

22419

ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

**HACILAR SAĞLIK OCAĞI BÖLGESİNDE 0-4 YAŞ
GRUBU ÇOCUKLARDA AKUT SOLUNUM YOLU
ENFEKSİYONLARININ GÖRÜLME SIKLIĞI VE
ETKİLEYEN FAKTÖRLER**

TEZ YÖNETİCİSİ
Doç. Dr. Osman GÜNAY

Dr. Ahmet ÖZTÜRK

UZMANLIK TEZİ

KAYSERİ — 1992

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

1. GİRİŞ VE AMAC	1
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1. Akut Solunum Yolu Enfeksiyonlarının Sınıflandırılması	5
2.1.1. Akut Nazofarenjit	5
2.1.2. Akut Otitis Media	5
2.1.3. Akut Sinüzit	6
2.1.4. Akut Faringotonsillit	6
2.1.5. Akut Larenjit	6
2.1.6. Akut Bronşit	6
2.1.7. Akut Bronşiyolit	7
2.1.8. Pnömoni	7
2.2. Akut Solunum Yolu Enfeksiyonlarında Rol Oynayan Etiolojik Ajanlar	9
2.3. Morbidite ile ilgili Veriler	14
2.4. Mortalite ile ilgili Veriler	19
2.5. ASYE'nin Epidemiyolojik Özellikleri	23
2.5.1. Kişiyeye Ait Özellikler	23
2.5.1.1. Yaş	23
2.5.1.2. Cins	24
2.5.1.3. Irk ve Sosyal Sınıf	25
2.5.2. Zaman	25
2.5.3. Yer	26
2.6. Akut Solunum Yolu Enfeksiyonlarında Risk Faktörleri	26
2.6.1. Düşük Doğum Ağırlığı	27
2.6.2. Malnutrisyon	27
2.6.3. Vitamin A Eksikliği	28
2.6.4. Bebek Besleme Metodu	28
2.6.5. Ev içi Hava Kirliliği	29
2.7. ASYE'nin Tedavisi	31
2.8. Akut Solunum Yolu Enfeksiyonlarından Korunma	35
2.8.1. Bağışıklama	36
2.8.2. Genel Halk Sağlığı Önlemleri	37
3. MATERYAL VE METOD	39
4. BULGULAR	41
4.1. Tanımlayıcı Bulgular	41
4.2. Çocuk Annelerinin ASYE ile ilgili Bazı Tutumları	46
4.3. ASYE Şikayetleri ve Bulguları	49
4.4. Akut Solunum Yolu Enfeksiyonlarında Etkili Olabilen Bazı Faktörlerin Karsılaştırılması	53
5. TARTIŞMA	65
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	87
7. ÖZET	92
8. SUMMARY	93
9. KAYNAKLAR	94
10. EKLER	102

TABLolar LISTESİ

Sayfa No

Tablo I: Çocuklarda ASYE insidansı	15
Tablo II: Bazı SEA Bölgelerinde Çocuklarda ASYE Morbidite Hızları	18
Tablo III: Bazı Ülkelerde Bebek ve 1-4 Yaş Çocuk Ölümlerinde ASYE'nin Payı ve Her 100.000 Kişide Pnömoniden Ölüm Hızı	20
Tablo IV: Orta Derecede Akut Solunum Yolu Enfeksiyonlarında Kullanılan Bazı Antibiyotiklerin Dozları	35
Tablo V: Çocukların Yaş Grupları ve Cinsine Göre Dağılımı	41
Tablo VI: Çocukların Anne ve Babalarının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı	42
Tablo VII: Çocukların Anne ve Babalarının Öğrenim Durumlarına Göre Dağılımı	42
Tablo VIII: Çocukların Ailelerinin Aylık Gelir Düzeyine Göre Dağılımı	43
Tablo IX: Çocukların Konutlarındaki Oda Sayısı ve Kış Aylarında Kullanılan Oda Sayısına Göre Dağılımı	44
Tablo X: Çocukların Yanlarında Sigara İçilme Durumuna Göre Dağılımı	45
Tablo XI: Çocuklardaki ASYE Şikayetlerinde Annelerin Tutumları	46
Tablo XII: Öksürük Şikayetindeki Anne Tutumunun Çocuğun Cinsine Göre Dağılımı	46
Tablo XIII: Çocuklardaki Öksürük Şikayetinde Annelerin Tutumunun Yaşlarına Göre Dağılımı	47
Tablo XIV: Annelerin Öğrenim Durumlarına Göre Çocuklarındaki Öksürük Şikayetinde Tutumları	47
Tablo XV: Çocuklarının Öksürük Şikayetinde Annelerin Tutumunun Ailelerin Maddi Gelirine Göre Dağılımı	48
Tablo XVI: Çocuklardaki Öksürük Şikayetinde Annelerin Tutumunun Ailenin Sahip Olduğu Çocuk Sayısına Göre Dağılımı	48
Tablo XVII: Aylara Göre Çocuklardaki ASYE ile ilgili Şikayetlerin Dağılımı	49
Tablo XVIII: Çocuklarında ASYE Şikayeti Olan Ailelerin Davranışlarının Aylara Göre Dağılımı	50
Tablo XIX: Çocuklarda Saptanan ASYE Bulgularının Aylara Göre Dağılımı	51
Tablo XX: Çocuklarda Konulan Tanıların Aylara Göre Dağılımı	51
Tablo XXI: Aylara Göre Çocuklarda Saptanan ASYE Prevalansı	52
Tablo XXII: Çocuklarda Saptanan ASYE Vakalarının Derecelerine Göre Dağılımı	52

Tablo XXIII: Çocukların Yapılan Dört Kontrolünde ASYE'na Yakalanma Sıklıklarına Göre Dağılımı	53
Tablo XXIV: Çocuklarda Saptanan ASYE'nın Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (Şubat 1990)	53
Tablo XXV: Yaş Gruplarına Göre Çocuklarda ASYE Görülme Durumu	54
Tablo XXVI: Çocukların Cinsiyetine Göre ASYE Görülme Durumu	54
Tablo XXVII: Çocuklarda Malnutrisyon Durumuna Göre ASYE Görülme Sıklığı (Şubat 1990)	55
Tablo XXVIII: Annelerinin Yaşlarına Göre Çocuklarda ASYE Görülme Durumu	55
Tablo XXIX: Çocukların Annelerinin Öğrenimine Göre ASYE Görülme Durumu	56
Tablo XXX: Annelerinin Çalışma Durumuna Göre Çocuklarda ASYE Görülme Sıklığı	56
Tablo XXXI: Babalarının Yaşlarına Göre Çocuklarda ASYE Görülme Sıklığı	57
Tablo XXXII: Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Çocuklarda ASYE Görülme Sıklığı	57
Tablo XXXIII: Babalarının Mesleğine Göre Çocuklarda ASYE Görülme Sıklığı	58
Tablo XXXIV: Ailelerin Gelir Durumuna Göre Çocuklarda ASYE Görülme Sıklığı	58
Tablo XXXV: Ailelerindeki Birey Sayısına Göre Çocuklarda ASYE Görülme Sıklığı	59
Tablo XXXVI: Çocukların Yaşadıkları Konutun Yapısına Göre ASYE Görülme Sıklığı	59
Tablo XXXVII: Konutlardaki Oda Sayısına Göre Çocuklarda ASYE Görülme Sıklığı	60
Tablo XXXVIII: Kış Aylarında Konutlarda Kullanılan Oda Sayısına Göre Şubat Ayında Çocuklarda ASYE Görülme Sıklığı	60
Tablo XXXIX: Konutlardaki Müstakil Mutfak Durumuna Göre Çocuklarda ASYE Görülme Sıklığı	61
Tablo XL: Konutlarda Kullanılan Yakacak Türüne Göre Çocuklarda ASYE Görülme Sıklığı	61
Tablo XLI: Babalarının Sigara İçme Durumuna Göre Çocuklarda ASYE Görülme Sıklığı	62
Tablo XLII: Çocukların Yanlarında Sigara İçilmesine Göre ASYE Görülme Sıklığı	63
Tablo XLIII: Ailedeki Çocuk Sayısına Göre Çocuklarda ASYE Görülme Sıklığı	63
Tablo XLIV: Kendilerinden Önceki Doğumla Aradaki Geçen Süreye Göre Çocuklarda ASYE Görülme Sıklığı	64

1 . GİRİŞ VE AMAÇ:

Bebek ve çocuk ölümleri, özellikle gelişmekte olan ülkelerde, halen büyük bir sorun olmaya devam etmektedir. Doğan her 1000 Afgan'lı bebekten 171'i, 1000 Etiyopya'lı bebekten 153'ü, 1000 Hint'li bebekten 98'i ve 1000 Türk bebekten 74'ü 1 yaşını göremeden ölmektedir (41). Yine, doğan her 1000 Afgan'lı çocuktan 300'ü, 1000 Etiyopya'lı çocuktan 259'u, 1000 Hint'li çocuktan 149'u ve 1000 Türk çocuktan 93'ü beşinci yaşına giremeden ölmektedir (41). Henüz hayat kurtarıcı antibiyotiklerin yaygınlaşmadığı 1940 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) bebek ölüm hızının binde 47, 1956-60 döneminde Norveç'te binde 19.9 olduğu gözönüne alınırsa, gelişmekte olan ülkelerde günümüzdeki bu rakamların büyüklüğü daha iyi anlaşılabilir (53,99). Dünya üzerindeki tüm ülkelerde 5 yaş altı çocukların yılda yaklaşık olarak 14 milyonu ölmektedir (41). Bu ölümlerin de % 90-96'sı gelişmekte olan ülkelerde gerçekleşmektedir (10,78,80). Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) ve UNICEF'in tahminlerine göre, 5 yaş altı çocuk ölümlerinin % 25-35'inden akut solunum yolu enfeksiyonları (ASYE) sorumludur (41,58). Gelişmekte olan ülkelerdeki ASYE ölümleri, gelişmiş ülkelere göre 30-70 kat daha fazladır (50,103,104).

ASYE, aynı zamanda sağlık servislerinin kullanımında da en önde gelen sebeptir. Çeşitli ülkelerdeki pediatri polikliniklerine yapılan tüm başvuruların % 20-50'sini ASYE oluşturmaktadır, hastaneye yatırılan vakaların da % 12-13'ü ASYE nedeniyledir (103,104). Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk polikliniğine 1987 yılında başvuranların % 19.1'i, yatırılanların ise % 21'i ASYE tanısı konulan çocuklardır (96).

Dünyanın değişik bölgelerinde yapılan hastalık taramaları, kırsal bölgelerde yaşayan 5 yaşından küçük çocukların yılda ortalama 3-5 kez, kentsel bölgelerde yaşayanların ise 5-8 kez ASYE geçirdiğini göstermiştir (33,39,102,103). Bunların bir kısmı ölüme neden olabilen ağır vakalar iken, büyük bir kısmı ise daha az ciddi olan üst solunum yolu enfeksiyonlarıdır. Ancak, hafif de olsa, her hastalığın vücutta tahribat yapabileceği ya da uzun yıllar sürecektir komplikasyonlara neden olabileceği unutulmamalıdır. Ayrıca, geçirilen her ASYE atağı, hafif de olsa, aile ve topluma maddi yük de getirmektedir. Yapılan bir çalışmada, her ASYE vakasının kişiye maliyeti, Ocak 1990 fiyatlarına göre ortalama 24.113 TL olarak bulunmuştur (47). 0-4 yaşta her çocuğun yılda 3 kez ASYE nedeniyle tedavi edildiği düşünülse bile bu, 1990 yılı için ülkemizde 500 milyar TL'lik bir harcamayı gerektirecektir.

ASYE'nin en sık görüldüğü ve en sık ölüme neden olduğu 0-4 yaş grubu, ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde oldukça yüksek orandadır. 1991 yılı tahminlerine göre Türkiye'de yaklaşık 7.726.000 0-4 yaş çocuk vardır ki, bu tüm nüfusun % 13.35'ini kapsamaktadır (107). Çocuk nüfusumuzun sağlıklı büyümesi ve gelişmesi, ülkemizin geleceği için de bir güvencedir. Bu nedenle, TC Hükümeti ile UNICEF'in ortak çalışmalarıyla, çocuklarımızda görülen ASYE vakalarından korunmayı ve 1995 yılına kadar pnömoniden ölümleri 1/3 oranında azaltmayı hedefleyen çabalara girişilmektedir (92). Bunun için, erken tanı ve uygun tedavi ile birlikte, hastalığın görülmesini kolaylaştıran veya ağır seyretmesine neden olan risk faktörlerinin ortadan kaldırılması gerekmektedir. Ülkemizde ASYE ile ilgili morbidite verileri genellikle eğitim ve araştırma bölgelerindeki başvuruya dayalı olarak bulunan verilerdir. Ancak bunların, başvurmayan ya da başka yerlere başvuranları kapsamadığı için, güvenilir olduğu ya da olayın boyutunu tam olarak yansıttığı şüphelidir. Bu nedenle, ASYE'nin bazı yönlerini ortaya çıkarabilmek için bir araştırma planlanmıştır. Bu araştırmanın amaçları şu başlıklar altında toplanabilir:

1. Hacılar Sağlık Ocacı bölgesindeki 0-4 yaş cocuklarda, her mevsime uygun olacak şekilde, şubat, Mayıs, Ağustos ve Kasım aylarında ASYE görölme sıklığıının saptanması,
2. Çocuklarda ASYE görölmesini etkileyebileceği düşünölen bazı faktörlerin incelenmesi,
3. Çocuklarda ASYE görölmesi durumunda annelerinin tutum ve davranışlarının neler olduğunun saptanması.

2. GENEL BİLGİLER

2. 1. Akut Solunum Yolu Enfeksiyonlarının Sınıflandırılması

Akut solunum yolu enfeksiyonlarında klinik sınıflama, hastalığın solunum yolunun neresini tuttuğuna, lokal inflamatuvar reaksiyonun ağırlığına ve yapısal bozuklukların derecesine göre yapılır. ASYE'nin klinik sınıflaması genellikle aşağıdaki gibi yapılmaktadır (5,59,100).

2.1.1. Akut nazofarenjit: Başlıca özelliği sulu, mukoid yada pürülan burun akıntısıdır. Ağır tiplerinde ateş ve yutma zorluğu olabilir. Postnazal akıntı nedeniyle öksürük görülebilir. Genellikle nedeni virüslerdir. Semptomları 3-4 gün sürer.

2.1.2. Akut otitis media: Orta kulağın akut inflamasyonu olup, genellikle akut nazofarenjit komplikasyonudur (19). Kulak zarı kızarıklık ve şişkindir, pürülan bir akıntı ile perforasyon olmuş halde de görülebilir. Kulak ağrısı, ateş ve genel semptomlar yaygındır. Genellikle 15 gün kadar sürebilir.

2.1.3. Akut sinüzit: Bebeklerde otitis mediaya yol açan akut nazofarenjit, daha büyük çocuklarda paranazal sinüslere yayılarak sinüzite neden olur. Nazal sekresyonda artma, ateş ve büyük çocuklarda sinüs bölgelerinde başağrısı ile karakterizedir. Nadiren pnömokok veya A grubu beta hemolitik streptokoklar ile sekonder bakteriyel enfeksiyon meydana gelebilir.

2.1.4. Akut faringotonsillit: Ateş, boğazda hiperemi, tonsillerde şişlik ve eksudatif görünüm gibi belirtilerle birlikte bazı genel semptomlar görülebilir. Tonsiller ve farinks, birbirleriyle iç içedir, ancak çoğu zaman inflamasyon her ikisini de tutmasına rağmen, sıklıkla birinde daha ağır basar. Klinik görünümüne bakarak viral veya bakteriyel etkenli olduğu kararı verilemez. Eğer etken A grubu beta hemolitik streptokok ise, akut romatizmal ateş komplikasyonu görülebilir.

2.1.5. Akut larenjit: Stridor ve ses kısıklığı en önemli bulgularıdır. En sık 6 ay-2 yaş arasında görülür. Hastalık ilerleyerek laringo-trakeobronşit şekline dönüşebilir ve ateş, huzursuzluk, obstrüksiyon ağrırsa siyanoz ortaya çıkabilir. Sıklıkla viral kökenlidir.

2.1.6. Akut bronşit: Başlıca belirtisi öksürük olan ve genellikle bir üst solunum yolu enfeksiyonunu takiben gelişen bir hastalıktır. Ateş olmayabilir, solunum sayısı normaldir.

Genellikle etken viruslardır. Oskültasyon ile akciğerlerde ronflan raller duyulabilir. Wheezing, sık görülen bir bulgu olup, geceleri daha fazla olabilir. Hayatın ilk 4-5 yılında tekrarlayan akut bronşit sonucu kronik bronşit gelişebilir.

2.1.7. Akut bronşiyolit: Özellikle 6 aydan küçük olmak üzere 1 yaş altı çocukları etkiler ve genellikle kış aylarında epidemik olarak görülür. Erkeklerde daha sıktır. Başlangıçta sadece öksürük vardır, daha sonra solunum sayısında artma ve wheezing gelişir. Hastaların birçoğunda krepi-tan raller duyulabilir. Hemen daima viral kökenlidir.

2.1.8. Pnömoni: Akciğer parankim dokusunun inflamatuvar bir hastalığıdır. Ates, huzursuzluk, öksürük, hızlı solunum ve bazen siyanoz ile karakterizedir. Halen bebek ölümlerinin nedenleri arasında ön sıralarda olan pnömoniyeye sebep olan pek çok mikroorganizma olabildiği gibi, enfeksiyöz olmayan pnömoniler de vardır. 2 yaşın altındaki çocuklarda pnömoni tanısı bazen kolayca konulamayabilir, bunlarda tanı daha çok radyolojik yöntemlerle olur.

Son yıllarda ASYE'nin tanı ve tedavisinin standartlaştırılması ve ASYE kontrolünün sağlanması için, Dünya Sağlık Örgütü, her sağlık personeli tarafından kolay uygulanabilecek basit bir sınıflamayı ortaya çıkartmıştır. Klinik bulgu ve gözlemlere dayanan bu sınıflamada, ASYE üç grupta değerlendirilmektedir (33,69,94,105) :

A - Hafif derecedeki akut solunum yolu enfeksiyonları: Burun akıntısı veya tıkanıklığı vardır. Boğaz mukozası hiperemik olabilir. Sıklıkla öksürük görülür, öksürükle beraber hırıltılı solunum olabilir. Çocuk ağlamadığı yada huysuzlanmadığı zaman kaybolan stridor görülebilir. Solunum sayısı 1 yaşın altındaki bebeklerde dakikada 50'nin, 1 yaşından büyük çocuklarda ise 40'ın altındadır. İki haftadan az süren kulak akıntısı olabilir.

B - Orta derecedeki akut solunum yolu enfeksiyonları: Öksürükle birlikte çocukta en önemli bulgu, ateşi yokken ve sakin durumda iken solunum sayısının dakikada 50'den fazla (1 yaşından büyüklerde 40'dan fazla) olmasıdır. Kulak zarı hiperemisi veya iki haftadan uzun süreli kulak akıntısı da orta derecede ASYE kabul edilmektedir. Pürülan farenjit ile birlikte büyük ve ağrılı servikal lenfadenopati bir diğer bulgudur. Bu vakalarda burun akıntısı-tıkanıklığı, hırıltılı solunum ve ateş gibi bulgular da görülebilir.

C - Ağır derecedeki akut solunum yolu enfeksiyonları: Bu tip Akut solunum yolu enfeksiyonlarında, hafif ve orta derecelerde olduğu gibi yine burun akıntısı-tıkanması, öksürük ve ateş gibi bulgular bulunur. Ancak bunlara ilave olarak, gri renkte farinkse yapışık membran görülmesi, göğüs kafesinde retraksiyonlar, burun kanatlarının solunuma katılması, siyanoz, hırıltılı solunumu olan çocukta

solunum sayısının dakikada 70'in üzerine çıkması, kalp yetmezliği, konvülsiyon, ağır dehidratasyon veya dalgınlık ortaya çıkabilir.

2. 2. Akut Solunum Yolu Enfeksiyonlarında Rol Oynayan Etiolojik Ajanlar

Akut solunum yolu enfeksiyonlarına en sık sebep olan ajanlar, özellikle gelişmiş ülkelerde daha yüksek oranda olmak üzere, viruslardır (5,33,59). ASYE nedeni olan virüsler arasında, Respiratuar Sinsityal Virus (RSV), adenovirus, parainfluenza I-II ile influenza A ve B en çok rastlanılan viruslardır (8,33,60,65,103). Bunların yanısıra özellikle üst solunum yolundaki enfeksiyonlarda rinovirus ve enterovirusların da önemli rol oynadığı gösterilmiştir (8). Bu viruslardan bazıları, spesifik sendromlar ile ilgilidir. Örneğin, RSV bronşiolitte, parainfluenza I-II akut laringo-trakeobronşitte daha sık olarak etkendir (100,103). Çocuklardaki bronşiolitin % 75'inden RSV sorumlu tutulmaktadır (100). Viral akut solunum yolu enfeksiyonları, bazen çok ağır seyredebilir, bazen de bakteriyel enfeksiyona zemin hazırlayabilir (5,33,103). Sovyetler Birliğinde yapılan bir çalışmada bakteriyel pnömonilerin % 50'den fazlasında viral antijen gösterilmiştir (103). Solunum sistemindeki viral enfeksiyonların, bu sistemdeki antibakteriyel direnci baskıladığı ve nötrofil, alveoler makrofaj ve T lenfositlerin fonksiyonlarını değiş-

tirdiği düşünölmektedir (5,59).

Akut solunum yolu enfeksiyonlu, özellikle pnömonili çocuklarda etken olarak görölen bakteriler arasında H. influenza, S. pnömonia (pnömokok) ve daha az oranda S. aureus ile beta hemolitik streptokoklar sayılabilir (100,103). Ancak, birçok sağlıklı çocuk bu etkenleri taşıdığı için, bu mikroorganizmaların hastalığın nedeni olduklarına karar vermek güç olabilir. Solunum yolunda akut enfeksiyona neden olabilen diğer etkenler ise M. pnömonia ve mantarlardır (5,59,65,100).

Akut solunum yolları enfeksiyonlarının en sık görölen nazofarenjit ve faringotonsillit tiplerinde genellikle etkenler viruslardır (65). A grubu beta hemolitik streptokok (% 30'dan az vakada) ve aşının yaygın olmadığı yerlerde B. pertussis, nadiren de M. pnömonia etken olabilmektedir (65,77).

Akut otitis medianın da yine büyük kısmının viruslara bağlı olduğu kabul edilmektedir (7,65). Pürölan olanlarda ise pnömokoklar en sık etiolojik ajandır, B. kataralisin de etkili olduğu bildirilmektedir, ölkemizde H. influenza da otitis mediada rol oynamaktadır (65,76).

Akut sinüzit ve laringo-trakeobronşitin en sık etiolojik faktörleri viruslardır, pürölan sinüzitte pnömokok, B. kataralis ve H. influenza gibi farinksteki organizmalar üretilmektedir (29,65). Laringo-trakeobronşitin bakteriyel nedenle-

ri arasında C. difteri ve H. influenza da sayılabilir (65).

Bronşiolit nedeni genellikle virüslarsa da, nadiren M. pnömonia da etken olabilir (65).

Pnömoniye bakıldığında ise, yenidoğanlarda B grubu streptokokların ve başta E. coli ile klebsiella olmak üzere gram negatif bakterilerin en önemli etken olduğu bildirilmektedir (5,33,37,59,65,98). Diğer gram pozitif koklar, sitomegalovirus, H. simpleks ve K. trakomatis ise daha nadirdir (37). ABD'de K. trakomatis, annenin doğum kanalında alındığından, hayatın ilk üç ayında en yaygın pnömoni nedenidir (37). Yenidoğan sonrası, yani 1 ay-4 yaş arasındaki pnömonilerin çoğu viral orijinlidir. Pnömokok ile H. influenza ise bu dönemdeki en yaygın bakteriyel etkenlerdir. Yenidoğan dönemi hariç, yaşamın ilk 6 ayında stafilokoklarda önemli bir pnömoni etkenidir (5,59). M. pnömonia ise 3 yaşından sonraki pnömonilerde sık görülen bir etkendir (5,59).

Solunum yollarının akut enfeksiyonlarında rol oynayan etkenler, gelişmiş ülkelerde ve gelişmekte olan ülkelerde farklılıklar göstermektedir. Çeşitli araştırmalarda gelişmiş ülkelerdeki ASYE'nin daha çok viral kaynaklı olduğu bildirilmektedir (28,39,70). Gelişmiş ülkelerdeki ASYE'nin % 48-70'inin viral etkenli olduğu sanılmaktadır (33). DSÖ'ne göre de bu ülkelerdeki akut üst solunum yolu enfeksiyonlarının % 90'ında, alt solunum yolu enfeksiyonlarının ise biraz daha

azında etken viruslardır (103). Loda ve arkadaşlarınca 1966-1969 yılları arasında ABD Kuzey Carolina'da yapılan bir çalışmada, 1 aylık-5 yaş arasındaki solunum semptomları bulunan çocukların % 24.1'inde parainfluenza, % 22.0'ında adenovirus, % 13.6'sında rinovirus, % 9.5'inde RSV ve % 4.7'sinde influenza saptanmıştır (54). Aynı çalışmada A grubu streptokok ise vakaların % 8.8'inde bulunmuştur. ABD'de Kuzey California'da poliklinik hastalarında, 1982-1984 yıllarında Turner ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada da ASYE tanısı konulan çocukların % 52'sinde etiolojik tanı konulmuş, bunun % 39'unun viral (% 28 RSV, % 5 parainfluenza), % 19'unun bakteriyel olduğu (% 17 pnömokok, % 2 H. influenza) tesbit edilmiştir (91). ABD'de antibiyotik kullanmamış pnömonili 0-15 yaş grubu çocuklarda akciğer aspirasyonu sonucu bakteriyel üreme % 11.1'dir (5,59). Gelişmiş ülkelerdeki bakteriyel etioloji üzerine yapılan çalışmalarda da en yaygın etken olarak klamidya görülmektedir. Arizona'da 3 aydan küçük çocuklarda % 18, Denver'da 0-3 yaşta % 16 ve Birmingham'da 0-2 yaşta % 31 oranında pnömoni etkeni olarak klamidyalarda tespit edilmiştir (13,20).

Gelişmekte olan ülkelerde ise, sosyoekonomik koşullar gereği iyi beslenemeyen çocukta, bağışıklığın azalması, kötü çevresel yapı ve gerekli sağlık bakımının yapılmaması sonucunda bakteriler daha uygun ortam bulabilir. Bu nedenle gelişmekte olan ülkelerde bakterilere bağlı ASYE çok daha sık-

tır (5,33,37,59,100,103). Dikkatli laboratuvar çalışmaları, bu ülkelerde çocuklarda oluşan pnömoninin 2/3'ü ile 3/4'ünden bakterilerin sorumlu olduğunu göstermektedir ki, yaklaşık olarak bunların % 85'ini pnömokok ve H. influenza teşkil etmektedir (58). Gelişmekte olan ülkelerdeki antibakteriyel tedavi almayan pnömonili çocuklarda yapılan akciğer aspirasyonunda % 60 civarında bakteriyel gelişme görülmüştür (103, 104).

Papua-Yeni Gine'de Shann ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada akciğer ve kanda, pnömonili çocukların % 52'sinde H. influenza ve pnömokoklar tek yada birlikte üretilmiştir. Çocukların % 10'unda diğer bakteriler üremiştir, % 29 çocukta ise akciğer yada nazofaringeal aspirasyon sonucu viruslar etken olarak bulunmuştur (80).

Zimbabve'deki bir çalışmada % 32.5 oranında pozitif kültür (% 54'ü pnömokok) saptanırken, Tayland'da yapılan bir araştırmada ise % 15.6 bakteriyel, % 29 viral etken ortaya çıkarılmıştır (48,82).

Kolombiya'da 1972-1973 yıllarında yapılan bir çalışmada ise 1 ay-14 yaş arasındaki çocukların akciğer ve trakea aspirasyonlarında % 21 oranında bakteri üretilmiştir (34). Yine Kolombiya'da Berman ve arkadaşlarıncı 0-14 yaş çocuklarda yapılan araştırma sonucu, viral ajanların etken olduğu ASYE % 20 oranında bulunmuştur (trakeobronşitte % 20, bron-

siolitte % 22, pnömonide % 17) (14). Benzer şekilde Hindistan'da da 5 yaş altı çocukların % 22'sinde (üst solunum yolu enfeksiyonlarında % 16, laringotrakeobronşitte % 33, bronşiolitte % 40, pnömonide % 18) virus izole edilmiştir (60).

Ülkemizde yapılan iki araştırmanın birinde, akciğer ponksiyonu ile alınan materyalin mikrobiyolojik incelenmesi sonucu % 54.8 oranında bakteri tespit edilmiş, diğerinde ise trakeal aspirasyon sonucu % 54 oranında bakteri izole edilmiştir (5,59).

2. 3. Morbidite ile ilgili Veriler:

Akut solunum yolu enfeksiyonları, dünya üzerindeki çocukların en yaygın hastalığıdır. Hemen her yerde, çocukların sağlık kuruluşlarına başvurularında birinci yada ikinci neden olarak bildirilmektedir (62). Gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkeler arasında bu bakımdan önemli farklılıklar yoktur, ancak hastalıkların ağırlığı açısından gelişmekte olan ülkeler aleyhine bir farklılık vardır (103,104). Örneğin ağır pnömoniler, gelişmiş ülkelerdeki 5 yaş altı çocukların % 3-4'ünde görülürken, gelişmekte olan ülkelerin çocuklarında bu oran % 10-20 civarındadır (62).

Çesitli yayınlarda 5 yaş altı çocukların yılda ortalama 3-8 kez ASYE'na yakalandığı belirtilmektedir (33,102,103, 104). Bazı gelişmekte olan ülkelerde çocuklarda saptanan

ASYE'nin yıllık insidansı Tablo I'de verilmiştir (13).

Tablo I: Çocuklarda ASYE insidansı

Ulke (yer)	Yıl	Yas Grubu	Çocuk başına yıllık insidans
Hindistan (Delhi)	1962-67	0-6	5.5
Hindistan (Vellore)	1965-67	0-5	5.9
Nijerya	1963-65	0-5	4.1
Etiyopya	1968	0-5	2.6
Kolombiya (Cali)	1987-88	0-5	2.8

Bangladesh, Matlab'da 1978-79 yılları arasında incelenen 2-5 yaş çocuklarda ASYE prevalansı % 54.4 olarak bulunmuştur (13). Brezilya'da gecekondü bölgesindeki 15 günlük izlemede, 5 yaş altı çocuklardan bu süre içinde % 79'unda ASYE görülmüştür (72).

Tayland'da 1985'de hastaneye yatan 5 yaş altı çocuklarda ASYE morbiditesi % 84.2 olarak bulunmuştur (82).

Guatemala'da Mata tarafından, doğumdan 3 yaşına kadar izlenen 45 çocukta, bu süre içinde % 43 oranında görülen ishaller hastalıklardan sonra ikinci sırayı ASYE almaktadır (40). Üç yıllık sürede her çocuk yılda ortalama 6.3 kez ASYE'na yakalanmıştır. Hindistan'da yapılan benzer bir araştırmada da, bir yıl izlenen 5 yaşın altında 350 çocukta ASYE geçirme sayısı kişi başına 4.4 olarak bulunmuştur (5,59).

ABD, Kuzey Carolina'da Loda ve arkadaşlarınınca yapılan çalışmada, gelişmiş ülkelerde de çocukların diğer ülkelerde-

kiler kadar ASYE'na yakalandığı gösterilmiştir ve 5 yaş altındaki çocukların yılda ortalama 8.4 kez solunum yolu hastalığı geçirdiği saptanmıştır (54). Yine ABD'de Cleveland'da, 5 yaş altı çocukların yılda ortalama 6.8 kez ASYE'na yakalandığı tespit edilmiştir (5,59). Baltimore'da yapılan bir çalışmada ise 1 yıl gözlenen 0-12 aylık çocuklarda ortalama 1.38 kez otitis media, ortalama 0.87 kez üst solunum yolu enfeksiyonu ve 0.14 kez pnömoni saptanmıştır (36). Boston'da sadece otitis media yönünden yapılan bir araştırma, doğumdan sonra 1 yıl izlenen çocukların % 62'sinin en az 1 kez otitis media geçirdiğini, bunlardan % 17'sinin bir yılda en az 3 kez hastalığa yakalandığını göstermiştir (87). Aynı çalışmada, doğumlarından sonra 3 yıl süreyle izlenen çocukların % 46'sı en az 3 kez olmak üzere, % 83'ünün bu üç yıl içinde en az bir kez otitis media geçirdiği bulunmuştur. Çesitli çalışmalarda, bir yaşındaki çocukların % 13'ünde, 2 yaşındaki çocukların % 14'ünde ve 3 yaşındaki çocukların % 10'unda asemptomatik olarak otitis media geçirildiği de gösterilmiştir (26). İsvec, Lund'da 1982-84 yılları arasında doğumdan sonra 3 yıl izlenen çocukların % 95'inin en az bir kez ASYE geçirdiği saptanmıştır (45). Bunların % 44'ünde 1-4 kez, % 27'sinde 5-10 kez ve % 23'ünde ise 10 kezden daha fazla ASYE görülmüştür

ABD'de, Atlanta'da yapılan bir çalışmada Fleming ve arkadaşları 5 yaşından küçük 575 çocuğu 2 hafta izlemiş ve % 24 oranında üst solunum yolu enfeksiyonu ile % 6 oranında kulak

enfeksiyonu tespit etmişlerdir (35).

Kolombiya, Cali'de sadece alt solunum yolu enfeksiyonlarının araştırıldığı bir çalışmada, 2 yıl süresince başvuran 0-15 yaş hastaların % 4'ünde alt solunum yolu hastalığı tespit edilmiştir (14).

Morbidite verilerinin toplanması, kayıt sisteminin geliştirilemediği toplumlarda daima zor olmaktadır. Gelişmekte olan diğer ülkeler gibi Türkiye'de de, hastalananların her hastalık için sağlık kuruluşlarına başvurmaması, başvuranların kayıtlarının sağlıklı olarak tutulamaması ve birleştirememesi nedeniyle, ulusal çaptaki morbidite verileri oldukça yetersizdir. Sadece hastanelere başvuranlara ait morbidite verileri yayınlanmaktadır ki, bunlarda da yaş gruplarına göre dağılım yer almamaktadır. Ancak, bir fikir vermek amacıyla incelenecek olursa, 1989 yılında Türkiye'de solunum sisteminin akut enfeksiyonları, grip ve pnömoni nedeniyle 128.103 kişi hastanelere yatarak tedavi görmüştür (74). Bu, bütün nedenlerle hastaneye yatarak tedavi gören vakaların % 4.1'idir. Boğmaca, kızamık ve orta kulak iltihabı da ilave edilirse bu oran % 4.7'ye yükselmektedir. Bu verilerin genel morbiditeyi yansıtmakta oldukça yetersiz olduğu ortadadır. Yapılan tahminlere göre Türkiye'de 5 yaş altı çocuklarda yıllık akut solunum yolu enfeksiyonlarının sayısı 6 milyon kadardır, bunun da 1 milyon kadarı pnömonidir (16).

Ülkemizde, morbidite ile ilgili daha sağlıklı veriler, eğitim ve araştırma bölgelerinden elde edilebilmektedir. Bazı sağlık eğitim ve araştırma (SEA) bölgelerinde tespit edilen ASYE morbidite hızları Tablo II'de verilmiştir (12,66,67).

Tablo II: Bazı SEA Bölgelerinde Çocuklarda ASYE Morbidite Hızları

Hastalık adı ve kodu	M o r b i d i t e H ı z ı (Binde)					
	Etimesgut (1980-84)		Çubuk (1977-83)		Kayseri (1988)	
	0 Yaş	1-4 yaş	0 yaş	1-4 yaş	0 yaş	1-4 yaş
A.S.Y.H. (A 89)	856	406	475	211	1168.5	432.7
Pnömoni (A 92)	218	60	136	54	22.1	12.3
O.Media (A 78)	158	46	54	23	77.2	33.7

A 89 kodlu Akut solunum yolu hastalıkları, her üç bölgede de hem bebeklerde hem 1-4 yaş grubunda en sık görülen hastalıktır. Pnömoni, Çubuk SEA bölgesinde bebeklerde üçüncü, 1-4 yaş grubunda dördüncü sırada; Etimesgut'ta ise her iki grupta da üçüncü sıradadır. Otitis media ise, tanı konulan tüm hastalıklar arasında, Kayseri SEA bölgesinde bebeklerde dördüncü, 1-4 yaşta beşinci; Çubuk SEA bölgesinde bebeklerde yedinci, 1-4 yaşta dokuzuncu; Etimesgut SEA bölgesinde ise her iki grupta da beşinci sıradadır. Çubuk SEA bölgesindeki bebeklerde tespit edilen tüm hastalıkların % 39'unu, 1-4 yaş grubunda ise % 42'sini bu üç hastalık teşkil etmektedir.

2. 4. Mortalite ile ilgili Veriler:

Akut solunum yolu enfeksiyonlarından çocukların yaşamını tehdit edenler pnömoni, bronşiolit ve akut obstrüktif larenjittir (102,103,104). Dünyanın çeşitli ülkeleri incelendiğinde, gelişmekte olan ülkelerde, gelişmiş ülkelere göre ASYE'na bağlı bebek ve çocuk ölümlerinin çok daha fazla olduğu görülmektedir. Örneğin Bolivya ve Brezilya'da bu nedenle görülen bir yaş altı ölümleri ABD ve Kanada'dan 11-14 kat, 1-4 yaş ölümleri ise 50 kat daha fazladır (103). Peru'da da yine ABD ve Kanada'ya göre ASYE nedeniyle bebek ölümleri 37, 1-4 yaş çocuk ölümleri 43 kat daha yüksektir, Filipinler'de de bu oranlar Avusturalya'ya göre 24 ve 73 kat daha fazladır (38).

Gelişmiş ve gelişmekte olan bazı ülkelerde akut solunum yolu enfeksiyonlarından oluşan ölümlerin, bütün sebeplerden oluşan bebek ve 1-4 yaş ölümlerinin içerisindeki yüzdesi ile 0 ve 1-4 yaşlarda pnömoninin yüzbin kişide ölüm oranı Tablo III'de verilmiştir (106).

Tablo III: Bazı Ülkelerde Bebek ve 1-4 Yaş Çocuk Ölümünde ASYE'nin Payı ve Her 100.000 Kişide Pnömoniden Ölüm Hızı

Ülke (Yıl)	ASYE'na bağlı ölümlerin toplam ölümlere oranı (%)		100.000'de pnömoniden ölüm hızı	
	0 yaş	1-4 yaş	0 yaş	1-4 yaş
Fransa (1987)	1.6	2.6	5.5	0.5
Almanya (1988)	2.2	4.0	4.9	0.7
İsveç (1987)	1.9	6.9	9.5	1.1
ABD (1987)	2.0	3.4	17.5	1.3
Japonya (1988)	3.6	8.7	13.0	2.4
İngiltere ve Galler (1988)	4.5	5.2	26.2	0.8
İtalya (1986)	4.0	7.3	27.8	1.7
Yunanistan (1986)	2.9	2.9	33.5	0.8
Portekiz (1988)	4.8	7.8	53.7	4.8
Kore Cumh. (1986)	16.3	17.0	39.5	13.0
Maritus (1987)	3.2	17.8	65.4	22.3
Yugoslavya (1987)	12.3	13.5	283.2	12.2
Bulgaristan (1987)	24.9	22.4	329.7	20.6
Sri Lanka (1983)	10.1	17.5	223.0	48.5
S. Birliği (1987)	31.2	40.5	516.3	61.5
Peru (1983)	19.8	18.5	635.2	114.8

Papua-Yeni Gine Goroka hastanesinde, 1970-79 yılları arasında meydana gelen çocuk ölümlerinin % 31'inin pnömoni nedeniyle olduğu tespit edilmiştir. Aynı hastanede 1979-84 yılları arasındaki ölümlerin ise % 43'ünden pnömoni sorumludur (79,80).

Hindistan'da 5 yaş altı ölümlerin % 20-24'ünden alt solunum yolu hastalıkları sorumludur (25). Spika ve arkadaşları, Bangladesh'de 1982-85 yılları arasında ölen 1-59 aylık 1349 çocukta yaptıkları söze dayalı otopsi sonucu % 29'unda ölüm nedeni olarak akut alt solunum yolu enfeksiyonunu tespit etmişlerdir (81).

Meksika'da kırsal kesimde, 2 yaş altı çocuklarda ASYE mortalitesi ‰ 0.8 olarak bulunmuştur (57). Ancak, bu ASYE vakalarının ‰ 86.8'i üst solunum yolu enfeksiyonudur. Gambia'lı çocuklarda da ASYE'nin mortalitesi ‰ 10'dur (22).

ASYE'nin 5 yaş altı çocukların tüm ölüm nedenleri içerisinde Kuzey Amerika'da ‰ 3.7 oranında yer kapladığı, buna karşın Güney Amerika'da ‰ 11.9, Tropikal Amerika'da ‰ 17.2 ve Orta Amerika'da ‰ 20.3 oranında ölüm nedeni olduğu bildirilmektedir (102). Pnömoni mortalite hızı (yüzbin çocukta pnömoniden oluşan ortalama ölüm sayısı) Kuzey Amerika'da 0-5 yaş grubu için 13.2, bebekler için 50.1'dir. Aynı hızlar, sırasıyla Güney Amerika'da yüzbinde 142.0 ve 536.4, Tropikal Amerika'da yüzbinde 281.8 ve 925.5, Orta Amerika'da ise yüzbinde 320.1 ve 1052.4'tür (102).

Ülkemizde ise, gittikçe azalan sayı ve oranına rağmen, özellikle 0-4 yaş çocuklarda, ASYE halen en önde gelen ölüm sebepleri arasındadır. Pnömoniden ölümler ele alınacak olursa, 1961 yılında bütün toplumdaki ölümlerin ‰ 18.0'ünün, 1971 yılında da ‰ 12.5'inin bu nedenle olduğu görülmektedir (42). Bu oran 1981'de ‰ 9.5'e ve 1987'de ‰ 3.0'a düşmüştür (30). 1981 yılında tüm nedenlerden ölenlerin sayısı 136.000, 1987'de ise 134.000 olduğuna göre, pnömoniden ölüm oranının azalmasında kronik vb. diğer hastalıklardan ölenlerin artmasından ziyade, direkt olarak pnömoni ölümlerinin azaltılmasının önemli rol oynadığı ortaya çıkmaktadır. Yaş gruplarına bakıl-

dığında da özellikle 0 ve 1-4 yaşlardaki pnömoni ölümlerinde büyük bir azalma olduğu göze çarpmaktadır. 1975 yılında pnömoniden ölenler, tüm bebek ölümlerinin % 23.7'sini, tüm 1-4 yaş ölümlerinin ise % 32.3'ünü oluştururken, aynı oranlar 1987 yılı için % 12.6 ve % 18.7'dir (30,42). Buna rağmen, halen bebek ölümlerinde en önemli üçüncü etken ve 1-4 yaş ölümlerinde ise birinci etkidir (30). 1989 yılında hastanelerde ölenlerin % 4.9'u ASYE nedeniyle ölmüştür (74).

Bazı SEA bölgelerine bakılacak olursa; Kayseri SEA bölgesinde 1988 yılında bebeklerde ikinci, 1-4 yaşta ise birinci sırada pnömoniyi görmekteyiz (67). Etimesgut SEA bölgesinde 1984 yılında bebeklerde üçüncü sırada olan pnömoni, Çubuk SEA bölgesinde 1977-83 yılları arasında bebeklerde ikinci, 1-4 yaş çocuklarda da üçüncü sıradaki ölüm nedenidir (12,66).

ASYE'nin ve pnömoninin fatalitesi de ülkelere göre değişkenlik göstermektedir. Pnömoniye yakalananların ölümü, gelişmiş ülkelerde çok küçük oranda iken, gelişmekte olan ülkelerde kentsel bölgelerde % 5-10, kırsal bazı bölgelerde ise % 10'un üzerindedir (103). Ayrıca tedavi durumuna göre de fatalite hızı değişmektedir. Yapılan bir çalışmada, sülfonamid uygulanan pnömonili çocukların % 2.3'ü ölürken, kontrol grubunda bu oran % 5.4 olmuştur (37). Papua-Yeni Gine'deki bir araştırma sonucunda da, hekim bulunan sağlık kurumunda tedavi edilenlerde pnömoni fatalitesi % 1.9-2.6 iken, tedavi edilmeyen pnömonilerde % 25 olarak tespit edilmiştir (5,59). Kolom-

biya, Cali'de hastaneye yatırılan difteri ve alt solunum yolu enfeksiyonlu çocuklardan % 9.4'ü ölmüştür (34). Oxford'da ise neonatal dönemdeki pnömonili bebeklerin % 29'unda ölüm görülmüştür (98).

2. 5. ASYE'nin Epidemiyolojik Özellikleri:

2. 5. 1. Kişiyeye Ait Özellikler:

2. 5. 1. 1. Yaş: ASYE özellikle 2 yaşın altında daha sık görülmekte ve 1 yaşın altında daha çok ölümlerle sonuçlanmaktadır. Kolombiya, Cali'de yapılan bir çalışmada 0-15 yaş çocuklarda tespit edilen alt solunum yolu enfeksiyonlarının % 66'sı 2 yaşın, % 42'si ise 1 yaşın altındakilerdedir (14). Kuzey Carolina'da 1 ay-5 yaş arasındaki çocuklarda ortalama yılda 8.4 kez solunum sistemi hastalığı tespit edilmişken, bu oran bebeklerde 9.6, 1 yaş çocuklarda 8.6, 5 yaş çocuklarda ise 6.7'dir (54). Aynı yerde yapılan başka bir çalışmada da alt solunum sistemi hastalıkları insidansı 0-6 aylık çocuklarda 4.3, 6-11 aylık çocuklarda 6.6, 1 yaşındakilerde 5.6 iken 4-5 yaşlarında 2.7'dir (28).

Hacettepe çocuk hastanesine 1980 yılı içinde alt solunum yolu hastalıkları nedeniyle yatırılan 15 günlük-10 yaş arasındaki çocukların % 79'u 2 yaşın altındadır (49).

Bangladesh'de yapılan bir çalışmada 5 yaşın altındaki alt solunum yolu enfeksiyonlarına bağlı ölümlerin % 50'sinin

6 aylıktan küçük bebeklerde gerçekteştiği saptanmıştır, aynı oran Tanzanya'da da % 38 olarak bulunmuştur (21). Ülkemizde de pnömoniye bağlı tüm yaş gruplarındaki ölümlerin % 68.3'ü ilk 12 aydadır (30).

2. 5. 1. 2. Cins: Erkek çocuklarda, kız çocuklara göre ASYE riskinin yaklaşık 1.5 kat fazla olduğu bildirilmektedir (29,59). Ege Üniversitesi Tıp Fakültesinde 1975-81 yılları arasında yatırılarak tedavi edilen akut bronşiolitli çocuklarda erkek/kız oranı 1.7 olarak bulunmuştur (84). 1980 yılında Hacettepe çocuk hastanesine alt solunum yolu enfeksiyonları nedeniyle yatırılan çocukların % 66'sı erkek, % 34'ü kızdır (49).

Kuzey Carolina'da 6.165 akut alt solunum yolu enfeksiyonlu çocukta erkek/kız oranı 1.25 olarak bulunmuştur (46).

Kolombiya ve Tayland'da yapılan çalışmalarda da erkeklerde kız çocuklardan daha yüksek oranda ASYE görüldüğü saptanmıştır (14,82).

Atlanta'daki bir çalışmada, otitis media, 5 yaşından küçük kız çocuklarda % 4.5 oranında görülürken bu oran erkeklerde % 7.2 olarak bulunmuştur (35). 1985-86 yılları arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi çocuk kliniğine yatırılarak tedavi olan otitis medialis hastaların da % 66'sı erkek, % 34'ü kızdır (85).

2. 5. 1. 3. Irk ve Sosyal Sınıf: İngiltere Birmingham'da 1976-83 yılları arasında ASYE nedeniyle yatarak tedavi gören bebeklerin % 65'inin siyah, % 35'inin beyaz olduğu saptanmıştır (20). Ancak, çeşitli çalışmalarda genel olarak ASYE görülmesi ile ırklar arasında bir ilişki gösterilememiştir. Bununla birlikte, geri kalmış, sosyoekonomik durumu iyi olmayan toplumlarda, diğer toplumlara göre daha çok görülür. Ayrıca toplumların kültürel inanç ve davranışları da etkili olabilmektedir. Tanzanya'da bir çalışmada, alt solunum yolu enfeksiyonlarından ölen çocukların % 50'sinden fazlasının sadece geleneksel ilaçlarla tedavi edildiği saptanmıştır (21).

2. 5. 2. Zaman:

ASYE'nin özellikle soğuk aylarda daha fazla görüldüğü ve daha çok ölüme sebep olduğu bilinmektedir. 1975-81 yılları arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi çocuk kliniğine yatırılarak tedavi gören 0-4 yaş bronşiolitli çocuklarda hastalığın, Ocak, Şubat ve Mart aylarında en yüksek oranda olduğu saptanmıştır (84).

İsveç'te doğumdan sonra 3 yıl izlenen çocukların kış aylarında, yaz aylarına göre çok daha sık ASYE geçirdiği saptanmıştır (45). Ortalama ASYE epizodu 1. yıl kış aylarında 0.62, yaz aylarında 0.36, 2 yaşındakilerde 0.94-0.35 ve 3. yaşta 0.62-0.22 olarak bulunmuştur.

Kuzey Carolina'da yapılan bir çalışmada, 2 yaşından küçük çocuklarda RSV'nin mevsimsel dağılımına uygun biçimde Aralık-Mart aylarında ASYE'nin pik yaptığı, 5 yaşından büyük çocuklarda ise Ekim-Kasım aylarında pik yaptığı (mikoplazma ve parainfluenzaya uygun biçimde) gösterilmiştir (46). ABD, Seattle'daki bir çalışmada 2 aylık-18 yaş arasındaki çocuklar izlenmiş, ilk yıl ASYE'nin Mart, ikinci yıl ise Şubat aylarında pik yaptığı gözlenmiştir (70).

Ülkemizde 1987 yılında, il ve ilçe merkezlerinde görülen pnömoniye bağlı ölümlerin % 12.4'ü Ocak, % 11.8'i Şubat, % 15.7'si Mart ayında gerçekleşirken, bu oran Temmuz ayında % 4.8, Ağustos ayında % 5.1'dir (30).

2. 5. 3. Yer:

ASYE, her yerde bulunmakla beraber, soğuk bölgelerde sıcak bölgelere göre daha sık görülmektedir (100). Yerleşim yeri olarak incelendiğinde ise, hastalığın kentsel bölgelerde kırsal bölgelere göre 1.5-2 kat daha fazla görüldüğü, ancak fatalite hızının tersine olarak kırsal yerleşim yerlerinde oturanlarda daha yüksek olduğu bulunmuştur (33,103).

2. 6. Akut Solunum Yolu Enfeksiyonlarında Risk

Faktörleri:

Akut solunum yolu enfeksiyonlarında gerek hastalığa yakalanmayı, gerekse hastalığın ağır geçmesini ve ölümü etkileyen pek çok risk faktörleri vardır. Bunlardan bazıları aşağıda verilmiştir.

2. 6. 1. Düşük Doğum Ağırlığı: Düşük doğum ağırlığı (DDA), bebeklerin doğumda 2500 gramdan daha az ağırlıkta olmasıdır ki, bunun nedeni intrauterin büyüme geriliğidir (21). Gelişmekte olan ülkelerde % 20-40, gelişmiş ülkelerde ise % 5-7 oranında görülür (21,69). Bu bebeklerin, doğum ağırlığı normal olan bebeklerle aynı sıklıkta ASYE'na yakalandığı, ancak bu çocuklarda ağır enfeksiyonlardan ölümlerin daha fazla olduğu gösterilmiştir. İngiltere, Birmingham'da yapılan bir çalışmada, DDA'lı bebeklerde pnömoni nedeniyle olan ölümlerin, normal ağırlıklı bebeklere göre neonatal dönemde 5 kat, postneonatal dönemde ise 3.9 kat daha fazla olduğu gözlenmiştir (5,59).

2. 6. 2. Malnutrisyon: Immün sistemin güçlü olabilmesi, iyi beslenme ile ilişkilidir. Malnutrisyonlu çocuklar enfeksiyonlara daha kolay yakalanmakta ve hastalık daha ağır seyretmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde, 1983 yılında 5 yaş altı çocukların % 42'sinde malnutrisyon olduğu tahmin edilmektedir (21,69). Kolombiya'da 15 yaşından küçük çocuklarda yapılan bir çalışmada, malnutrisyonlu çocuklarda diğerlerine göre 3 kat daha fazla alt solunum yolu enfeksiyonu geliştiği gösterilmiştir (21). Yine Kolombiya'da Escobar ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada, 1972-73 yıllarında, 1 aylık-14 yaş arasındaki alt solunum yolu enfeksiyonlu çocuklarda, normal ağırlıklılarda ölüm oranı % 3.2 iken, hafif derecede malnutrisyonlularda % 12.8, orta tipte ise % 21.1 olarak bulun-

mustur (34).

Kostarika'da yapılan bir çalışmada ise 0-4 yaş çocuklardan malnutrisyonlu olanlarda ortalama 5.03 kez ASYE görülürken, bu oran, beslenme bozukluğu olmayan çocuklarda ortalama 6.15 olarak saptanmıştır (5). Ancak, malnutrisyonu olan çocuklarda % 45.8 oranında pnömoni görülmesine ve enfeksiyonun ortalama 14.5 gün sürmesine karşın, diğer çocuklarda % 3.7 oranında pnömoni görülmüş ve enfeksiyon ortalama 10.9 gün sürmüştür.

Filipinler, Manila'da da malnutrisyonu olan pnömonili çocuklarda ölüm oranı % 77 olarak bulunmuştur ki, normal beslenen çocuklara göre yaklaşık 12.5 kat daha fazladır (8).

2. 6. 3. Vitamin A Eksikliği: Normal immün cevapta ve yüzey epitelinin bariyer fonksiyonunu sürdürmesinde vitamin A'nın rolü vardır (21). Vitamin A eksikliği, çocuklardaki ASYE'nin gelişmesinde de bir risk faktörüdür. Endonezya'daki bir çalışmada 5 yaş altındaki, daha önceden vitamin A yetersizliği olan çocuklarda ASYE gelişmesinin iki kat daha fazla olduğu gösterilmiştir (21).

2. 6. 4. Bebek Besleme Metodu: Bazı çalışmalar, anne sütüyle beslenen çocuklarda, hazır mama ya da inek sütüyle beslenen çocuklara göre ASYE morbidite ve mortalitesinin daha az oranda olduğunu göstermektedir.

Londra'da yapılan bir çalışmada, anne sütüyle beslenen bebeklerde pnömoni insidansı % 8.1, anne sütüne ilave hazır mama ile beslenen bebeklerde % 12.8, sadece hazır mama ile beslenen bebeklerde ise % 14.8 olarak bulunmuştur (5,59). Hindistan ve Kanada'da yapılan araştırmalarda, anne sütüyle beslenmeyen bebeklerde ASYE'nın, anne sütüyle beslenen bebeklerden 2 kat daha fazla olduğu saptanmıştır (40).

Brezilya'da, 1985 yılındaki bir çalışmada bebeklerdeki ASYE mortalitesinin, sadece anne sütüyle beslenen çocuklara göre, sadece inek sütüyle beslenenlerde 3.3 kat, sadece süt-tozu ile beslenenlerde ise 3.9 kat daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (95). Danimarka, Kopenhag'da doğumdan sonra 1 yıl izlenen bebeklerde ise üst ve alt solunum yolu enfeksiyonları ile beslenme biçimi arasında ilişki bulunamamasına rağmen, anne sütünün otitis mediada koruyucu olduğu saptanmıştır (73).

2. 6. 5. Ev İçi Hava Kirliliği: Dumanın akut ya da kronik inhalasyonu, solunum epitelinde hasara yol açmakta ve fonksiyonları bozmaktadır (21). Bu gibi hasarlar ise çocuklarda ASYE riskini arttırmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde, ailelerin yaklaşık yarısı yemek pişirmek ya da ısınmak için yanabilir organik maddeleri (odun, hayvan gübresi gibi) kullanmaktadırlar (21,68). Biyolojik yakıtların yanısıra, ev içi hava kirliliğine yol açan en önemli etken sigaradır. Günümüze kadar ev içinde metreküpte (m³) birkaç yüz ile 10.000 mikrogram (mcg) partikül konsantrasyonlarında yapılan çalışmalarda, bu

konsantrasyon arttıkça, ASYE morbidite ve mortalitesinin de arttığı gözlenmiştir (68). İncelenen faktörler arasında karbonmonoksit, benzo-pyrene, nitrojen, sülfür oksit ve formaldehit sayılabilir (68). Yapılan çalışmalarda her sigaradan çevreye 1 mcg/m³ partikül yayıldığı, evde günde 2 paket sigara içiliyorsa, çevrede 40 mcg/m³ partikül olacağı hesaplanmıştır.

ABD, California'da Ostro tarafından yapılan çalışmada, partikül konsantrasyonunda her 1 mcg/m³ artmanın ASYE'nin % 3 daha fazla görülmesine yol açtığı gösterilmiştir (64). Gambia'da, 1600 mcg/m³ partiküle maruz kalan çocuklarda, yılda fazladan 5 ASYE atağı olduğu gösterilmiştir (68).

Londra'da 1976 yılında yapılan bir çalışmada, evde sigara içilmeyen ailelerin çocuklarında % 6.2 oranında pnömoni tespit edilirken, bu oran ebeveynlerden sadece biri sigara içen ailelerin çocuklarında % 9.7'ye, her iki ebeveynin sigara içtiği ailelerin çocuklarında ise % 15.4'e yükselmektedir (5,59). Yine Londra'da, 0-5 yaş çocuklarda, anneleri sigara içmiyorsa % 14.1 oranında bronşit görülürken, hem gebelikte, hemde daha sonra sürekli sigara içen annelerin çocuklarında bu oran % 20.3 olarak saptanmıştır (86). Çin'de yapılan bir çalışmada da, özellikle anne sütü almayan bebeklerde, ailede sigara içilmesinin ASYE için sinerjistik etki yaptığı gösterilmiştir (24).

Ancak, ASYE ile ev içi hava kirlenmesi ve ailede sigara içilmesi arasında önemli bir ilişki olmadığına dair yayınlar da vardır (45,97).

2. 7. ASYE'nin Tedavisi:

ASYE'nin tedavisi, destekleyici tedavi ile etiolojik ajana yönelik tedaviden oluşmaktadır. Etioloji bölümünde de incelendiği gibi, gelişmiş ülkelerde ASYE genellikle viral kökenli olmasına karşın, gelişmekte olan ülkelerde, özellikle ölüme neden olabilen alt solunum yolu enfeksiyonlarında bakteriyel ajanlar ön plana çıkmaktadır. Bu bakteriyel ajanlardan en sık görülenler ise pnömokok ve H. influenzadır (13,44, 58,103,104). Bu iki bakteriye karşı etkili olan birçok antibiyotik olmasına rağmen, ucuz ve kolay kullanımlı antibiyotiklerin neler olduğu konusunda çalışmalar yapılmaktadır.

Genellikle ilk tercih edilen antibiyotik, parenteral penisilindir. Çünkü yüksek tedavi gücü, ucuzluğu, kullanım kolaylığı ve önemli olmayan yan etkisi gibi avantajları vardır (33,78,94,102). Son yıllarda, sağlık personelinin yetersiz olduğu ve günlük enjeksiyonun zor yapılabileceği bölgelerde, prokain penisilin yerine tek doz benzatin penisilin kullanımı da gündemdedir. Nitekim, ülkemizde yapılan bir çalışmada da, orta derecede pnömoni tanısı konulan vakalarda prokain penisilin ile % 48.0, benzatin penisilin ile de % 45.3 oranında tam iyileşme sağlanmış ve iki grup arasında farklılık olmadı-

ğı tespit edilmiştir (15). Ancak, bu durumda düşük konsant-rasyondaki penisilin düzeyinden dolayı, penisiline karşı di-rençli mikroorganizmaların ortaya çıkabileceğinden de korkul-maktadır (38). Ayrıca, H. influenzanın benzil penisiline di-rençli olduğuna dair şüpheler de vardır (5,38,59,78). Benzer şekilde çeşitli bölgelerde yapılan araştırmalar da, pnömokok-larda penisiline karşı direncin artmakta olduğunu göstermek-tedir (71).

Ağızdan alınmaları bakımından da tercih sebebi olan di-ger antibiyotikler, cotrimoxazole, ampisilin ve amoksisilindir. Cotrimoxazole, hem pnömokok, hemde H. influenzaya karşı etkilidir, ucuzdur ve kolay kullanımlıdır, ancak yan etkileri daha çoktur (38,78,102). Kuzey Carolina'da yapılan bir çalışmada, cotrimoxazole'e dirençli pnömokok oranının arttığı gösterilmiştir (63). Buna göre, 1981 yılında rezistan bakteri oranı % 5 iken, 1985'de % 35'e yükselmiştir. Ampisi-line karşı da H. influenzanın giderek direnç kazandığına dair yayınlar vardır. Örneğin Alabama ve Boston'da yapılan bir ça-lışmada, H. influenza suşları arasında ampisiline direnç 1975 yılında % 1.4 iken, 1977'de % 13.6 olarak bulunmuştur (5).

Eritromisin, pnömokoklara etkili, H. influenzaya az et-kilidir (38,102). Günde 4 kez kullanılmasının gerekliliği de uygulanmasını azaltmaktadır. Ancak klamidyal enfeksiyonlar için seçilecek bir ilaçtır (37).

Ağır vakalarda kloramfenikol başta olmak üzere kloksasilin ve aminoglikozidler seçilebilecek ilaçlardır (5,37,38,102).

Virusların neden olduğu akut solunum yolu enfeksiyonlarında etkili ilaç tedavisi yoktur. Ancak, eğer hastalık başladıktan 48 saat geçmedi ise influenza A'ya karşı amantadin kullanma, hastalığın yayılmasını önleyip, klinik olarak kısa sürmesini sağlayabilir (39). Hastanede tedavi gören RSV orijinli ağır alt solunum yolu enfeksiyonlarında, yüksek riskli bebeklerde, 8 haftadan küçük apneli bebeklerde aerosol şeklinde ribavirin verilebileceği bildirilmektedir (39).

Akut solunum yolu enfeksiyonlarını klinik olarak bakteriyel yada viral diye ayırdetmek zordur. Bu nedenle, bu imkânın olmadığı yerlerde ve primer sağlık hizmeti verenlerce hastalığın tedavisi, DSÖ tarafından geliştirilen standart tedavi semaları gözönünde bulundurularak yapılmalıdır(5,59,94):

A-Hafif derecedeki ASYE:

1. Kesinlikle antibiyotik verilmemelidir.
2. Destekleyici tedavi yapılmalıdır.

a-Burun akıntısı mikroorganizmalardan zengin olduğu için, aspirasyon sonucu pnömonilere neden olabilir. Bu nedenle çocukların burun delikleri ve burun içi iyice temizlenmelidir.

b-Özellikle küçük çocuklarda, yüksek ateş, havaleye yol açabileceği için düşürülmelidir. En etkili tedavi parasetamol veya aspirinledir.

c-Oda sıcaklığı 18-22 °C arasında tutulmalı ve oda havasının kuru olmamasına dikkat edilmelidir.

d-Cocuğun beslenmesine devam edilmelidir. Anne sütü alıyorsa bırakılmamalı, iştahı yoksa az az ve sık sık beslenmelidir. Ağızdan bol sulu gıdalar verilmelidir.

e-Öksürük kesici ve mukolitikler yararlı değildirler. Sadece beslenmeyi ve uykuyu bozacak şekilde öksürük olduğunda verilmelidir.

B-Orta derecedeki ASYE:

1. Antibiyotik başlanmalıdır. İlk tercih edilecek antibiyotikler penisilin prokain, cotrimoxazole, ampisilin veya amoksisilindir. Bunların ve ilk kullanılacak diğer ilaçların dozları Tablo IV'de verilmiştir (75, 94,102).

Tablo IV: Orta Derecede Akut Solunum Yolu Enfeksiyonlarında Kullanılan Bazı Antibiyotiklerin Dozları

Antibiyotigin Adı	Günlük dozu	Günde kaç kez kullanıldığı
Prokain penisilin	25.000-50.000 U/kg	Günde 1 kez
Benzatin penisilin	600.000 U (tek doz)	-
Ampisilin	100-200 mg/kg	Günde 4 kez
Amoksisilin	40-50 mg/kg	Günde 3 kez
Cotrimoxazole	7-10 mg/kg (trimetoprim)	Günde 2 kez
Eritromisin	40-50 mg/kg	Günde 4 kez

2. Destekleyici tedavi uygulanır.

C-Ağır derecedeki ASYE:

1. Primer sağlık hizmeti veren yerlerde, hastaya acil müdahale yapılarak (hava yolları açık tutulmalı, burun akıntısı vb sekresyonlar sık sık temizlenmeli, siyanoz durumunda varsa oksijen verilmeli) bulguları ve yapılanları anlatan bir epikriz hazırlanmalı ve acilen hastaneye sevkedilmelidir.
2. Merkezlerde, kloramfenikol yada aminoglikozidlerle kombine edilen antibiyotik tedavisine başlanmalı, oksijen + buhar, mayi verilmeli ve kalp yetmezliği yönünden izlenerek gerektiğinde dijitalizasyon yapılmalıdır.

2. 8. Akut Solunum Yolu Enfeksiyonlarından Korunma:

Akut solunum yolu enfeksiyonlarından korunmadaki en önemli iki faktör bağışıklama ve genel halk sağlığı önlemlerinin alınmasıdır.

2. 8. 1. Bağışıklama: Çocuklardaki solunum sistemi enfeksiyonlarının önlenmesinde, dünyanın birçok ülkesinde rutin olarak etkili aşilar uygulanmaktadır. Gelişmiş ülkelerde, özellikle yüksek riskli gruplarda, Akut solunum yolu enfeksiyonlarından korunmak için diğer bazı aşilar da rutine ilave edilmektedir (44), ancak bunların sağlanması yetersiz ve oldukça pahalıdır. Halen kullanılan BCG, difteri, boğmaca ve kızamığa ilave olarak, ABD'de 18. ayda H. influenza Tip B'de yapılmaktadır (44). Yine gelişmiş ülkelerde rutin olmayıp, yüksek riskli gruplarda (sickle cell anemi, nefrotik sendrom, serebrospinal sıvı kaçağı, immünosupresif tedavi gibi) tavsiye edilen ve yapılabilen aşilar ise influenza, adenovirus 4-7-11 ve polisakkarid pnömokok aşısıdır (1,3,44).

Bakteriyel etken olarak en sık görülen pnömokok ve H. influenza'ya karşı polisakkarid aşilar geliştirilmiştir. Ancak, pnömokok aşısında % 60-80 ve H. influenza'da % 83'e varan koruyuculuk oranı, 18 ya da 24 aydan küçük çocuklarda hemen hemen hiç yoktur (1,44,78). Yenidoğanlarda önemli bir etken olan B grubu streptokoklara karşı geliştirilmekte olan polisakkarid aşının, gebelikte annelere yapılmasıyla, onlardan çocuklara geçen pasif antikor miktarında önemli oranda artma olduğu bulunmuştur (44). Bu konuda, aşının bağışıklık yaratma düzeyi ve etki süresi üzerinde çalışmalar sürmektedir.

Viral aşilar arasında en yaygın olarak kullanılanı inaktive influenza aşısıdır (39,44). ABD'de riskli gruplara yapıl-

ması önerilmektedir, ancak yüksek maliyeti ve sınırlı etkisi nedeniyle henüz bağışıklama programlarında yer almamaktadır. Canlı influenza ve parainfluenza aşuları üzerinde de çalışmalar yapılmaktadır (44). RSV ile ilgili çalışmalarda ise, uygulamadan sonra aşırı duyarlılık geliştiği için bu aşı henüz rutine girememiştir, ancak önümüzdeki 3-10 yıl içinde bunun gerçekleştirilebileceği tahmin edilmektedir (44). Canlı adenovirus tip 4-7-11 aşısı, ABD'de askerlere uygulanmaktadır, güvenilir ve yüksek etkilidir. Bu virusun, ağır alt solunum yolu enfeksiyonlarına yol açan 1, 2 ve 5 tiplerine karşı çalışmalar da yürütülmektedir (44). Son yıllardaki çalışmalar, ailenin bir üyesinde ASYE başladığında, diğerlerinin sprey şeklinde intranazal interferon kullanmasının, özellikle rinovirus enfeksiyonlarından koruduğunu göstermektedir (31).

2. 8. 2. Genel Halk Sağlığı Önlemleri: Bu önlemler, damlacık enfeksiyonunu azaltabilme çabalarına, taşıyıcılar ile hastaların duyarlı bireylerle temaslarını kesebilme yada azaltabilme çabalarına yöneliktir. ASYE'nin bulaşmasında rol oynayabilen çevre koşullarını düzeltmeye çalışmanın yanı sıra hem çocuğun hem de onunla ilgilenenlerin kişisel hijyen kurallarına dikkat edilmesi, sıkışık yaşamadan kaçınılması, çocukların bulunduğu ortamda duman, is, sigara dumanı bulunmaması da önemlidir. Çocukların düzenli ve dengeli beslenmesi ve özellikle anne sütünün kullanımı yine akut solunum yolu enfeksiyonlarından korunmada önem taşımaktadır (59,75, 96,102,103,104).

Bu önlemlerde başarılı olabilmenin en etkili yolu ise sağlık eğitimidir (2,65,102). Çocuklarla en fazla ilgilenme durumunda olan 15-49 yaş kadınlar başta olmak üzere, tüm topluma ASYE konusunda sağlık eğitimi verilerek çocuklar bu hastalıklardan korunabilir. Bu eğitim iki amaçlı ya da iki aşamayı kapsayacak şekilde olmalıdır. Birinci amaç çocuğun beslenmesi ve bakımı, aşılarının zamanında ve eksiksiz yaptırılması, soğuktan ve dumandan korunması, öksürüğü-nezlesi olanların çocuktan uzak tutulması gibi konularda eğitim yapmak ve bu hastalıkların önemini anlatarak ASYE'nin sıklığını azaltmaya yönelik olmalıdır. Ancak, sıklığı değişmekle birlikte hemen hemen her çocuk yılda birkaç kez ASYE geçirdiğine göre, ikinci amaç, hastalığa yakalananların erken tanı ve tedavisinin sağlanmasıdır. Annelere ve diğer aile fertlerine ASYE'nin belirtileri anlatılmalı, bu belirtiler ortaya çıktığında çocuğun bir sağlık kuruluşuna götürülmesi gerektiği, kendi verecekleri ilaçlarla vakit kaybetmemeleri belirtilmelidir. Öksürüklü, nezleli bir çocukta nefes alıp vermenin hızlanması, kaburga aralıklarının içe çökmesi, emme ya da herhangi bir yiyecek yememe gibi şikayetler olursa durumunun çok ciddi olabileceği ve hemen bir sağlık kuruluşuna götürülmesi gerektiği düşüncesi yerleştirilmelidir. Ayrıca sağlık personelinin ASYE'nin erken tanı ve tedavisi konusundaki bilgi ve becerisini yükseltmek de gerek hastalığın görülmesini, gerekse ağırlaşmasını azaltacak önlemlerdendir.

3 . MATERYAL VE METOD

Çalışma, 1 Şubat 1990-29 Kasım 1990 tarihleri arasında, Kayseri Eğitim ve Araştırma Sağlık Grup Başkanlığı'na bağlı Hacılar Sağlık Ocağı bölgesinde yapıldı. Hacılar, Kayseri il merkezine 11 km. uzaklıkta, 1990 yılında ilçe olan ve 1990 yıl ortası nüfusu 10.810 olan bir yerleşim yeridir. Hacılar Sağlık Ocağında 3 doktor, 1 hemşire, 1 sağlık memuru, 4 ebe, 1 çevre sağlığı teknisyeni, 1 tıbbi sekreter ve 1 hizmetli olmak üzere 12 personel görev yapmaktadır. Bu çalışmada sağlık ocağı bölgesindeki 0-48 aylık 729 çocuktan, basit tesadüfi örnekleme ile 243'ü (1/3) araştırma kapsamına alındı. Şubat ayının ilk üç haftası içinde, ulaşılabilen 202 çocuk araştırmacı tarafından evlerinde ziyaret edilerek, hazırlanan anket formu (Ek I) dolduruldu ve çocuklar muayene edildi. Anket formu, 26 adet tanımlayıcı, 6 adet ailelerin ASYE konusundaki tutumları ile ilgili ve 3 adet de çocuğun şikayetleri ile ilgili olmak üzere toplam 35 soruyu ve fizik muayene bulgularını kapsıyordu. Bu 202 çocuktan 178'i, her mevsime uyacak şekilde Mayıs, Ağustos ve Kasım aylarında birer kez daha izlenerek muayene edildi, ölüm ya da göç gibi çeşitli nedenlerle yıl içerisinde takibi yapılamayan 24 çocuk araştır-

madan çıkarıldı.

Muayenelerde otoskop, stetoskop, beden derecesi, el kantarı, yer baskülü, mezur ve dil basacağı kullanıldı. Yapılan muayenelerde farinkste, tonsillerde ya da kulak zarında hiperemi, nazofaringeal akıntı, wheezing, stridor ve akciğerlerde patolojik ses duyulması (şikayetleri bir aydan daha kısa süren hastalarda) ASYE olarak kabul edildi. Vakaların ağırlık derecesi, DSÖ'nün tanımlamalarına göre saptandı (33,69,94, 105). Boy ve ağırlıkların değerlendirilmesinde ise Köksal tarafından geliştirilen standartlar kullanıldı (52). Yapılan 4 kontrol sonucunda elde edilen veriler kodlanarak bilgisayarla değerlendirildi ve gerekli yerlerde Khi-kare testi uygulandı (83).

4 . BULGULAR

4 .1 . Tanımlayıcı Bulgular:

Araştırmaya alınan çocukların yaş ortalamaları 24.1 ± 1.1 ay olup, yaş gruplarına ve cinse göre dağılımları Tablo V'de verilmiştir.

Tablo V: Çocukların Yaş Grupları ve Cinse Göre Dağılımı

Yaş grupları	Erkek	C I N S İ Y E T		Toplam	%
		%	Kız %		
0-12 ay	28	56.0	22	50	28.1
13-24 ay	23	46.9	26	49	27.5
25-36 ay	17	48.6	18	35	19.7
37-48 ay	17	38.6	27	44	24.7
Toplam	85	47.8	93	178	100.0

$$X^2 = 2.828 \quad p > 0.05$$

Araştırma kapsamındaki çocukların annelerinin yaş ortalaması 26.7 ± 0.4 , babalarının yaş ortalaması ise 30.6 ± 0.6 olarak bulunmuştur. Çocukların ebeveynlerinin yaş gruplarına dağılımı Tablo VI'da verilmiştir.

Tablo VI: Çocukların Anne ve Babalarının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Yaş grupları	Anneler		Babalar*	
	Sayı	%	Sayı	%
15-19	12	6.7	1	0.6
20-24	55	30.9	19	10.7
25-29	58	32.6	71	40.1
30-34	38	21.3	50	28.3
35-39	13	7.3	22	12.4
40-44	1	0.6	8	4.5
45-49	1	0.6	3	1.7
50 ve üzeri	0	0.0	3	1.7
Toplam	178	100.0	177	100.0

* : Çocuklardan birinin babası ölmüştür.

Çocukların anne ve babalarının öğrenim durumları Tablo VII'de verilmiştir.

Tablo VII: Çocukların Anne ve Babalarının Öğrenim Durumlarına Göre Dağılımı

Öğrenim durumu	Anneler		Babalar	
	Sayı	%	Sayı	%
Okuryazar değil (OYD)	36	20.2	0	0.0
Okuryazar (OY)	21	11.8	3	1.7
İlkokul	116	65.2	141	79.7
Ortaokul ve üzeri	5	2.8	33	18.6
Toplam	178	100.0	177	100.0

Arastırmaya alınan çocukların babalarının % 55.1'i esnaf, % 29.2'si işçi, % 6.2'si serbest meslek sahibi, % 3.9'u memur, % 1.7'si çiftçi, % 3.9'u da emekli, işsiz ve diğer meslek gruplarındandır. Annelerin ise % 60.7'si ev hanımı, % 38.2'si evde halı dokuma ile uğraşmakta, % 1.1'i ise dışarda çalışmaktadır. Ailelerin aylık gelir durumları,

Tablo VIII'de verilmistir.

Tablo VIII: Çocukların Ailelerinin Aylık Gelir Düzeyine Göre Dağılımı

Aylık gelir düzeyi*	Sayı	%
150.000 TL'den az	11	6.2
151.000-450.000 TL	112	62.9
451.000-750.000 TL	40	22.5
751.000 TL ve üzeri	15	8.4
Toplam	178	100.0

* : Ocak 1990'da asgari ücret net 144.000 TL'dir.

Araştırma kapsamındaki çocukların ailelerindeki birey sayısı incelendiğinde; % 9.6'sının 3 kişi, % 25.3'ünün 4 kişi, % 20.8'inin 5 kişi, % 17.4'ünün 6 kişi, % 14.6'sının 7 kişi ve % 12.3'ünün ise 8 veya daha fazla kişiden oluştuğu tespit edilmiştir. Ailelerdeki ortalama birey sayısı 5.5 kişi olarak bulunmuştur.

Ailelerin % 57.3'ü taştan yapılmış binada otururken, % 20.8'i briket, % 11.2'si tuğla, % 5.6'sı beton, % 5.1'i ise kemer denilen taş-toprak karışımı binalarda oturmaktadır.

Çocukların, ailelerinin oturdukları konutun oda sayısı ve kış aylarında kullandıkları oda sayısı Tablo IX'da verilmiştir.

Tablo IX: Çocukların Konutlarındaki Oda Sayısı ve Kış Aylarında Kullanılan Oda Sayısına Göre Dağılımı

Oda sayısı	Konuttaki toplam oda		Kış aylarında kullanılan oda	
	Sayı	%	Sayı	%
Tek oda	12	6.7	91	51.1
İki oda	70	39.3	68	38.2
Üç oda	39	21.9	11	6.2
Dört oda	48	27.0	8	4.5
Bes oda ve üzeri	9	5.1	0	0.0
Toplam	178	100.0	178	100.0

Arastirmaya alınan cocukların vasadıkları konutların % 93.8'inde sebeke suyu varken, % 3.9'u kuyu suyu kullanmaktadır, geri kalan % 2.3'u ise duruma göre ya sebeke ya da kuyu suyundan yararlanmaktadır. Konutların % 98.9'unda müstakil tuvalet, % 91.0'ında da müstakil mutfak bulunmaktadır.

Konutların sadece 1'i (% 0.6) kaloriferli iken, sobalı olan konutların % 30.3'ünde talas, % 21.3'ünde komur, % 4.5'inde odun, % 30.9'unda odun + komur, % 9.8'inde komur + talas, % 2.8'inde odun + talas, % 0.6'sında tezek ve % 2.8'inde de karışık yakacaklar kullanılmaktadır.

Cocukların annelerinin % 1.1'i sigara kullanırken, % 98.9'u sigara içmediklerini ifade etmişlerdir. Babaların ise % 25.4'ü sigara içmezken, % 22.6'sı günde 10 adetten az, % 40.7'si 11-20 adet arası, % 11.3'ü de günde 20 adetten fazla sigara içtiklerini belirtmişlerdir. Çocukların

% 78.1'inin anne ve baba haricindeki diğer aile fertleri sigara içmezken, % 5.6'sının diğer aile fertleri günde 10 taneden az, % 8.4'ünün 11-20 arası ve % 7.9'unun günde 20 adetten çok sigara içtiği saptanmıştır. Evde çocuğun yanında sigara içilme durumu ise Tablo X'da verilmiştir.

Tablo X: Çocukların Yanlarında Sigara İçilme Durumuna Göre Dağılımı

Sigara içilme durumu	Sayı	%
İçilmiyor	52	29.2
Günde 1-10 arası	117	65.7
Günde 11-20 arası	8	4.5
Günde 20 adetten fazla	1	0.9
Toplam	178	100.0

Araştırmaya alınan çocukların % 33.7'si ailesinin ilk çocuğu, % 32.0'ı ikinci çocuğu, % 14.6'sı üçüncü çocuğu, % 12.4'ü dördüncü ve % 7.3'ü ise beşinci veya daha sonraki çocuğudur. Birinci çocuk haricindekilerde, bu çocuğun doğumu ile daha önceki çocuğun doğumu arasında geçen süre incelendiğinde, % 43.2'sinde iki doğum arasında 3 yıldan az süre olduğu, % 56.8'inde ise 3 yıldan fazla süre olduğu tespit edilmiştir. Çocukların % 97.2'si zamanında doğmuş iken, % 1.1'i 37 haftalıktan önce, % 1.7'si ise 42 haftalıktan sonra doğmuşlardır.

4 . 2 . Çocuk Annelerinin ASYE ile ilgili Bazı Tutumları

Araştırma kapsamındaki çocukların annelerinin, çocukta bazı ASYE şikayeti görülürse ne yapacaklarına dair tutumları Tablo XI'de verilmiştir.

Tablo XI: Çocuklardaki ASYE Şikayetlerinde Annelerin Tutumları

Çocuğun şikayeti	ANNENİN TUTUMU						Toplam	
	Doktora götürme		Eczaneden ilaç		Diğer*		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Öksürük	100	56.2	7	3.9	71	39.9	178	100.0
Ateş	48	27.0	10	5.6	120	67.4	178	100.0
Kulak akıntısı	176	98.9	2	1.1	0	0.0	178	100.0
Burun tıkanması	162	91.0	4	2.2	12	6.8	178	100.0
Hırıltılı veya hızlı solunum	174	97.8	4	2.2	0	0.0	178	100.0
Morarma	178	100.0	0	0.0	0	0.0	178	100.0

* Diğer bölümünde, evden yada komşudan temin edilen ilaçları kullanma, ateş için sulu bezle soğutma, burun tıkanması için tuzlu su damlatma gibi davranışlar yer almaktadır.

Öksürük şikayetinde, çocuğun cinsiyetine göre annelerin tutumlarının değerlendirilmesi Tablo XII'de verilmiştir.

Tablo XII: Öksürük Şikayetindeki Anne Tutumunun Çocuğun Cinsine Göre Dağılımı

Çocuğun cinsiyeti	ANNENİN TUTUMU						Toplam	
	Doktora götürme		Eczaneden ilaç		Diğer		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Erkek	54	63.5	5	5.9	26	30.6	85	100.0
Kız	46	49.5	2	2.1	45	48.4	93	100.0
Toplam	100	56.2	7	2.9	71	39.9	178	100.0

$$X^2=6.720 \quad SD=2 \quad p < 0.05$$

Arastirmaya alınan çocuklarda öksürük ortaya çıktığında annenin tutumunun, annelerin yaşlarına göre dağılımı Tablo XIII'de verilmiştir.

Tablo XIII: Çocuklardaki Öksürük Şikayetinde Annelerin Tutumunun Yaşlarına Göre Dağılımı

Anne yaşı	ANNENİN TUTUMU						Toplam	
	Doktora götürme Sayı	%	Eczaneden ilaç Sayı	%	Diğer Sayı	%	Sayı	%
15-19	11	91.7	1	8.3	0	0.0	12	100.0
20-24	33	60.0	2	3.6	20	36.4	55	100.0
25-29	30	51.7	2	3.5	26	44.8	58	100.0
30-34	20	52.6	0	0.0	18	47.4	38	100.0
35 ve üzeri	6	40.0	2	13.3	7	46.7	15	100.0
Toplam	100	56.2	7	3.9	71	39.9	178	100.0

$$\chi^2=15.210 \quad SD=8 \quad p > 0.05$$

Çocuklardaki öksürük şikayetlerinde, annelerin öğrenim durumlarına göre tutumları Tablo XIV'de verilmiştir.

Tablo XIV: Annelerin Öğrenim Durumlarına Göre Çocuklarındaki Öksürük Şikayetinde Tutumları

Anne öğrenimi	ANNENİN TUTUMU						Toplam	
	Doktora götürme Sayı	%	Eczaneden ilaç Sayı	%	Diğer Sayı	%	Sayı	%
ilkokulu bitirmemiş	24	42.1	3	5.3	30	52.6	57	100.0
ilkokul ve üzeri	76	62.8	4	3.3	41	33.9	121	100.0
Toplam	100	56.2	7	3.9	71	39.9	178	100.0

$$\chi^2=6.709 \quad SD=2 \quad p < 0.05$$

Ailelerin maddi durumuna göre, çocuklarda öksürük şikayeti olduğunda annelerin tutumu Tablo XV'de verilmiştir.

Tablo XV: Çocuklarının Öksürük Şikayetinde Annelerin Tutumunun Ailelerin Maddi Gelirine Göre Dağılımı

Ailelerin aylık geliri	ANNENİN TUTUMU				Diğer		Toplam	
	Doktora götürme Sayı	Eczaneden ilaç %	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
450.000 TL ve az	64	52.0	6	4.9	53	43.1	123	100.0
451.000 TL ve üzeri	36	65.5	1	1.8	18	32.7	55	100.0
Toplam	100	56.2	7	3.9	71	39.9	178	100.0

$$X^2=3.177 \quad SD=2 \quad p > 0.05$$

Ailelerin sahip oldukları çocuk sayısına göre, çocuklarda öksürük şikayeti olduğunda annelerin tutumu Tablo XVI'da verilmiştir.

Tablo XVI: Çocuklardaki Öksürük Şikayetinde Annelerin Tutumunun Ailenin Sahip Olduğu Çocuk Sayısına Göre Dağılımı

Ailedeki çocuk sayısı	ANNENİN TUTUMU				Diğer		Toplam	
	Doktora götürme Sayı	Eczaneden ilaç %	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Bir çocuk	34	72.3	3	6.4	10	21.3	47	100.0
İki çocuk	30	50.8	2	3.4	27	45.8	59	100.0
Üç çocuk	16	50.0	0	0.0	16	50.0	32	100.0
Dört çocuk ve üzeri	19	51.4	2	5.4	16	43.2	37	100.0
Toplam	99	56.6	7	4.0	69	39.4	175*	100.0

* Araştırmada 3 annenin ikiser çocuğu vardı.

$$X^2=10.508 \quad SD=6 \quad p > 0.05$$

4 . 3 . ASYE Şikayetleri ve Bulguları

Araştırma kapsamındaki çocukların annelerine göre, Şubat ayında yapılan muayeneler sırasında çocukların % 69.1'inde bir veya birden fazla ASYE ile ilgili şikayet bulunmaktadır. Mayıs ayında çocukların % 52.2'sinin, Ağustos ayında % 35.4'ünün, kasım ayında da % 57.3'ünün ASYE ile ilgili bir veya birden fazla şikayeti vardır. Çocukların ASYE ile ilgili şikayetlerinin muayene yapılan aylara göre dağılımı ise Tablo XVII'de verilmiştir.

Tablo XVII: Aylara Göre Çocuklardaki ASYE ile ilgili Şikayetlerin Dağılımı

Şikayetler (n=178)	A Y L A R							
	Şubat		Mayıs		Ağustos		Kasım	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Burun akıntısı	99	55.6	75	42.1	51	28.7	86	48.3
Öksürük	82	46.1	43	24.2	30	16.9	55	30.9
Ateş	48	27.0	32	18.0	27	15.2	41	23.0
Burun tıkanıklığı	38	21.3	12	6.7	8	4.5	17	9.6
Hırıltılı solunum	27	15.2	13	7.3	5	2.8	23	12.9
Hızlı solunum	13	7.3	0	0.0	3	1.7	8	4.5
Kulak akıntısı	5	2.8	4	2.2	4	2.2	4	2.2
Siyanoz	3	1.7	1	0.6	0	0.0	3	1.7

Araştırmaya alınan çocuklarda, muayene edildiği günden bir ay öncesine kadar, ASYE ile ilgili herhangi bir şikayet olup olmadığı soruşturulduğunda; Ocak ayı içerisinde çocukların % 58.4'ünde, Nisan ayı içerisinde % 32.0'ında, Temmuz ayı içerisinde % 24.2'sinde ve Ekim ayı içerisinde % 43.8'inde ASYE ile ilgili bir veya birden fazla şikayet

görüldüğü ortaya çıkarılmıştır.

Muayene edilmeden önceki son bir ay içerisinde, çocuklarında ASYE şikayeti görülen ailelerin davranışlarının aylara göre dağılımı Tablo XVIII'de verilmiştir.

Tablo XVIII: Çocuklarında ASYE Şikayeti Olan Ailelerin Davranışlarının Aylara Göre Dağılımı

Aylar	A İ L E N İ N		D A V R A N I Ş I		Diğer		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Ocak	73	70.2	8	7.7	23	22.1	104	100.0
Nisan	21	36.8	9	15.8	27	47.4	57	100.0
Temmuz	17	39.5	7	16.3	19	44.2	43	100.0
Ekim	34	43.6	13	16.7	31	39.7	78	100.0
Toplam	145	51.4	37	13.1	100	35.5	282	100.0

$$X^2=24.102 \quad SD=6 \quad p < 0.01$$

Yapılan muayeneler sonucunda çocukların % 98.9'u boy, % 84.8'i de ağırlık olarak normal iken, % 1.1'i boy olarak, % 15.2'si de ağırlık olarak standartların altına bulundu. Araştırmaya alınan çocuklarda saptanan ASYE bulgularının aylara göre dağılımı Tablo XIX'da verilmiştir.

Tablo XIX: Çocuklarda Saptanan ASYE Bulgularının Aylara Göre Dağılımı

Saptanan bulgu (n=178)	A Y L A R							
	Şubat		Mayıs		Ağustos		Kasım	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Farinks hiperemisi	73	41.0	37	20.8	29	16.3	61	34.3
Tonsil hiperemisi	10	5.6	0	0.0	2	1.1	2	1.1
Tonsil hiperemisi + hipertrofisi	5	2.8	6	3.4	8	4.5	9	5.1
Nazofaringeal akıntı	4	2.2	6	3.4	3	1.7	0	0.0
Lenfadenopati	2	1.1	0	0.0	1	0.6	2	1.1
Kulak zarı hiperemisi	9	5.1	3	1.7	5	2.8	9	5.1
Hızlı solunum	13	7.3	2	1.1	1	0.6	6	3.4
Wheezing	5	2.8	0	0.0	1	0.6	1	0.6
Stridor	3	1.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Interkostal retraksiyon	4	2.2	0	0.0	1	0.6	0	0.0
Patolojik akciğer sesi	15	8.4	3	1.7	2	1.1	6	3.4
Siyanoz	2	1.1	0	0.0	0	0.0	1	0.6

Cocuklarda saptanan bu bulgular sonucu konulan tanıların aylara göre dağılımı Tablo XX'de verilmiştir.

Tablo XX: Çocuklarda Konulan Tanıların Aylara Göre Dağılımı

Konulan tanılar (n=178)	A Y L A R							
	Şubat		Mayıs		Ağustos		Kasım	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
A. Farenjit	73	41.0	37	20.8	29	16.3	61	34.3
A. Tonsillit	15	8.4	6	3.4	10	5.6	11	6.2
A. Sinüzit	4	2.2	6	3.4	3	1.7	0	0.0
A. Otitis media	9	5.1	3	1.7	5	2.8	9	5.1
A. Bronşit	5	2.8	0	0.0	1	0.6	1	0.6
Pnömoni	10	5.6	3	1.7	1	0.6	5	2.8

Pnömoni ve A. bronşitin alt solunum yolu enfeksiyonu olduğu düşünüldüğünde, Şubat ayında tespit edilen ASYE vakala-

rının % 81.0'ı üst solunum yolu enfeksiyonu, % 19.0'ı ise alt solunum yolu enfeksiyonudur. Aynı oranlar Mayıs ayı için % 92.1 ve % 7.9, Ağustos ayı için % 93.7 ve % 6.3, Kasım ayı içinse % 91.3 ve % 8.7 olarak bulunmuştur.

Şubat ayında yapılan muayenede çocukların % 44.7'sinde yukarıdaki tanılardan bir veya birkaçı konulmuştur. Yani bu ay için ASYE prevalansı % 44.7'dir. Diğer aylara göre ASYE prevalansı Tablo XXI'de verilmiştir.

Tablo XXI: Aylara Göre Çocuklarda Saptanan ASYE Prevalansı

Aylar	Var		ASYE Durumu		Yok		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Şubat	79	44.4	99	55.6	178	100.0		
Mayıs	38	21.3	150	78.7	178	100.0		
Ağustos	32	18.0	156	82.0	178	100.0		
Kasım	69	38.8	89	61.2	178	100.0		
Toplam	218	30.6	494	69.4	712	100.0		

$$X^2 = 57.892 \quad SD=3 \quad p < 0.01$$

Araştırma kapsamındaki çocuklarda saptanan ASYE'nin derecelerine göre dağılımı Tablo XXII'de verilmiştir.

Tablo XXII: Çocuklarda Saptanan ASYE Vakalarının Derecelerine Göre Dağılımı

ASYE derecesi	A Y L A R								Toplam	
	Şubat		Mayıs		Ağustos		Kasım		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Hafif	58	73.4	32	84.2	25	78.1	53	76.8	168	77.1
Orta	17	21.5	6	15.8	6	18.8	15	21.7	44	20.2
Ağır	4	5.1	0	0.0	1	3.1	1	1.5	6	2.7
Toplam	79	100.0	38	100.0	32	100.0	69	100.0	218	100.0

$$X^2 = 3.877 \quad SD=6 \quad p > 0.05$$

Arastirmaya alınan çocukların yapılan 4 muayeneleri sonucu ASYE'na yakalanma sıklıkları Tablo XXIII'de verilmiştir.

Tablo XXIII: Çocukların Yapılan Dört Kontrolünde ASYE'na Yakalanma Sıklıklarına Göre Dağılımı

ASYE görülme sayısı	Sayı	%
Hiç görülmedi	44	24.7
Bir kez	70	39.3
İki kez	45	25.3
Üç kez	18	10.1
Dört kez	1	0.6
Toplam	178	100.0

4 . 4. Akut Solunum Yolu Enfeksiyonlarında Etkili Olabilen Bazı Faktörlerin Karşılaştırılması

Şubat ayında yapılan kontrolde çocuklarda saptanan ASYE'nin yaş gruplarına göre dağılımı Tablo XXIV'de verilmiştir.

Tablo XXIV: Çocuklarda Saptanan ASYE'nin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (Şubat 1990)

Yaş grupları	A S Y E				Toplam	
	Var Sayı	%	Yok Sayı	%	Sayı	%
0-12 ay	21	42.0	29	58.0	50	100.0
13-24 ay	23	46.9	26	53.1	49	100.0
25-36 ay	21	60.0	14	40.0	35	100.0
37-48 ay	14	31.8	30	68.2	44	100.0
Toplam	79	44.4	99	55.6	178	100.0

$$X^2 = 6.524$$

$$SD=3$$

$$p > 0.05$$

Çocukların zamanla gerçekleşen yaş değişimi göze alınmayacak olursa, yıl içerisindeki kontrollerde ASYE görülme sıklığının yaş gruplarına göre dağılımı Tablo XXV'de verilmiştir.

Tablo XXV: Yaş Gruplarına Göre Çocuklarda ASYE Görülme Durumu

Yaş grupları	A S Y E G ö r ü l m e D u r u m u								Toplam	
	Hiç görülmedi		Bir kez		İki kez		Üç ve üzeri			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
0-12 ay	9	18.0	24	48.0	9	18.0	8	16.0	50	100.0
13-24 ay	7	14.3	21	42.9	17	34.7	4	8.2	49	100.0
25-36 ay	8	22.9	13	37.1	10	28.6	4	11.4	35	100.0
37-48 ay	20	45.5	12	27.3	9	20.5	3	6.8	44	100.0
Toplam	44	24.7	70	39.3	45	25.3	19	10.7	178	100.0

$$\chi^2=19.281 \quad SD=9 \quad p < 0.05$$

Araştırma kapsamındaki çocukların cinsiyetlerine göre ASYE görülme sıklığı Tablo XXVI'da verilmiştir.

Tablo XXVI: Çocukların Cinsiyetine Göre ASYE Görülme Durumu

Cinsiyet	A S Y E G ö r ü l m e D u r u m u								Toplam	
	Hiç görülmedi		Bir kez		İki kez		Üç ve üzeri			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Erkek	15	17.6	39	45.9	21	24.7	10	11.8	85	100.0
Kız	29	31.2	31	33.3	24	25.8	9	9.7	93	100.0
Toplam	44	24.7	70	39.3	45	25.3	19	10.7	178	100.0

$$\chi^2=5.286 \quad SD=3 \quad p > 0.05$$

Araştırma kapsamındaki çocukların malnutrisyon durumu ile ASYE görülmesi Tablo XXVII'de karşılaştırılmıştır.

Tablo XXVII: Çocuklarda Malnutrisyon Durumuna Göre ASYE Görülme Sıklığı (Şubat 1990)

Malnutrisyon durumu	A S Y E				Toplam	
	Var		Yok		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%		
Var	17	63.0	10	37.0	27	100.0
Yok	62	41.1	89	58.9	151	100.0
Toplam	79	44.4	99	55.6	178	100.0

$$X^2=4.420 \quad SD=1 \quad p < 0.05$$

Annelerin yaşlarına göre çocuklarda ASYE görülme durumu Tablo XXVIII'de değerlendirilmiştir.

Tablo XXVIII: Annelerinin Yaşlarına Göre Çocuklarda ASYE Görülme Durumu

Anne yaşı	A S Y E G ö r ü l m e D u r u m u								Toplam	
	Hiç görülmedi		Bir kez		İki kez		Üç ve üzeri		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
15-19	4	33.3	4	33.3	2	16.7	2	16.7	12	100.0
20-24	12	21.8	25	45.5	12	21.8	6	10.9	55	100.0
25-29	16	27.6	17	29.3	18	31.0	7	12.1	58	100.0
30-34	8	21.1	16	42.1	10	26.3	4	10.5	38	100.0
35 ve üzeri	4	26.7	8	53.3	3	20.0	0	0.0	15	100.0
Toplam	44	24.7	70	39.3	45	25.3	19	10.7	178	100.0

$$X^2=7.486 \quad SD=12 \quad p > 0.05$$

Araştırmaya alınan çocukların annelerinin öğrenim durumlarına göre ASYE görülme durumu Tablo XXIX'da verilmiştir.

Tablo XXIX: Çocukların Annelerinin Öğrenimine Göre ASYE Görülme Durumu

Anne öğrenimi	A S Y E		G ö r ü l m e Durumu				Toplam			
	Hic görülmedi		Bir kez	iki kez	Üç ve üzeri		Sayı	%		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
OYD	1	2.8	11	30.5	15	41.7	9	25.0	36	100.0
OY	6	28.6	9	42.9	4	19.0	2	9.5	21	100.0
İlkokul ve üzeri	37	30.6	50	41.3	26	21.5	8	6.6	121	100.0
Toplam	44	24.7	70	39.3	45	25.3	19	10.7	178	100.0

$$\chi^2=23.625 \quad SD=6 \quad p < 0.05$$

Annelerin evde çalışma durumuyla çocuklarda ASYE görülmesi Tablo XXX'da karşılaştırılmıştır.

Tablo XXX: Annelerinin Çalışma Durumuna Göre Çocuklarda ASYE Görülme Sıklığı

Annelerin çalışma durumu	A S Y E		G ö r ü l m e Durumu				Toplam			
	Hic görülmedi		Bir kez	iki kez	Üç ve üzeri		Sayı	%		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Ev hanımı	31	28.7	44	40.7	23	21.3	10	9.3	108	100.0
Çalışıyor	13	18.6	26	37.1	22	31.4	9	12.9	70	100.0
Toplam	44	24.7	70	39.3	45	25.3	19	10.7	178	100.0

$$\chi^2=4.113 \quad SD=3 \quad p > 0.05$$

Babalarının yaşlarına göre çocuklarda ASYE görülme durumu Tablo XXXI'de verilmiştir.

Tablo XXXI: Babalarının Yaşlarına Göre Çocuklarda ASYE Görülme Sıklığı

Baba yaşı	A S Y E		G ör ü l m e		D u r u m u		Üç ve üzeri		Toplam	
	Hiç görülmedi		Bir kez		İki kez		Sayı	%	Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
24 ve küçük	7	35.0	6	30.0	5	25.0	2	10.0	20	100.0
25-29	15	21.1	24	33.8	22	31.0	10	14.1	71	100.0
30-34	12	24.0	24	48.0	11	22.0	3	6.0	50	100.0
35 ve üzeri	10	27.8	16	44.4	6	16.7	4	11.1	36	100.0
Toplam	44	24.7	70	39.3	45	25.3	19	10.7	177	100.0

$$\chi^2=7.509 \quad SD=9 \quad p > 0.05$$

Arastırma kapsamındaki çocukların babalarının öğrenim durumları ile ASYE görülme sıklığı Tablo XXXII'de karşılaştırılmıştır.

Tablo XXXII: Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Çocuklarda ASYE Görülme Sıklığı

Baba öğrenimi	A S Y E		G ör ü l m e		D u r u m u		Üç ve üzeri		Toplam	
	Hiç görülmedi		Bir kez		İki kez		Sayı	%	Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İlkokul ve altı	36	25.0	53	36.8	39	27.1	16	11.1	144	100.0
Ortaokul ve üzeri	8	24.2	17	51.5	5	15.2	3	9.1	33	100.0
Toplam	44	24.7	70	39.3	45	25.3	19	10.7	177	100.0

$$\chi^2=3.175 \quad SD=3 \quad p > 0.05$$

Arastırmaya alınan çocukların babalarının mesleğine göre ASYE görülme sıklığı Tablo XXXIII'de verilmiştir.

Tablo XXXIII: Babalarının Mesleğine Göre Çocuklarda ASYE Görülme Sıklığı

Baba mesleği	A S Y E		G ö r ü l m e D u r u m u						Toplam	
	Hiç görülmedi		Bir kez		İki kez		Üç ve üzeri		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İşçi	8	15.4	21	40.4	16	30.8	7	13.4	52	100.0
Esnaf	29	29.6	37	37.8	21	21.4	11	11.2	98	100.0
Diğer	7	25.9	12	44.5	7	25.9	1	3.7	27	100.0
Toplam	44	24.7	70	39.3	45	25.3	19	10.7	177	100.0

$$\chi^2=5.852 \quad SD=6 \quad p > 0.05$$

Ailelerinin gelir durumuna göre çocuklarda ASYE görülme sıklığı Tablo XXXIV'de verilmiştir.

Tablo XXXIV: Ailelerin Gelir Durumuna Göre Çocuklarda ASYE Görülme Sıklığı

Ailenin aylık geliri	A S Y E		G ö r ü l m e D u r u m u						Toplam	
	Hiç görülmedi		Bir kez		İki kez		Üç ve üzeri		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
450.000 TL ve az	25	20.3	49	39.8	35	28.5	14	11.4	123	100.0
451.000 ve üzeri	19	34.5	21	38.2	10	18.2	5	9.1	55	100.0
Toplam	44	24.7	70	39.3	45	25.3	19	10.7	178	100.0

$$\chi^2=4.909 \quad SD=3 \quad p > 0.05$$

Araştırmaya alınan çocukların ailelerindeki birey sayısı ile ASYE görülme durumu Tablo XXXV'de verilmiştir.

Tablo XXXV: Ailelerindeki Birey Sayısına Göre Çocuklarda ASYE Görülme Sıklığı

Ailedeki birey sayısı	A S Y E		G ö r ü l m e		D u r u m u		Üç ve üzeri		Toplam	
	Hiç görülmedi	Sayı %	Bir kez	Sayı %	iki kez	Sayı %	Sayı %	Sayı %	Sayı %	Sayı %
3-4 kişi	17	27.4	24	38.7	16	25.8	5	8.1	62	100.0
5-6 kişi	15	22.1	30	44.1	15	22.1	8	11.7	68	100.0
7 ve üzeri	12	25.0	16	33.3	14	29.2	6	12.5	48	100.0
Toplam	44	24.7	70	39.3	45	25.3	19	10.7	178	100.0

$$X^2=2.441 \quad SD=6 \quad p > 0.05$$

Çocukların yaşadıkları konutun yapısına göre ASYE görülme durumu Tablo XXXVI'da karşılaştırılmıştır.

Tablo XXXVI: Çocukların Yaşadıkları Konutun Yapısına Göre ASYE Görülme Sıklığı

Konutun yapısı	A S Y E		G ö r ü l m e		D u r u m u		Üç ve üzeri		Toplam	
	Hiç görülmedi	Sayı %	Bir kez	Sayı %	iki kez	Sayı %	Sayı %	Sayı %	Sayı %	Sayı %
Taş	24	23.5	40	39.2	27	26.5	11	10.8	102	100.0
Briket	8	21.6	15	40.6	10	27.0	4	10.8	37	100.0
Tuğla	8	40.0	6	30.0	4	20.0	2	10.0	20	100.0
Beton	3	30.0	5	50.0	2	20.0	0	0.0	10	100.0
Kemer	1	11.1	4	44.5	2	22.2	2	22.2	9	100.0
Toplam	44	24.7	70	39.3	45	25.3	19	10.7	178	100.0

$$X^2=6.372 \quad SD=12 \quad p > 0.05$$

Çocukların yaşadıkları konutun oda sayısına göre ASYE görülme durumu Tablo XXXVII'de verilmiştir.

Tablo XXXVII: Konutlardaki Oda Sayısına Göre Çocuklarda ASYE Görülme Sıklığı

Konuttaki oda sayısı	A S Y E G ö r ü l m e D u r u m u								Toplam	
	Hiç görülmedi	Bir kez		İki kez		Üç ve üzeri		Sayı	%	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1 oda	1	8.3	3	25.0	5	41.7	3	25.0	12	100.0
2 oda	17	24.3	30	42.9	18	25.7	5	7.1	70	100.0
3 oda	6	15.4	14	35.9	15	38.5	4	10.2	39	100.0
4 ve üzeri oda	20	35.1	23	40.3	7	12.3	7	12.3	57	100.0
Toplam	44	24.7	70	39.3	45	25.3	19	10.7	178	100.0

$$\chi^2=17.102 \quad SD=9 \quad p < 0.05$$

Konutlarda kış aylarında kullanılan oda sayısı ile, Şubat ayındaki kontrolede ASYE görülme sıklığı Tablo XXXVIII'de verilmiştir.

Tablo XXXVIII: Kış Aylarında Konutlarda Kullanılan Oda Sayısına Göre Şubat Ayında Çocuklarda ASYE Görülme Sıklığı

Kış aylarında kullanılan oda sayısı	ASYE var		ASYE yok		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Tek oda	49	53.8	42	46.2	91	100.0
İki ve üzeri oda	30	34.5	57	65.5	87	100.0
Toplam	79	44.4	99	55.6	178	100.0

$$\chi^2=6.736 \quad SD=1 \quad p < 0.05$$

Konutlarda müstakil mutfak bulunması ile çocuklarda ASYE bulunma durumunun değerlendirilmesi, Tablo XXXIX'da yapılmıştır.

Tablo XXXIX: Konutlardaki Müstakil Mutfak Durumuna Göre Çocuklarda ASYE Görülme Sıklığı

Konutta müstakil mutfak	A S Y E		G ö r ü l m e		D u r u m u		Üç ve üzeri		Toplam	
	Hiç görülmedi	Sayı %	Bir kez	Sayı %	İki kez	Sayı %	Sayı %	Sayı %	Sayı %	Sayı %
Var	39	24.1	65	40.1	41	25.3	17	10.5	162	100.0
Yok	5	31.3	5	31.3	4	25.0	2	12.4	16	100.0
Toplam	44	24.7	70	39.3	45	25.3	19	10.7	178	100.0

$$\chi^2=0.627 \quad SD=3 \quad p > 0.05$$

Araştırmaya alınan çocukların konutlarında kullanılan yakacak türü ile çocuklarda ASYE görülme durumu Tablo XL'da karşılaştırılmıştır.

Tablo XL: Konutlarda Kullanılan Yakacak Türüne Göre Çocuklarda ASYE Görülme Sıklığı

Kullanılan yakacak türü	A S Y E		G ö r ü l m e		D u r u m u		Üç ve üzeri		Toplam	
	Hiç görülmedi	Sayı %	Bir kez	Sayı %	İki kez	Sayı %	Sayı %	Sayı %	Sayı %	Sayı %
Kömür	14	36.8	15	39.5	4	10.5	5	13.2	38	100.0
Odun + kömür	16	29.1	22	40.0	11	20.0	6	10.9	55	100.0
Talaş	6	11.1	18	33.3	23	42.6	7	13.0	54	100.0
Diğer	8	25.8	15	48.4	7	22.6	1	3.2	31	100.0
Toplam	44	24.7	70	39.3	45	25.3	19	10.7	178	100.0

$$\chi^2=20.195 \quad SD=9 \quad p < 0.05$$

Araştırmaya alınan çocukların babalarının sigara içme durumuna göre ASYE görülme sıklığı Tablo XLI'de verilmiştir.

Tablo XLI: Babalarının Sigara İçme Durumuna Göre Çocuklarda ASYE Görülme Sıklığı

Babalarının sigara içme durumu	A S Y E		G ö r ü l m e Durumu				Toplam			
	Hiç görülmedi		Bir kez	İki kez	Üç ve üzeri		Sayı	%		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
İçmiyor	14	31.1	17	37.8	8	17.8	6	13.3	45	100.0
Günde 10 ve az	10	25.0	16	40.0	9	22.5	5	12.5	40	100.0
Günde 11-20	18	25.0	27	37.5	21	29.2	6	8.3	72	100.0
Günde 21 ve üzeri	2	10.0	10	50.0	6	30.0	2	10.0	20	100.0
Toplam	44	24.7	70	39.3	45	25.3	19	10.7	178	100.0

$$X^2=5.704 \quad SD=9 \quad p > 0.05$$

Anne ve baba dışındaki diğer aile fertlerinin sigara içmeleri ile çocuklarda ASYE görülmesi durumu incelendiğinde; diğer aile fertlerinin sigara içmediği ailelerdeki çocukların % 25.2'sinde hiç ASYE tespit edilmemişken, bu oran günde ondan az sigara içiliyorsa % 10.0, günde 11-20 sigara içiliyorsa % 33.3, günde 20 sigaradan fazla içiliyorsa % 21.4 olarak saptanmıştır. Yine diğer aile fertlerinin hiç sigara içmediği ailelerdeki çocukların % 9.4'ünde üç veya daha fazla kez ASYE tespit edilmişken, günde 10'dan az sigara içilen gruptaki çocukların % 20.0'ında, 11-20 sigara içilen gruptakilerin % 6.7'sinde, 20'den fazla sigara içilenlerin ise % 21.4'ünde üç kez veya daha fazla ASYE bulunmuştur. Gruplar arasındaki farklılık, istatistiksel olarak anlamlı değildir ($X^2=6.826$ $SD=9$ $p > 0.05$).

Araştırma kapsamındaki çocukların yaşlarında sigara içilme durumu ile ASYE görülme sıklığı, Tablo XLII'de değerlendirilmiştir.

Tablo XLII: Çocukların Yanlarında Sigara İçilmesine Göre ASYE Görülme Sıklığı

Çocuğun yanında sigara içilmesi	A S Y E		G ö r ü l m e D u r u m u				Toplam			
	Hiç görülmedi		Bir kez	İki kez	Üç ve üzeri		Sayı	%		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
İçilmiyor	16	30.8	19	36.5	10	19.2	7	13.5	52	100.0
Günde 10 ve az	26	22.2	49	41.9	32	27.4	10	8.5	117	100.0
Günde 11 ve üzeri	2	22.2	2	22.2	3	33.4	2	22.2	9	100.0
Toplam	44	24.7	70	39.3	45	25.3	19	10.7	178	100.0

$$X^2=5.392 \quad SD=6 \quad p > 0.05$$

Ailedeki çocuk sayısı ile çocuklardaki ASYE görülme durumu Tablo XLIII'de karşılaştırılmıştır.

Tablo XLIII: Ailedeki Çocuk Sayısına Göre Çocuklarda ASYE Görülme Sıklığı

Ailedeki çocuk sayısı	A S Y E		G ö r ü l m e D u r u m u				Toplam			
	Hiç görülmedi		Bir kez	İki kez	Üç ve üzeri		Sayı	%		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
1 çocuk	13	27.7	16	34.0	13	27.7	5	10.6	47	100.0
2 çocuk	19	31.7	21	35.0	16	26.7	4	6.6	60	100.0
3 çocuk	5	14.7	15	44.1	10	29.4	4	11.8	34	100.0
4 ve üzeri	7	18.9	18	48.7	6	16.2	6	16.2	37	100.0
Toplam	44	24.7	70	39.3	45	25.3	19	10.7	178	100.0

$$X^2=8.410 \quad SD=9 \quad p > 0.05$$

Kendilerinden bir önceki doğum ile bu çocuğun doğumu arasında geçen süre ile çocuklarda ASYE görülmesi Tablo XLIV'de değerlendirilmiştir.

Tablo XLIV: Kendilerinden Önceki Doğumla Aradaki Geçen Süreye Göre Çocuklarda ASYE Görülme Sıklığı

Doğumlar arasındaki süre	A S Y E		G ö r ü l m e Durumu				Toplam			
	Hiç görülmedi		Bir kez	İki kez	Üç ve üzeri		Sayı	%		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
3 yıldan az	13	25.5	20	39.2	12	23.5	6	11.8	51	100.0
3 yıldan fazla	15	22.4	29	43.3	17	25.4	6	8.9	67	100.0
Toplam	28	23.7	49	41.5	29	24.6	12	10.2	118	100.0

$\chi^2 = 0.489$ SD=3 p > 0.05

5 . TARTIŞMA

Dünyadaki hemen hemen bütün ülkelerde bebek ve çocuklara verilen önem giderek artmaktadır. Nitekim Eylül 1990'da 71 ülkenin liderleri Birleşmiş Milletler'de "Çocuklar İçin Dünya Zirvesi"nde toplanmışlar ve çocukların yaşatılmaları, korunmaları ve geliştirilmeleri için birtakım kararlar almışlardır (27). Bunların arasında yer alan bir madde ile de 5 yaşından küçük çocuklarda ASYE'dan ölümlerin, 1990'lı yıllarda üçte bir oranında azaltılması hedeflenmiştir. Aslında ASYE, teşhisi oldukça kolay olan bir hastalık grubudur. Ancak önemli olan, sağlık personelinin olaya inançlı ve özverili bir şekilde yaklaşması, halkın bu konuda eğitilmesi ve teşhis-tedavi imkanlarının geliştirilmesidir. Ayrıca bu konuda yeni çalışmalar yapılarak, gerek hastalığın sıklığı ve dağılımının, gerekse hastalığa karşı riskli grupların saptanması ve buna göre ileriye dönük planların yapılması gereklidir. Bu çalışmada da bir ilçe merkezindeki 0-48 aylık çocuklar incelenerek, ASYE'nın çeşitli özellikleri saptanmaya çalışılmıştır.

Tablo V'de görüldüğü gibi, araştırmaya alınan çocukların % 47.8'i erkek, % 52.2'si kız idi. Yaş gruplarına bakıl-

dığında, 0-12 aylık bebeklerde erkekler, 37-48 aylık çocuklarda ise kızlar daha fazladır, ancak gruplar arasında istatistiksel olarak önemli bir farklılık yoktur.

Tablo VI, VII ve VIII'den de takip edilebileceği gibi, araştırma kapsamındaki çocukların aileleri genellikle orta ve düşük seviyede gelire sahipti. Çocukların annelerinin % 70.2'si 30 yaşında, babalarının % 79.7'si ise 35 yaşından küçük idi ki, bu da ebeveynlerin genç olduğunu göstermekteydi. Buna karşın, babaların büyük çoğunluğu ilkokul ya da üzeri okul bitirmişken, annelerin % 32'si herhangi bir okul bitirmemişti. Ülkemizde, 1980 yılında % 45.3 olan okuma yazma bilmeyen kadın oranı, 1985 yılında % 31.8 olarak bulunmuştur (6). Ancak, burada yaşlı kadınların da olduğu düşünülürse, araştırmadaki çocukların annelerinin öğrenim düzeyinin düşük olduğu ortaya çıkar ki, bunun sebebi, Hacılar ilçesindeki halkılık faaliyetleri nedeniyle kızların okula gönderilmemesi olabilir.

Çocukların ailelerinin büyüklüğü ortalama 5.5 kişi olarak bulundu. Ülkemizde ise 1988 verilerine göre ailedeki ortalama kişi sayısı 4.8'dir (93). Araştırmanın yapıldığı yerin yeni ilçe olan bir yerleşim yeri olması ve kapalı bir toplum olması ailelerin daha geniş olmasına neden olabilir. Tablo IX'da görüldüğü gibi, ailelerin % 54.0'ının evlerinde 3 oda ya da daha fazla oda vardı, ancak % 51.1'i kış aylarında tek oda kullanıyordu. Bu, hemen hepsi sobalı evde oturan orta gelirli

ailelerin, daha iyi ısınabilmek amacıyla kış aylarında tek odada toplandığını göstermektedir.

Araştırma kapsamındaki çocukların annelerinin büyük çoğunluğu sigara içmezken, babalarının % 74.6'sı sigara içiyordu. çocukların % 70.8'inin de buldukları ortamda sigara içiliyordu (Tablo X). Benzer bazı çalışmalarda da, çocukların ailelerinde sigara içilme oranı % 70-73 arasında bulunmuştur (43, 59).

Bu çalışmada, çocuklarda görülebilecek bazı ASYE belirtilerinde annelerinin, onları ilk olarak doktora götürmeyi düşünecekleri saptandı. Tablo XI'de görüldüğü gibi, çocuklarında morarma olursa, annelerin % 100.0'ı, kulak akıntısı olursa % 98.8'i, hırıltılı veya hızlı solunumu olursa % 97.8'i doktora götüreceklerini belirtmişlerdir. Ancak, öksürük şikayeti olduğu takdirde % 39.9'unun, ateş şikayeti olduğunda da % 67.4'ünün evden ya da komşularından temin edecekleri ilaçlarla bu şikayetleri gidermeye çalışacakları ortaya çıkarıldı. Ateş şikayeti biraz nonspesifik olmakla beraber öksürük, özellikle akut solunum yolu enfeksiyonlarında en sık rastlanan bir bulgu olarak kabul edilmektedir (15,75). Bazen hafif bir ASYE'nin belirtisidir, fakat bazen de ağır bir enfeksiyonun ilk habercisi olabilir. Bu nedenle, annelerin ya da ailenin bunu ayırt edebilmesi mümkün olmadığı için, her öksürük şikayetinde doktora başvurmaları beklenir. Ankara'da 1989'da yapılan benzer bir çalışmada da annelerin ancak % 20.1'i her

öksürük şikayetinde çocukların hekime götürülmesi gerektiğini söylemişlerdir (59). Aynı çalışmada, "çocukta ateş olduğunda doktora götürürüm" diyen annelerin oranı ise sadece % 3.9'dur. Ülkemizde, hastaların her şikayetinde sağlık kuruluşlarına başvurmaması ve özellikle ateş düşürücü gibi ilaçların yakın zamanlara kadar bakkallarda bile satılır olması ailelerin bu şekilde davranmalarına yol açabilmektedir.

ASYE için daha spesifik bir bulgu olarak nitelendirdiğimiz öksürük şikayeti olduğunda, annenin tutumu çeşitli değişkenlere göre incelendiğinde, çocuğun cinsinin bu tutumda önemli bir faktör olduğu ortaya çıkarıldı. Tablo XII'den de takip edilebileceği gibi, kız çocuk sahibi annelerin yarıya yakını (% 48.4), çocuklarında öksürük olursa evden ya da komşulardan temin edecekleri ilaç ile bunu gidermeye çalışacaklarını belirtirken, erkek çocuk annelerinde bu oran % 30.6'dır ve bu annelerin % 63.5'i çocuklarını ilk olarak doktora götüreceklerini belirtmişlerdir. Bu durum, toplumumuzda halen erkek çocuğa daha çok değer verildiğinin bir göstergesidir.

öksürüklü çocukların doktora götürülmeleri ile annenin öğrenim düzeyi arasında da önemli ilişki bulundu. Tablo XIV'de görüldüğü gibi herhangi bir okul bitirmeyen annelerin % 42.1'i çocuklarını doktora götüreceğini ifade ederken, ilkokul ve üzeri okul mezunlarında bu oran % 62.8'e yükselmektedir. Annenin öğrenim düzeyinin sağlık kuruluşlarına başvuruda önemli rol oynayabileceği çeşitli çalışmalarda da sap-

tanmıştır (11,17).

Tablo XIII'de görüldüğü gibi, annenin yaşının 35'den yukarı olması halinde, % 40.0 olarak saptanan öksürüklü çocuğun doktora götürülmesi, anne yaşı küçüldükçe artmakta ve 15-19 yaş grubu annelerde % 91.7'ye yükselmekteyse de arada istatistiksel bakımdan anlamlı bir fark bulunamamıştır. 15-19 yaş grubunun sayıca az olması buna sebep olabilir. Genç annelerin doktora götürme istekleri, onların öğrenim düzeyinin daha yüksek olması ile açıklanabileceği gibi, daha ileri yaştaki annelerin tecrübelerine güvenerek çocukları kendi imkanları ve bildikleri ile tedavi etmeye çalışabilecekleri de düşünülebilir. Nitekim, yine istatistiksel olarak önemli bulunmamasına rağmen, tek çocuk sahibi annelerin sadece % 21.3'ü öksüren çocuğunu evdeki vb ilaçlar ile iyileştirmeye çalışacağını söylerken, üç çocuklu annelerde bu oran % 50.0, dört çocuklu annelerde de % 43.2'dir (Tablo XVI).

Ekonomik durumu iyi olmayan ailelerin, gerek teşhis gerekse tedavi masraflarını düşünerek sağlık kuruluşlarına daha az başvurmaları olağan bir durumdur. Nitekim Tablo XV'de görüldüğü gibi, ailenin aylık geliri 451.000 TL ve üzerinde olan grupta, annelerin % 34.5'inin, doktora götürme dışında, evde ilaçla ya da diğer bazı önlemlerle çocuklarındaki öksürüğü tedaviye çalışacakları, buna karşılık 450.000 TL ve daha düşük gelirlilerde bu oranın % 48.0'a ulaştığı tespit edildi. Ancak gruplar arasındaki bu farklılık, istatistiksel olarak

anlamalı bulunmadı.

Tablo XVII'den de takip edilebileceği gibi, muayeneler öncesi annelerinden alınan anamnezlerine göre, her dört kontrolde de çocuklarda en çok rastlanan ilk üç şikayet burun akıntısı, öksürük ve ateş idi. Bunları Şubat ve Ağustos aylarında burun tıkanıklığı, Mayıs ve Kasım ayında ise hırıltılı solunum takip ediyordu. Antalya'da, Şubat 1989'da yapılan bir çalışmada da, 0-48 aylık çocuklarda, yaşlara göre değişerek, burun akıntısı şikayetinin en az % 17.5, en çok % 60.0, öksürüğün % 5.0-35.0, hırıltılı solunumun % 2.5-22.5 ve ateşin % 2.5-15.0 oranında olduğu saptanmıştır (89). Çankırı'da yapılan bir çalışmada ise hem kırsal hem de kentsel alandaki 0-4 yaş çocuklarda ASYE ile ilgili en sık şikayetin burun akıntısı olduğu tespit edilmiştir (5). Bunu kırsal alanda hırıltılı solunum, kentsel alanda ise kulak yakınmaları takip etmektedir.

ASYE ile ilgili şikayetler, genel olarak Şubat ayında en yüksek, Ağustos ayında da en düşük oranda idi. Soğuk olan kış ve sonbahar aylarında ASYE şikayetlerinin daha sık görülmesi de beklenen bir durumdur. Benzer şekilde, muayeneden önceki bir ay içinde ASYE ile ilgili şikayetlerin en çok Ocak, daha sonra da Ekim ayında fazla olduğu doldurulan anket ile öğrenildi.

Çocuklardaki bu şikayetlerde ailelerin davranışları sorulduğunda, Nisan ayında % 36.8'i, Temmuz ayında % 39.5'i,

Ekim ayında ise % 43.6'sı doktora götürdüklerini ifade etmişlerdir (Tablo XVIII). Oysa, Ocak ayında çocuklarında ASYE şikayeti olanların % 70.2'si ilk olarak doktora götürdüklerini belirtmişlerdir. Aylara göre ailelerin davranışları arasında görülen bu farklılık istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur. Ailelerin bu davranışı, kış aylarında solunum yolu ile ilgili hastalıkların daha tehlikeli ve hızlı seyredebileceği düşüncesi nedeniyle olabilir. Çankırı'da yapılan çalışmada da, ASYE belirtilerinde, ailelerin % 56.1'i doktora, % 7.1'i sağlık evine başvururken, % 17.0'ı eczaneye, % 6.3'ü komşuya danışmış, % 12.3'ünün ise hiçbir yere başvurmadığı bulunmuştur (5). Benzer bir çalışmada da Antalya'da, iki yerleşim yerinde, ASYE belirtisi olan çocukların % 34.2 ve % 22.6'sının hiçbir yere götürülmediği saptanmıştır (89). Akut solunum yolu enfeksiyonlu çocukların hiçbir yere götürmeden tedaviye çalışılması yerine sağlık kuruluşlarına götürülmesinin, çocukların hem hastalığı hafif geçirmelerinde hem de bu nedenlerle ölümlerinin azaltılmasında önemli rol oynayacağı ortadadır. Nitekim, Akın tarafından yapılan çalışmada sağlık kuruluşlarına götürülen akut solunum yolu enfeksiyonlu çocuklarda ölüm oranı % 1.3 iken, hiçbir yere başvurmayanlarda bu oranın % 4.3'e yükseldiği tespit edilmiştir (5).

Araştırmaya alınan çocukların % 15.2'sinde malnutrisyon saptandı. Türkiye genelinde 1974'de yapılan bir çalışmada, 0-5 yaş çocuklarda malnutrisyon oranı % 20 olarak bulunmuştur

(51). Çeşitli bölgelerde yapılan çalışmalarda da, Kayseri'de 3-36 aylık çocuklarda % 11.7, Çubuk'ta 0-24 aylık çocuklarda % 15.7 ve Diyarbakır'da 0-6 yaştaki her 4 çocuktan birinde malnutrisyon tespit edilmiştir (9.51.93).

Tablo XX'de görüldüğü gibi, çocuklarda yapılan muayenelerde saptanan bulgular sonucu, en sık Şubat ayında (% 41.0), en az Ağustos ayında (% 16.3) olmak üzere, tüm kontrollerde ilk sırada olan tanı farenjitdir, bunu da genellikle farenjit ile birlikte olmak üzere tonsillit izlemektedir. Yapılan benzer çalışmalarda da boğaz problemleri, ASYE bulguları arasında ilk sıradadır (43,89). Ayrıca ASYE dışındaki tüm hastalıklar içinde de çocuklarda en sık görülen enfeksiyon, boğaz enfeksiyonlarıdır (33,100). Genellikle boğaz enfeksiyonlarının yayılmasıyla ortaya çıkan otitis media ve sinüzit de ilave edilirse, Şubat ayındaki ASYE vakalarının % 81.0'ünün, Ağustos ayında ise % 93.7'sinin üst solunum yolu enfeksiyonu olduğu ortaya çıkmaktadır. Başka bir ifade ile Ağustos ayında % 6.3, Şubat'ta ise % 19.0 oranındaki ASYE vakasının, alt solunum yolu enfeksiyonu olduğu görülmektedir. ASYE vakalarının büyük çoğunluğunun üst solunum yolu enfeksiyonu şeklinde görüldüğü bilinmektedir (100,104). Antalya'da iki bölgede yapılan bir çalışmada, 0-4 yaş çocuklarda bölgelere göre değişmek üzere tüm ASYE vakalarının % 3.2 ve % 10.4'ünün tek başına alt solunum yolu enfeksiyonu olduğu, aynı şekilde % 3.2 ve 22.5'inin ise üst solunum yolu ile birlikte alt solunum yolu

enfeksiyonu olduğu saptanmıştır (89). İsveç'de doğumdan sonra üç yıl izlenen çocukların geçirdiği akut solunum yolu enfeksiyonlarının da % 39'unun otitis media, % 37'sinin rinit, faranjit veya larenjit, % 7'sinin tonsillit olduğu, buna karşın alt solunum yolu enfeksiyonlarının % 11 oranında görüldüğü tespit edilmiştir (45).

Yapılan dört muayenede çocuklarda tespit edilen bulgular sonucu, Şubat ayında % 44.4, Kasım ayında % 38.8, Mayıs ayında % 21.3 ve Ağustos ayında % 18.0 oranında ASYE saptandı (Tablo XXI). Şubat ve Kasım aylarında, bu oranın diğer aylara göre daha yüksek olması, akut solunum yolu enfeksiyonlarında rol oynayabilen soğuk, kalabalık yaşam ve ortamdaki hava kirliliği gibi faktörlerin bu aylarda daha fazla etkili olmasındandır. Nitekim, Metin tarafından Ankara'da yapılan çalışmada da, annelerden alınan bilgilere göre, Ocak ayında bir haftalık ASYE sıklığı % 50.3, Ekim ayında % 39.7, Nisan ayında % 11.9 ve Temmuz ayında % 6.2 olarak bulunmuştur (59). Kış aylarında yapılan çeşitli araştırmalarda ASYE görülme sıklığı % 30 ile % 80 arasında bulunmuştur (13,43,89).

Tablo XXII'den de takip edilebileceği gibi akut solunum yolu enfeksiyonlarının Şubat ayında % 26.6'sının, Kasım ayında % 23.2'sinin, Ağustos ayında % 21.9'unun ve Mayıs ayında % 15.8'inin orta ve ağır derecede olduğu tespit edildi. Hastalığın ağırlığında, aylara göre istatistiksel bakımdan önemli bir farklılık bulunamadı. Ağır vakaların bunların içeri-

sindeki oranı. Şubat'ta % 5.1 ile en yüksek iken, Ağustosta 3.1 ve Kasım'da % 1.5 olarak bulundu, Mayıs ayında ise ağır derecede ASYE yoktu. ASYE vakalarının büyük bölümünün üst solunum yolu enfeksiyonu olmasından dolayı, hafif ve orta derecede olmaları beklenen ve çocukları öldüren vakaların ağır tip olduğu düşünülürse de sevindirici bir durumdur. Ankara'da yapılan bir araştırmada, Ocak ayında ASYE tespit edilenlerin % 3.4'ü orta, % 34.1'i ağır tip; Ekim ayındakilerin % 3.8'i orta, % 29.9'u da ağır tip olarak tanımlanmışlardır (59). Aynı çalışmada, Temmuz ve Nisan aylarında ise hem orta hem de ağır derecede ASYE % 4.8 ve % 3.0 olarak bulunmuştur. Brezilya'da yapılan bir araştırmada ise 15 günlük sürede izlenen çocuklarda bulunan ASYE'nin % 12'sinin ağır tip olduğu saptanmıştır (72).

Tablo XXIII'de görüldüğü gibi, çocuklarda yapılan dört muayene sonucu, % 24.7'sinde bu muayeneler sırasında hiç ASYE tespit edilmedi. Buna karşılık, çocukların % 39.3'üne bir kez, % 25.3'üne iki kez, % 10.1'ine üç kez ve % 0.6'sına ise dört kontrolde de ASYE tanısı konuldu. Her mevsimi kapsayan 4 ay içerisinde, çocuklarda ortalama ASYE atağı kişi başına 1.2 olarak bulundu. Ankara'da yapılan benzer bir çalışmada da, 0-4 yaş çocuklar yılda 4 kez izlenmiş, çocukların % 12.0'ında bu dört izlem sırasında ASYE saptanmamış, % 68.3'ünde bir kez, % 19.0'ında iki kez ve % 0.5'inde ise üç kez ASYE saptanmıştır (59). Gelişmekte olan bazı ülkelerde yapılan çalış-

malarda, çocukların yılda ortalama 2.6 ile 6.3 arasında ASYE geçirdikleri saptanmıştır (5,13,40). Meksika'da, haftalık ev ziyaretleri ile ASYE sıklığı saptanan bir çalışmada ise 1-3 yaş grubu çocuklarda yılda ortalama epizod sayısı 9 olarak bulunmuştur (59).

Tablo XXIV'den takip edilebileceği gibi, şubat ayında yapılan ilk muayenelerde, istatistiksel bakımdan önemli bulunmamasına rağmen, ASYE'nin 25-36 aylık çocuklarda en yüksek, 37-48 aylık çocuklarda ise en düşük oranda görüldüğü saptandı. Yıl içindeki dört muayeneye bakıldığında da, yine 37-48 aylık çocukların % 45.5'inin bu kontroller sırasında hiç ASYE geçirmediği bulundu (Tablo XXV). Oysa bu oran 25-36 aylık çocuklarda % 22.9, 0-12 aylık çocuklarda % 18.0 ve 13-24 aylık çocuklarda ise % 14.3 idi. Diğer taraftan ise 0-12 aylık çocuklarda 3 kez ve daha fazla ASYE görülme oranı % 16 iken, bu oran 37-48 aylık çocuklarda % 6.8'dir. Gruplar arasındaki farklılık, istatistiksel olarak da önemlidir.

Çeşitli yabancı kaynaklarda, ASYE'nin özellikle 2 yaşın altında daha sık görüldüğü belirtiliyorsa da (14,28,54), ülkemizde yapılan çalışmalarda birbirinden farklı sonuçlar alınmıştır. Metin'in Ankara'da yaptığı çalışmada ASYE, % 41.3 oranıyla 0-12 aylık bebeklerde en düşük, % 65.0 oranıyla da 37-48 aylık çocuklarda en yüksek olarak bulunmuştur (59). Antalya'da yapılan benzer bir çalışmada ise, ASYE prevalansının 37-48 aylık çocuklarda en düşük, 0-12 aylık çocuklarda ise en

yüksek olduğu saptanmıştır (89). Kayseri'deki bir çalışmada, 0 yaşta % 24.2 olarak saptanan ASYE prevalansı, 1-4 yaşta % 46.1 olarak tespit edilmiştir (43). Akın ise Çankırı'daki çalışmasında pnömoniyi 0-11 aylık grupta % 16.1, 1-4 yaş grubunda ise % 8.1 oranında bulmuştur (5). Ülkemizdeki bazı SEA bölgelerinde, ASYE morbidite hızı 0 yaşta, 1-4 yaşa göre 2.1-3.6 kez daha fazladır (12,66,67). Ancak, buralardaki morbiditenin başvurulara göre hesaplandığı ve yine aynı bölgelerdeki tüm başvurular içerisinde, bebeklerin başvurusunun diğer gruplardan daha fazla olduğu göz önüne alınırsa, bu hızların yanıltıcı olabileceği ortaya çıkmaktadır.

Cinsler açısından incelendiğinde, erkek çocukların 4 kontrol sonucu % 82.4'ünün bir ya da daha fazla kez akut solunum yolu enfeksiyonlu olarak tespit edildikleri, kız çocuklarında ise bu oranın daha az (% 68.8) olduğu bulundu (Tablo XXVI). Erkek çocukların, ev dışında daha çok bulunup soğuk-sıcak farklılıklarına daha fazla maruz kalmaları buna sebep olabilir. Ancak, erkeklerdeki bu fazla görülme, bir kez ASYE görülmesi durumunda yoğunlaşırken, iki ya da daha fazla kez ASYE geçirme oranı her iki cinstede benzerdi ve cinsler arasındaki bu farklılık istatistiksel olarak önemli bulunmadı. Ülkemizde yapılan benzer araştırmalarda da, erkeklerde biraz daha fazla görülmesine rağmen, ASYE ile cinsler arasında bir ilişki bulunamamıştır (43,59).

Malnutrisyonun immün sistem üzerine sarsıcı etkiler ya-

rattığı ve bu çocuklarda enfeksiyon hastalıklarının hem daha sık görüldüğü, hem de daha ağır seyrettiği bilinmektedir (17, 18,56,88). Bu çalışmada da, malnutrisyonlu çocuklarda ASYE'nin diğer çocuklara göre daha sık görüldüğü saptandı. Tablo XXVII'de görüldüğü gibi ağırlığı normal sınırlarda olan çocukların % 41.1'inde ASYE görülürken, malnutrisyonlu çocuklarda bu oran % 63.0 olarak bulundu. Malnutrisyonlu çocuklarda ASYE'nin daha sık görüldüğü benzer bir çok çalışmada da tespit edilmiştir (4,61,81,82). Ancak bazı çalışmalarda ise, ASYE ile malnutrisyon arasında bir ilişki bulunamamıştır (43, 59,89).

Bebek ve çocuk denildiğinde, haklı olarak, hemen aklımıza anneler gelmektedir. Çünkü çocuğu doğuran, her zaman yanında olan ve beslenmesini-bakımını yapanlar onlardır. Bu nedenle, annelerin bazı özellikleri çocukları olumlu ya da olumsuz yönde etkilemektedir. Annelerin yaşlarının, çocukların hastalanması ve ölümlerinde önemli bir rol oynadığı bazı araştırmalarda ortaya çıkarılmıştır (18,88,90). Özellikle annelerin 18 yaşından küçük, ya da 35 yaşından büyük olmasının bebekler için riskli olduğu ve bu şekilde risk altında doğan çocukların da hastalıklara kolay yakalanıp, ölümlerinin de daha sık olacağı bildirilmektedir (18). Ancak, bu çalışmada anne yaşı ile çocuklarda ASYE görülmesi arasında bir ilişki bulunamadı. Tablo XXVIII'den de takip edilebileceği gibi, 15-19 yaş grubundaki annelerin çocuklarında hem ASYE'nin hiç

görülmemesi, hem de 3 ve üzeri kez görülmesi en yüksek orandır. Buna karşılık 35 ve üzeri yaşında olan annelerin çocukları arasında 3 ya da daha fazla kez ASYE geçiren yoktur. Annelerin yaşlarına göre çocukların ASYE geçirme durumları arasında istatistiksel bakımdan önemli bir farklılık bulunmamıştır. Ankara'da yapılan bir çalışmada da ASYE ile anne yaşı arasında ilişki görülememiştir (32).

ASYE'nin, ilkokul mezunu annelere göre, herhangi bir okul bitirmeyen ve özellikle okuryazar olmayan annelerin çocuklarında daha sık görüldüğü tespit edildi. Tablo XXIX'da görüldüğü gibi anneleri okuryazar olmayan çocukların sadece % 2.8'inde hiç ASYE görülmezken, % 25.0'ında 3 ya da daha fazla kez ASYE tespit edilmiştir. Anneleri okuryazar olan çocuklarda hiç ASYE geçirmeyenler % 28.6, 3 ya da daha fazla kez geçirenler % 9.5 iken, aynı oranlar ilkokul ve üzeri öğrenim görmüş olan annelerin çocuklarında sırasıyla % 30.6 ve % 6.6 olarak bulunmuştur. Gruplar arasındaki bu farklılık, istatistiksel olarak da önemlidir. Öğrenim düzeyi yüksek olan, hatta sadece okuyup yazmayı bilen annelerin, çocuğun bakımı için gerekli olan doğru bilgileri alabilme ve kullanabilme kapasite ve şanslarının artacağı ortadadır. Annenin öğrenim düzeyi düştükçe, çocuklardaki hastalık ve ölümlerin arttığı çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir (17,18,41,88). Yapılan bir çalışmada, annenin ortalama olarak okulda harcadığı fazladan her bir yılın, bebek ölüm oranında yaklaşık % 9 oranında bir

azalmayı da birlikte getirdiği bulunmuştur (41). Ülkemizde de ilkokul eğitimi görmemiş annelerin bebeklerinin, yaşamın ilk yılı içerisinde ölme olasılığının, diğer bebeklere göre 1.5 kat daha yüksek olduğu saptanmıştır (90). Annelerin eğitiminin, çocuklardaki ASYE'nin erken tanı ve tedavisinde de önemli rol oynayabileceği gösterilmiştir (23). ASYE ile ilgili benzer çalışmaların bazılarında anne öğrenimi ile çocuklarda ASYE görülmesi arasında ilişki bulunurken (4,50,55,89), bazılarında ise bulunamamıştır (43,59).

Ev dışında bir işte çalışan ya da evde devamlı olarak başka işlerle meşgul olan annelerin, çocuklarıyla ilgilenerek daha az süreleri olması, bu çocuklarda bakımın iyi olmamasına ve hastalıkların daha sık görülmesine sebep olabilir. Tablo XXX' dan da takip edilebileceği gibi, bu çalışmada evde halı dokuma gibi bir işle uğraşan annelerin % 18.6'sının çocuklarında kontroller esnasında hiç ASYE tespit edilmemiş, % 31.4'ünde iki kez, % 12.9'unda ise üç ve daha fazla kez ASYE saptanmıştır. Annesi ev hanımı olan çocukların ise % 21.3'ünde iki kez, % 9.3'ünde 3 ve daha fazla kez ASYE bulunurken, % 28.7'sinde hiç ASYE'ye rastlanmamıştır. Ancak gruplar arasındaki farklılık, istatistiksel bakımdan önemli bulunmamıştır. Yapılan benzer bir araştırmada da annelerin çalışma durumu ile çocuklardaki ASYE arasında önemli bir ilişki tespit edilememiştir (59).

Anneler kadar etkili olmasa da, babaların bazı özellik-

lerinin de çocukların hastalık veya ölümlerinde rol oynayabildiği bilinmektedir. Tablo XXXI'de görüldüğü gibi bu çalışmada, babaları 24 yaşından küçük olan çocuklarda ASYE'na hiç rastlanmama oranı % 35.0 ile diğer gruplardan daha yüksek bulunmuştur. Bununla birlikte 24 yaşından küçük yada 25-29 yaş grubundaki babaların çocuklarında ASYE'nın 2 ve daha fazla kez görülmesi de diğer gruplardan daha fazladır (% 35.0 ve % 45.1). Ancak gruplar arasında istatistiksel bakımdan anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Yine benzer şekilde babaları ilkokul mezunu olan çocuklarda iki veya daha fazla ASYE geçirme oranı % 38.2 iken, ortaokul ve üzeri okul mezunu babaların çocuklarında bu oran % 24.3'e düşmesine rağmen, aradaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (Tablo XXXII). Metin tarafından Ankara'da yapılan çalışmada da, çocuklarda ASYE görülmesi ile baba eğitimi arasında bir ilişki bulunamamıştır (59). Ülke çapında yapılan bir araştırmada ise, babaların ilkokul mezunu olmadığı durumlarda, bebeklerin ölüm olasılığının, babaları en az ilkokul eğitimine sahip bebeklere göre 1.6 kez daha fazla olduğu saptanmıştır (90). Babaların meslekleri de, çocuklardaki hastalık ve ölümlerde rol oynayabilmektedir, özellikle işsiz, vasıfsız işçi ve statüsü düşük mesleklerde çalışanların bebek ve çocuklarının ölüm olasılığı daha yüksektir (88). Tablo XXXIII'de görüldüğü gibi, bu çalışmada yapılan dört kontrol sonucunda babaları esnaf olan çocukların % 29.6'sında, işçi ve esnaf dışındakilerin ise % 25.9'unda hiç ASYE bulunamazken işçi çocuklarının

sadece % 15.4'ünde hiç ASYE saptanmamıştır. Babaları işçi olan çocuklarda ASYE görülme sıklığının her durumda diğerlerinden daha yüksek oranda olduğu görülmektedir. Ancak bu farklılık istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır. Benzer çalışmalarda ise babaları işçi olan ya da hizmet işlerinde çalışan çocuklarda, ASYE'nın diğer gruplardan daha fazla görüldüğü tespit edilmiştir (55,59).

Ailelerin ekonomik durumunun, birçok olayda etkili olmasının yanısıra çocuk bakımında da önemli rol oynadığı ve düşük düzeyde geliri olan ailelerdeki çocukların gerek hastalıklarının gerekse ölümlerinin yüksek gelirli ailelere göre daha sık olduğu çeşitli araştırmalarda ortaya konmuştur (17,18,88). Ekonomik sıkıntı içinde olan ailelerin, bir taraftan çocuklarını yeterli ve düzenli besleyemeyip, bakımını iyi yapamadıkları, diğer taraftan da hastalandıklarında maddi imkansızlık nedeniyle zamanında teşhis ve tedavilerini yaptıramadıkları bilinen bir gerçektir. Bu çalışmada ise, Tablo XXXIV'de de görülebileceği gibi aylık geliri 450.000 TL ve altında olan ailelerin çocuklarında ASYE'nın hiç görülmemesi oranı % 20.3 iken, gelir düzeyi daha iyi olan grupta bu oran % 34.5 olarak bulunmuştur. Tersine olarak iki ve daha fazla kez ASYE geçiren çocukların oranı, gelir düzeyi düşük ailelerde daha yüksek olmasına rağmen, iki grup arasındaki farklılık istatistiksel bakımdan anlamlı değildir. ASYE ile ilgili benzer çalışmalardan bazılarında, ailenin ekonomik du-

rumu ile ASYE arasında önemli ilişki bulunmuş (4), bazılarında ise bu konuda önemli bir ilişki gösterilememiştir (59).

Kalabalık yaşamın, bulaşıcılığı arttırması nedeniyle, özellikle akut solunum yolu enfeksiyonlarında önemli rol oynadığı bilinmektedir (33,57,65,68,103). Bu çalışmada da, aile büyüklüğü 7 kişi ve üzeri olan çocuklarda iki ya da üzeri kez ASYE görülmesi, diğerlerinden biraz daha fazla bulundu (Tablo XXXV). Ancak aradaki farklılık istatistiksel olarak önemli değildir. Ülkemizde yapılan ve sadece üst solunum yolu enfeksiyonlarının alındığı bir çalışmada, evdeki birey sayısı arttıkça bu enfeksiyonun görülmesinin de arttığı saptanırken (55), diğer bazı çalışmalarda ise ASYE ile ailedeki birey sayısı arasında bir ilişki saptanamamıştır (43,59).

Çocukların yaşadıkları konutların çeşitli özellikleri incelendiğinde; özellikle konutlardaki oda sayısı, kış aylarında kullanılan oda sayısı ve konutta kullanılan yakacak türünün çocuklarda ASYE görülmesinde etkili olabileceği saptandı. Konutun yapısı ve konuttaki mutfak durumu ile ASYE arasında ise bir ilişki bulunamadı. Konutlardaki oda sayısı, genellikle kalabalık yaşam ile ilgili bir olaydır. Tablo XXXVII ve XXXVIII'den de takip edilebileceği gibi tek odalı evlerde yaşayan çocukların sadece % 8.3'ünde hiç ASYE saptanmamış iken, bu oran 4 ve daha fazla odalı evlerde yaşayan çocuklarda % 35.1'e çıkmaktadır. Tersine olarak, iki ve daha fazla kez akut solunum yolu enfeksiyonlu olarak bulunan çocukların

oranı tek odalı evlerde yaşayanlarda % 66.7 iken, 4 ve daha fazla odalı evlerde yaşayan çocuklarda % 24.6'ya düşmektedir. Gruplar arasındaki bu farklılık, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Öte yandan kış aylarında tek oda kullanan ailelerin çocuklarında, Şubat ayındaki kontrol sırasında % 53.8 oranında ASYE saptanmıştır. Oysa iki veya daha fazla oda kullanan ailelerin çocuklarında bu oran % 34.5'tir. İki grup arasındaki farklılık yine istatistiksel bakımdan da anlamlıdır. Çocuklarla birlikte tüm aile fertlerinin tek odada oturup yatmalarının ASYE riskini arttırdığı tespit edildi. Ankara'da yapılan bir çalışmada ise evdeki oda sayısı azaldıkça çocuklardaki ASYE'nin de arttığı, ancak istatistiksel olarak önemli olmadığı bulunmuştur (59).

Evlerde yakacak olarak sadece kömür kullanan ailelerin % 36.8'inin çocuklarında hiç ASYE görülmezken, bu oran sadece taş kullananların çocuklarında % 11.1'e düşmektedir (Tablo XL). Çocuklarda ikiden fazla kez ASYE görülmesi de yakacak olarak sadece taş kullanan gruptaki çocuklarda % 55.6 ile en yüksek orandadır. Gruplar arasındaki bu farklılık, istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur. Günümüze kadar, kullanılan yakacak türü ile ASYE arasındaki ilişkiyi arayan çalışmalarda, genellikle odun kömürü ve tezek gibi yakıtların çıkardığı dumandaki partiküllerin ASYE riskini arttırdığı bulunmuştur (8,96). Bu çalışmada, soba dumanı nedeniyle hava kirliliğine bakılmadığı için, bu konuda bir yorum yapmak

imkansızdır. Ancak diğer taraftan, kömür veya odun + kömür ile ısınan evlerde oda ısısının daha uzun süre korunabilir ve daha az değişken olması, buna karşılık talaşın kısa sürede çok ısı verip, yine çok kısa sürede soğuyabilmesi nedeniyle bu evlerde aşırı ısı değişimi olabilmesi bulgularımızı açıklayabilir. Konutlarda müstakil mutfak olmayıp, oda içerisinde yemek pişirilmesinin yine benzer şekilde duman yoğunluğunu artırarak ASYE'na neden olabileceğine dair yayınlar vardır (21,68). Ancak bu çalışmada konutta müstakil mutfak bulunması ile ASYE arasında bir ilişki saptanamadı (Tablo XXXIX). Bunda, müstakil mutfak olmayan aile sayısının az olması etken olabildiği gibi, bu ailelerde yemek pişirilirken biyolojik yakıtların ne derecede kullanıldığının ve duman oranının bilinmemesi de bunun sebebi olabilir. Ankara'da yapılan benzer bir çalışmada da müstakil mutfak durumu ile ASYE arasında bir ilişki saptanamamıştır (59).

Evdeki bireylerin sigara içmesinin çocuklardaki ASYE riskini artırdığı çeşitli ülkelerden yapılan yayınlarda bildirilmektedir (8,33,64,96). Haziran 1988'e kadar yapılan 32 çalışmanın 22'sinde, sigara içen ebeveynlerin çocukları arasında, alt solunum yolu hastalıklarına yakalanmanın daha yaygın olduğu bulunmuştur (101). Bu çalışmada ise Tablo XLI'den de takip edilebileceği gibi, günde 20 adetten fazla sigara içen babaların çocuklarında hiç ASYE görülmemesi, % 10.0 oranındadır. başka bir ifade ile bu çocukların % 90.0'ında bir ya

da daha fazla kez ASYE görülmüştür. Buna karşın hiç sigara içmeyenlerin çocuklarının % 31.1'inde hiç ASYE görülmemiştir. Diğer taraftan, hiç ASYE görülmemesi, çocuğun yanında sigara içilmesi durumunda % 22.2 oranında, yanında sigara içilmemesi halinde ise % 30.8 olarak saptanmıştır (Tablo XLII). Üç kez ya da daha fazla ASYE görülmesi durumu ise, yanında günde 11-20 arası sigara içilen çocuklarda % 22.2 oranında iken hiç içilmeyenlerde % 13.5 ve günde 10'dan az sigara içilen çocuklarda ise en az oranda (% 8.5) görülmektedir. Ancak, babaların sigara içme durumu ya da çocuğun yanında sigara içilmesi durumu ile ASYE arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Çocukların yanlarında içilen sigara miktarının az olması bunun sebebi olabilir. Ülkemizde yapılan bir araştırmada çocuğun yanında sigara içilmesinin, ASYE riskini arttırdığı saptanırken (89), benzer iki araştırmada ise ASYE ile evde sigara içilmesi arasında bir ilişki tespit edilememiştir (43,59).

Tablo XLIII'de görüldüğü gibi ailenin tek çocuğu olanların % 27.7'sinde hiç ASYE saptanmamışken, bu oran üç çocuklu ailelerde % 14.7, dört ve üzeri çocuklu ailelerde ise % 18.9'dur. Dört ve üzeri çocuklu ailelerde üç ve daha fazla kez ASYE geçirme % 16.2'ye yükselirken, bir çocuklu ailelerde % 10.6, iki çocuklu ailelerde ise % 6.6'dır. Gruplar arasındaki farklılık, istatistiksel olarak anlamlı değildir. Ailedeki çocuk sayısının fazla olması, onlara bakımı ve tek

tek ilgilenmeyi olumsuz yönde etkileyebilecek bir faktördür, ayrıca ailelerde kalabalık yaşama neden olabilir. Ancak, özellikle gelir durumu ve eğitim gibi sosyoekonomik bazı faktörler de çocuk bakımında etkili olabileceğinden, ailedeki çocuk sayısı ile ASYE arasında bir ilişki bulunamamış olabilir. Benzer bazı çalışmalarda da, ASYE ile ailedeki çocuk sayısı arasında bir ilişki saptanamamıştır (59,89).

İki doğum arasında geçen sürenin kısa olmasıyla, özellikle bebeklerdeki ölüm oranının arttığı çeşitli araştırmalarda gösterilmiştir (18,90). Yine, doğumlar arasındaki süre ile çocuklarda ASYE görülmesi arasında ilişki olduğuna dair yayınlar da vardır (4). Ancak bu çalışmada, çocukların kendilerinden önceki doğum ile kendi doğumları arasında üç yıldan az ya da çok süre olmasının, ASYE sıklığına bir etkisi olmadığı bulundu (Tablo XLIV).

6 . SONUÇLAR

0-4 yaş arasındaki 178 çocuğu kapsayan ve mevsimlere uyacak şekilde 4 kez kontrolün yapıldığı bu çalışmada şu sonuçlar elde edildi:

1. Mevsimlere göre oranı değişmesine rağmen, çocuklarda yapılan her kontrolde, ASYE ile ilgili olarak en sık görülen şikayetler burun akıntısı, öksürük ve ateş olarak bulundu.
2. Kış ayı olarak seçilen Şubat'ta çocuklarda ASYE prevalansı % 44.4, Mayıs'ta % 21.3, Ağustos'ta % 18.0 ve Kasım ayında % 38.8 olarak saptandı.
3. ASYE vakalarının, Şubat ayında % 73.4'ü, Mayıs ayında % 84.2'si, Ağustos ayında % 78.1'i ve Kasım ayında % 76.8'i olmak üzere, büyük çoğunluğu hafif derecede ASYE olarak bulundu.
4. Çocukların % 24.7'sinde, yapılan bu dört kontrolde de ASYE tespit edilemedi. Buna karşılık, çocukların % 39.3'ünde bir kez, % 25.3'ünde iki kez, % 10.1'inde üç kez ve % 0.6'sında dört kez ASYE saptandı.

5. ASYE görülme oranının 0-36 aylık çocuklarda, 37-48 aylık çocuklara göre daha yüksek olduğu tespit edildi.
6. Malnutrisyonlu çocuklarda ASYE riskinin arttığı saptandı.
7. Anneleri okuryazar olmayan çocuklarda ASYE'nin diğer çocuklardan daha çok görüldüğü bulundu.
8. Yaşadıkları konutlarda dörtten fazla oda olan çocuklarda ASYE'nin daha az, tek odalı konutlarda oturan çocuklarda ise daha yüksek oranda olduğu tespit edildi.
9. Kış aylarında tek oda kullanan ailelerin çocuklarında ASYE oranı daha yüksek bulundu.
10. Yakacak olarak talaş kullanan ailelerin çocuklarında, diğerlerine göre daha sık ASYE görüldüğü saptandı.
11. Çocukların cinsiyeti, annelerinin yaşları ve çalışma durumu, babalarının yaşı, eğitim durumu ve mesleği, ailelerin gelir durumu, konutlardaki müstakil mutfak durumu, çocukların yanında sigara içilmesi, ailedeki çocuk sayısı ve çocukların kendilerinden önceki doğumla arasında geçen süre ile çocuklarda ASYE görülmesi arasında bir ilişki tespit edilemedi.
12. Çocuklarda ASYE şikayetleri ortaya çıkması halinde, morarma, kulak akıntısı, hırıltılı-hızlı solunum olursa,

annelerin büyük çoğunluğunun çocuklarını doktora götürecekleri, buna karşılık öksürükte yarıya yakın, ateş şikayetinde ise yaklaşık dörtte üçünün doktora götürmeden temin edilecek ilaç vb ile bunları gidermeyi düşündükleri tespit edildi.

13. ASYE için spesifik sayılabilecek öksürük şikayeti olduğunda, annelerin öğrenim düzeyleri ilkokul ya da üzeri okul seviyesinde ise çocukların doktora götürülme oranının arttığı bulundu. Benzer şekilde öksürük şikayeti görülen erkek çocukların, kız çocuklara göre daha fazla doktora götürüldükleri tespit edildi.

14. Ailelerin ASYE şikayeti olan çocuklarını kış aylarında daha yüksek oranda doktora götürdükleri, diğer mevsimlerde ise genellikle diğer önlemlerle bu şikayetleri gidermeye çalıştıkları saptandı.

Araştırmada saptanan sonuçları gözönüne alarak şu önerilerde bulunabiliriz:

1. Özellikle sonbahar döneminde başlayan eğitim programları ile çocukların anneleri ve ailelerine akut solunum yolu enfeksiyonundan korunma, ASYE'nin belirtileri ve erken tanı konularında eğitim yapılmalıdır. Yine bu dönemde bebek ve çocuklar sağlık personeli tarafından ASYE yönünden izlenmelidir.

2. Çocuklardaki malnutrisyon oranının azaltılması için çaba gösterilmelidir. Bu amaçla, gebelik döneminden başlayarak, annelere hem kendilerinin, hem de çocuklarının yeterli ve dengeli beslenmeleri için örneklerle eğitim yapılmalıdır. Anne sütünün önemi benimsetilmeli ve hastalık zamanında da kullanmaya devam edilmesi teşvik edilmelidir. Maddi imkanı olmayan ailelerin çocukları, yiyecek bakımından desteklenmelidir.
3. Genç yastaki annelerin okuma yazma bilmemeleri üzücü ve düşündürücü bir durumdur. Bu kadınlara, okuma yazma öğretilmesi için diğer kurumlarla işbirliğine gidilmeli, topluma, kız çocuklarının okutulmasının, hem kendileri bakımından, hem de sağlıklı çocuklar yetiştirilmesi yönünden önemli olduğu konusunda verilen eğitimler sürdürülmelidir.
4. Ailelere, özellikle öksürüklü, aksırıklı bireylerin mümkün olduğunca çocuklardan ayrı tutulmasına özen gösterilmesi, eğer imkan varsa evde birden fazla odanın kullanılması ve odalarda aşırı ısı değişimi olmaması konularında bilgi verilmelidir.
5. Her alanda olduğu gibi, çocukların ASYE şikayetlerinde, evden-komsudan ya da eczaneden sağlanacak ilaç veya diğer bazı yöntemlerle tedavi edilmelerinin sakıncaları ve doktora götürülmesinin geciktirilmesinin ileride yol

açabileceği olaylar yönünden aileler bilgilendirilmelidir. Aynı zamanda eczacılar ve eczanede çalışan kişiler de bu konuda uyarılarak eğitilmelidir.

6. Sigaranın, kişilerin kendilerine olduğu kadar, çevresine ve özellikle bebekler ile çocuklara verdiği zararlar konusunda halk aydınlatılmalı, özellikle çocuklarla yakın temasta olan anne ve babaların, hiç olmazsa çocukların yanında sigara içmeleri önlenmeli ya da azaltılmalıdır.
7. Halk ile her zaman karşı karşıya olan ve onlara verilecek bu eğitimlerde önemli rol oynayacak olan temel sağlık hizmeti veren sağlık ocağı personeline, özellikle de ebelere konunun önemi benimsetilmeli ve bilgileri sürekli olarak yenilenmelidir. Bu sağlık kuruluşları da araç, gereç ve ilaç yönünden desteklenmelidir.
8. Bir taraftan, sağlık ocakları tanı ve tedavi yönünden güçlendirilirken, diğer taraftan da bu sağlık kuruluşlarının kullanımının arttırılması için hem bölgesel hem de ülke düzeyinde daha çok gayret gösterilmelidir.
9. Halen rutin olarak uygulanan aşuların yanısıra, yeni üretilen aşuların sağlanarak, en azından riskli gruplar için kullanıma sunulması ve yeni aşuların geliştirilmesi için çabaların arttırılması gereklidir.

7 . ÖZET

Bu çalışma, 1 Şubat 1990-29 Kasım 1990 tarihleri arasında, Kayseri ili Hacılar Sağlık Ocağı Bölgesindeki 0-48 aylık 178 çocuk üzerinde yürütüldü. Çocuklar, her mevsim birer kez olmak üzere, dört kez izlendi. Çalışmanın amacı, 0-48 aylık çocuklarda akut solunum yolu enfeksiyonlarının (ASYE) mevsimsel prevalansını saptamak ve bu enfeksiyonlarda etkili olabilecek bazı faktörleri ortaya çıkarmak idi.

ASYE prevalansı Şubat ayında % 44.4, Mayıs ayında % 21.3, Ağustos ayında % 18.0 ve Kasım ayında % 38.8 olarak bulundu. Yapılan dört kontrolde, çocukların % 24.7'sinde hiç ASYE tespit edilemezken, % 39.3'ünde bir kez, % 25.3'ünde iki kez, % 10.1'inde üç kez ve % 0.6'sında dört kez ASYE saptandı.

0-36 aylık çocuklarda ASYE'nin daha sık görüldüğü tespit edildi. Malnutrisyonlu çocuklarda da yine daha yüksek oranda ASYE bulundu. Anneleri okuryazar olmayan çocuklarda, tek odalı evlerde oturan ya da kış aylarında tek oda kullanan ailelerin çocuklarında ve evlerinde yakacak olarak talaş kullanan ailelerin çocuklarında ASYE'nin daha sık görüldüğü saptandı.

8 . SUMMARY

This study was carried out between 1st February 1990 and 29th November 1990 on 178 children aged 0 to 48 months at Hacilar Health centre area in Kayseri. The children has been followed four times as harmonious with seasons. Aim of this study was to determine of seasonal prevalence of acute respiratory infections (ARI) on 0-48 months children and to find out if some factors can be related with ARI.

Prevalence of ARI was 44.4 % in February, 21.3 % in May, 18.0 % in August and 38.8 % in November.

ARI has been found out on children 39.3 % once, 25.3 % twice, 10.1 % three times and 0.6 % four times, besides this 24.7 % of the children hasn't been found at all on the four controls.

It was found that frequency of ARI was higher on children aged 25-36 months. Similarly it was determined that malnutrition has increased frequency of ARI. Other factors have been related with ARI as follows: educational level of mothers, to live one-roomed house or to live in one room in the winter, to use wood shaving for heating.

9 . KAYNAKLAR

1. Akçakaya N : Pnömonokok Aşısı. Dünya Bağışıklama Günü 1987 : Aşı Bilgisi (Düzenleyen: Sükran Yalçındağ) Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Vakfı Yayınları : 5, İstanbul 1988, ss:87-90
2. AHRTAG : ARI News, Issue 3, London 1985.
3. AHRTAG : ARI News, Issue 7, London 1987.
4. AHRTAG : ARI News, Issue 12, London 1988.
5. Akın L : Çankırı ilinde Akut Solunum Yolu Enfeksiyonlarının Kontrolü Üzerine Bir Çalışma, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Doktora Tezi, Ankara 1989.
6. Arat N : Türkiye'de Kadınların ve Kızların Eğitimine Genel Bir Bakış. Türkiye'de Çocuğun Durumu, DPT-UNICEF Ortak Yayını, Ankara 1989, SS:95-103.
7. Arola M, Ruuskanen O, Ziegler T et al : Clinical Role of Respiratory Virus Infection in Acute Otitis Media. Pediatrics 86: 848-855, 1990.
8. "ASSE" Nedenleri : Cevaplanmamış Sorular. Hacettepe Toplum Hekimliği Bülteni (Özel Ek) 8(1):4-9, 1987.
9. Aykut M, Öztürk Y, Ceyhan O ve diğ : Kayseri Sağlık Grup Başkanlığı Bölgesinde 3-36 Aylık Çocuklarda Malnutrisyon Durumu. Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi 45:223-239, 1987.
10. Bang AT, Bang RA, Tale O et al : Reduction in Pneumonia Mortality and Total Childhood Mortality by Means of Community-Based Intervention Trial in Gadchiroli, India. The Lancet 28: 201-206, 1990.
11. Beider S : Hasköy Sağlık Ocağının Verdiği Sağlık Hizmetlerinin Değerlendirilmesi ve Bu Hizmetle İlgili Halkın Tutum ve Davranışlarının Saptanması, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Bilim Uzmanlığı Tezi, Ankara 1981.
12. Benli D, Erdal R, Bulut A : Etimesgut Sağlık Bölgesi 1980-1984 Yılları Çalışmalarının Değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yayın no:85/29, Ankara 1985, ss:33-53.
13. Berman S : Overview of Pneumonia in Early Infancy. Workshop Report ALRI & Child Survival in Developing Countries. Ed:Anne Gadomski. Washington 1989, pp:39-52.
14. Berman S, Duenas A, Bedoya A : Acute Lower Respiratory Tract Illnesses in Cali, Colombia : A Two-year Ambulatory Study. Pediatrics 71:210-218, 1983.

5. Bertan M : Orta Dereceli Pnömonide Farklı Penisilin Türlerinin Karşılaştırılması. (UNICEF Destekli Yayınlanmamış Çalışma) Mayıs 1991.
6. Bertan M, Güris D : Türkiye'de Çocuk Sağlığının Durumu. Türkiye'de Çocuğun Durumu, DPT-UNICEF Ortak Yayını, Ankara 1989, ss:105-124.
7. Beyazova U : 0-4 Yaş Grubu Çocuklarda Ölümlerin Tıbbi ve Sosyal Nedenleri, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Toplum Hekimliği Bölümü. Doçentlik Tezi, Ankara 1982.
8. Beyazova U, Egemen A : Çocuk Sağlığında Risk Yaklaşımı. Hacettepe Toplum Hekimliği Bülteni. 11(3):3-6, 1990.
9. Bollag U : Otitis Media in Practice : A Different Approach to Management. Clinical Pediatrics 29:244-245, 1990.
10. Brasfield DM, Stagno S, Whitley RJ : Infant Pneumonitis Associated With Citomegalovirus, Chlamydia, Pneumocystis and Ureaplasma : Follow-up. Pediatrics 79:76-83, 1987.
11. Breiman R : Hierarchy of Risk Factors : Feasibility and Status of Primary Prevention. Workshop Report ALRI & Child Survival in Developing Countries. Ed:Anne Gadomski. Washington 1989, pp:53-62.
12. Campbell H, Byass P, Lamont AC : Assessment of Clinical Criteria for Identification of Severe Acute Lower Respiratory Tract Infections in Children. The Lancet 11:297-299, 1989.
13. Campbell H, Byass P, Greenwood BM : Acute Lower Respiratory Infections in Gambian Children: Maternal Perception of Illness. Ann Trop Paediatr 10:45-51, 1990.
14. Chen Y : Synergistic Effect of Passive Smoking and Artificial Feeding on Hospitalization for Respiratory Illness in Early Childhood. Chest 95:1004-1007, 1989.
15. Cherian T, John TJ, Simoes E et al : Evaluation of Simple Clinical Signs for the Diagnosis of Acute Lower Respiratory Tract Infection. The Lancet 16:125-128, 1988.
16. Croteau N, Vu H, Pless B : Trends in Medical Visits and Surgery for Otitis Media Among Children. AJDC 144:535-538, 1990.
17. Çocuklar İçin Dünya Zirvesi : Hacettepe Toplum Hekimliği Bülteni (özel Ek) 11(4):1-4, 1990.
18. Denny FW, Clyde WA : Acute Lower Respiratory Tract Infections in Nonhospitalized Children. J Pediatr 108:635-646, 1986.

9. Denny FW, Murphy TF, Clyde WA et al : Croup: An 11-Year Study in a Pediatric Practice. *Pediatrics* 71:871-876, 1983.
0. Devlet İstatistik Enstitüsü : 1987 Türkiye Ölüm İstatistikleri Yıllığı. Ankara 1988.
1. Douglas RM, Moore B, Miles HB et al: Could Preventive Intranasal Interferon Lower the Morbidity in Children Prone to Respiratory Illnes? *Med J Aust* 152:524-528, 1990.
2. Egemen A, Enünlü T : Akut Solunum Yolu Enfeksiyonlarının Görülme Sıklığı ve Bunu Etkileyen Faktörler. (Bildiri, 28-29 Mart 1989'daki UNICEF Destekli ARI Workshop'a Sunulmuştur).
3. Ergin S : Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları. (Bildiri, 28-29 Mart 1989'daki UNICEF Destekli ARI Workshop'a Sunulmuştur).
4. Escobar JA, Dover AS, Duenas A et al : Etiology of Respiratory Tract Infections in Children in Cali, Colombia. *Pediatrics* 57:123-130, 1976.
5. Fleming DW, Cochi SL, Hightower AW et al : Childhood Upper Respiratory Tract Infections: To What Degree is Incidence Affected by Day-care Attendance? *Pediatrics* 79:55-60, 1987.
6. Fosarelli PD, Deangelis C, Winkelstein J et al : Infectious Illnesses in the First Two Years of Life. *Pediatr Infect Dis* 4:153-159, 1985.
7. Gelişmekte Olan Ülkelerde Çocukluk Çağı Ağır Pnömonilerin Etiyolojisi. *Hacettepe Toplum Hekimliği Bülteni*, (Özel ek) 11(1):1-4, 1990.
8. Gelişmekte Olan Ülke Çocuklarında Akut Solunum Yolları Enfeksiyonlarının Tedavisi. *Hacettepe Toplum Hekimliği Bülteni*, (Özel ek) 10(1):1-9, 1989.
9. Glezen WP : Morbidity Associated With the Major Respiratory Viruses. *Pediatric Annals* 19:535-542, 1990.
10. Grant JP : Dünya Çocuklarının Durumu. Çev. UNICEF Ankara Bürosu, Ankara 1986, ss:123-125.
11. Grant JP : Dünya Çocuklarının Durumu. Çev. UNICEF Ankara Bürosu, Ankara 1990, ss:17,45,76-77.
12. Gülesen Ö : Epidemiyoloji. Bursa Üniversitesi Basımevi, Bursa 1981, ss:239-243.
13. Gün İ, Çetinkaya F, Öztürk Y : Kiranardı Kasabasında 0-6 Yaş Çocuklarda Akut Solunum Yolu Enfeksiyonu Prevalansı. II. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Bildiri Özet Kitabı, İstanbul 1990.

44. Halsey N : Available and Potential Vaccines for Control of Lower Respiratory Tract Infections in Developing Countries. Workshop Report ALRI & Child Survival in Developing Countries. Ed:Anne Gadomski. Washington 1989, pp:63-72.
45. Harsten G, Prellner K, Heldrup J et al : Acute Respiratory Tract Infections in Children: A Three-year Follow-up From Birth. Acta Paediatr Scand 79:402-409, 1990.
46. Henderson FW, Clyde WA, Collier AM et al : The Etiologic and Epidemiologic Spectrum of Bronchiolitis in Pediatric Practice. J Paediatr 95:183-191, 1979.
47. Hoşgeçin K, Aykut M, Öztürk Y ve diğ : Caferbey Sağlık Ocağı Bölgesinde ASYE ve Gastroenteritli 0-14 Yaş Grubu Çocuklarla İlgili İzlenen Prosedür. II. Halk Sağlığı Günleri. Bildiri Özetleri, Bursa 1991, s:24.
48. Ikeogu MO : Acute Pneumonia in Zimbabwe: Bacterial Isolates by Lung Aspiration. Arch Dis Child 63:1266-1267, 1988.
49. Kaya İS, Göçmen A : Akut Alt Solunum Yolu Hastalığı Tanısı ile Bir Yıl İçinde Hacettepe Çocuk Hastanesine Yatırılan Hastaların Değerlendirilmesi. XX. Türk Pediatri Kongresi, Pediatrik Pnömoloji, İstanbul 1981, ss:247-252.
50. Khan AJ, Khan JA, Akbar M : Acute Respiratory Infections in Children: A Case Management Intervention in Abbottabad District, Pakistan. Bulletin of the WHO 68:577-585, 1990.
1. Koçoğlu G, Egemen A : Kırsal Bölgede Beslenme Eğitiminin Malnutrisyonun Önlenmesine ve Tedavisine Etkileri. Beslenme ve Diyet Dergisi 17:7-15, 1988.
2. Köksal O : Türk Çocukları İçin Gelistirilmiş Standart Ağırlık Cetvelleri, Mimograf.
3. Lie SO : Postneonatal Mortality in Norway. Pediatrics (Supplement) 86:1103-1107, 1990.
4. Loda FA, Glezen WP, Clyde WA : Respiratory Disease in Group Day-care. Pediatrics 49:428-437, 1972.
5. Lüleci H : Altındağ Gecekondu Bölgesinde 0-6 Yaş Çocuklarında Üst Solunum Yolu Enfeksiyonları Üzerinde Bir İnceleme. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Bilim Uzmanlığı Tezi. Ankara 1981.
6. Malnutrisyon ve Enfeksiyon. Hacettepe Toplum Hekimliği Bülteni (özel ek) 11(3):2, 1990.

57. Martinez-Garcia MC, Munoz D, Peniche A et al : Acute Respiratory Infections in Mexican Rural Communities. Arch Invest Med (Mex) 20:255-262, 1989.
58. Merson M : WHO Activities in Acute Respiratory Infection. Workshop Report ALRI & Child Survival in Developing Countries. Ed:Anne Gadomski. Washington 1989, pp:11-14.
9. Metin M : Akut Solunum Yolları Enfeksiyonlarının Prevalansı ve Etkileyen Faktörler. Hacettepe Üniversitesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara 1989.
0. Misra PK, Chaudhary RS, Jain A et al : Viral Aetiology of Acute Respiratory Infection in Children in North India. J Trop Pediatr 36:24-27, 1990.
1. Mtango FD, Neuvians D, Korte R : Magnitude, Presentation, Management and Outcome of Acute Respiratory Infections in Children Under the Age of Five in Hospitals and Rural Health Centres in Tanzania. Trop Med Parasitol 40:97-102, 1989.
- . Nyi N : UNICEF Statement to USAID Workshop on Control of Acute Respiratory Infections. Workshop Report ALRI & Child Survival in Developing Countries. Ed:Anne Gadomski. Washington 1989, pp:15-20.
- . O'Brien TF : Usage of Antimicrobial Agents and Development of Resistance to Them. Workshop Report ALRI & Child Survival in Developing Countries. Ed:Anne Gadomski. Washington 1989, pp:111-116.
- . Ostro BD : Estimating the Risks of Smoking, Air Pollution and Passive Smoking on Acute Respiratory Conditions. Risk Anal 9:189-196, 1989.
- özsoylu S : Çocuklarda Akut Respiratuvar Hastalıklar. Hacettepe Toplum Hekimliği Bülteni 10(3):1-2, 1989.
- öztürk Y : Çubuk Sağlık, Eğitim ve Araştırma Bölgesi 1977-1983 Yılları Çalışmalarının Değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yayın no:85/28, Ankara 1985, ss:53-89.
- öztürk Y : Kayseri Eğitim ve Araştırma Sağlık Grup Başkanlığı Bölgesi Kuruluş Çalışmalarının Değerlendirilmesi (1985-1988). Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Yayın no:1, Kayseri 1989, ss:26-32.
- Pandey MR, Boleij JSM, Smith KR et al : Indoor Air Pollution in Developing Countries and Acute Respiratory Infection in Children. The Lancet 25:427-428, 1989.

69. Pio A, Leowsky J : The Magnitude of the Problem of Acute Respiratory Infections. *Acute Respiratory Infection in Children*, Proceedings of an International Workshop, Ed: Ronald Douglas, University of Adelaide, Australia 1985.
70. Ramsey BW, Marcuse EK, Foy EM : Use of Bacterial Antigen Detection in the Diagnosis of Pediatric Lower Respiratory Tract Infections. *Pediatrics* 78:1-9, 1986.
71. Rauch AM, O'Ryan M, Van R et al : Invazive Disease Due to Multiply Resistant Streptococcus Pneumoniae in a Houston, Tex, Day-care Center. *AJDC* 144:923-927, 1990.
72. Reichenheim M, Harpham T : Child Health in a Brazilian Squatter Settlement: Acute Infections and Associated Risk Factors. *J Trop Pediatr* 35:315-320, 1989.
73. Rubin DH, Leventhal JM, Krasilnikoff PA et al : Relationship Between Infant Feeding and Infectious Illness: A Prospective Study of Infants During the First Year of Life. *Pediatrics* 85:464-471, 1990.
74. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü: Yataklı Tedavi Kurumları İstatistik Yıllığı 1990, Ankara 1991.
75. Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı : Eğitim ve Denetim Becerileri Serisi, Ökeürüklü Çocuğun Yönetimi. Ankara 1987.
76. Sarubbi FA, Myers JW, Williams JJ et al : Respiratory Infections Caused by Branhamella Catarrhalis. *Am J Med* 88(5A):9s-14s. 1990.
77. Schwartz RH, Hayden GF, Wientzen R : Children Less Than Three-years Old With Pharyngitis. *Clinical Pediatrics* 25:185-188, 1986.
78. Shann F : Pneumonia in Children: A Neglected Cause of Death. *World Health Forum* 6:143-145, 1985.
79. Shann F, Hart K, Thomas D : Acute Lower Respiratory Tract Infections in Children: Possible Criteria for Selection of Patients for Antibiotic Therapy and Hospital Admission. *Bulletin of the WHO* 62:749-753, 1984.
80. Shann F, Gratten M, Germer S et al : Aetiology of Pneumonia in Children in Goroka Hospital, Papua New Guinea. *The Lancet* 8:537-542, 1984.
81. Spika JS, Munshi MH, Wojtyniak B et al : Acute Lower Respiratory Infections: A Major Cause of Death in Children in Bangladesh. *Ann Trop Paediatr* 9:33-39, 1989.

2. Sunakorn P, Chunchit L, Niltawat S et al : Epidemiology of Acute Respiratory Infections in Young Children From Thailand. *Pediatr Infect Dis J* 9:873-877, 1990.
 3. Sümbüloğlu K, Sümbüloğlu V : Biyoistatistik Hatipoğlu Yayınevi, Ankara 1989, ss:125-130.
 4. Tanac R, Süren T : Akut Bronsiyolitler. XX. Türk Pediyatri Kongresi. *Pediatric Pnmonoloji*. Istanbul 1981, ss:227-233.
 5. Taneli B, zgr S, Kayaoglu S ve ark :Cocukluk Çağlarında Otitis Media Rastlanma Sıklığı ve Diğer Hastalıklarla Birlikteliği. *Ege Universitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 26(4):1741-1745, 1987.
 6. Taylor B, Wadsworth J : Maternal Smoking During Pregnancy and Lower Respiratory Tract Illness in Early Life. *Arch Dis Child* 62:786-791, 1987.
 7. Teele DW, Klein JO, Rosner B : Epidemiology of Otitis Media During the First Seven Years of Life in Children in Greater Boston: A Prospective, Cohort Study. *J Infect Dis* 160:83-94 1989.
 8. Tezcan S : Türkiye'de Bebek ve Çocuk lmleri. Hacettepe Universitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yayın no:26, Ankara 1985, ss:33-47.
 9. Tezcan S : 0-48 Aylık Çocuklarda Akut Solunum Yolu Enfeksiyonu Prevalansı ve Etkileyen Faktörler; Antalya, Subat 1988. (Bildiri, 28-29 Mart 1989'daki UNICEF Destekli ARI Workshop'a Sunulmuştur.)
 10. Tuncbilek E : Türkiye'de Bebek lmleri: Temel Etkenler. Hacettepe Universitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. Semih Ofset Matbaacılık, Ankara 1988, ss:18-24.
- Turner RB, Lande AE, Chase P et al : Pneumonia in Pediatric Outpatients: Cause and Clinical Manifestations. *J Pediatr* 111:194-200, 1987.
- TC Hkmeti-UNICEF : Türkiye'de Çocuklara ve Annelere Yönelik Strateji Çalışma Taslağı. Ankara, 1990, ss:1-2.
- TC Hkmeti-UNICEF : Türkiye'de Anne ve Çocukların Durum Analizi, Yeniçağ Matbaası. Ankara, 1991.
- Türkiye Milli Pediyatri Derneği : Çocuklarda Alt Solunum Yolu Hastalıklarının Kontrolü Toplantısı. *Istanbul Halk Sağlığı Bülteni* 4(11):31-34, 1990.

6. Victoria CG, Smith PG, Vaughan JP : Evidence for Protection by Breast Feeding Against Infant Deaths From Infectious Diseases in Brasil. *The Lancet* 8:319-322, 1987.
7. Vurgun N, Adal SE : Akut Solunum Yolları Enfeksiyonları: Kontrol ve Korumada Temel İlkeler. *Kayseri Tabip Odası Haber Bülteni* 2(5):4-6, 1990.
8. Wafula HM, Onyango FE, Thairu H et al : Indoor Air Pollution in a Kenyan Village. *East Afr Med J* 67:24-32, 1990.
9. Webber S, Wilkinson AR, Lindsell D et al : Neonatal Pneumonia. *Arch Dis Child* 65:207-211, 1990.
10. Wegman ME : Annual Summary of Vital Statistics-1989. *Pediatrics* 86:835-847, 1990.
11. Williams HE, Phelan PD : **Respiratory Illness in Children.** Blackwell Scientific Publications, Oxford London Edinburgh Melbourne 1975, pp:1-30.
12. Woodward A, Douglas RM, Graham NMH et al : Acute Respiratory Illness in Adelaide Children: Breast Feeding Modifies the Effect of Passive Smoking. *Journal of Epidemiology and Community Health* 44:224-230, 1990.
13. World Health Organization : **Çocuklarda Akut Solunum Yolları Enfeksiyonlarının Tedavisi.** (Çev: Eren N), Ankara Tabip Odası Yayın no:5, Ankara 1982.
14. World Health Organization : **A Programme for Controlling Acute Respiratory Infections in Children: Memorandum From a WHO Meeting.** *Bulletin of WHO* 62:47-58, 1984.
15. World Health Organization : **Basic Principles for Control of Acute Respiratory Infections in Children in Developing Countries.** Geneva, 1986, pp:1-15.
16. World Health Organization : **Respiratory Infections in Children : Management in Small Hospitals, A Manual for Doctors.** Geneva, 1988.
17. World Health Organization : **1989 World Health Statistics Annual,** Geneva, 1989.
18. Yener S, Kocaman T : **Çocuk Nüfusun Demografik Özellikleri. Türkiye'de Çocuğun Durumu, DPT-UNICEF Ortak Yayını.** Ankara 1989, ss:55-64.

EK I:

HACILAR SAĞLIK OCAĞI BÖLGESİNDE 0-4 YAŞ ÇOCUKLARDA AKUT SOLUNUM YOLU
ENFEKSİYONLARININ GÖRÜLME SIKLIĞI VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Çocuğun Adı Soyadı:.....
Adresi:.....

.../.../199..

	<u>Kolon</u>	<u>Kod</u>
1. Denek no:.....	1-3	
2. Çocuğun yaşı: ... ay	4-5	
3. Cinsiyeti: 1)Erkek 2)Kız	6	
4. Annesinin yaşı:	7-8	
5. Annesinin öğrenimi:	9	
1)OYD 2)OY 3)İlkokul		
4)Ortaokul 5)Lise 6)Yüksekokul ve fakülte		
6. Annesinin mesleği:	10	
1)Ev hanımı		
2)Evde para getiren iş yapıyor (Halı, dantel vb)		
3)Ev dışında çalışıyor.		
7. Babasının yaşı:	11-12	
8. Babasının öğrenimi:	13	
1)OYD 2)OY 3)İlkokul		
4)Ortaokul 5)Lise 6)Yüksekokul ve fakülte		
9. Babasının mesleği:	14	
1)Çiftçi 2)İşçi 3)Memur		
4)Esnaf 5)İssiz 6)Serbest meslek		
7)Emekli 8)Diğer 9)Gereksiz		
10. Ailenin gelir durumu:	15	
1)Ayda 150.000 TL'den düşük		
2)Ayda 151.000-450.000 TL arası		
3)Ayda 451.000-750.000 TL arası		
4)Ayda 750.000 TL'den yüksek		
11. Ailedeki birey sayısı:	16-17	
12. Konutun yapısı:	18	
1)Taş 2)Tuğla 3)Biriket		
4)Ahsap 5)Beton 6)Diğer (.....)		
13. Konuttaki oda sayısı:	19	
14. Kış aylarında kullanılan oda sayısı:	20	
15. Konutun su durumu:	21	
1)Sebeke suyu 2)Kuyu suyu		
3)Mahalle çeşmesi 4)Diğer (.....)		
16. Konutta müstakil mutfak:	22	
1)Var 2)Yok		
17. Konutta müstakil tuvalet:	23	
1)Var 2)Yok		
18. Konutta kullanılan ısınma aracı:	24	
1)Soba 2)Kalorifer		
3)Kuyu suyu 4)Diğer (.....)		
19. Konutta kullanılan yakacak cinsi:	25	
1)Odun 2)Kömür 3)Gaz		
4)Talaş 5)Tezek 6)Diğer (.....)		

20. Annenin sigara içme durumu: 26
 1)İçmiyor 2)İçiyor (Günde ... adet)
21. Babanın sigara içme durumu: 27
 1)İçmiyor 2)İçiyor (Günde ... adet)
22. Diğer aile fertlerinin sigara içme durumu: 28
 1)İçilmiyor 2)İçiliyor (Günde ... adet)
23. Çocuğun yanında sigara içme durumu: 29
 1)İçilmiyor 2)İçiliyor (Günde ... adet)
24. Çocuk ailenin kaçınıcı çocuğu: 30
25. Bir önceki doğumla bu çocuğun arasında geçen süre: 31
 1)3 yıldan az 2)3 yıldan fazla 9)Gereksiz
26. Çocuğun kaç haftalık doğduğu: 32
 1)37 haftadan az
 2)37-42 hafta arası
 3)42 haftadan yukarı
27. Çocuk öksürmeye başlayınca aile ne yapar? 33
 1)Evde bulunan veya komşu vb'den alınan ilaç kullanılır
 2)Eczaneye sorulup ilaç alınır
 3)Doktora götürülür
 4)Diğer (.....)
28. Çocuğun ateşi yükselirse aile ne yapar? 34
 1)Evde bulunan veya komşu vb'den alınan ilaç kullanılır
 2)Eczaneye sorulup ilaç alınır
 3)Doktora götürülür
 4)Diğer (.....)
29. Çocukta kulak akıntısı olursa aile ne yapar? 35
 1)Evde bulunan veya komşu vb'den alınan ilaç kullanılır
 2)Eczaneye sorulup ilaç alınır
 3)Doktora götürülür
 4)Diğer (.....)
30. Çocukta burun tıkanması olursa aile ne yapar? 36
 1)Evde bulunan veya komşu vb'den alınan ilaç kullanılır
 2)Eczaneye sorulup ilaç alınır
 3)Doktora götürülür
 4)Diğer (.....)
31. Çocuğun solunumu hırıltılı ve hızlı olursa aile ne yapar? 37
 1)Evde bulunan veya komşu vb'den alınan ilaç kullanılır
 2)Eczaneye sorulup ilaç alınır
 3)Doktora götürülür
 4)Diğer (.....)
32. Çocukta morarma olursa aile ne yapar? 38
 1)Doktora götürülür
 2)Diğer (.....)

İZLEM SIRASI

	1	2	3	4
--	---	---	---	---

33. Çocuğun halihazırdaki şikayetleri:
- | | | | | | |
|------------------------|-----|-----|-----|-----|-------|
| a)öksürük: 1)Var 2)Yok | ... | ... | ... | ... | 39-42 |
| b)Ateş : 1)Var 2)Yok | ... | ... | ... | ... | 43-46 |

c)Burun akıntısı: 1)Var 2)Yok	...	47-50
d)Burun tıkanıklığı: 1)Var 2)Yok	...	51-54
e)Hızlı solunum: 1)Var 2)Yok	...	55-58
f)Hırıltılı solunum: 1)Var 2)Yok	...	59-62
g)Morarma: 1)Var 2)Yok	...	63-66
h)Kulak akıntısı: 1)Var 2)Yok	...	67-70
ı)Havale: 1)Var 2)Yok	...	71-74
34. Son 1 ayda çocukta bu şikayetlerden biri oldumu? 1)Hayır (Soru 36'ya geç) 2)Evet (.....)	...	75-78
35. Cevap evet ise ne yapıldı? 1)Evdeki veya köşudaki ilaç kullanıldı 2)Eczaneye sorulup alınan ilaç kullanıldı 3)Doktora götürüldü 4)Diğer (.....)	...	79-82
36. Fizik muayene:		
a)Boyu (.....) cm	...	83-86
b)Ağırlığı (.....) kg	...	87-90
c)Ateşi (.....) °C	...	91-94
d)Solunum sayısı (.....)	...	95-98
e)Farinks: 1.Normal 2.Hiperemik	...	99-102
f)Tonsiller:		103-106
1.Normal		
2.Hipertrofik		
3.Hiperemik-hipertrofik		
4.Hiperemik		
g)Nazofarengeal akıntı:	...	107-110
1.Var 2.Yok		
h)Wheezing: 1.Var 2.Yok	...	111-114
ı)Stridor: 1.Var 2.Yok	...	115-118
j)Interkostal retraksiyon:		
1.Var 2.Yok	...	119-122
k)Siyanoz: 1.Var 2.Yok	...	123-126
l)Lenfadenopati: 1.Var 2.Yok	...	127-130
m)Kulak zarı:		131-134
1.Normal		
2.Hiperemik		
3.Değerlendirilemedi		
n)Patolojik akciğer sesi:	...	135-138
1.Var 2.Yok		
37. Tanı: ASYE 1.Var 2.Yok	...	139-142
38. Varsa ASYE tipi (.....)	...	143-146
39. Derecesi:	...	147-150
1.Hafif		
2.Orta		
3.Ağır		