T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ ŞİŞLİ HAMİDİYE ETFAL EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

S.B.Ü ŞİŞLİ HAMİDİYE ETFAL S.U.A.M AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİNE BAŞVURAN 1 YAŞ DÖNEMİ ÇOCUKLARIN SİGARA MARUZİYETİNİN NÖROLOJİK GELİŞİMLERİNE ETKİSİ

Dr. Cansu BİRİNCİOĞLU KURT

TIPTA UZMANLIK TEZİ

İSTANBUL / 2021

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ ŞİŞLİ HAMİDİYE ETFAL EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

S.B.Ü ŞİŞLİ HAMİDİYE ETFAL S.U.A.M AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİNE BAŞVURAN 1 YAŞ DÖNEMİ ÇOCUKLARIN SİGARA MARUZİYETİNİN NÖROLOJİK GELİŞİMLERİNE ETKİSİ

Dr. Cansu BİRİNCİOĞLU KURT

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Güzin Zeren Öztürk

(TIPTA UZMANLIK TEZİ)

İSTANBUL / 2021

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca her konuda desteğini hissettiğim, yeri geldiğinde sonsuz bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım, her seferinde yaptığımız işin önemini bize anlatan, aile hekimliğini sevdiren ve benimseten saygıdeğer hocam Doç. Dr. Güzin Zeren Öztürk'e,

Kliniğimize olan katkıları ile yakınlıklarını bize hissettiren değerli hocalarımız Prof. Dr. Seçil Günher Arıca ve Doç. Dr. Memet Taşkın Egici'ye,

Kliniğimde ve rotasyonlarımda her zaman desteklerini hissettiğim uzmanlarıma ve birlikte çalışmaktan mutluluk duyduğum asistan arkadaşlarıma,

Desteklerini hayatımın her alanında hissettiğim sevgili annem Ayla Birincioğlu'na, sevgili babam İsmet Birincioğlu'na, sevgili ablalarım Aslı Birincioğlu ve Yasemin Çetin ile erkek kardeşim Ali Birincioğlu'na,

Son olarak bu mesleğe adım attığım ilk andan beri varlığıyla her anlamda yanımda olan, şansım, kader ortağım, meslektaşım, canım eşim Dr. Sefa Kurt'a,

Minnet ve şükran duygularımla en içten teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Cansu BİRİNCİOĞLU KURT

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR ..... **i**

İÇİNDEKİLER ..... **ii**

SİMGELER VE KISALTMALAR ..... **iv**

TABLOLAR LİSTESİ ..... **v**

ŞEKİL LİSTESİ ..... **vi**

ÖZET ..... **vii**

ABSTRACT ..... **ix**

1. GİRİŞ VE AMAÇ **1**

2. GENEL BİLGİLER **3**

2.1. TÜTÜN VE SİGARANIN TARİHÇESİ 3

2.2. SİGARA KULLANIMININ EPİDEMİYOLOJİSİ 4

2.3. SİGARA KULLANIMININ İNSAN SAĞLIĞINA ETKİLERİ 4

2.4. PASİF SİGARA İÇİCİLİĞİ 6

2.5. BEBEKLERDE BÜYÜME VE GELİŞMENİN DEĞERLENDİRİLMESİ 7

2.6. BİR YAŞ DÖNEMİ BEBEKLERİN NÖROMOTOR GELİŞİM BASAMAKLARI .. 8

2.7. SİGARANIN ÇOCUK SAĞLIĞI ÜZERİNE ETKİLERİ 9

2.7.1. Fetal Büyüme ve Gelişme Üzerine Etkisi 10

2.7.2. Fetüsün Beyin Gelişimi Üzerine Etkisi 10

2.7.3. Sigaranın Bebeğin Antropometrik Ölçümleri Üzerine Etkisi 10

2.7.4. Sigaranın Bebeğin Nöromotor Gelişimi Üzerine Etkisi 11

2.8. SİGARANIN ANNE SÜTÜ ÜZERİNE ETKİLERİ 11

3. GEREÇ VE YÖNTEM **12**

3.1. ETİK KURUL İZNİ 12

3.2. ÇALIŞMANIN ÖZELLİKLERİ 12

3.3. ÇALIŞMAYA DAHİL EDİLME KRİTERLERİ 12

3.4. ÇALIŞMAYA DAHİL EDİLMEME KRİTERLERİ 12

3.5. ÇALIŞMA ANKETİ 13
3.6. VERİLERİN İSTATİSTİKSEL ANALİZİ 13
4.BULGULAR 15
4.1. SOSYODEMOGRAFİK VERİLER 15
4.2. BEBEKLERİN ANTROPOMETRİK ÖZELLİKLERİ 19
4.3. BİR YAŞ DÖNEMİ BEBEKLERİN NÖROMOTOR TOPLAM PUANI İLE AİLE ÖZELLİKLERİNİN İLİŞKİSİ 20
4.4. BEBEĞİN SİGARA MARUZİYET DURUMU İLE NÖROMOTOR GELİŞİM BASAMAKLARI DEĞERLENDİRİLMESİ 24
5.TARTIŞMA 27
5.1. KATILIMCILARIN SOSYODEMOGRAFİK VERİLERİNİN TARTIŞILMASI ... 27
5.2. BİR YAŞ DÖNEMİ BEBEKLERİN SİGARA MARUZİYETLERİNİN TARTIŞILMASI 28
5.3. SİGARA MARUZİYETİ İLE BEBEKLERİN DOĞUM VE GELİŞİM ÖZELLİKLERİNİN TARTIŞILMASI 30
5.4. SİGARA MARUZİYETİ VE BEBEKLERİN İLK 1 YAŞ NÖROLOJİK GELİŞİMLERİNİN TARTIŞILMASI 32
6. SONUÇ VE ÖNERİLER 34
7. KAYNAKLAR 35
8. EKLER ..... Hata! Yer işareti tanımlanmamış.

SİMGELER VE KISALTMALAR

CDC: Centers for Disease Control and Prevention

CO: Karbonmonoksit

C/S: Sezaryen

ÇTD: Çevresel Tütün Dumanı

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

NSVD: Normal Spontan Vajinal Doğum

SBÜ: Sağlık Bilimleri Üniversitesi

SHS: Second Hand Smoke

TSH: Tiroit Stimülan Hormon

VKİ: Vücut Kitle İndeksi

WHO: World Health Organization

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1: Sigara İçenlerde Riski Artmış Hastalıklar 5
Tablo 2: Sigara nedenli ölümcül hastalıklar..... 6
Tablo 3: Ebeveyn Bilgilerine Ait Betimsel İstatistikler (N=120) 17
Tablo 4: Ebeveynlerin Sigara İçme Durumları (N=120) 18
Tablo 5: Aile Bilgileri ile İlgili Sosyodemografik Veriler (N=120) 19
Tablo 6: Bebek Bilgilerine Ait Betimsel İstatistikler (N=120) 19
Tablo 7: Anket Toplam Puanlarının Anne Bilgileri Açısından Karşılaştırılması 21
Tablo 8: Anket Toplam Puanlarının Baba Bilgileri Açısından Karşılaştırılması 22
Tablo 9: Anket Toplam Puanlarının Aile ve Çocuk Bilgileri Açısından Karşılaştırılması 23
Tablo 10: Anket Toplam Puanlarının Çocuk Doğum Bilgileri Açısından Karşılaştırılması 23
Tablo 11: Anket Toplam Puanlarının Çocuk Persentil Bilgileri Açısından Karşılaştırılması 24
Tablo 12: Katılımcıların Nöromotor Anket Maddelerine Verdikleri Yanıtlara Ait Frekans Dağılımı (n=120) 25
Tablo 13: Nöromotor Gelişim Anket Maddeleri ile Bebeğin Sigara Dumanı Maruziyetinin İlişkisi 26

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Katılımcıların Cinsiyete Göre Dağılımları 15
Şekil 2: Ebeveynlerin Eğitim Durumu 16
Şekil 3: Ailenin Gelir Durumu 16
Şekil 4: Bebeklerin Sigara Maruziyeti 24

ÖZET

AMAÇ: Çocuk gelişiminde ilk 1 yılın önemli bir etkisi bulunmaktadır. Bu dönemde çocukların pasif sigara maruziyeti aktif içicilikte kadar gelişimleri için önemli risk oluşturmaktadır. Çalışmamızda 1 yaş döneminde sigaraya maruz kalan ve kalmayan bebeklerin nöromotor gelişimlerini değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM: Çalışmamıza 2021 Eylül-Aralık ayları arasında Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği'ne herhangi bir sebeple başvuran, anneleri tarafından çalışmaya katılmayı yazılı onam ile kabul eden bilinen bir hastalığı olmayan 1 yaş dönemi (12-24 ay) bebekler alındı. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerinin, sigara maruziyetinin, bebeklerin doğumdaki ve şuanki yaşına göre antropometrik özelliklerinin değerlendirildiği 38 sorudan oluşan anket ve ilk 1 yaş nöromotor gelişim basamaklarının değerlendirildiği 15 soruluk değerlendirme testi yüz yüze uygulandı. İstatistiksel anlamlılık $p<0,05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR: Çalışmamıza 120 bebek katılmıştır. Bebeklerin %55'i (n=66) kız ve %45'i (n=54) erkektir. Katılımcıların ay ortalaması 15,56±3,14 (min:12; max:24) dür. Sigara maruziyeti olan bebekler ile toplam nöromotor gelişim puanı arasında negatif yönlü anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0,001$). Sigaranın gebelikte ve doğum sonrası evde ebeveynler tarafından içimi nöromotor gelişim basamaklarından alınan toplam puanı istatistiksel olarak anlamlı şekilde negatif etkilemekteydi. Annenin sigaranın çocuğun gelişimine etkisi ile ilgili fikri ve çocuğun toplam nöromotor puan arasında anlamlı ilişki saptanmıştır ($p=0,011$). Bebeklerin doğum anındaki, şuanki yaşındaki kilo, boy ve baş çevresi ölçümleri ile sigara maruziyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı fakat sigara maruziyeti olan bebeklerin olmayanlara göre doğum anındaki kilo ve boylarının daha az olduğu görüldü.

SONUÇ: Pasif sigara maruziyetinin çocuğun gelişimine etki eden önemli bir risk faktörü olduğunu gördük. Gebelik izlemlerinden itibaren ailelere aktif içicilik

kadar pasif içiciliğin de çocuğun gelişimi üzerine etkileri anlatılmalıdır. Sigara maruziyetini azaltmak amacıyla bu gibi çalışmaların daha fazla katılımcıyla tekrarlanması, bebeğe olumsuz etkilerinin her zaman gündemde tutulması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Nöromotor gelişim, sigara maruziyeti, 1 yaş bebekler

ABSTRACT

AIM: There is a significant impact of the first year on child development. Passive smoking exposure of children during this period poses a significant risk to their development as well as active smoking. In our study, we aimed to evaluate the neuromotor development of infants exposed to and not exposed to cigarettes during the age of 1 year.

MATERIALS AND METHOD: September-December 2021, 1 year old (12-24 months) babies without a known disease who applied to the Şişli Hamidiye Etfal Training and Research Hospital Family Medicine Polyclinic for any reason and accepted to participate in the study by their mothers with written consent were included in our study. Sociodemographic characteristics of participants, exposure to smoking, infants birth and current age, anthropometric characteristics questionnaire and evaluated 38 of the first questions the age of 1 is evaluated neuromotor development stages of the 15-question assessment test was administered face-to-face. Statistical significance was accepted as $p<0.05$ was accepted.

RESULTS: 120 children participated in our study. 55% of the infants (n=66) were girls and 45% (n=54) were boys. The mean age of the participants was 15,56±3,14 months (min:12; max:24). A negative and significant relationship was found dec infants with cigarette exposure and the total neuromotor development score ($p<0,001$). Smoking during pregnancy and at home after childbirth by parents had a statistically significant negative effect on the total score taken from the neuromotor development steps. A significant relationship was found between the mother's idea of the effect of smoking on the child's development and the child's total neuromotor score ($p=0,011$). Babies at the time of birth, current age, weight, height and head circumference measurements, there was a statistically significant relationship between exposure to smoke with, but according to the weight and height of babies with non smoke exposure was less at birth.

CONCLUSION: We found that passive smoking exposure is an important risk factor affecting the child's development. Since pregnancy follow-ups, families should be told about the effects of passive smoking on the development of the child as well as active drinking. In order to reduce cigarette exposure, such studies should be repeated with more participants, and their negative effects on the baby should always be kept on the agenda.

Key Words: Smoking exposure, infants aged 1 year, neuromotor development

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Pasif sigara içiciliği, bireyin kendisi içmeksizin başkaları tarafından sigara dumanına maruz kalmasıdır. Pasif sigara içiciliği ikinci el sigara dumanı olarak da bilinmektedir.

Küçük yaşta çocukların sigara maruziyeti genellikle ev ortamında anne-baba kaynaklı olmaktadır. Dünya'da pasif içicilik oranı yaklaşık %40'tır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün 2017 yılında yayınladığı rapora göre 700 milyon çocuk pasif içiciliğe maruz kalmaktadır (1).

2018 yılı Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması verilerine göre Türkiye'deki evlerin %33'ünde sigara kullanımı vardır ve %28'inde her gün sigara içilmektedir (2). 2008 yılı verilerine göre ise evli kadınların %22'si sigara içmekte olup, %50-70'i gebelik süresince sigara içmeye devam etmektedir (3).

Evde pasif içiciliğe maruz kalımın insan sağlığı üzerinde zararlı etkileri olmaktadır. Sigara maruziyeti çocuğun gelişiminde önlenebilir ve yaygın olması açısından önem arz etmektedir (4). Pasif içicilik maruziyeti gebelik döneminden başlayıp tüm çocukluk döneminde devam etmektedir. Gebelik döneminde annenin sigara kullanımı ve doğum sonrası ev ortamındaki maruziyet çocukta birçok sağlık sorununa neden olmaktadır.

Emzirme döneminde sigara kullanımı anne sütü aracılığıyla nikotin ve benzeri zararlı ajanların bebeğe geçişine neden olur. Bebeğin anne sütü ve sigara dumanı maruziyeti anne sütünde alacağı faydadan etkilenmesi ve bebekte sağlık riskleri oluşmasına neden olur (5).

İkinci el sigara maruziyeti düşük, ölü doğum, plasenta previa, erken membran rüptürü, ablasyo plasenta, düşük doğum ağırlıklı bebek, intrauterin gelişme geriliği, alt ve üst solunum yolu enfeksiyonlarında artış (bronşiolit, pnömoni, bronşit, astım) orta kulak enfeksiyonları, büyüme geriliği, algılama ve davranışsal bozukluklar sebep olabilmektedir (1).

Yapılan birçok çalışma gebelik döneminde aktif ve pasif olarak sigaraya maruz kalan gebelerin düşük doğum ağırlıklı bebek dünyaya getirdiklerini ve ileriki dönemlerde çocukların gelişiminin etkilendiğini göstermektedir. Biz bu çalışmamızda

1 yaş döneminde sigaraya çevresinde maruz kalan çocukların antropometrik ve nörolojik gelişimlerine etkisinin olup olmadığını araştırmayı amaçladık.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. TÜTÜN VE SİGARANIN TARİHÇESİ

Sigara, patlıcangiller (solanaceae) ailesinden "nicotiana" türünde bulunan tütün bitkisinden elde edilir. Nikotin tütünün yapraklarında birikir, kök kısmında sentezlenir. Bağımlılık yapıcı, keyiflendirici bir organik azotlu alkoloiddir (6).

Christopher Colombus'un 1492 yılında Amerika'yı keşfi sayesinde tütün Kızılderili'lerden öğrenilmiş olup tüm Avrupa'ya yayılmıştır (7). 1511 yılında ise denizciler tarafından Portekiz ve İspanya 'ya 'tobacco' ismiyle ulaştırılmıştır. Tütün Amerika'da daha çok dini amaçlı ayinlerde kullanılıyor iken, Avrupa'da eğlence amaçlı kullanılıyordu. 1560 yılında tütünü şifa vermesi amacıyla Fransa Büyükelçisi Jean Nicot kendi sarayına getirmiştir (Nikotin, büyükelçi Nicot'un ismine ithafen verilmiştir) (8, 9).

Osmanlı Devleti'nde tütün ilk kez 17.yy'da Genova, Venedik ve Portekiz'den gelen denizciler aracılığıyla İstanbul Limanı'na getirilmiştir. 4.Murat çıkan yangınlar sebebiyle tütüne ağır yasaklamalar getirmiştir, ancak engel olamamıştır. Tütün üretimi ilk kez Batı Trakya'da Kavala, Yenice gibi yerlerde olmuştur. İlk zamanlar tütün üretimi ihracaatı yapılsa da daha sonra bu sadece devlete bırakılmıştır. Ekonomik kriz nedeniyle tütün üretimi yarı hissesi 1884 yılında Fransız Reji şirketine devredilmiştir. Yabancı şirketler ilk kez bu dönemde Osmanlı tütün piyasasına girmişlerdir. 1925 yılında Kurtuluş Savaşı sonrası 'Ulusal Tekel' kuruldu ve yabancı tekel son buldu. Yabancı şirketlerin faaliyetleri, sigara kaliteleri, tanıtımları ülkemizde etkisini göstermeye başlayınca sigara kaçakçılığı artmıştır. 1984 yılında çıkarılan yasa ile tütün ithalatının önü açılmıştır. Çok uluslu şirketlere 1991 yılında çıkarılan bir kararname ile ülkemizde tesis kurmalarına, dağıtım ve satış yapmalarına izin verilmiştir. Daha sonra tütün tüketiminde hızlı bir artış olmuştur (10).

2003 yılında Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Tütün Kontrolü Çerçeve Anlaşması hazırlamış, Türkiye de 2004 yılında kabul etmiştir. Türkiye'de tütün ve sigara kullanımını kontrol atına almak için Ulusal Tütün Kontrol Programı ve Eylem Planı 2008 – 2012 çıkarılmıştır. 2008 yılından beri tüm kapalı alanlarda (kamuya açık) tütün kullanımı yasaklanmıştır (11).

2.2. SİGARA KULLANIMININ EPİDEMİYOLOJİSİ

Sigara dünyada sağlık sorunlarından önlenebilir ölümlerin en başında gelmektedir. Her 8 insandan 1'i sigara sebebiyle hayatını kaybetmektedir. WHO'ya göre 5,4 milyon kişi sigaraya bağlı sebeplerden ölmektedir ve bu ölümlerin 600 bine yakını pasif sigara içiciliği nedeniyle olmaktadır. 2030 yılında ölümlerin 10 milyon olması beklenmektedir (12, 13).

Sigara içen insanların %80'i orta ve düşük gelirli ülkelerde yaşamakta olup, sigara tüketimi yüksek gelirli ülkelerde azalmaktadır. Eğitim seviyesi arttıkça ve gelir seviyesi arttıkça sigara içme oranları düşmektedir (14).

2014 yılında dünya genelinde 5,8 trilyon sigara tüketilmiştir. Ülkeler arasında sigara tüketimi çoktan aza doğru Rusya, Endonezya, Çin, Japonya, ABD, Almanya, Türkiye, Kore Cumhuriyeti, Hindistan ve Vietnam sıralanmış olup Türkiye tüketimde 8.sırada yer almıştır (15).

Küresel Yetişkin Tütün Araştırması 2016 yılı raporuna göre ülkemizde her gün 18 milyon kişi tütün tüketmektedir (%41,8'i erkek, %17,5'i kadın). 18 yaş altı sigaraya başlama oranı %57,5'tir (16).

Türkiye'de sigara maruziyet ve tüketimini engellemek amacıyla yasal düzenlemeler getirilmiştir. 4207 Sayılı Kanun'a göre kapalı alanlarda tütün kullanımı yasaklanmıştır, yasağa uymayan kişilere idari para cezası verilmesi uygun görülmüştür (5326 sayılı Kabahatler Kanunu 2005). 4207 Sayılı Kanun koşulları genişletilerek dershane, okul açık alanları ile restoran, lokanta gibi işletmelerde sigara içimini önleyen 5727 Sayılı Tütün ve Tütün Mamullerinin Zararlarının Önlenmesine Dair Kanun'da değişiklik yapılarak 2008 yılında yayınlanmıştır. 18 ay sonra da uygulanmaya başlanmıştır (17).

2.3. SİGARA KULLANIMININ İNSAN SAĞLIĞINA ETKİLERİ

Sigara insan sağlığını hem akut hem de kronik dönemde etkileyerek hastalıklara neden olma riskini artırır. Bu sebeple mortalite ve morbidite üzerinde etki ederek yaşam kalitesini azaltır. Ergenlikten başlayarak uzun süre sigara içen kişilerde içmeyen kişilere göre yaşam süre 20-25 yıl daha kısa olduğu gösterilmiştir (18).

Sigara 50'ye yakın kronik hastalık ile ilişkili bulunmuş olup, 20 'ye yakında ölümcül hastalığa neden olmaktadır. (Tablo 1, Tablo 2) Bütün akciğer hastalıklarının

%80'inden, kalp ve kansere bağlı ölümlerin yaklaşık üçte birinden sorumlu tutulmuştur (18).

Tablo 1: Sigara İçenlerde Riski Artmış Hastalıklar

• Sırt, boyun ağrısı	• Osteoartrit
• Kas zedelenmesi	• Penis ereksiyon bozuklukları
• Kalp spazmı	• Periferik damar hastalıkları
• Duedenal ülser	• Pnömoni
• Kolon polipleri	• Psöriasis
• Crohn hastalığı	• Ciltte kırışıklık
• Diabetes mellitus	• Mide ülseri
• Maküler dejenerasyon	• Tendon zedelenmesi
• İşitme kaybı	• Tüberküloz
• Eklem bağ zedelenmesi	• Depresyon
• Nistagmus	• Grip
• Osteoartrit	• İmpotans

Sigara içenlerde ağır bulgularla giden hastalıklar

• Astım	• Hipertroidi
• Kronik nezle	• Multipl skleroz
• Diabetes mellitus	• Optik nörit

Sigara içicilerde daha inatçı ve ağır olan hastalıklar

• Pnömoni	• Tüberküloz
• Nezle, grip	• İnflamatuar barsak hastalığı

Tablo 2: Sigara nedenli ölümcül hastalıklar

Kanserler	Kalp ve Dolaşım	Diğerleri
o Akciğer	o Koroner kalp hastalığı	o KOAH
o Soluk, yemek borusu	o Aort anevrizması	o Pnömoni
o Mesane	o Ateroskleroz	o Mide ve duedenal Ülser
o Böbrek	o Serebrovasküler hastalık	
o Mide, pankreas	o Kalp kası dejenerasyonu	
o Lösemi		

2.4. PASİF SİGARA İÇİCİLİĞİ

Aktif sigara kullanımı etkileri kadar pasif sigara maruziyeti zararlı etkileri de yadsınamaz bir gerçektir. Başka kişinin içtiği sigara dumanı maruziyeti insanlarda pek çok hastalıklara hatta ölümlere neden olmaktadır. Türkiye'de her yıl 9 bine yakın kişi sigara maruziyeti nedeniyle öldüğü bilinmektedir (18).

Pasif sigara dumanı esas olarak yan dumandan bir miktar da ikinci el ana dumandan oluşmaktadır. Yan duman dediğimiz kişinin içilen sigaranın ucundan çıkan duman iken, ikinci el ana duman direkt çıkan dumandır. Sigaranın içeriğindeki karsinojen maddeler yan dumanda daha çok bulunmaktadır (18). Çünkü sigara içicisi dumanı havayla seyrelterek içine çekmiş olurken dumana maruz kalan kişi hava ile seyretilmeden direk dumanın etkisinde kalır ve karsinojen maddelere daha yoğun maruz kalır (19). Çevresel sigara dumanına 8 saatlik maruz kalma 20 tane sigara içimi ile aynı tesir demektir. Dumandan çıkan kimyasalların gelişme ve üreme etkileri, genlerde değişiklik yapıcı etkileri olmaktadır (20).

Çevresel sigara dumanının zararlı etkilerinden en çok etkilenen grup çocuklardır. Çünkü çocuklar sigara dumanından kendilerini koruyamadıkları gibi yetişkinlere göre daha fazla nefes alıp verdikleri için sigara dumanını daha çok inhale

etmiş olurlar (21). Ailelerin aynı odada olmasa bile başka odada veya balkonda sigara içiyor olması çocukların pasif içici olmasını engellememektedir (22). Çünkü ÇTD'den yayılan kimyasal maddeler koltuk, kıyafet, perde gibi yerlere sinerek tütünün etkisinin sürmesine sebep olur (23).

Anne tarafından sigara maruziyeti olan infantlarda bronşiolit, pnömoni, bronşit gibi solunumsal hastalıklar yakalanma riski artmakta ve akciğer gelişimini olumsuz etkilemektedir. Ev içinde sigara içicisi arttıkça risk artmaktadır (18). ABD'de bu sebepten 150 ile 300 bin çocuk (18 ay ve altı) alt solunum yolu hastalıkları ile savaşmaktadır (24). Yine Amerika'da yapılan bir araştırmaya göre 2 ay-11 yaş aralığındaki çocukların %43 oranında ikinci el sigara dumanından etkilendiği görülmüştür (25). Türkiye'de bu oran %70'dir (26).

Pasif içicilik risk altında olan diğer grup gebelerdir. Gebelikte sigaraya maruz kalan kişiler gelişme geriliği olan, düşük doğum ağırlıklı, anomalili bebek doğurma riski ile karşı karşıyadır (27).

2.5. BEBEKLERDE BÜYÜME VE GELİŞMENİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bebeklerin büyüme ve gelişmelerinin doğru bir şekilde değerlendirebilmek için takip, anamnez, fizik muayene ve yapılan ölçümlerin bir arada değerlendirilmesi gereklidir. Doğumdan sonraki 0-2 yaş arasını kapsayan dönem bebeklik dönemidir. Gelişimin en hızlı olduğu dönem ilk 1 yaş dönemidir. Büyümenin değerlendirilmesi vücut ağırlığı, boy, baş çevresi ile bu ölçümlerin artış hızı ve birbirine oranları başlıca ölçütlerdir (28, 29).

Sağlıklı bir bebekte doğumdaki vücut ağırlığı 2500-4300 gram arasındadır ve doğum ağırlığının %5-6'sı ilk 3-4 gün kaybedilir. Daha sonra doğum ağırlığının iki katına 5.ayda, üç katına 1 yaşında, dört katına 2 yaşında ulaşır (30). İlk 6 ay bebek haftalık 150-250 gram, ikinci 6 ay kilo alımı yavaşlar haftalık 100-150 gram olur. 1-2 yaş arası haftalık 50-gram kadar alması normaldir (29).

Boy uzunluğu ilk 2 yaş yatarak ölçülmelidir. Doğumda ortalama 48-53 cm olan boy uzunluğu ilk 6 ay ayda 8 cm, ikinci 6 ay ayda 4 cm uzar. 1-2 yaş arası 10-12 cm kadar uzayarak erişkin boyunun üçte ikisine ulaşmış olur (29, 31).

Baş çevresi doğumda 35 cm, 3. Aya gelindiğinde 40 cm, 6. ayda 43 cm ve 12. ayda 46 cm'e kadar ulaşır. Doğumda bebeğin baş çevresi vücuduna oranla daha büyüktür. Baş ve göğüs çevresi yaklaşık olarak birbirine yakındır. Yenidoğanın göğüs çevre uzunluğu 33 cm, 1 yaşına geldiğinde 47 cm ulaşmış olur (29).

Bebeğin gelişimi baştan aşağıya doğru sefalokaudal yönde eğilim gösterir. Bu sebeple yetişkinliğe doğru bacak ve kol uzunluğu başa göre daha fazla büyüme gösterir (29).

Elde edilen veriler persentil eğrileri denilen standart ölçümlerin istatistiksel olarak türetilen bebeğin o anki yaşına göre boy, kilo, baş çevresi dağılımını gösteren eğrilerdir (28, 32).

2.6. BİR YAŞ DÖNEMİ BEBEKLERİN NÖROMOTOR GELİŞİM BASAMAKLARI

Yenidoğan (0-4 hafta)

Ekstremiteler fleksiyon pozisyonundadır. Gövdesinden tutulup kaldırıldığında başını tutamaz, öne düşer. Hipertonisite vardır. Havada tutulduğunda bacaklarıyla yürüme hareketi yapar. Yakalama, emme ve moro reflekleri pozitiftir.

1. Ay

1.ayın sonunda yüzüstü yatırıldığında çenesini kısa süreli yukarı kaldırır, sırtüstü pozisyonda başını döndürür. Fleksiyon pozisyonu ve hipertoni azalır.

2. Ay

Yüzüstü pozisyonda başını ve göğsünü kaldırabilir, gövdeden tutulduğunda başını tutabilir. Eliyle çıngırak tutabilir.

3.Ay

Oturma pozisyonunda başı belli bir süre tutar, daha sonra sallanmaya başlar. Yana yuvarlanabilir. Eşyalara uzanır ancak yakalama yapamaz. Oyuncağı elinde kısa süre tutabilir. Moro ve yakalama refleksleri kaybolmuştur.

6. Ay

Kısa süreli olarak destekli oturmaya başlar. Otururken başını rahat bir şekilde tutar. Yanındaki eşyalara uzanarak tutar ağzına götürür. Gövdeden tutulunca ayaklarıyla yere basmaya başlar.

7.Ay

Desteksiz oturmaya başlar. Emeklemeye başlar. Yüzüstü pozisyondan sırtüstü pozisyona geçebilir. Ayaküstü zıplama hareketi yapar. Elden ele eşya transferi yapabilir. Oyuncakları uzanarak alabilir.

10.Ay

İki elle tutulduğunda adım atabilir. Yatar pozisyondan oturur pozisyona geçebilir. Emekleyerek veya oturur pozisyonda sürünerek hareket edebilir. İki eliyle mobilyaları gezebilir. Oyuncaklarını yere atar ve tekrar almaya çalışır.

11.Ay

Tek eliyle tutulduğunda yürümeye başlayabilir.

12.Ay

Elinden tutulduğunda yürüyebilir, yardımsız kısa süre ayakta durabilir. Bağımsız adımlar atabilir. Basit emirleri anlar ve yapmaya başlar.

2.7. SİGARANIN ÇOCUK SAĞLIĞI ÜZERİNE ETKİLERİ

Sigara, doğum öncesi dönemde annenin kullanması veya annenin pasif olarak maruz kalmasıyla çocuk sağlığı üzerinde en çok kalp, beyin ve akciğer gelişimini etkiler. Postnatal dönemde maruziyet en çok solunumsal riskler, nörolojik gelişim geriliği ve immünolojik morbidite ile ilişkilidir (33).

Ev ortamında sigara dumanına maruz kalan çocuklarda üst solunum yolu hastalıkları (sinüzit, nazofarenjit vb.), kronik solunum yolu hastalıkları sigaraya maruz kalmayan çocuklara göre daha fazla gözlenmektedir (34). Siliyer hareketlerde bozulmaya ve bunun sonucu olarak da mukus birikimine neden olduğu için pnömoni, bonşiolit gibi alt solunum yolu enfeksiyonları ve kulak enfeksiyonlarına yol açar. Özellikle anne ve babanın her ikisinin birden içtiği durumda %72 enfeksiyonlarda artış görülmektedir. Yapılan birçok araştırmada sigara maruziyeti etkilerinin en çok 0-1 yaş dönemde ve okul öncesi çocukluk çağı döneminde olduğu saptanmıştır (35). Çocuğun yaşı küçüldükçe sigaradan etkilenimi astım ataklarının sıklığı ve şiddeti artmaktadır (36). Bu etkiler dışında orta kulak iltihabı, ani bebek ölümü sendromu, gelişme geriliği, kanserlerde artış, lipit oranlarında artış, algısal ve bilişsel fonksiyonlarda bozulmaya sebep olmaktadır (37). Tüm bu risklere rağmen çalışmalar göstermiştir ki gebelik

döneminde sigara kullanan annelerin üçte biri gebe olmayıp kullanan kadınlar ile sigarayı aynı bırakma isteğindedir (38).

2.7.1. Fetal Büyüme ve Gelişme Üzerine Etkisi

Hamilelik döneminde sigara kullanan annenin bebeğin büyümesi üzerinde olumsuz etkileri vardır. Yapılan birçok araştırmaya göre sigara düşük doğum ağırlıklı bebek ve preterm eylem riskini artırmaktadır. Sigaranın içeriğindeki CO, hemoglobine yüksek düzeyde bağlanarak karboksihemoglobini oluşturur umblikal arterlerde düzeyi artar ve fetüse yeterli oksijen gidemez sonuçta fetal hipoksi oluşur (39). Annenin içtiği bir sigara paketi için doğan bebeğin kütlesinde 2,8 gram azalmaya, dolayısıyla doza bağımlı bir ilişki olduğu öngörülmektedir (40).

2.7.2. Fetüsün Beyin Gelişimi Üzerine Etkisi

Doğumdan önce sigara maruziyeti olan ve olmayan bebeklerin baş çevreleri ve beyin işlevselliği karşılaştırılmıştır. Sonuç olarak sigara maruziyetinde olan bebeklerde negatif yönde etkilenim olmuştur. Yapılan meta-analiz sonuçlarına göre doğum öncesi sigaraya maruziyeti olan bebeklerin baş çevreleri yarım cm daha küçük bulunmuştur. Bu durumun nedenleri nöronal yolakların ve sinaps oluşumunun değişmesi, fetüsün beyin gelişimine etki eden genetik faktörler (beyin nörotrofik faktör), CO'in sebep olduğu fetal hipoksi olarak gösterilmiştir (41).

2.7.3. Sigaranın Bebeğin Antropometrik Ölçümleri Üzerine Etkisi

Sigaranın yenidoğanın doğum ağırlığını 150-200 gr azalttığı bilinmektedir (42). Bunun dışında doğum boyu, baş çevresi, göğüs çevresini gibi birçok gelişimsel parametreyi negatif etkilediği saptanmıştır (43).

Yenidoğanın femur uzunluğu özellikle 18.-24 haftalar arası en çok etkilenmekte, 12 ile 38 haftalar arası aktif sigara içicisi olan gebelerin doğan bebeklerinde femur uzunluğu anlamlı olarak kısa bulunmuştur (44, 45).

Gebeliği boyunca sigara içimi bebeklerin beyin gelişimini sonucu olarak da baş çevresini etkilemektedir. Kallen K. yaptığı çalışmada bebek baş çevresinin 32 cm'den küçük olma riskini artırdığını ortaya koymaktadır (46).

2.7.4. Sigaranın Bebeğin Nöromotor Gelişimi Üzerine Etkisi

Gebelik dönemi sigara içen annelerin doğan bebeklerinin nöromotor gelişimleri üzerinde yapılan çalışmalarda kesin bir sonuç olmamakla beraber mental ve psikomotor gerilik yaptığı ile ilgili çalışmalar mevcuttur. Bazı çalışmalarda bebeğin ağlamasındaki farklılıklar, irritabilite, kas tonusunda artış gibi ilişkiler bulunmuştur (47). Yine başka bir çalışmada anne sigara içiminin yenidoğanlarda sinirlilikte artış ve kas tonusunda artış ile ilişkisi bulunmuş fazla sigara içen annelerde bu oranın daha fazla olduğu sonucuna varılmıştır (48).

2.8. SİGARANIN ANNE SÜTÜ ÜZERİNE ETKİLERİ

Bebeklerin nikotine maruziyeti anne sütü yoluyla veya ikinci el sigara dumanı ile olmaktadır (49).

Sigara kullanan annelerin emzirme sürelerinde kısalma, bebeğin sütten erken kesilmesi ve sütün dışarı atılmasının engellenmesi gibi etkiler ortaya çıkmaktadır. Sigara annelerin laktasyon sürecine de etki etmektedir. Prolaktin hormonunun salınımını inhibe ederek laktasyonun başlaması ve sürdürülmesini engeller. Somatostatin hormonu sigara içen kadınlarda daha yüksek seviyede seyreder ve bu da süt kalitesini azaltır. Bunun yanı sıra epinefrini arttırarak meme bezlerindeki damarlarda daralmaya neden olur, dolaşımdaki oksitosini azaltır, memeden süt salgısını bozar (50).

Nikotin anne sütünün tadını değiştirerek bebeğin daha az sürede emmesine ve sonuç olarak bebeğin kilo alımının azalmasına neden olmaktadır (51, 52)

Laktasyon döneminde nikotin bebeğe geçen iyotu azaltır ve tsh eksikliğine yol açarak bebeğin gelişimini olumsuz yönde etkilemektedir. Anne sütünde bulunan lipit konsantrasyonunu %19-26 oranında azaltır. Beyin gelişiminde etkili olan omega 3 içeren uzun zincirli yağ asitlerinin bebeğe geçişi azalır, sigara içen anne bebeklerinin beyin gelişimi daha az olduğu tespit edilmiştir (51, 53)

Annenin pasif sigara dumanı maruziyeti de emzirme süresini kısaltmaktadır. Sebebi olarak da prolaktin miktarının azalması ve sütün tadının değişmesi bebeğe tatsız olarak gelmesi düşünülmüştür (54).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ETİK KURUL İZNİ

Bu çalışma Sağlık Bilimleri Üniversitesi (SBÜ) Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun onayı ile yapıldı. (Tarih:27.09.21 ve Onay No: 313) (Bkz. Ek-2).

3.2. ÇALIŞMANIN ÖZELLİKLERİ

Bu çalışma Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği polikliniklerinde yapıldı. Çalışmamız tek merkezli, prospektif, tanımlayıcı niteliktedir. Çalışmaya Eylül-Aralık 2021 ayları arasında Şişli Hamidiye Etfal Hastanesi Aile Hekimliği Poliklinikleri'ne herhangi bir sebeple başvuran, bilinen bir hastalığı olmayan 1 yaş dönemi (12-24 ay) çocuklar dahil edildi. Çocukların 18 yaş üstü ebeveynlerine bilgi formu yüzyüze sorgulanarak uygulandıktan sonra boy, kilo, baş çevresi ölçümleri yapılarak nöromotor gelişim basamakları değerlendirildi.

3.3. ÇALIŞMAYA DAHİL EDİLME KRİTERLERİ

1. Bir-iki yaş arası bebekler
2. Bilinen hastalığı olmayan bebekler
3. Otuz sekiz hafta ve üzeri doğan sağlam sağlıklı bebekler
4. Herhangi bir iletişim engeli olmayan bireyler
5. Ebeveyni tarafından çalışmaya katılması kabul edilen bireyler
6. Bir-iki yaş arası bebeği olan 18 yaş üstü ebeveynler

3.4. ÇALIŞMAYA DAHİL EDİLMEME KRİTERLERİ

1. Bir yaşından küçük 2 yaşından büyük çocuklar
2. Bilinen hastalığı olan bebekler
3. Otuz sekiz hafta altı doğan sağlam sağlıklı bebekler
4. İletişim engeli olan bireyler (mental retarde vb..)
5. Ebeveyni tarafından çalışmaya katılması kabul edilmeyen bireyler

6. Bir yaşından küçük 2 yaşından büyük çocuğu olan 18 yaş üstü ebeveynler

3.5. ÇALIŞMA ANKETİ

Dahil edilme kriterlerini karşılayan 120 çocuk çalışmaya dahil edildi. Literatür araştırması sonrası oluşturulan formumuzda anne ve babanın yaşını, boyunu, kilosunu, eğitim durumunu, medeni durumunu, mesleğini, gelir düzeyini, herhangi bir hastalığı olup olmadığını, sigara kullanma durumunu, günlük içtiği sigara miktarını, kaç yıldır sigara içtiğini, anne için gebelikte ve emzirmede sigara kullanma durumunu, babanın annenin gebeliğinde ve emzirme döneminde onun yanında sigara içip içmediğini içeren sosyodemografik veriler soruldu. Ayrıca anne ve babanın çocuğun yanında sigara içip içmediğini, evde çocuğun yanında olmasa da başka odada sigara içilip içilmediği, ailede anne-baba dışında başka sigara içen birey varlığını, annenin hangi yolla doğumu gerçekleştirdiği, bebeğin kaç haftalık doğduğunu, annenin sigara kullanımından bebeğin etkilenip etkilenmediğine dair olan bilgisini içeren anket formu doldurduldu. Çocuğun cinsiyeti, doğumdaki fiziksel ölçümleri (boy, kilo, baş çevresi), şuanki yaş (ay olarak) sorgulanarak boy, kilo, baş çevresi ölçümü yapılarak not edildi.

Bebeğin nöromotor (kaba) gelişim basamaklarını değerlendirmek amacıyla 2007'de Chris Johnson tarafından oluşturulan nöromotor gelişim tablosu kaynak alındı (55). Bu tablo ile bebeğin kaba motor gelişim basamakları değerlendirildi. Bebeğin gerçekleştirebildiği her madde için 1 puan verildi. Bütün maddelerden 1 puan alan bebeğin gelişiminin doğal olduğu kabul edilirken, alınan puan azaldıkça nöromotor gelişimde gerilik olabileceği göz önüne alındı. Anket toplam puanlarına ilişkin iç tutarlılık katsayılarının 0,67 olduğu görülmektedir. Bu değer, Cronbach'ın önerdiği 0,5 sınır değerinin üzerinde olması, uygulanan anketin bu çalışma için güvenilir olduğunu göstermektedir (56).

3.6. VERİLERİN İSTATİSTİKSEL ANALİZİ

Çalışmada veri analizi için SPSS 25,0 paket programı kullanılmıştır. Katılımcıların sosyodemografik bilgilerine dair tanımlayıcı veriler frekans (N ve %) tabloları şeklinde verilmiştir. Sürekli değişkenler ise Ort. ±SS şeklinde verilmiştir.

Çalışmanın verileri normallik varsayımları açısından incelendiğinde, Kolmogorov-Smirnov değerleri $p<0,05$ olarak belirlenmiştir. Bundan dolayı Nöromotor anket toplam puanları arasındaki ilişkiyi belirlemek için nonparametrik testlerden spearman korelasyon analizi yapılmıştır. Bununla birlikte Nöromotor anket toplam puanları ile katılımcıların sosyodemografik verileri arasında anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemek üzere nonparametrik testlerden Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis H testi uygulanmıştır. Gruplar arasında anlamlı fark çıkması durumunda, anlamlılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için post-Hoc testi yapılmıştır. Varyansın homojen dağılmaması ve örneklem sayılarının eşit olmamasından dolayı Games-Howell Post-Hoc testi seçilmiştir (Games, 1971). Ayrıca Sigara kullanma durumu ile sosyodemografik değişkenleri karşılaştırılmasında Chi-Square test kullanılmıştır. $p<0,05$ istatistikçe anlamlı kabul edilmiştir.

4.BULGULAR

Araştırmamıza çalışmamızın dahil edilme kriterlerine uyan 120 bebek katılmıştır. Veriler değerlendirilirken katılımcıların yaş, boy, kilo, VKİ, eğitim durumu, gelir durumu, meslek, sigara içme durumları 'sosyodemografik veriler' olarak ele alınmıştır.

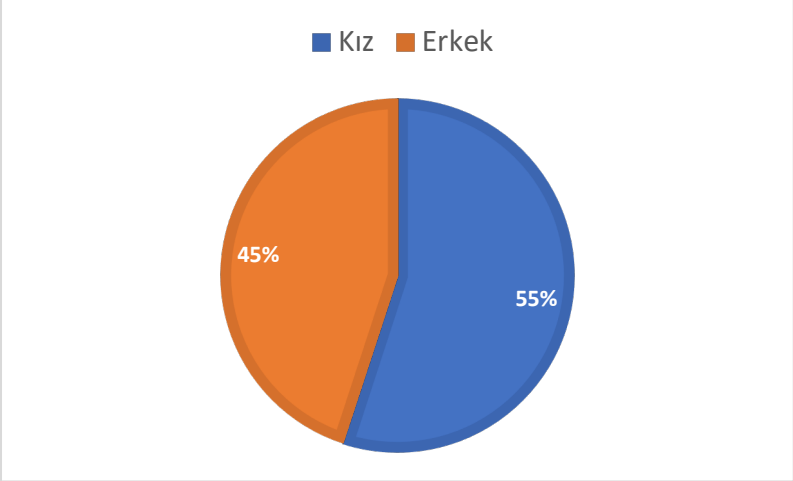
Bebeğin yaşı, cinsiyeti, doğum boyu, kilosu, baş çevresi ile şuanki yaş, boy, kilo ve baş çevresi 'bebek özellikleri' olarak incelenmiştir.

Bebeğin sigaraya maruz kalanlar ile kalmayan gruplar arasında nöromotor gelişim puanı, ebeveynlerin, ailenin ve bebeğin özellikleri ile nöromotor toplam puan arasındaki ilişki '1 yaş dönemi bebeklerin nöromotor toplam puanı ile aile özelliklerinin ilişkisi' olarak ele alınmıştır.

Son olarak sigaraya maruz kalan-kalmayan bebeklerin nöromotor gelişim basamakları ayrıntılı değerlendirildiği 'bebeklerin sigara maruziyet durumu ile nöromotor gelişim basamaklarının değerlendirilmesi' olarak ele alınmıştır.

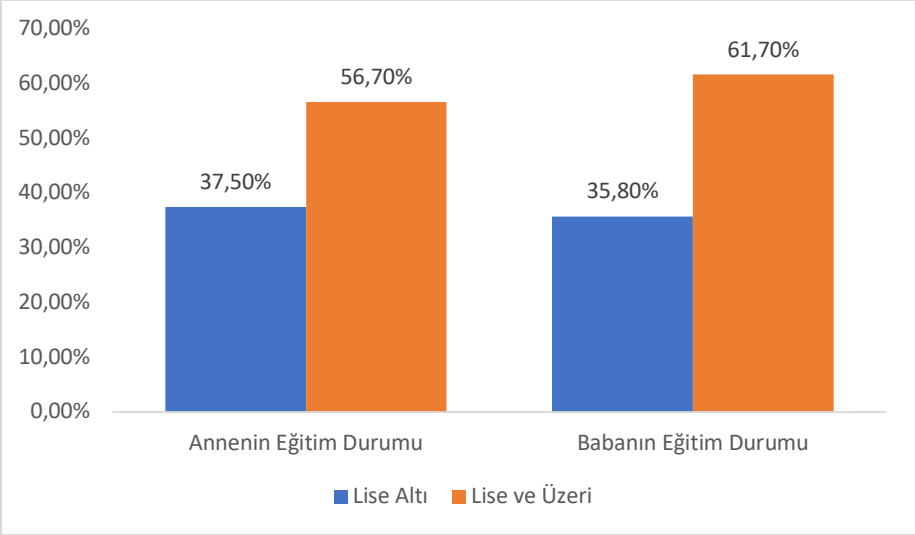
4.1. SOSYODEMOGRAFİK VERİLER

Çalışmamıza toplamda 120 çocuk katılmış olup katılımcıların en küçük 12, en büyük 24 ay olduğu ve yaş ortalamasının 15 ay olduğu belirlenmiştir. Bebeklerin %55'inin (n=66) kız ve %45'inin (n=54) erkek olduğu belirlenmiştir (Şekil 1).



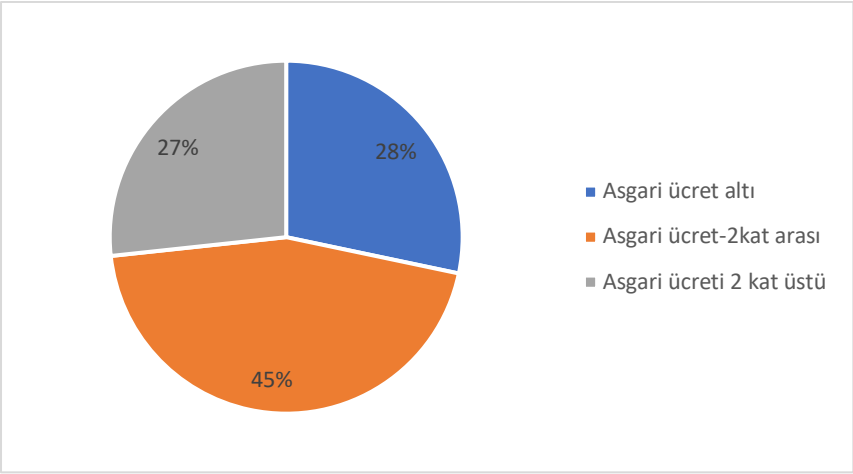
Şekil 1: Katılımcıların Cinsiyete Göre Dağılımları

Annelerin eğitim durumları incelendiğinde %37,5'inin (n=45) lise altı, %56,7'sinin (n=68) lise ve üstü eğitim düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir. Babaların eğitim düzeyi incelendiğinde %35,8'inin (n=43) lise altı, %61,7'sinin (n=74) lise ve üstü eğitim düzeyine sahip olduğu olduğu belirlenmiştir (Şekil 2).



Şekil 2: Ebeveynlerin Eğitim Durumu

Katılımcıların aile gelir durumları incelendiğinde, %28,3'ünün (n=34) asgari ücret altı, %45,0'ının (n=54) asgari ücret – 2 katı arası, %26,7'sinin (n=32) asgari ücret 2 kat üstü olduğu belirlenmiştir (Şekil 3).



Şekil 3: Ailenin Gelir Durumu

Tablo 3'de anne ve baba bilgilerine ilişkin betimsel (minimum, maximum, ortalama, Standart sapma) istatistikler verilmiştir. Bu analize göre, annelerin en küçük yaşı 19,0 iken en yüksek yaş 42'dir. Annelerin ortalama yaşı ise 29,67 (SS=5,33)'dir. Babaların en küçük yaşı 24,0 iken en yüksek yaş 54'tür. Babaların ortalama yaşı ise 33,77 (SS=5,99)'dir.

Annelerin günlük sigara içme adetleri incelendiğinde, en az 2 adet, en çok 20 adet sigara içtikleri ortalama sigara içme adetleri ise 10,75 (SS=5,99)'tir. Babaların günlük sigara içme adetleri incelendiğinde, en az 3 adet, en çok 40 adet sigara içtikleri ortalama sigara içme adetleri ise 16,24 (SS=4,58)'tir.

Tablo 3: Ebeveyn Bilgilerine Ait Betimsel İstatistikler (N=120)

	N	X_{ort} (Min-Max)	Ort. ±SS
Anne yaş	120	29,0 (19,0-42,0)	29,67±5,33
Anne kilo	120	66,0 (45,0-104,0)	67,46±12,85
Anne boy	120	162,0 (150,0-176,0)	162,48±6,07
Anne VKİ	120	28,0 (17,0-42,0)	25,31±4,85
Anne günlük sigara içme adedi	20	10,0 (2,0-20,0)	10,75±5,99
Anne kaç yıldır sigara içiyor	20	10,0 (2,0-20,0)	9,50±5,90
Anne paket/yıl	20	5,0 (1,0-18,0)	5,50±4,58
Baba yaş	120	33,0 (24,0-54,0)	33,77±5,99
Baba kilo	120	85,0 (56,0-135,0)	84,83±13,90
Baba boy	120	175,0 (158,0-194,0)	175,28±7,01
Baba VKİ	120	27,0 (16,0-41,0)	27,67±4,58
Baba günlük sigara içme adedi	57	15,0 (3,0-40,0)	16,24±8,19
Baba kaç yıldır sigara içiyor	57	12,0 (1,0-30,0)	13,75±6,35
Baba paket/yıl	57	10,0 (0,5-40,0)	11,57±8,87

X_{ort}=Medyan, Min= Minimum, Max=Maximum, Ort=Ortalama, SS=Standart sapma

Katılımcılardan ebeveynlerin sigara içme durumları incelendiğinde annelerin %80,3'ü hiç sigara kullanmadığı, %16,7'si halen içmekte olduğu belirlenmiştir. Gebe iken sigara içen anneler %12,5 (n=15), emzirme döneminde sigara içen anneler %16,7 (n=20) olarak saptandı. Babaların %47,5'u halen sigara kullanmakta idi. Sigara kullanan babaların %32,5'i (n=39) annenin gebelik döneminde, %24,2'si (n=29) annenin emzirme döneminde yanında sigara içtiği belirlenmiştir (Tablo 4).

Tablo 4: Ebeveynlerin Sigara İçme Durumları (N=120)

Demografik Değişkenler		**N**	**%**
Anne sigara kullanımı	Halen içiyor	20	16,7
	Bırakmış	4	3,3
	Hiç içmemiş	96	80,3
Anne gebeyken sigara kullanımı	Evet	15	12,5
	Hayır	105	87,5
Anne emzirirken sigara kullanımı	Evet	20	16,7
	Hayır	100	83,3
Baba sigara kullanımı	Halen içiyor	57	47,5
	Bırakmış	4	3,3
	Hiç içmemiş	59	49,2
Baba gebelikte annenin yanında sigara kullanımı			
	Evet	39	32,5
	Hayır	81	67,5
Babanın annenin emzirmesi sırasında yanında sigara kullanımı			
	Evet	29	24,2
	Hayır	91	75,8

Hanede ebeveynler dışında başka sigara içen birey varlığı % 14 (n=14) olarak saptandı. Bebeğin yanında olmamakla beraber başka odada sigara içilme oranı %48,3 (n=58) olarak belirlendi (Tablo 5).

Tablo 5: Aile Bilgileri ile İlgili Sosyodemografik Veriler (N=120)

Demografik değişkenler		N	%
Evde başka sigara içen var mı?	Var	14	11,7
	Yok	106	88,3
Başka odada sigara içiliyor mu?	Evet	58	48,3
	Hayır	62	51,7

4.2. BEBEKLERİN ANTROPOMETRİK ÖZELLİKLERİ

Bebeklerin doğumdaki kilo, boy, baş çevresi ölçümleri ve şuanki kilo, boy, baş çevresi ölçümleri Tablo 6'da gösterilmiştir.

Bebeğin yaşları incelendiğinde, en küçük bebeğin 12 aylık, en büyük bebeğin 24 aylık olduğu ve ortalama 15,56 (SS=3,14) aylık olduğu görülmüştür.

Bebeklerin doğum kiloları incelendiğinde, en düşük 2500gr doğduğu, en yüksek 4500 gr doğduğu belirlenmiştir. Ortalama doğum kilosunun 3311 gr (SS=437,73) olduğu tespit edilmiştir.

Bebeklerin şuanki persentil değerleri ortalaması kilo 75 p, boy 50 p, baş çevresi 50 p olarak belirlendi (Tablo 6).

Tablo 6: Bebek Bilgilerine Ait Betimsel İstatistikler (N=120)

	N	X_{ort} (Min-Max)	Ort. ±SS
Bebek yaş	120	15,0 (12,0-24,0)	15,56±3,14
Bebeğin doğum kilosu (gr)	120	3300,0 (2500,0-4500,0)	3311,0±437,73
Bebeğin doğum boyu (cm)	120	50,50 (46,0-76,0)	50,81±3,02
Bebeğin doğum baş çevresi	120	34,50 (31,0-39,0)	34,39±1,46
Bebeğin şu anki kilo persentili	120	75,0 (10,0-98,0)	70,78±21,93
Bebeğin şu anki boy persentili	120	50,0 (10,0-99,0)	55,44±25,84
Bebeğin şu anki baş çevresi persentili	120	50,0 (10,0-97,0)	56,94±27,91

X_{ort}=Medyan, Min= Minimum, Max=Maximum, Ort=Ortalama, SS=Standart sapma

4.3. BİR YAŞ DÖNEMİ BEBEKLERİN NÖROMOTOR TOPLAM PUANI İLE AİLE ÖZELLİKLERİNİN İLİŞKİSİ

Bebeklerin ilk 1 yaş nöromotor gelişim puanlarına bakıldığında ortalama 9,85 (min:4 max:11) olarak bulundu.

Bebeğin toplam nöromotor puanı ile annenin yaş, boy, kilo ölçümleri, eğitim durumu, meslek, kronik hastalık, doğum yolu ile istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0,05$). Annelerin VKİ yüksek olanlarda nöromotor puan daha yüksek saptandı ($p=0,039$).

Bebeğin toplam nöromotor puanı ile babanın yaş, boy, kilo ölçümleri, VKİ, eğitim durumu, kronik hastalık ile istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$). Babanın mesleği beyaz yakalı olanlarda diğer gruplara kıyasla nöromotor puan daha yüksek bulunmuştur (KV=7,673 $p=0,022$). Yapılan Post-hoc analizinde beyaz yakalılar ile mavi yakalılar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p=0.011$).

Ebeveynlerin sigara kullanması, annenin gebeliğinde sigara içimi ve emzirme döneminde bebeğin yanında sigara içimi, babanın annenin gebelik ve emzirme döneminde yanında sigara içimi ile nöromotor puan arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0,01$). Yapılan Post-hoc analizinde hem anne hem de baba için halen içenler ile hiç içmemiş olanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<0,001$).

Annelerin bebeğin gelişimine sigaranın olumsuz etkilediğini düşünenler ile nöromotor puan arasında anlamlı ilişki saptandı ($p=0,011$). Ebeveynlerin sosyodemografik özellikleri, sigara içme durumları ile toplam nöromotor puan arasındaki ilişki Tablo 7 ve 8'de gösterilmiştir.

Tablo 7: Anket Toplam Puanlarının Anne Bilgileri Açısından Karşılaştırılması

Değişkenler		**Toplam Nöromotor Puanı**				
		N	**Ort±SS**	**Z/KV**	**p**	**Post-Hoc**
Anne yaş	30 Yaş Altı	66	10,08±1,49	-1,950	0.051	-
	30 Yaş ve Üstü	54	9,57±1,62			
Anne VKİ	1) Zayıf	5	10,20±1,10	8,391	**0.039**	**-**
	2) Normal	54	9,72±1,55			
	3) Fazla Kilolu	37	10,41±1,14			
	4) Obez	24	9,21±1,98			
Anne kronik rahatsızlık	Evet	28	9,46±1,88	-1,248	0.212	-
	Hayır	92	9,97±1,45			
Anne sigara kullanım	1) Halen İçiyor	20	8,65±1,50	20,488	**<0.001**	**1-3**
	2) Bırakmış	4	8,25±2,99			
	3) Hiç İçmemiş	96	10,17±1,35			
Anne gebeyken sigara kullanımı	Evet	15	8,60±1,30	-3,853	**<0.001**	-
	Hayır	105	10,03±1,52			
Anne emzirirken sigara kullanımı	Evet	20	8,55±1,39	-4,573	**<0.001**	-
	Hayır	100	10,11±1,47			
Doğum yolu	Sezaryen	74	9,72±1,67	-1,085	0.278	**-**
	Normal Spontan Vajinal	46	10,07±1,37			
Anne sigara gelişimi olumsuz etkiliyor mu?	Evet	103	10,04±1,35	-2,548	**0.011**	**-**
	Hayır	17	8,71±2,23			

Z= Mann-Whitney U Test; KV= Kruscall Wallis Test; Post-Hoc=Games-Howell; p<0.05

Tablo 8: Anket Toplam Puanlarının Baba Bilgileri Açısından Karşılaştırılması

Değişkenler		Toplam Nöromotor Puanı				
		N	Ort±SS	Z/KV	p	Post-Hoc
Baba Yaş	30 Yaş Altı	37	10,27±1,12	-1,783	0.075	-
	30 Yaş ve Üstü	83	9,66±1,70			
Baba VKİ	1) Zayıf	3	8,67±2,52	3,128	0.372	-
	2) Normal	22	9,64±1,68			
	3) Fazla Kilolu	63	10,10±1,32			
	4) Obez	32	9,63±1,81			
Baba Meslek	1) Beyaz Yaka	39	10,38±1,04	7,673	**0.022**	**1-2**
	2) Mavi Yaka	78	9,64±1,67			
	3) Emekli-Çalışmıyor	3	8,33±2,52			
Baba Kronik Rahatsızlık	Evet	15	9,53±1,51	-1,162	0.245	-
	Hayır	105	9,90±1,57			
Baba Sigara Kullanım	1) Halen İçiyor	57	9,26±1,67	17,749	**<0.001**	1-3
	2) Bırakmış	4	10,50±1,00			
	3) Hiç İçmemiş	59	10,37±1,27			
Baba Gebeyken Annenin Yanında Sigara kullanımı	Evet	39	8,92±1,68	-4,800	**<0.001**	-
	Hayır	81	10,30±1,30			
Baba Emzirirken sigara kullanımı	Evet	29	8,45±1,76	-5,469	**<0.001**	-
	Hayır	91	10,30±1,20			

Z= Mann-Whitney U Test; KV= Kruscall Wallis Test; Post-Hoc=Games-Howell; p<0.05

Katılımcıların sigara maruziyeti ile toplam nöromotor puanları arasında istatistikçe anlamlı negatif yönlü güçlü bir ilişki tespit edilmiştir (Z=-5,509 p<0,001). Evde ebeveynler dışında başka sigara içen birey varlığı, bebeğin yanında olmasa da başka odada sigara içilmesi ile toplam nöromotor puan arasında istatistikçe anlamlı negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir (Z=-2,698 p=0.007, Z=-5,153 p<0,001) (Tablo 9).

Ailenin gelir durumu ile bebeğin nöromotor puanı arasında istatistikçe anlamlı ilişki saptanmadı (Tablo 9).

Tablo 9: Anket Toplam Puanlarının Aile ve Çocuk Bilgileri Açısından Karşılaştırılması

Değişkenler		Toplam Nöromotor Puanı				
		N	Ort±SS	Z/KV	p	Post-Hoc
Bebek Cinsiyeti	Kız	66	9,77±1,77	-0,039	0.969	-
	Erkek	54	9,94±1,28			
Bebek Sigara Dumanı Maruziyeti	Evet	65	9,17±1,69	-5,509	**<0.001**	-
	Hayır	55	10,65±0,89			
Evde Başka Sigara İçen Var mı?	Var	14	8,71±1,94	-2,698	**0.007**	-
	Yok	106	10,00±1,45			
Aile Gelir Durumu	1) Asgari Ücret Altı	34	9,74±1,86	1,491	0.477	-
	2) Asgari Ücret-2 Kat Arası	54	9,80±1,37			
	3) Asgari Ücret 2 Kat Üstü	32	10,06±1,56			
Başka Odada Sigara İçiliyor muydu?	Evet	58	9,17±1,61	-5,153	**<0.001**	-
	Hayır	62	10,48±1,22			

Z= Mann-Whitney U Test; KV= Kruscall Wallis Test; Post-Hoc=Games-Howell; p<0.05

Katılımcıların sigara maruziyetinin olup olmaması ile doğumdaki ve şuanki kilo, boy, baş çevresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmazken bebeklerin doğum kilo ve boy ölçümleri maruziyeti olmayan bebeklerinkinden daha azdı. Katılımcıların sigara maruziyet durumlarına göre antropometrik değerleri Tablo 10 ve 11'de gösterilmiştir.

Tablo 10: Anket Toplam Puanlarının Çocuk Doğum Bilgileri Açısından Karşılaştırılması

Değişkenler		Bebek Sigara Dumanı Maruziyeti			
		N	Ort±SS	Z	p
Bebeğin doğum kilosu	Evet	65	3282,61±409,15	-0,789	0.430
	Hayır	55	3344,54±409,15		
Bebeğin doğum boyu	Evet	65	50,67±1,90	-0,203	0.839
	Hayır	55	50,98±3,96		
Bebeğin doğum baş çevresi	Evet	65	34,55±1,44	-1,384	0.166
	Hayır	55	34,20±1,48		

Z= Mann-Whitney U Test; p<0.05

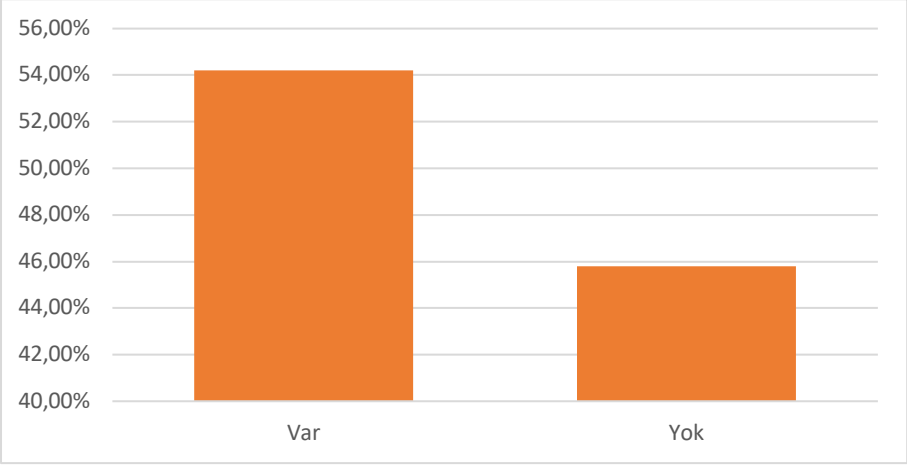
Tablo 11: Anket Toplam Puanlarının Çocuk Persentil Bilgileri Açısından Karşılaştırılması

Değişkenler		Bebek Sigara Dumanı Maruziyeti			
		N	Ort±SS	Z	p
Bebeğin şu anki kilo persentili	Evet	66	72,91±22,48	-1,473	0.141
	Hayır	54	68,27±21,21		
Bebeğin şu anki boy persentili	Evet	65	57,46±25,04	-0,832	0.406
	Hayır	55	53,05±26,8		
Bebeğin şu anki baş çevresi persentili	Evet	14	58,55±28,01	-0,766	0.444
	Hayır	106	55,04±27,95		

Z= Mann-Whitney U Test; p<0.05

4.4. BEBEĞİN SİGARA MARUZİYET DURUMU İLE NÖROMOTOR GELİŞİM BASAMAKLARI DEĞERLENDİRİLMESİ

Çalışmamıza katılan 120 bebeğin %54,2'sinin (n=65) sigara dumanı maruziyeti var iken, %45,8'inin (n=55) herhangi bir şekilde sigara dumanı maruziyeti yoktu (Şekil 4). Sigara maruziyeti olan katılımcılar ile nöromotor puanları arasında negatif ilişki saptandı (Şekil 4).



Şekil 4: Bebeklerin Sigara Maruziyeti

Katılımcıların anket maddelerine verdikleri zamanında ve geç cevaplarına ait frekans dağılımları görülmektedir. Katılımcıların nöromotor gelişim basamakları sorgulandığında en çok; %98,3 oranında (n=118) emekleme, ayakta durmak için çabalama, %95,0 oranında (n=114) destekle oturma ve %95,0 oranında (n=114) yana doğru dönme hareketlerini zamanında yaptıkları tespit edilmiştir. Ayrıca katılımcıların

en çok; %28,3 oranında (n=34) başını tutma ve %28,3 oranında (n=34) sırtüstü başını çevirme hareketlerini geç yaptıkları tespit edilmiştir. Katılımcıların gelişim basamaklarının zamanında/geç bilgileri Tablo 12'de gösterilmektedir.

Tablo 12: Katılımcıların Nöromotor Anket Maddelerine Verdikleri Yanıtlara Ait Frekans Dağılımı (n=120)

Anket maddeleri		n	%
1. Sırtüstü başını çevirir, yüzükoyun çenesini tutabilir (1.ay)	**Zamanında**	86	71,7
	Geç	**34**	**28,3**
2. Başını kısa süre tutabilir (2.ay)	**Zamanında**	86	71,7
	Geç	**34**	**28,3**
3. Yana doğru dönebilir (3.ay)	**Zamanında**	**114**	**95,0**
	Geç	6	5,0
4. Destekle oturur, önden arkaya döner (4.ay)	**Zamanında**	105	87,5
	Geç	15	12,5
5. Destekle oturur, öne geri döner (5.ay)	**Zamanında**	**114**	**95,0**
	Geç	6	5,0
6. Desteksiz oturma, denge için kolları iki yana açma (7. ay)	**Zamanında**	106	88,3
	Geç	14	11,7
7. Oturma başlar (8.ay)	**Zamanında**	110	91,7
	Geç	10	8,3
8. Emeklemeye başlar, ayakta durmak için çabalama (9.ay)	**Zamanında**	**118**	**98,3**
	Geç	2	1,7
9. İki elinden tutulduğunda yürüyebilir (10.ay)	**Zamanında**	112	93,3
	Geç	8	6,7
10. Tek elle tutulduğunda döner, yürüyebilir (11.ay)	**Zamanında**	113	94,2
	Geç	7	5,8
11. Desteksiz yürüyebilir (12.ay)	**Zamanında**	113	94,2
	Geç	7	5,8

Sigara maruziyeti olan katılımcılar ile nöromotor gelişim basamaklarından sırtüstü başını çevirme, baş tutma, destekli-desteksiz oturma, tek elle destekli-desteksiz yürüme basamaklarından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p<0,001$).Nöromotor gelişim basamakları ile sigara maruziyet durumları arasındaki ilişki Tablo 13'de gösterilmiştir.

Tablo 13: Nöromotor Gelişim Anket Maddeleri ile Bebeğin Sigara Dumanı Maruziyetinin İlişkisi

Değişkenler	"Bebek sigara dumanına maruz kaldı mı"?			
	Grup	**Evet (n=65)**	**Hayır (n=55)**	**p**
1.Sırtüstü başını çevirir, yüzükoyun çenesini tutabilir (1.ay)	Zamanında	48 (55,8)	38 (44,2)	**<0.001[a]**
	Geç	7 (20,6)	27 (79,4)	
2.Başını kısa süre tutabilir (2.ay)	Zamanında	48 (55,8)	38 (44,2)	**<0.001[a]**
	Geç	7 (20,6)	27 (79,4)	
3.Yana doğru dönebilir (3.ay)	Zamanında	54 (47,4)	60 (52,6)	0.217[b]
	Geç	1 (16,7)	5 (83,3)	
4.Destekle oturur, önden arkaya döner (4.ay)	Zamanında	54 (51,4)	51 (48,6)	**0.001**
	Geç	1 (6,7)	14 (93,3)	
5.Destekle oturur, öne geri döner (5.ay)	Zamanında	54 (47,4)	60 (52,6)	0.217[b]
	Geç	1 (16,7)	5 (83,3)	
6.Desteksiz oturma, denge için kolları iki yana açma (7. ay)	Zamanında	54 (50,9)	52 (49,1)	**0.002[a]**
	Geç	1 (7,1)	13 (92,9)	
7.Oturma başlar (8.ay)	Zamanında	55 (50)	55 (50)	**0.002[a]**
	Geç	0 (0)	10 (100)	
8.Emeklemeye başlar, ayakta durmak için çabalama (9.ay)	Zamanında	55 (46,6)	63 (53,4)	0.499[b]
	Geç	0 (0)	2 (100)	
9.İki elinden tutulduğunda yürüyebilir (10.ay)	Zamanında	54 (48,2)	58 (51,8)	0.069[b]
	Geç	1 (12,5)	7 (87,5)	
10.Tek elle tutulduğunda döner, yürüyebilir (11.ay)	Zamanında	55 (48,7)	58 (51,3)	**0.015[b]**
	Geç	0 (0)	7 (100)	
11.Desteksiz yürüyebilir (12.ay)	Zamanında	55 (48,7)	58 (51,3)	**0.015[b]**
	Geç	0 (0)	7 (100)	

a= Pearson Chi-Square Test, b= Fisher's Exact Test, p<0.05

5.TARTIŞMA

Bu çalışma Şişli Hamidiye Etfal E.A.H Aile Hekimliği polikliniğine başvuran 1 yaş dönemi çocukların sigara maruziyet durumlarının nörolojik gelişimlerine etkisini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Çalışma ailelerden izin alınarak, anket formları eksiksiz doldurulup çocukların antropometrik ölçümleri yapılarak nöromotor gelişim basamakları değerlendirilen 120 bebek ile yapıldı. Bu bölümde araştırmadan elde edilen bulguların literatüre göre tartışması yapılmıştır.

Tartışma;

5.1. Katılımcıların Sosyodemografik verilerinin Değerlendirilmesi

5.2. Bir Yaş Dönemi Bebeklerin Sigara Maruziyetlerinin Tartışılması

5.3. Sigara Maruziyeti ile Bebeklerin Doğum ve Gelişim Özelliklerinin Tartışılması

5.4. Sigara Maruziyeti ve Bebeklerin İlk 1 Yaş Nörolojik Gelişimlerinin Tartışılması

olmak üzere 4 alt grupta incelendi.

5.1. KATILIMCILARIN SOSYODEMOGRAFİK VERİLERİNİN TARTIŞILMASI

Çocuklarda sigara maruziyetinin incelendiği yurt içi ve yurt dışındaki birçok çalışmada annelerin yaş ortalamaları 25,1-33,7 arasındadır (38, 42). Bizim çalışmamızda annelerin yaş ortalaması 29 olarak saptanmıştır, literatür ile uyumlu bulunmuştur.

Sivas'ta 2003'de yapılan çalışmada annelerin %64'ü ve eşlerin %41'i ilkokul mezunu olduğu tespit edilmiştir. Yunanistan'da Vivilaki ve ark.'nın yaptığı bir çalışmada ise annelerin çoğu lise mezunuyken, eşleri hakkında bilgi verilmemiştir. Altıparmak ve ark.'nın 2008 yılında yaptığı çalışmada çalışmaya katılan ebeveynlerin çoğunluğu ilkokul mezunuydu. Secker-Walker ve ark.'nın yaptığı çalışmaya katılan

annelerin %43'ü lise mezunu olarak saptanmıştır. Bizim çalışmamızda da annelerin %68'i ve eşlerinin %74'ü lise mezunu olduğu görülmektedir. Literatür ile bu farklılığın çalışmanın yapıldığı bölgenin gelişmişlik düzeyi ile ilgili olduğu kanısına varmaktayız (38, 57-59).

Öztürk ve ark.'ın yaptığı çalışmada katılımcı ailelerin büyük oranda gelir durumunun 1500-5000 arasında olduğu saptanmıştır (60). Bizim çalışmamızda ailelerin %54'ünün 2300-4600 arasında bulunmuştur.

Çalışmalarda C/S ve NSVD oranlarına bakıldığında C/S oranı %50-70 NSVD oranı %30-50 olduğu saptanmıştır (60, 61). Bizim çalışmamızda gebeliklerin %74 C/S ile doğum yapmıştı.

5.2. BİR YAŞ DÖNEMİ BEBEKLERİN SİGARA MARUZİYETLERİNİN TARTIŞILMASI

Sigara dumanından pasif olarak etkilenim günümüzde önemli bir sağlık sorunudur. Yapılan birçok araştırmaya göre çocuklardaki sigara maruziyet oranları ailelerin aktif içiminden daha yüksek düzeydedir. Amerika'da erişkinlerdeki aktif içicilik %26,5, 2ay-11 yaş arası çocuklarda çevresel sigara dumanı maruziyeti ise %43 olduğu tespit edilmiştir (62). İngiltere'de yapılan araştırmada yalnızca annenin aktif sigara içimi %29,2, babanın aktif içim oranı %28 iken 11-15 yaş arası çocukların %54'ü pasif içici olarak saptanmıştır (63). Boyacı ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada çocukların %70 kadarının evinde en az bir kişinin sigara içtiği saptanmış, ülke ortalaması olarak çocukların %75 kadarının pasif sigaraya maruz kaldığı bildirilmiştir (64). DSÖ'nün verilerine göre çocukların yaklaşık yarısının evlerinde en az 1 kişi sigara içmektedir (35). Bildik ve ark. 2008'de yayınlanan Ankara'da yaptıkları çalışmada çocukların evde sigara dumanına %58 oranında maruz kaldıklarını bulmuşlardır. Barcala ve ark. İspanya'da yaptıkları bir çalışmada 6-18 yaş arası çocukların %56'sının ebeveynlerinden birinin sigara dumanı maruziyetinde kalmaktadır (65).

Çin'de Wang ve ark.'ın 2009'da altı şehirde yaptıkları bir araştırmada, %48,3'ünün sigara dumanına maruz kaldığı, sigara içen katılımcıların %76,5'inin çocuklarının önünde sigara içtiğini bildirdiği saptanmıştır (66).

Bizim çalışmamızda annenin aktif sigara içimi %16.7, babanın %47,5 çocuğun yanında sigara içme oranı %54,2 olarak bulunmuştur. Annenin gebeyken sigara kullanımı %12,5, emzirirken sigara kullanımı %16,7, babanın annenin yanında emzirme döneminde sigara kullanımı %24,2 olarak bulunmuştur. Literatürdeki araştırmalardaki gibi bizim çalışmamızda da çocukların sigara maruziyetleri ebeveynlerinin aktif içiciliğinden fazla bulunmuştur, çocuğun bulunduğu ortamda ebeveynler sigara içmeye devam etmekte ve küçük yaşlardan itibaren çocuklar sigara dumanına maruz kalmaktadırlar.

Gebelikte sigara kullanımı gebeliğin yanısıra bebeğe verdiği zarardan dolayı önemli bir risktir. Gebelik zamanında aktif sigara içimi ve pasif içicilik bebeğin büyüme ve gelişimini olumsuz etkiler, ileriki dönemlerde bilişsel fonksiyonları, dm ve obezite, çocukluk çağı kanserleri ve solunum sistemi hastalıkları gibi riskleri beraberinde getirir (67). Gönenç ve ark. 2014'de yaptıkları çalışmada %4 gebe aktif sigara kullanmaktayken, %53'ü pasif içici olarak saptanmıştır (68). Demirkaya'nın 218 gebede yaptığı çalışmada gebelerin pasif içicilik oranı %26 olarak bulunmuş, Marakoğlu ve Sezer'in çalışmasında bu oran %60 olarak belirlenmiştir (4, 59). 2016 CDC verilerine göre ABD'de gebelerin %7,2'si aktif sigara içmekteydi (69). Hadayat ve ark. 223 gebede yaptıkları çalışmada aktif içici oranı %20,2, pasif olarak maruziyet oranı ise %41 bulunmuştur (70). Aktaş ve Güler (2010)'in Trabzon'da yaptığı çalışmada gebeliğinde sigara içenlerin %75'inin eşinin de sigara içtiği, sigara içmeyenlerin ise %21,8'inin eşinin sigara içtiği tespit edilmiştir (71). Kısacık'ın 2007 yılında Sivas'ta yaptığı çalışmada eşleri sigara içen gebelerde sigara içme oranı %30 iken eşi sigara içmeyenlerde bu oran %17,6 olarak bulunmuştur (72). Bizim çalışmamızda gebelikte annelerin %12,5'u aktif sigara içerken, annenin gebeliğinde eşi tarafından maruziyet oranı %32,5, annenin emzirme döneminde eşinin sigara içme oranı ise %24,2 olarak bulunmuştur. Yapılan çalışmalarda aktif sigara içen ve pasif içicilik oranları değişken olmakla beraber çalışmamız literatür ile benzer oranlardaydı.

5.3. SİGARA MARUZİYETİ İLE BEBEKLERİN DOĞUM VE GELİŞİM ÖZELLİKLERİNİN TARTIŞILMASI

Goel ve ark.'nın 576 katılımcı ile yaptıkları çalışmada %75 gebe sigaraya maruz değil iken % 24.4'ü pasif içici olarak tespit edildi. Sigara maruziyeti olmayan gebelerin bebekleri doğum ağırlığı ortalaması 2770 gr, gebeliğinde sigaraya maruz kalan gebelerin bebeklerinin ortalama doğum ağırlığı 2630 gr saptanmıştır. İstatistiksel olarak anlamlı değerlendirilmemiştir (73).

Boyacı ve ark. 2006 senesinde 107 kişide yaptıkları çalışmada katılımcılar aktif, pasif ve sigara içmeyen olarak ayrılmış sırasıyla doğum kilosu, boy ve baş çevreleri incelenmiştir. Aktif içicilerden doğan bebeklerin doğum kilo ve boyları sırasıyla ortalama 3156gr, 49,7 cm, pasif içicilerden doğan bebeklerin doğum kilo ve boyları sırasıyla ortalama 3184 gr, 49,2 cm, sigara hiç içmemişlerden doğan bebeklerin doğum kilo ve boyları sırasıyla ortalama 3118 gr, 49,7 cm olarak ölçülmüştür. Bu değerler arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Wahabi ve ark. Suudi Arabistan'da 3426 kişiyle yaptıkları çalışmada, katılımcıların 1048'i pasif içiciyken 2341'inin sigara maruziyeti yoktu. Pasif içici olan gebelerden doğan bebeklerin ortalama doğum kiloları 3150 gr, doğum boyları 49,62 cm, baş çevreleri 34,05 cm ölçülmüş, sigara maruziyeti olmayanların bebeklerinin doğum kiloları 3210 gr, doğum boyları 49,87 cm, doğum baş çevreleri 34,14 cm olarak ölçülmüştür. Doğum kiloları ve boyları arasındaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı iken, doğum baş çevreleri arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır (74).

Fenercioğlu ve ark.'ın 2009'da yaptığı çalışmada hamilelikte sigara içmenin doğum ağırlığı ve boyunda eksikliklere yol açtığı saptanmıştır. Aktif sigara içici anneden doğan 48, pasif içici anneden doğan 57, hiçbir sigara maruziyeti olmayan anneden doğan 54 bebeğin gelişimleri incelenmiş 3. ayın sonunda sigara içicisi annelerden doğan bebeklerin hiç maruziyeti olmayan annelerden doğan bebeklerden 684,27 gr daha az kilo aldığı saptanmış, 6.ayda bu farkın 753 gr'a çıktığı görülmüştür. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Pasif içici annelerden doğanlar ile maruziyeti olmayan annelerden doğan bebekler karşılaştırıldığında 130 gr daha az aldıkları görülmüş ve bu fark anlamlı bulunmamıştır. Yine boy ve baş çevreleri aktif içici anne ile hiç içmeyen annenin bebekleri 3.ayın sonunda karşılaştırıldığında

sırasıyla 2,99 cm ve 1,66 cm daha kısa olduğu, istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmuştur. Pasif içici anne ile hiç içmeyen anneden doğan bebekler 6.ayında karşılaştırıldığında boy ve baş çevreleri sırasıyla 0,59 cm ve 0,33 cm daha kısa bulunmuş olup bu fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır (75).

Baheiraei ve ark. İran'da 2015'de yaptıkları bir çalışmada evde pasif sigara maruziyeti olan sağlam sağlıklı 51 bebeğin 5.gün, 2.ay ve 4.ay kilo, boy ve baş çevreleri incelenmiştir. Sigara maruziyeti olmayan bebeklerin 2. 4.ay kiloları sırasıyla 5592 gr ve 5730 gr olarak ölçülmüş, sigaraya maruz kalan bebeklerin ise sırasıyla 5238 gr ve 5383 gr ölçülmüştür. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Boy ve baş çevreleri sigara maruziyeti olmayanlarda daha fazla olmasına rağmen istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır (61).

Bizim çalışmamızda gebeliğinde aktif sigara içen, eşi/evde başka yaşayan kişi tarafından pasif sigara maruziyeti olan gebeler sigara maruziyeti olanlar, eşi/evde başka yaşayan kişi ve kendi sigara kullanmayanlar sigara maruziyeti olmayanlar olarak belirlenmiştir. Sigara maruziyeti olmayan grubun ortalama doğum kilosu 3344 gr, doğum boyu 50,9 cm sigara maruziyeti olan grubun ortalama doğum kilosu 3282, doğum boyu 50,6 cm gr olarak ölçüldü. Sigaraya maruz kalmayan bebeklerinin ortalama doğum kilosu, doğum boyu diğer gruba oranla daha fazla olmasına rağmen bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı. Bebeklerin baş çevreleri ölçülmüş sigara maruziyeti olan grupta doğum baş çevresi ortalaması 34,5 cm, olmayan grupta 34,2 cm olarak ölçülmüştür. Aradaki farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. İlk 1 yaş döneminde ebeveynleri tarafından sigaraya maruz kalan 65 bebek ile hiç sigaraya maruz kalmayan 55 bebeğin kilo, boy ve baş çevreleri persentil değerleri karşılaştırılmıştır. Her üç ölçüm için istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Literatürdeki sonuçlar farklı olmakla beraber bizim çalışmamızda gebelikte aktif sigara içen sayımızın azlığı, genetik faktörler, çevresel faktörler, annenin tüm gebeliği boyunca ve bebeğin sigara maruziyet durumunun ölçülememesi gibi faktörler bebeğin gelişiminin sadece sigara kullanımına bağlanamayacağını göstermektedir. Literatür çalışmaları bebeklerin büyümesinde ve gelişiminde sigaranın olumsuz etkisinin olduğunu tartışmalı kılmaktadır.

5.4. SİGARA MARUZİYETİ VE BEBEKLERİN İLK 1 YAŞ NÖROLOJİK GELİŞİMLERİNİN TARTIŞILMASI

Çevresel sigara dumanına maruz kalmak çocuğun gelişimini etkileyen ciddi bir halk sağlığı sorunudur. Amerika'da 2021 yılında Jackson ve ark.'ın yürümeye yeni başlayan ve okul öncesi çağda olan çocuklarda yaptıkları çalışmada hanelerde sigara dumanına maruz kalan çocuklarda dil gelişiminde gecikme olduğunu saptamışlardır. Özellikle erkek çocukların çevresel sigara dumanından maruziyetinden kaynaklanan nörodavranışsal bozukluklar açısından daha yüksek risk altında oldukları görülmüştür (76).

Hobein ve ark.'ın yaptığı çalışmada gebeliği boyunca ve doğumdan sonraki erken bebeklik döneminde sigaraya maruz kalan 69 bebek ile hiç maruz kalmayan 69 bebek uygun yöntemlerle 6. ve 12.ayda karşılaştırıldığında psikomotor ve mental gelişim açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır (77).

Wehby ve ark. gebeliğinde sigara tüketen 1584 bebeği 3-24 aylarında nörogelişimsel açıdan incelemiş ve sigara tüketiminin bebeklerin gelişimine olumsuz etki gösterdiğini saptamıştır. Bu olumsuz etkinin sosyoekonomik düzeyi düşük ailelerde daha fazla olduğu görülmüştür (78).

Lee ve ark. yaptıkları çalışmada sigara maruziyeti olan gebelerden doğan 720 bebeğe 24.aylarında mental ve psikomotor gelişim indexleri uygulamış ve annesi gebelikte pasif içici olan bebeklerin mental gelişim indexinde gecikme görülebileceğini saptamıştır (79).

Evlampıdou ve ark.'ın 2015 yılında yaptıkları çalışmada hamilelik sırasında hiç sigara içmemiş ve pasif sigara maruziyeti olan 175 anne ile doğum sonrası 18.ay bebeklerin kaba motor fonksiyonları arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Bebeğin kaba motor fonksiyonları ile annenin pasif içiciliğini ölçen idrar kotinin seviyeleri arasında negatif ilişki gözlemlenmiştir. Sonuç olarak hamilelik sırasında idrar kotinin yoluyla ikinci el sigara dumanına maruz kalan annenin, düşük maruziyet seviyesinde bile 18 aylık bebeklerin kaba motor fonsiyonlarında azalma olduğu saptanmıştır (80).

Samrat ve ark. 2015 yılında yaptıkları çalışmada 7-9 yaş arası çocuklarda pasif sigara maruziyetinin nöromotor fonksiyon üzerine etkisi değerlendirmiştir. Çocuklar

%50 SHS'ye maruz kalmıştır ve bu çocuklarda ince motor entegrasyonu, denge ve güç dahil motor bozulma ile anlamlı derecede ilişki saptanmıştır (81).

Çalışmamızda 1-2 yaş arası bebeklerin nöromotor gelişimlerini değerlendirdiğimiz skalada evde ebeveynleri tarafından pasif maruziyeti olan bebeklerin olmayanlara oranla daha düşük puan aldığı görüldü. Ebeveynleri sigara içenler, babanın annenin gebeliğinde, emzirme döneminde yanında sigara içmesi annenin çocuğun yanında sigara içmesi hiç sigaraya maruz kalmayan gruba göre nöromotor puanı düşük saptandı. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Özellikle sorguladığımız sorularda başını çevirme ve çenesini tutma, destekli-desteksiz oturma, tek elle destekli-desteksiz yürüme hareketlerinde gecikme evde anne ve babası tarafından bebeğin yanında ya da başka odada içilmesi farketmeksizin istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamıza katılan bebeklerin %54,2'sinin hanede sigara maruziyeti bulunmaktaydı. Bebeğin ilk 1 yaş döneminde sigara dumanı maruziyeti ile toplam nöromotor puanı arasında anlamlı farklılık saptandı.

Anne ve babanın sigara kullanım durumu ile bebeğin nöromotor puanı arasında anlamlı farklılık saptandı. Babanın annenin gebelik ve emzirme döneminde annenin yanında sigara içimi, annenin gebelik ve emzirme döneminde sigara içimi ile toplam nöromotor puanları arasında anlamlı ilişki bulundu.

Bebeğin ilk 1 yaşta sigara maruziyeti ile kilo, boy ve baş çevresi uzunlukları incelendiğinde maruziyeti olmayanlar ile istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı.

Evde sigara maruziyeti olan bebeklerin özellikle motor gelişim basamaklarından başını çevirme, başını tutma, destekli-desteksiz oturma ve tek elle destekli-desteksiz yürüme hareketlerinde maruziyeti olmayan bebeklere göre daha geç zamanda yapabildikleri saptandı.

Annelerin sigaranın bebeğin gelişimine %85,8 oranında olumsuz etkilediğini düşünmelerine rağmen bebeğin yanında sigara içilme oranının yüksek olması bu anlamda eğitimlerin artırılması gerektiğini göstermektedir.

Çocuklu hanelerde sigara maruziyet oranları son yıllarda düşmesine rağmen yine de yüksek kalmaktadır. Hane içi sigara içmeyi azaltmak için tasarlanan halk sağlığı girişimleri ve programlarının çocuklar ve ailelerin sağlık sonuçlarını iyileştirebileceğini düşünüyoruz. Ev ziyareti programları ile bu durum desteklenebilir, bu aşamada çocukların gelişimi hakkında bilgi edinerek risk altındaki ailelere eğitim, istihdam sağlanarak çocukların refah seviyesi arttırılabilir.

Koruyucu hekimler olarak birinci basamak hekimlerinde bu anlamda önemli görevler düşmektedir. Özellikle gebelik döneminden başlanarak aktif ve pasif içicilik sorgulanmalı, maruziyetin yol açabileceği sağlık etkileri anlatılmalıdır. Bu izlemlerde eş ile beraber gelinmesi teşvik edilmeli pasif içicilik hakkında hem anneye hem de bebeğe olabilecek etkilerinin aktarılması daha pozitif sonuçlar verecektir.

7. KAYNAKLAR

1. Keskinoğlu P, Aksakoğlu G. Pasif sigara içiciliğinin çocuklarda solunum sistemi üzerindeki etkileri. Türk Pediatri Arşivi. 2007;42(4):136-41.
2. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü Ankara,. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. 2018.
3. Enstitüsü HNE. Türkiye nüfus ve sağlık araştırması. Ankara; 2013.
4. Demirkaya B. Gebelikte sigara içiminin plasenta ve yenidoğan üzerine etkileri. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tıpta Uzmanlık Programı Uzmanlık Tezi İstanbul. 2004.
5. Napierala M, Mazela J, Merritt TA, Florek E. Tobacco smoking and breastfeeding: effect on the lactation process, breast milk composition and infant development. A critical review. Environmental research. 2016;151:321-38.
6. Marakoğlu K, Erdem D. Attitudes and behaviors of pregnant women about smoking in Konya. Erciyes Medical Journal. 2007;29(1):47-55.
7. Okulu TEY. Tütüncülüğe giriş. İstanbul: TEYO yayını. 1978:9-18.
8. Gately I. Tobacco: The story of how tobacco seduced the world: Grove Press; 2001.
9. Musk A. deKlerk NH. History of tobacco and health Respirology. 2003;8(3):286-90.
10. İ. B. Tütün Kullanımının Tarihçesi. SİGARA ve SAĞLIK1994. p. 11-4.
11. Başol E, Songül C. TÜTÜN TÜKETİMİNİN EKONOMİK ETKİLERİ VE TÜTÜN KONTROL POLİTİKALARI ÜZERİNE BİR İNCELEME. Balkan Sosyal Bilimler Dergisi. 2015;4(7).
12. WHO. World Healt Report. GENOVA; 1999.
13. Organization WH. WHO report on the global tobacco epidemic, 2013: enforcing bans on tobacco advertising, promotion and sponsorship: World Health Organization; 2013.
14. Jha P, Chaloupka F. World Bank. Curbing the epidemic: governments and the economics of tobacco control. 1999.
15. Eriksen MP, Mackay J, Ross H. The tobacco atlas: Citeseer; 2012.
16. Küresel Yetişkin Tütün Araştırması. 2016.

17. Bilir N. Dünyada ve Türkiye'de tütün kullanimi epidemiyolojisi. Tütün ve Tütün Kontrolü (Eds AZ Aytemur, S Akçay, O Elbek). 2011:21-3.
18. Karlıkaya C, Öztuna F, Solak ZA, Özkan M, Örsel O. Tütün kontrolü. Toraks dergisi. 2006;7(1):51-64.
19. Bilir N. Sigara Veya Sağlık Konusunda En Sık Sorulan 50 Soru Ve Cevapları Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Tütün ve Tütün Ürünleri Mücadele ve Kontrol Şube Müdürlüğü [
20. Assessment CEPAOoEHH. Health effects of exposure to environmental tobacco smoke: The Office; 1997.
21. Ashley MJ, Ferrence R. Reducing children's exposure to environmental tobacco smoke in homes: issues and strategies. Tobacco control. 1998;7(1):61-5.
22. Daisey J, Mahanama KR, Hodgson AT. Toxic volatile organic compounds in environmental tobacco smoke: emission factors for modeling exposures of California populations. Lawrence Berkeley Lab., CA (United States); California State Air Resources …; 1994.
23. Kaufman FL, Kharrazi M, Delorenze GN, Eskenazi B, Bernert JT. Estimation of environmental tobacco smoke exposure during pregnancy using a single question on household smokers versus serum cotinine. Journal of Exposure Science & Environmental Epidemiology. 2002;12(4):286-95.
24. Jinot J, Bayard SP. Respiratory health effects of passive smoking: lung cancer and other disorders: Office of Health and Environmental Assessment, Office of Research and …; 1992.
25. Pirkle JL, Flegal KM, Bernert JT, Brody DJ, Etzel RA, Maurer KR. Exposure of the US population to environmental tobacco smoke: the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988 to 1991. Jama. 1996;275(16):1233-40.
26. Bülbül HS, Ceyhun G. Pasif sigara içiciliği. Türkiye Aile Hekimliği Dergisi. 2006;10(3):123-8.
27. Kublay G, Terzioğlu F, Karatay G. Gebelik ve sigara. Klasmat Matbaacılık. 2008:7-11.
28. Group WMGRS, de Onis M. WHO Child Growth Standards based on length/height, weight and age. Acta paediatrica. 2006;95:76-85.
29. Dinçer Ç, Tutkun C. Fiziksel Büyüme ve Motor Gelişim2010.

30. Cooke RJ. Postnatal growth and development in the preterm and small for gestational age infant. Importance of Growth for Health and Development. 65: Karger Publishers; 2010. p. 85-98.

31. Villar J, Ismail LC, Victora CG, Ohuma EO, Bertino E, Altman DG, et al. International standards for newborn weight, length, and head circumference by gestational age and sex: the Newborn Cross-Sectional Study of the INTERGROWTH-21st Project. The Lancet. 2014;384(9946):857-68.

32. Padilla N, Perapoch J, Carrascosa A, Acosta-Rojas R, Botet F, Gratacós E. Twelve-month neurodevelopmental outcome in preterm infants with and without intrauterine growth restriction. Acta Paediatrica. 2010;99(10):1498-503.

33. Zhou S, Rosenthal DG, Sherman S, Zelikoff J, Gordon T, Weitzman M. Physical, behavioral, and cognitive effects of prenatal tobacco and postnatal secondhand smoke exposure. Current problems in pediatric and adolescent health care. 2014;44(8):219-41.

34. Shaheen S, Barker D, Shiell A, Crocker F, Wield G, Holgate S. The relationship between pneumonia in early childhood and impaired lung function in late adult life. American journal of respiratory and critical care medicine. 1994;149(3):616-9.

35. Bildik HN, Bilgin E, Demirdöğen E, Yıldız E, Aslan D, Yalçın S, et al. Çocuklar sigara dumanından pasif etkilenim açısından risk altında mı?: bir ilköğretim okulu deneyimi. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi. 2008;51(3):147-52.

36. Chilmonczyk BA, Salmun LM, Megathlin KN, Neveux LM, Palomaki GE, Knight GJ, et al. Association between exposure to environmental tobacco smoke and exacerbations of asthma in children. New England journal of medicine. 1993;328(23):1665-9.

37. Taioli E. Gene–environment interaction in tobacco-related cancers. Carcinogenesis. 2008;29(8):1467-74.

38. Vivilaki VG, Diamanti A, Tzeli M, Patelarou E, Bick D, Papadakis S, et al. Exposure to active and passive smoking among Greek pregnant women. Tobacco induced diseases. 2016;14(1):1-10.

39. Ko T-J, Tsai L-Y, Chu L-C, Yeh S-J, Leung C, Chen C-Y, et al. Parental smoking during pregnancy and its association with low birth weight, small for

gestational age, and preterm birth offspring: a birth cohort study. Pediatrics & Neonatology. 2014;55(1):20-7.

40. Harrod CS, Reynolds RM, Chasan-Taber L, Fingerlin TE, Glueck DH, Brinton JT, et al. Quantity and timing of maternal prenatal smoking on neonatal body composition: the Healthy Start study. The Journal of pediatrics. 2014;165(4):707-12.

41. Ekblad M, Korkeila J, Lehtonen L. Smoking during pregnancy affects foetal brain development. Acta paediatrica. 2015;104(1):12-8.

42. Cliver SP, Goldenberg RL, Cutter GR, Hoffman HJ, Davis RO, Nelson KG. The effect of cigarette smoking on neonatal anthropometric measurements. Obstetrics & Gynecology. 1995;85(4):625-30.

43. Britton J, Britton H, Jennett R, Gaines J, Daily W. Weight, length, head and chest circumference at birth in Phoenix, Arizona. The Journal of reproductive medicine. 1993;38(3):215-22.

44. Iñiguez C, Ballester F, Costa O, Murcia M, Souto A, Santa-Marina L, et al. Maternal smoking during pregnancy and fetal biometry: the INMA Mother and Child Cohort Study. American journal of epidemiology. 2013;178(7):1067-75.

45. Dobson R. Smoking in pregnancy slows growth of baby's head. British Medical Journal Publishing Group; 2007.

46. Källén K. Maternal smoking during pregnancy and infant head circumference at birth. Early human development. 2000;58(3):197-204.

47. Hernández-Martínez C, Val VA, Subías JE, Sans JC. A longitudinal study on the effects of maternal smoking and secondhand smoke exposure during pregnancy on neonatal neurobehavior. Early Human Development. 2012;88(6):403-8.

48. Stroud LR, Paster RL, Goodwin MS, Shenassa E, Buka S, Niaura R, et al. Maternal smoking during pregnancy and neonatal behavior: a large-scale community study. Pediatrics. 2009;123(5):e842-e8.

49. Luck W, Nau H. Nicotine and cotinine concentrations in serum and urine of infants exposed via passive smoking or milk from smoking mothers. The Journal of pediatrics. 1985;107(5):816-20.

50. Hazar HU, Gültekin S. Emzirme ve Sigara. Arşiv Kaynak Tarama Dergisi.30(3):1-.

51. Harrison V, Ross SM. Anxiety and depression following cumulative low-level exposure to organophosphate pesticides. Environmental research. 2016;151:528-36.
52. Çınar N, Topal S, Altınkaynak S. Gebelikte sigara kullanımı ve pasif içiciliğin fetüs ve yenidoğan sağlığı üzerine etkileri. Journal of Human Rhythm. 2015;1(2):52-7.
53. Agostoni C, Marangoni F, Grandi F, Lammardo A, Giovannini M, Riva E, et al. Earlier smoking habits are associated with higher serum lipids and lower milk fat and polyunsaturated fatty acid content in the first 6 months of lactation. European journal of clinical nutrition. 2003;57(11):1466-72.
54. Jedrychowski W, Perera F, Mroz E, Edwards S, Flak E, Rauh V, et al. Prenatal exposure to passive smoking and duration of breastfeeding in nonsmoking women: Krakow inner city prospective cohort study. Archives of gynecology and obstetrics. 2008;278(5):411-7.
55. Johnson CP, Blasco PA. Infant growth and development. Pediatr Rev. 1997;18(7):224-42.
56. Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of tests. psychometrika. 1951;16(3):297-334.
57. Altıparmak S, Altıparmak O, Avcı HD. Manisa'da Gebelikte Sigara Kullanımı; Yarı Kentsel Alan Örneği. Turk Toraks Dergisi/Turkish Thoracic Journal. 2009;10(1).
58. Secker-Walker RH, Vacek PM, Flynn BS, Mead PB. Smoking in pregnancy, exhaled carbon monoxide, and birth weight. Obstetrics & Gynecology. 1997;89(5):648-53.
59. Marakoğlu K, Sezer RE. Sivas' ta gebelikte sigara kullanımı. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2003;25(4):157-64.
60. ÖZTÜRK O, Mustafa Ü, ÖZTÜRK G, FİDANCI İ, KIZILTAŞ Ö. Gebelerin Sigaranın Bebeğe Zararları Hakkındaki Farkındalıkları-Çok Merkezli Birinci Basamak Araştırması. Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care. 2018;12(4):233-8.
61. Alptekin H, Işık H, Kayhan F, Yılmaz H, Selimoğlu R, Kıyıcı A. Gebelikte Sigara İçmenin Fetal Umblikal Kord BDNF (Brain-Derived Neurotrophic Factor) Düzeylerine Etkisi. Eur J Health Sci. 2016;2(2):35-9.

62. Etzel R, Balk S, Bearer C, Miller M, Shea K, Simon P, et al. Environmental tobacco smoke: a hazard to children. Pediatrics. 1997;99(4):639-42.

63. Jarvis MJ, Goddard E, Higgins V, Feyerabend C, Bryant A, Cook DG. Children's exposure to passive smoking in England since the 1980s: cotinine evidence from population surveys. Bmj. 2000;321(7257):343-5.

64. Boyacı H, Duman C, Başyiğit İ, Ilgazlı A, Yıldız F. İlkokul çocuklarında çevresel sigara dumanına maruziyetin idrar kotinin düzeyi ile değerlendirilmesi. Tuberk Toraks. 2004;52:231-6.

65. Barcala FJG, Takkouche B, Valdés L, Temes E, Leis R, Cabanas R, et al. Parental smoking and lung function in healthy children and adolescents. Archivos de Bronconeumología ((English Edition)). 2007;43(2):81-5.

66. Wang C, Ma S, Xu X, Wang J, Mei C, Yang G. The prevalence of household second-hand smoke exposure and its correlated factors in six counties of China. Tobacco control. 2009;18(2):121-6.

67. Doğu S, AB E. Gebe kadınların sigara kullanımını etkileyen faktörler ve gebelikteki zararlarına ilişkin bilgiler. Maltepe Üniv Hemşirelik Bilim ve Sanat Derg. 2008;1(1):12-7.

68. GÖNENÇ İ, VURAL ZT, Köse G, TÜFEKÇİ C, Aka N. GEBELERDE SİGARA KULLANIMINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER VE PASİF SİGARA DUMANINA MARUZİYET DURUMU. Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi. 2014;54(2):99-101.

69. Drake P, Driscoll AK, Mathews T. Cigarette smoking during pregnancy: United States, 2016. 2018.

70. Amasha HA, Jaradeh MS. Effect of active and passive smoking during pregnancy on its outcomes. Health Science Journal. 2012;6(2):335.

71. Aktaş S, İçiminin GHGBS. Perinatal Dönemde Anne ve Bebek Sağlığı Üzerine Etkisi. Sted. 2010;19(3):100-7.

72. KISACIK G, GÖLBAŞI Z. Gebe Kadınların Sigara İçme Davranışları ve Gebelikte Sigaranın Etkilerine Yönelik Bilgileri. Journal of Clinical Obstetrics & Gynecology. 2009;19(4):197-205.

73. Goel P, Radotra A, Singh I, Aggarwal A, Dua D. Effects of passive smoking on outcome in pregnancy. Journal of postgraduate medicine. 2004;50(1):12.

74. Wahabi HA, Alzeidan RA, Fayed AA, Mandil A, Al-Shaikh G, Esmaeil SA. Effects of secondhand smoke on the birth weight of term infants and the demographic profile of Saudi exposed women. BMC public health. 2013;13(1):1-6.

75. Fenercioglu AK, Tamer I, Karatekin G, Nuhoglu A. Impaired postnatal growth of infants prenatally exposed to cigarette smoking. The Tohoku journal of experimental medicine. 2009;218(3):221-8.

76. Jackson DB, Testa A. Environmental Tobacco Smoke and Early Language Difficulties among U.S. Children. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(12).

77. Schulte-Hobein B, Schwartz-Bickenbach D, Abt S, Plum C, Nau H. Cigarette smoke exposure and development of infants throughout the first year of life: influence of passive smoking and nursing on cotinine levels in breast milk and infant's urine. Acta Paediatrica. 1992;81(6-7):550-7.

78. Wehby GL, Prater K, McCarthy AM, Castilla EE, Murray JC. The impact of maternal smoking during pregnancy on early child neurodevelopment. Journal of human capital. 2011;5(2):207-54.

79. Lee M, Ha M, Hong Y-C, Park H, Kim Y, Kim E-J, et al. Exposure to prenatal secondhand smoke and early neurodevelopment: Mothers and Children's Environmental Health (MOCEH) study. Environmental health. 2019;18(1):1-11.

80. Evlampidou I, Bagkeris M, Vardavas C, Koutra K, Patelarou E, Koutis A, et al. Prenatal second-hand smoke exposure measured with urine cotinine may reduce gross motor development at 18 months of age. The Journal of pediatrics. 2015;167(2):246-52. e2.

81. Yeramaneni S, Dietrich KN, Yolton K, Parsons PJ, Aldous KM, Haynes EN. Secondhand tobacco smoke exposure and neuromotor function in rural children. The Journal of pediatrics. 2015;167(2):253-9. e1.