, 2003: 110-112.
183. Jacobsson I, Lindberg T. Cow's milk proteins cause infantile colic in breast fed infants: a double-blind crossover study. *Pediatrics* 1983; 71: 268-271.
184. Said GP, Patois E, Lellouch J. Infantile colic and parental smoking. *Br Med J*. 1984; 289: 660.
185. Matheson I, Rivrud GN. The effect of smoking on lactation and infantile colic. *JAMA*. 1989; 261: 42–43.
186. Christoffersen M. *Spædbarnsfamilien*. Copenhagen, Denmark: The Danish National Institute of Social Research; 1998.
187. Haggart M, Giblin MJ. Passive smoking and colic-like behavior in babies. *Health Visit*. 1988; 61: 81–82.
188. Depoortere I. Motilin and motilin receptors: characterization and functional significance. *Verh K Acad Geneesk Belg*. 1999; 29: 511–529.

189. Tormo R, Bertaccini A, Conde M, Infante D, Cura I. Methane and hydrogen exhalation in normal children and in lactose malabsorption. *Early Hum Dev* 2001; 65; s165-172.
190. Sümbüloğlu K, Sümbüloğlu V. *Biyoistatistik*, Ankara, zdemir Yayıncılık, 1993;251-258.

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI

ÇOCUK SAĞLIĞI ve HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

TÜRKİYE’NİN DOĞUSUNDA İNFANTİL KOLİK İNSİDANSI,
ETYOLOJİSİNDEKİ RİSK FAKTÖLERİ VE FARKLI TEDAVİ
SEÇENEKLERİNİN TESPİTİ

Dr. Hilal ALAGÖZ

Uzmanlık Eğitimine Başlama Tarihi : 14.11.2005

Uzmanlık Eğitimini Bitirme Tarihi : 15.10.2010

Uzmanlık Sınavı Tarihi : 15.10.2010

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Vildan ERTEKİN

Jüri üyesi : Prof. Dr. Cahit KARAKELLEOĞLU

Jüri üyesi : Doç. Dr. Vildan ERTEKİN

Jüri üyesi : Doç. Dr. Bünyamin BÖREKÇİ

Jüri üyesi : Doç. Dr. Zülal ÖZKURT

Jüri üyesi : Yrd. Doç. Dr. Kadir Ş. TEKGÜNDÜZ

Prof. Dr. Cahit KARAKELLEOĞLU
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanı

Ekim-2010
ERZURUM