

## **AİLELERİN SİGARA İÇMELERİNİN VE BAZI ÇEVRESEL FAKTÖRLERİN BEBEKLERDE BRONŞİT, TRAKEİT GÖRÜLME DURUMUNA ETKİSİNİN İNCELENMESİ••**

Münevver KILIÇ\*

### **ÖZET**

**Bu araştırma, bebeklerde bronşit-trakeit görülme durumuna ailelerin sigara içiminin etkisini incelemek amacı ile yapılmıştır. Araştırma, İzmir ili içinde, 10-12 aylık bebek ve annelerinin oluşturduğu bir örneklem üzerinde yapılmıştır.**

**Ailelerin sigara içmelerinin, bebeklerde bronşit, trakeit görülme durumunu etkilediği saptanmıştır. Bebeklerde bronşit, trakeit görülme durumunu etkileyebilecek faktörler birlikte değerlendirildiğinde etkililik sırası ile evde sigara içen ebeveyn sayısı, bebeğin beslenme şekli ve konut tipidir.**

### **GİRİŞ**

Modem anlamda insan sağlığı ele alınırken kişinin fizik, ştrnik, biyolojik, psikolojik ve sosyal çevresiyle birlikte düşünülmesi giderek gelişmektedir. Çocuk sağlığı ele alındığında, çevre ile etkileşimin önemi daha da anlam kazanmaktadır.

Dünyada gelişmekte olan ülkelerde, her yıl 4-5 milyon kadar çocuk solunum yolu enfeksiyonları nedeniyle ölmektedir. Ülkemizde de

\* Ege Üniv. Hemş. Yük. Ok. Çocuk Sağ. ve Hası. Hemş. Anabilim Dalı Ar. Gör. (Dr.)

•• 24-27 Ekim 1993. XXI. Ortadoğu ve Akdeniz Pedialri Dernekleri Birliği Kongresinde (İzmir) sunulmuştur.

süt çocuğu ölümünün başlıca nedenleri alt solunum yolları enfeksiyonları ve gastroenteritlerdir (1, 16, 25). Ev koşulları, beslenme durumu, ebeveynin sigara içme alışkanlığı, hava kirliliği (atmosferik-ev içi kirlilik) koruyucu önlemler alma, sosyo-ekonomik ve sağlık durumu, allerji, cinsiyet, akut solunum yolu enfeksiyonları, akut trakeabronşitte önemli rol oynamaktadır (5, 6, 12, 13). Ev içi hava kirliliğinin en önemli kaynaklarından birisi sigara içmektir (15). Sigara dumanından yalnızca içenler değil, aynı havayı soluyanlar da olumsuz yönde etkilenmektedir.

Sigara içmeyenlerin, istemeden bulundukları ortamda tütünün yanmasıyla ortaya çıkarılan maddeleri duman ile yüklü havadan inhalasyonu istemsiz veya pasif sigara içmedir. Sigara içilen bir ortamda, duman iki kaynaktan gelmektedir. "Ana duman (asıl akım)" sigara içen kişinin içine çektiği dumdur. "Yan duman (yan akım)" ise tütünün yanan ucundan ortaya çıkan dumdur. Pasif sigara içiciler için asıl önemli olan "yan duman" yani yanan tütünden ortaya çıkan dumdur (9, 10, 17, 23, 26). Pasif sigara içicilerin soluduğu bu dumanda zararlı maddeler, ana dumana oranla daha fazladır. Yan dumanda nikotin, ana dumandan 2.7 kat, karbon dioksit 8.1 kat, spesifik tütün karstnojenik nitrosaminleri 10 kat daha fazladır (22, 23, 26).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve UNESCO Halk Sağlığı Eğitimi Komiteleri dünya çapında pasif içicileri hedef alarak, dumansız çevre konusunda çalışmalar göstermektedir. Hedef 2000 yılında tütünsüz, dumansız bir dünyada yaşamaktır.

Anne ve babanın sigara içmesinin (Parental Smoking) bebeğin solunum sağlığına etkilerini araştırmak üzere yapılan çalışmalarda, sigara içen ebeveynin çocuklarında özellikle ilk yaşlarda bronşit, bronşiolit, pnömoni, wheezing, kronik öksürüğün, astımın daha çok görüldüğü görülmektedir (3, 4, 7, 11, 18, 23, 26).

Solunum yolu enfeksiyon ve hastalıklarına yakalanma riskleri en fazla olduğu yaşamın ilk yıllarında, bebeklerde solunum yolu enfeksiyonu, bronşit, trakeit geçirmelerine predispoze olan faktörlerin daha iyi anlaşılması gerekli önlemlerin alınmasını sağlar. Bu doğrultuda planlanan araştırmanın amaçları:

1. Bebeği olan ailelerin sigara içme (evde sigara içme ve önlem alma) davranış örüntülerini belirlemek.

2. Ailelerin sigara içmelerinin, bebeklerde bronşit, trakeit görülme durumuna etkisini incelemek,

3. Bebeklerde bronşit, trakeit görülme durumunu etkileyebilecek faktörleri ve bu faktörlerin etkililik önem derecelerini incelemektir.

#### **GEREÇ VE YÖNTEM**

Araştırma, Ege Üni. Araştırma ve Uygulama Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği ve Behçet Uz Çocuk Hastanesinin Normal Çocuk Polikliniklerinde ve İzmir ili içinde 6 Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Merkezi ile 3 Sağlık Ocağında. 15 Mart 1989-15 Haziran 1989 tarihleri arasında bu merkezlere gelen 10-12 aylık, 600 bebek ve annelerinin oluşturduğu bir örneklem üzerinde yapılmıştır. Tanımlayıcı, analitik ve retrospektif türde planlanan araştırmanın örnekleminin seçiminde "Olasılıksız Örnek Seçim Tekniği" kullanılmıştır.

Araştırmada: veri toplama yöntemi olarak görüşme, kayıt ve anket formu uygulanmıştır. Bebeğe ve ailelere ilişkin tanıtıcı bilgiler, bebeklerin 1 yıllık yaşamında bronşit, trakeit öykülerinin yer aldığı bir anket formu ve bebeği olan ailelerin evde sigara içme ve önlem alma davranışlarını belirleyici ailelerin sigara içme davranış örüntüleri skalası geliştirilmiştir. Görüşme ile ve izlem kartlarından elde edilen, bebeklerin 1 yıllık yaşamında geçirdikleri bronşit, trakeit öyküleri ile ilgili bilgiler kontrol edilerek birlikte değerlendirildi.

Verilerin değerlendirilmesinde: yüzdellik, t testi, Ki-kare ( $\chi^2$ ) önemlilik testi ve basamaklı regresyon analizi (stepwise) uygulanmıştır.

#### **BULGULAR VE TARTIŞMA**

##### **I. BEBEKLER VE AİLELERİ İLE İLGİLİ TANITICI BİLGİLER**

Araştırma kapsamındaki bebeklerin annelerinin %60.5'i ilkökul mezunu olup, %88.2'si ev hanımı, %70.'si ise 20-29 yaş grubundadır. Bebeklerin babalarının %52.4'ü ilkökul mezunu, %51.'si serbest meslek sahibidir. Baba mesleği gruplandırılarak: meslek statüsüne göre ailenin sosyo-ekonomik düzeyleri belirlendiğinde (8), ailelerin %51.0'ünün gelir düzeyinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Ailelerin çoğunluğu (%89.7) çekirdek aile yapısında olup, %53.3'ünün 1 çocuğu vardır. Ortalama çocuk sayısı 1.6'dır. Büyüklük bakımından üç ve dört üyeli ailelerin yüksek oranlarda (%76.1) bulunduğu saptanmıştır. Ailelerde ortalama kişi sayısı 3.97 olarak bulunmuştur.

Örnekleme giren ailelerin %59.7'si tek veya iki katlı bağımsız ev ve gecekonduda oturmaktadır. Ailelerin %42.5'inin evlerinde yakıt olarak sadece kömür kullandıkları. %32.5'inin ise kömür+odun olarak karışık kullandıkları bulunmuştur. Ailelerin %50.3'ünün konutlarının 2 odalı oldukları saptanmıştır. Odaya düşen kişi sayısı 1.7'dir. Ailelerin %87.7'sinin bebekleriyle aynı odada uydukları belirlenmiştir.

Araştırmaya alınan bebeklerin %51.5'i erkek, %48.5'i kız olarak saptanmıştır. Bebeklerin %33.0'ünün 1 kardeşi vardır. Bebeklerin %57.8'inin ilk 4-6 ay yalnız doğal (anne sütü ile) beslendikleri, %38.8'inin karışık (anne sütü-sütlü gıdalar) beslendiği saptanmıştır.

Bebeklerin 1 yıllık yaşam dönemlerinde %22.2'sinin bronşit, trakeit geçirdiği saptanmıştır.

## 2. BEBEGİ OLAN AİLELERİN SİGARA İÇME DAVRANIŞ ÖRÜNTÜLERİNİN İNCELENMESİ

Tablo 1. Anne-babanın Sigara İçme Durumlarına Göre Dağılımı

| Sigara İçme Durumu | Anne       |              | Baba       |              |
|--------------------|------------|--------------|------------|--------------|
|                    | Sayı       | Yüzde        | Sayı       | Yüzde        |
| İçen               | 149        | 24.8         | 430        | 71.6         |
| İçmeyen            | 451        | 75.2         | 170        | 28.3         |
| <b>Toplam</b>      | <b>600</b> | <b>100.0</b> | <b>600</b> | <b>100.0</b> |

Araştırmaya alınan bebeklerin annelerinin %24.8'i, babaların ise %71.6 gibi büyük çoğunluğu sigara içmektedir (Tablo 1). 1988'de özel bir kamuoyu araştırma kurumunun yaptığı çalışmada, sigara içme oranı. Türkiye için erkeklerde %62.8, kadınlarda %24.3 olarak bulunmuştur (19). Türkiye'nin de içinde bulunduğu 16 ülkede (1989)

yapılan geniş bir uluslararası araştırmaya göre. Türkiye'de babaların %70'i sigara içerken, annelerin sadece %26'sının sigara içmekte olduğu saptanmıştır. Bu oranların: İngiltere için, babalarda %44, annelerde %37 olduğu saptanmıştır (20).

Ülkemizde erkeklerde sigara içiminin fazla olduğu ve erkeğin konumu ekonomik ve kültürel yönünden değerlendirildiğinde, ailelerde, babaların sigara içme oranının yüksek olması beklenen bir sonuçtur.

Sigara kullanan annelerin %19.0'u günde 0-9 adet arasında sigara içtiği, babaların ise %40.2'sinin günde 20 adetten fazla sigara içtikleri saptanmıştır. Sağlık açısından sakıncalı sınır olarak kabul edilebilen günde 5 adet üzerinde sigara içme oranının babalarda fazla olduğu görülmektedir.

Bebeği olan ailelerin %60'ının evde sigara içtiği %40.0'ının evde sigara içmediği saptanmıştır. Henüz kendini koruma gücü olmayan bebeklerin %60.0'ının evinde sigara içilmesi yani pasif sigara içmeleri olumsuz bir sonuçtur. Yapılan çalışmalarda, bebeklerin bu dönemde aileye bağımlı olmaları, iklim ve coğrafik nedenler, ayrıca yetişkinlerde sigara kullanımının fazla olması nedeniyle, bebek ve çocukların pasif sigara içme oranının %54-70 arasında olduğu bildirilmektedir (2, 9).

Pasif sigara içiminin ölçütlerinden biri olan "evde sigara içen ebeveyn sayısı" incelendiğinde, ailelerin %49.8'inde evde bir ebeveynin sigara içtiği, % 10.2'sinde iki ebeveynin sigara içtiği belirlenmiştir.

Örnekleme giren bebeklerin %50.5'inin sigara dumanına orta derecede maruz kaldıkları, yani pasif sigara içtikleri saptanmıştır.

Ailelerin koruyucu önlem alma davranışlarının az, bebekleri hastalandıktan sonra önlem alma davranışlarının arttığı görülmektedir (Tablo 2).

Bebeği olan ailelerin evde sigara içme davranış puan ortalaması  $x=7.54$ , evde sigara içilirken önlem alma davranış puan ortalaması  $x=10.60$  bulunmuştur. Ailelerin sigara içme davranış örüntüleri toplam puan ortalaması  $x=18.14$  olarak saptanmıştır (Tablo 3).

Tablo 2. Bebeği Olan Ailelerin, Evde Sigara İçme ve Önlem Alma Davranış Örüntüleri Puanlarına Göre Dağılımı

| Davranış Örüntüleri                          |      | Davranış Örüntüleri Puanları |       |                       |       |                   |       |
|--|------|------------------------------|-------|-----------------------|-------|-------------------|-------|
|  |      | 1                            |       | 2                     |       | 3                 |       |
|  |      | Sayı                         | Yüzde | Sayı                  | Yüzde | Sayı              | Yüzde |
| EVDE SİGARA İÇME DURUMU                      |      | Hiçbiri                      |       | Bir Kişi              |       | İki Kişi          |       |
| Ebeveynin odada                              |      | 240                          | 40.0  | 299                   | 49.8  | 61                | 10.2  |
| İğara içme Durumu Ebeveynin                  |      | Hiç                          |       | Ara Sıra              |       | Sürekli           |       |
| Odada  | Anne | 531                          | 88.5  | 42                    | 7.0   | 27                | 4.5   |
|  |      | 289                          | 48.1  | 103                   | 17.2  | 208               | 34.7  |
| İğara  |      | 556                          | 92.7  | 18                    | 3.0   | 26                | 4.3   |
| içme Bebeğin Odada Sigara Dumanına Maruziyet |      | Hiç içmiyor                  |       | Orta Derece           |       | Yoğun             |       |
| Aynı Oda (Aynı Oda)                          |      | 240                          | 40.0  | 303                   | 50.5  | 57                | 9.5   |
| Aynı Oda (Aynı Oda)                          |      | Sürekli Önlem Alıyor         |       | Ara Sıra Önlem Alıyor |       | Hiç Önlem Almıyor |       |
| Bebek Havalandırma Odadan Çıkma              |      | 574                          | 95.7  | 3                     | 0.5   | 8                 | 1.3   |
| Sağlıklı (Aynı Oda)                          |      | 242                          | 40.3  | 31                    | 5.2   | 327               | 54.5  |
| İken İlic içmeme                             |      | 158                          | 26.3  |                       |       | 442               | 73.7  |
| Bebek Havalandırma                           |      | 583                          | 97.2  | 10                    | 1.6   | 7                 | 1.2   |
| Hasla İken                                   |      |                              |       |                       |       |                   |       |
| (Bronşil ve diğer Çıkma (Ayrı Oda))          |      | 390                          | 65.0  | 24                    | 4.0   | 186               | 31.0  |
| Aynı Oda (Aynı Oda)                          |      | 233                          | 38.8  |                       |       | 367               | 61.2  |
| belirttilen varken Hiç içmeme                |      |                              |       |                       |       |                   |       |

Tablo 3. Bebeği Olan Ailelerin Sigara İçme Davranış Örüntüleri Puanlanrun Ortalama ve Standart Sapmalarının Davranış Gruplarına Göre Dağılımı

| Davranış Örüntüleri (Gruplan) | X    | Ss   | Min-Max |
|-------------------------------|------|------|---------|
| Evde Sigara İçme              | 7.5  | 2.33 | 5-      |
| Önlem Alma                    | 4    | 3.1  | 15      |
| Toplam Davranış Örüntüleri    | 10.6 | 9    | 6-      |
|                               | 18.1 | 5.1  | 148     |
|                               | 4    | 7    | 33      |

### 3. AİLELERİN SİGARA İÇMELERİNİN BEBEKLERDE, BRONŞİT, TRAKEİT GÖRÜLME DURUMUNA ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Tablo 4. Ailelerin Sigara İçme Davranış Örüntüleri Toplam Puan Ortalamalarının Bebeklerinin Bronşit Geçirme Durumlarına Göre Dağılımı

| Bronşit Geçirme Durumu | n  | X     | S   | t   | p     |
|------------------------|----|-------|-----|-----|-------|
| Geçiren                | 13 | 20.62 | 4.3 |     |       |
| Geçirmeye              | 3  | 17.4  | 8   | 6.4 | <0.01 |
| n                      | 46 | 4     | 5.1 | 5   |       |

Tablo 4'de görüldüğü gibi, bronşit geçiren bebeklerin ailelerin sigara içme davranış örüntüleri toplam puan ortalamaları, bronşit geçirmeyen bebeklerin ailelerinkinden anlamlı olarak yüksek (olumsuz) bulunmuştur ( $P < 0.01$ ). Bu bulgu, ailelerin sigara içmeleri, dolayısıyla bebeklerin, çocukların sigara dumanına pasif şekilde maruz kalmalarının, bebeklerde bronşit, trakeit görülmesinde etkili olduğunu gösteren diğer çalışmaların sonuçları ile uygunluk göstermektedir.

Konu ile ilgili olarak Colley ve arkadaşlarının, Loridra'da yaptıkları çalışmada, ebeveyni sigara içen bebeklerde yaşamın ilk yılı içindeki pnömonit ve bronşit riskinin iki kat fazla olduğunu bulmuşlardır (4).

Harlap ve Davtes İsrail'de (1965-69) yaptıkları çalışmada, anneleri sigara içen 6-9 aylık bebeklerin bronşit, pnömoni nedeniyle hastaneye yatırılma riskinin arttığını belirtmişlerdir (7).

Neusplel ve arkadaşları İngiltere'de 1970 yılında yaptıkları bir çalışmada annesi sigara içen çocuklarda wheezingli bronşitin görülme iiskinin arttığını belirtmişlerdir ( 11).

Pedreira ve arkadaşlarının 1976-81 yılları arasında ABO'de yaptıkları çalışmada. evde sigara dumanını soluyan bebeklerde bronşit. trakeit görülme iiskinin arttığını belirtmişlerdir (18).

Tablo 5. Bebeklerin Bronşit Geçirme Durumlarının, ailelerin Evde Sigara İçme Durumlarına Göre Dağılımı

| Ailelerin Evde Sigara İçme Durumu | Geçiren<br>(n= 33) |                  | Bronşit Geçirme Durumu<br>Geçinmeyen<br>(n= 467) |         | Toplam<br>(n= 600) |       |
|-----------------------------------|--------------------|------------------|--|---------|--------------------|-------|
|                                   | S                  | %                | S  | %       | S                  | %     |
| <b>Sigara İçme Durumu</b>         |                    |                  |  |         |                    |       |
| <b>Dinim</b>                      |                    |                  |  |         |                    |       |
| İçen                              | 109                | 30.3             | 251  | 69.7    | 360                | 100.0 |
| İçmeyen                           | 24                 | 10.0             | 216  | 90.0    | 240                | 100.0 |
|                                   |                    | $\chi^2= 34.22,$ | $SD= 1,$   | $p<0.0$ |                    |       |
|                                   |                    |                  |  | 1       |                    |       |
| <b>Sigara içen Ebeveyn Sayısı</b> |                    |                  |  |         |                    |       |
| Hiçbiri                           | 24                 | 10.0             | 216  | 90.0    | 240                | 100.0 |
| 1 Ebeveyn içiyor                  | 81                 | 27.1             | 218  | 72.9    | 299                | 100.0 |
| 2 Ebeveyn içiyor                  | 28                 | 45.9             | 33   | 54.1    | 61                 | 100.0 |
|                                   |                    | $\chi^2= 44.71.$ | $SD=2.$  | $P<0.0$ |                    |       |

Aileleri evde sigara içen bebeklerin bronşit geçirme oranı (%30.3), sigara içmeyen ailelerin bebeklerine (%10.0) göre yüksek olup, bu fark istatistiksel olarak da çok önemli bulunmuştur (P<0.01).

Evde sigara içen ebeveyn sayısının, bebeklerin bronşit geçirme durumuna etkisini incelemek üzere yapılan analizde bulunan fark çok önemli bulunmuştur (P<0.01) (Tablo 5).

Ebeveyni evde hiç sigara içmeyen bebeklerin bronşit geçirme oranının en düşük olduğu. yapılan ileri analizle de. evde 2 ebeveyni sigara içen bebeklerinin bronşit geçirme oranının. 1 ebeveyni sigara içen

bebeklere göre daha yüksek olduğu saptanmış, bu fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ( $\chi^2 = 8.50$ ,  $SD = 1$ ,  $P < 0.01$ ).

Yapılan çalışmalar. allelert evde sigara içen "Pasif içici" bebeklerde bronşit, pnömoni riskinin arttığını göstermiştir. Konu ile ilgili olarak Harlap ve Davtes'in İsrail'de, Neuspiel ve arkadaşlarının İngiltere'de yine Pedreira ve arkadaşlarının ABD'de yaptıkları çalışmalarda, ebeveynin evde sigara içme durumunun bebeklerin bronşit geçirmesini etkilediği, aileleri sigara içen bebeklerde bronşit riskinin arttığı belirtilmiştir (7. 11, 18).

Colley ve arkadaşları Londra'da yaptıkları çalışmada hiçbir ebeveyn sigara içmediği zaman. yaşamın ilk yılı içindeki pnömoni ve bronşit insidansının en düşük. her iki ebeveyni içtiği zaman en yüksek, sadece bir tanesi içtiği zaman ortada olduğunu göstermiştir (4).

#### **4. BEBEKLERDE BRONŞİT, TRAKEİT GÖRÜLME DURUMUNU ETKİLEYEBİLECEK FAKTÖRLER İLE BU FAKTÖRLERİN ETKİLİLİK ÖNEM DERECELERİNİN (BASAMAKLI REGRESYON ANALİZİ SONUÇLARI) İNCELENMESİ**

Tablo 6'da görüleceği gibi, düşük gelir düzeyli ailelerin bebeklerinin bronşit geçirme oranı (%27.3). gelir düzeyi orta ve yüksek ailelerin bebeklerine (%18.4) göre yüksek olup. bu fark istatistiksel olarak da önemli bulunmuştur ( $P < 0.01$ ). Bu sonuç, kalabalık yaşam koşulları-yoksulluk-yetersiz beslenme-hastalık kısır döngüsünün doğal bir sonucu olarak değerlendirilebilir. Konu ile ilgili yapılan çalışmalarda da sosyo-ekonomik düzeyi düşük kalabalık ailelerin bebeklerinde respiratuar enfeksiyon sıklığının arttığı belirtilmektedir (6. 12).

Bağımsız ev ve gecekondolu tipi konutlarda oturan ailelerin bronşit geçirme oranının daha yüksek olduğu görülmektedir. ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $P > 0.05$ ).

Evde yakıt olarak odun+kömür kullanan ailelerin bebeklerinin bronşit en fazla oranda (%25.2) geçirdiği. evde yakıt olarak gaz kullanan ailelerin bebeklerinin bronşit en az oranda (%12.8) geçirdiği görülmektedir. Bu fark istatistiksel olarak da önemli bulunmuştur ( $P < 0.05$ ).

Evde kömürün yanması sonucu insan ve çevre sağlığı için zararlı olan yanma artıkları ortaya çıkmakta. özellikle kömürün tam yanmaması sonucu karbondioksit yerine zehirli bir gaz olan karbondioksit monoksit çıkmaktadır (15).

Tablo 6. Bebeklerin Bronşit Geçirme Durumlarının Ailelerin ve Bebeklerin Bazı Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

| Ailelerin Evde Sigara İçme Durumu | Bronşit Geçirme Durumu |              |                     |          |                 |       |
|-----------------------------------|------------------------|--------------|---------------------|----------|-----------------|-------|
|                                   | Geçiren (n= 33)        |              | Geçirmeyen (n= 467) |          | Toplam (n= 600) |       |
|                                   | S                      | %            | S                   | %        | S               | %     |
| <b>Ailenin Gelir Düzeyi</b>       |                        |              |                     |          |                 |       |
| Düşük                             | 69                     | 27.3         | 184                 | 72.7     | 253             | 100.0 |
| Orta ve yüksek                    | <b>64</b>              | <b>18.4</b>  | 283                 | 81.6     | 347             | 100.0 |
|                                   |                        | $x^2= 7.56,$ | SD= 1,              | $p<0.01$ |                 |       |
| <b>Konut Tipi</b>                 |                        |              |                     |          |                 |       |
| Apartman                          | 45                     | 18.6         | 197                 | 81.4     | 242             | 100.0 |
| Bağımsız ev + gecekondulu         | 88                     | 24.6         | 270                 | 75.4     | 358             | 100.0 |
|                                   |                        | $x^2= 2.99,$ | SD=2,               | $P<0.05$ |                 |       |
| <b>Yakıt Türü</b>                 |                        |              |                     |          |                 |       |
| Kömür                             | 62                     | 24.3         | 193                 | 75.7     | 255             | 100.0 |
| Odun+kömür                        | 52                     | 25.2         | 154                 | 74.8     | 206             | 100.0 |
| Gaz                               | 15                     | 12.8         | 102                 | 87.2     | 117             | 100.0 |
| Kalorifer                         | 4                      | 18.2         | 18                  | 81.8     | 22              | 100.0 |
|                                   |                        | $x^2= 7.93.$ | SD=3,               | $P<0.05$ |                 |       |
| <b>Bebeğin cinsiyeti</b>          |                        |              |                     |          |                 |       |
| Kız                               | 53                     | 18.2         | 238                 | 81.8     | 291             | 100.0 |
| Erkek                             | 80                     | 25.9         | 229                 | 74.1     | 309             | 100.0 |
|                                   |                        | $x^2= 5.12.$ | SD= 1.              | $P<0.05$ |                 |       |
| <b>Kardeş Sayısı</b>              |                        |              |                     |          |                 |       |
| 0- 1                              | 120                    | 23.2         | 398                 | 76.8     | 518             | 100.0 |
| 2 ve daha çok                     | 13                     | 15.9         | 69                  | 84.1     | 82              | 100.0 |
|                                   |                        | $x^2= 1.82,$ | SD= 1.              | $P>0.05$ |                 |       |
| <b>Uyuduğu Yer</b>                |                        |              |                     |          |                 |       |
| Aynı oda                          | 124                    | 23.6         | 402                 | 76.4     | 526             | 100.0 |
| 2 ve daha çok                     | 9                      | 12.2         | 65                  | 87.8     | 74              | 100.0 |
|                                   |                        | $x^2= 4.29.$ | SD= 1.              | $P<0.05$ |                 |       |
| <b>Beslenme Şekli</b>             |                        |              |                     |          |                 |       |
| Doğal Beslenme                    | 64                     | 18.4         | 283                 | 81.6     | 347             | 100.0 |
| Kanşık+Yapay Beslenme             | 69                     | 27.3         | 184                 | 72.7     | 253             | 100.0 |
|                                   |                        | $x^2= 6.70.$ | SD= 1,              | $P<0.01$ |                 |       |

sonucu karbondioksit yerine zehirli bir gaz olan karbon monoksit çıkmaktadır (15).

Ailedeki kişi sayısı gruplanarak (3-5 kişi ve 6 kişi ve üzeri) aile büyüklüğü ile bebeklerin bronşit geçirmeleri arasında istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmamıştır ( $\chi^2= 0.03$ , SD= 1.  $P>0.05$ ).

Ailelerde odaya düşen kişi sayısı arttıkça. bebeklerin bronşit geçirme oranında artış sağlanmış. ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $\chi^2= 0.32$ , SD= 2.  $P>0.05$ ).

Tablo 6'da. bebeklerin bazı özelliklerine göre bronşit geçirme durumları incelendiğinde, erkek bebeklerde bronşit geçirme oranı (%25.9). kız bebeklerin bronşit geçirme oranından (%18.2) yüksek saptanmıştır. Bu fark istatistiksel olarak da önemli bulunmuştur ( $P<0.05$ ). Nedeni kesin olarak bilinmemekle birlikte x kromozomu üzerinde IgM yapılmasına yardımcı bir gen lokusu gram (-) mikroorganizmalara karşı canlılığın immünitesini sağlamaktadır. Erkeklerde bir (X) kromozomun bulunması erkeklerin daha fazla enfeksiyonlara yakalanmasıyla açıklanmaktadır (5).

Bebeklerin kardeş sayısı ile bronşit geçirmeleri arasında istatistiksel olarak bir ilişki bulunamamıştır ( $P>0.05$ ).

Aileleriyle aynı odada uyuyan bebeklerde, aynı odada uyuyan bebekler arasında bronşit geçirme oranı açısından anlamlı bir fark yates düzeltmeli olarak yapılan ki-kare analizi ile istatistiksel olarak saptanmıştır ( $P<0.05$ ). Bu sonuç. ebeveyniyle aynı odada uyuyan bebeklerin. daha fazla pasif olarak sigara dumanını solumalarının solunum sistemine olan olumsuz etkisiyle açıklanabileceği gibi. ebeveynin kendilerindeki solunum yolu enfeksiyon ve belirtilerinden de kaynaklandığını düşündürmektedir.

Bebeklerin beslenme şeklinin, bronşit geçirme durumlarını etkilediği tablo 6'da görülmektedir. İlk 4-6 ay yalnız anne sütü ile beslenen bebeklerin bronşit geçirme oranının (%18.4). ilk 4-6 ay kanşık ve yapay beslenen bebeklerin bronşit geçirme oranına (27.3) göre daha düşük olduğu saptanmıştır. Bu farkın istatistiksel olarak da önemli olduğu bulunmuştur ( $P<0.01$ ). Yapılan çalışmalarda. anne sütünün enfeksiyonlardan. özellikle gastroenteritlerden ve solunum yolu enfeksiyonlardan koruduğu belirtilmiştir (14. 21). Wright ve arkadaşları (1980-84) ABD'de. yaşamın ilk 4 ayında sadece anne sütü ile beslenmenin.

wheetng'le seyreden alt solunum yolu enfeksiyon Insldansında azalma ile ilişkili olduğunu saptamışlardır (24).

Tablo 7. Bebeklerin Bronşit Geçirme Durumlarına Etki Yapan Faktörleri İnceleyen Basamaklı Regresyon Analiz Sonuçları

| No Faktörler                        | Katsayısı              | Regresyon Standart         |                           | p      |
|-------------------------------------|------------------------|----------------------------|---------------------------|--------|
|                                     |                        | Sapma                      | t-ratio                   |        |
| 1. Odada Sigara İçen Ebeveyn Sayısı | - 0.171                | 0.253                      | - 6.73                    | < 0.01 |
| 2. Beslenme Şekli                   | - 0.072                | 0.029                      | - 2.48                    | < 0.01 |
| 3. Evin Tipi                        | - 0.071                | 0.032                      | - 2.20                    | < 0.05 |
| <b>Varyasyon Kaynağı</b>            | <b>Kareler Toplamı</b> | <b>Serbestlik Derecesi</b> | <b>Kareler Ortalaması</b> |        |
| Genel                               | 103.528                | 59                         | 3.0996                    |        |
| Gruplararası                        | 7                      | 3                          | 3.0996                    |        |
| Grupiçi                             | 96.472                 | 59                         | 0.1581                    |        |
|                                     | F= 19.60,              |                            |                           |        |
|                                     | P<0.01                 |                            |                           |        |
|                                     | 9.298                  |                            |                           |        |
|                                     | 7                      |                            |                           |        |

Tablo 7 incelendiğinde bebeklerin bronşit geçirme durumlarına etki yapan faktörler içinde ilk olarak bebeği olan ailelerde, evde odada sigara içen ebeveyn sayısının yer aldığı görülmektedir (t= - 6.73, P<0.01). İkinci olarak bebeğin beslenme şekli (t= -2.48, P<0.01). üçüncü olarak oturlan evin tipi (t= -2.20. P<0.05) yer almaktadır. Araştırmada bebeklerin bronşit geçirme durumlarına etki yapabilecek faktörlerin sayısı 3'tür (F= 19.60. P<0.01).

Bebeklerin bronşit. trakeit geçirme durumunda etkili bulunan faktörler içinde. basamaklı regresyon analizinin ilk aşamasında evde sigara içen ebeveyn sayısı birinci sırada yer almaktadır. Bu olgu, yapılan çalışmalarda pasif sigara içiminin önemli belirleyicisi olarak ele alınan evde sigara içen ebeveyn sayısının. ailelerin sigara içmelerinin bebeklerin bronşit. trakeit geçirme durumunu etkilediğini göstermektedir.

Bebeklerin bronşit, trakeit geçirme durumunu etkileyebilecek faktörlerin etkililik önem dereceleri basamaklı regresyon analizi ile

incelendiğinde, bebeğin beslenme şeklinin ikinci sırada yer alması ve beslenme şekli ile bronşit geçirme durumu arasındaki ilişkinin daha önce yapılan ki-kare analizi ile de istatistiksel olarak önemli bulunması anne sütünün bebeği bronşit, trakeitten koruduğunu göstermektedir. Basamaklı regresyon analizinde. konutların tipinin üçüncü sırada olması ailelerin yaşadıkları konutların tipine göre. ailelerin sosyo-ekonomik ve çevre koşullarının, evin fizik yapısının, diğer çevresel ve fiziksel faktörlerin farklılık göstermesinin bir sonucu olarak değerlendirilebilir.

Bu faktörlerin dışında kalan diğer faktörlerin regresyon analizinin ilk aşamasında çıkmaması, bu çalışmada ele alınmayan diğer çevresel ve fiziksel etkenlere bağlı olabileceğini düşündürmektedir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonuçlarına göre. bebeği olan ailelerde ariyelere göre (%24.8) babaların daha çok (%71.6) sigara içtikleri saptanmıştır.

Bebeği olan ailelerin %40.0'ında evde hiç sigara içilmediği, yarıdan fazlasında (%60.0) evlerinde sigara içildiği, bebek sağlığı açısından olumsuz bir sonuç olarak bebeklerin %60.0'ının ariye-babalarının evde içtiği sigara dumanını soludukları, pasif sigara içtikleri saptanmıştır.

Ailelerin yansında (%49.8) bebeklerin evde bir kişinin, %10.2'sinde ise iki kişinin içtiği sigara dumanına maruz kaldığı saptanmıştır. Ailelerin evde sigara içilirken, bebekleri sağlıklı iken koruyucu önlem alma davranışlarının az. hastalandıktan sonra önlem alma davranışlarının arttığı bulunmuştur.

Ailelerin sigara içmelerinin, bebeklerde bronşit, trakeit görülme durumunu etkilediği saptanmıştır. Aileleri evde sigara içen bebeklerin bronşit, trakeit geçirme oranı %30.3, sigara içmeyen ailelerin bebeklerin bronşit, trakeit geçirme oranı %10.0 bulunmuştur.

Evde sigara içen ebeveyn sayısının artması ile bebeklerde bronşit. trakeit görülme riskinin arttığı; evde hiçbir ebeveyn sigara içmediği zaman bronşit, trakeit geçirme oranı en düşük (%10.0), bir ebeveyn içtiği zaman orta düzeyde (%27.1) olduğu. iki ebeveyn içtiği zaman en yüksek (%45.9) olduğu saptanmıştır.

Ailenin evde sigara içmesi ile birlikte. sosyo-ekonomik düzeyi düşük, evlerinde yakıt olarak odun, kömür kullanan ailelerin bebekle-

rinde. erkek bebeklerde, ailesi ile aynı odada uyuyan ve ilk 4-6 ay yalnız anne sütü ile beslenmeyen bebeklerde bronşit, trakeit görülme oranı yüksek bulunmuştur.

Bebeklerde bronşit, trakeit görülme durumunu etkileyebilecek faktörler birlikte değerlendirildiğinde etkililik sırası ile evde sigara içen beveyn sayısı, bebeğin beslenme şekli ve konut tipidir.

Sonuç olarak, bebeklerin önemli bir çoğunluğunun (%60.0) ailelerinin içtiği sigara dumanını soludukları, pasif sigara içtikleri. ailelerin sigara içmelerinin bebeklerde bronşit, trakeit görülme durumunu etkilediği saptanmıştır. Bu bağlamda, toplumda pasif içiciliğin önlenmesi için belirlenen risk gruplarına daha fazla ağırlık vererek. sigara dumanının bebeklere ve insan sağlığına olumsuz etkileri konusunda halk bilgilendirilmeli. sağlık kuruluşları ve kitle iletişim araçları özellikle halkın en çok etkilendiği televizyon ile işbirliği halinde. hemşire, doktor özellikle halkın en çok etkilendiği televizyon ile işbirliği halinde, hemşire, doktor ve sağlık ekibi üyelerince gerekli eğitim programları düzenlenmeli, halk sürekli duyarlı tutulmalıdır.

Pasif sigara içiminin sağlığa. zararlı etkileri sigara paketleri üzerinde "sigara dumanı sağlığa zararlıdır" şeklinde belirtilerek halk bu konuda uyarılmalıdır.

Toplumda aktif olarak sigara içme alışkanlığı fazla olduğundan. kapalı yerlerde sigara içme ile ilgili olarak önlem alınması önem kazanmaktadır. Hastaneler, okullar. çocuk yuvaları. toplu taşıma araçları.

güncel yerleri gibi yerlerde sigara içilmemeli. işyeri ve lokanta gibi kamuya açık yerlerde sigara içenler ve sigara içmeyenlerin buldukları bölümler ayrılmalıdır. Kapalı yerlerde sigara içilmemesi için yasal önlemler alınmalıdır.

#### **SUMMARY**

#### **Examination of The Effect of Parental Smoking and Some Environmental Factors on The Incidence of Bronchitis and Tracheitis on Babies**

This study has been conducted to examine the effect of parental smoking on the incidence of bronchitis and tracheitis on babies. The

example of the study includes 600 babies who were 10 to 12 months old and their mothers who live in the city of Izmir.

it was seen that the incidence of bronchitis and tracheitis in babies was closely related to parental smoking. When the factors which could effect the incidence of bronchitis and tracheitis on babies were examined, parental smoking, feeding methods and the type of housing were found as the most effective ones.

#### KAYNAKLAR

4. Acute respiratory infections in children, World Health Forum, 9, 1988, 221-224.
5. Burchfiel, C.M .. Hlggins. M.W. keller, J.B., Howatt. W.F., Butler, W.J., "Passive smoking in childhood", Anı. Rev. Respir.Dts.. 133, (1986), 966-973.
6. Chariton, A.. "Children's coughs related to parental smoking". Britlsh Medical Joumal, 288, 2, (1984) 1647-1649.
4. Colley. J.R.T., Holland, **W.W.**, Corkhill, R.T., "Influence of passive smoking and parental phlegm on pneumonia and bronchitis in early childhood", Lancet, 2, (November 1974). 1031-1034.
5. **Evis**, B.. **Gür, t.**, Varol, **E.**, 0-3 aylık bebeklerin bakteriyel enfeksiyonlarında klinik, bakteriyolojik ve immünolojik yöntemlerle tanı kriterlerinin araştırılması. XXII. Türk Pediatri Kongresi Kitabı. İstanbul, 1983.
6. Foster, S.O., "Immunizable and respiratory diseases", Child Survival Strategles for Research, Ed.V.H. Mosley, C.Chen, 10, USA, 1984, 133-137.
7. Harlap, S .. Davtes, A.M .. "Infant adrnissions to hospital and matemal smoking" Lancet. 30, (March 1974), 529-532.
8. Kağıtçıbaşı, Ç., Gençlerin tutumları: kültürlerarası bir karşılaştırma. A.D.T.Ü. Fen Ed. Fak. Yayını, No: 25. Ankara. 1982.
9. Lavengood, T.D.W., "Involuntary smoking-children crisis", Pediatric Nursing. 14. 2 (1988). 93-95.
10. Lefcoe, N.M., Ashley. M.J .. Pederson, L.L., Keays. J.J., 'The health risks of passive srnoking", Chest. 84, I. ( 1983). 90-95.

11. Neuspjel, D.R.. Rush. D .. Butler, N.R.. Golding. J.J .. Bizur, P.E .. "Parental smoking and post-infancy wheezing in children: a prospectiv chort study", Am.J. of Publlc Health, 79. 2, ( 1989). 168-171.
12. Ogstan. S.A., Florey.C. du V., Walker, C.H.M .. "Assocation on infant alimentary and respiratory illness with parental smoking and other environmental factor", Joumal of Epidemiology and Communtly Health 41. (1987), 21-25.
13. Öksürüklü çocuk. koruma-tanı-tedavi-hastaneye sevk veri kaydı. S.S.Y.B.. Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları Programı (SSYB-UNICEF İşbirliği). Ankara. 1987. 1-67.
14. Özalp. 1. ve diğ .. "Anne sütünün enfeksiyonlardan koruyucu etkisi". Çocuk Hastalıkları Dergisi, 1. 1. MID-Medical İhtisas Dergileri, (Haziran 1986). 6-9.
15. Özgen. S .. "Bina içi hava kirliliği". Çevre 86 Sempozyumu, İzmir. 2-5 Haziran 1986.
16. Özsoylu, Ş .. "Çocuklarda akut respiratuvar hastalıklar". Hacettepe Toplum Hekimliği Bülteni. 11. 1, °(1990) 8-9.
17. Papier. C.M .. Stellman, S.D .. "Health risks of passtve smoking", Women and Health, 11. (1986). 267-277.
18. Pedreira. F.A.. Guandolo. V.L.. Feroli, E.J., Mella. G.W.Weiss. I.P .. "Jnvoluntary smoking and incidence of respiratory illness during the first year of life", Pediatrics. 75. (1985). 594-597.
19. Sezer. RE. ve diğ .. "Elazığ'da görev yapan hekimlerin ve diğ hekimlerinin sigara konusundaki davranışları. tutumları". Doğa-Tr.J.of Medical Sciences. 14. (1990). 381-390.
20. "Sigara yetimin sinsi dostu". Hürriyet Gazetesi. (Haziran 1989).
21. Vedal, S .. Schenker. M.B .. Samet. J.M .. Speizer, F.F .. "Risk factors for childhood respiratory disease". Am.Rev.Resplr.Dis.. 130. (1984). 187-192.
22. Vagle. D.T .. Collishaw. N.E .. Kirkbride. J .. "Exposure of involunlay smokers to toxic components of tobacco smoke", Canadien Joumal of Public Health, 78. (May/June 1987). 151-154.

23. Welss. S.T., Tager, I.B .. Schenker, M., Speizer. F.E .. "The health effects of involuntary smoking", Am.Rev.Respir.Ois .. 128, (1983), 933-942.
24. Wright. A.L .. Holberg, C.J .. martinez, F.D. and et al., "Breast feeding and lower respiratory tract illness in the first year of life", Br.Med.J., 299, (October 1989). 446-449.
25. WHO. Basic principles for control of acute respiratory infections in children in developing countries. A.Joint WHO/UNICEF, Statement. WHO, Geneva, (1986), 1-18.
26. WHO. World no-tobacco day. 31 May 1991, 1-18.



