

**BORNOVA'NIN BİR MAHALLESİNDE EVLİ KADINLARDA
TOXOPLASMOSİS PREVELANSI**

Zuhal BAHAR*

ÖZET

Dünya erişkin nüfusunda %35 ile %40 oranında Toxoplasmosis bulunmakta olup, olguların %90'nı sessiz infeksiyonlar biçiminde sürmektedir.

Ülkemizde farklı yörelerdeki taramalarda Toxoplasma antikorları varlığının %11.7 ile %60.6 arasında değiştiği saptanmıştır. Bu araştırma Işıkkent mahallesinde 15-49 yaş evli kadınlarda Toxoplasma prevelansını saptamak amacı ile yapılmıştır. Kadınlarda %38.8 oranı ile oldukça yüksek antikor varlığı saptanmıştır. Düşük, ölü doğum, anomalli çocuk, mental geriliği olan çocuklara sahip annelerde Toxoplasma antikorları bulunmuştur.

Gebe ve çocukları birinci basamakda yakından izleyen Ebe ve Hemşirelerin ana ve çocuk sağlığını olumsuz etkileyen Toxoplasmosise karşı yapacakları yaygın ve etkin sağlık eğitimleri ile kuşkulu olguları sevk etmeleri koruyucu hizmetlere büyük katkılar sağlayacaktır.

Dünya erişkin nüfusunun %40'nın Toxoplasma gondii ile infekte olduğu bilinmektedir. Avrupa ve Kuzey Amerika'da bu oranın %40-50'ye yükseldiği; Fransa'da %50-80, Belçika'da %29.5, Çekoslovakya'da %51.7, İsrail'de %26.1, İngiltere 'de %20, İran'da % 50 arasında Toxoplasmosis antikorlarının varlığı saptanmıştır (18).

Türkiye'de Erkmen ve Kirişçi farklı yerlerde yaptıkları taramalarda Toxoplasmosise duyarlılığın %11.7 ile %60.6 oranında değiştiğini bildirmişlerdir (6). Kuman ve arkadaşları 1987'de Toxoplasmosis'e özgü hiçbir yakınması olmayan 150 hastada %42.6 gibi yüksek bir oranda Toxoplasmosis antikorları saptanmıştır (18).

*Ege OrnitHemşirelik Yüksek Okulu öğretim Üyesi (Yrd.Doç.Dr.)

Toxoplasmosis infeksiyonu, transplasental infeksiyon oluşturması nedeni ile gebelikleri abortus, ölü doğum, erken doğumlarla sonuçlandırması yanısıra yeni doğumlarda anomaliler meydana getirmesi ile ana ve çocuk sağlığını olumsuz olarak etkilemektedir (13, 14, 16, 17, 19, 20). Ege Bölgesinde yapılan bir araştırma bulgularına göre Toxoplasmosisli olgularda %42.19 abortus, %3.34 erken doğum, %11.74 ölü doğum, %9.02'inde anomalili doğum, %8.42 stnde ise erken bebek ölümü saptanmıştır (17).

Toxoplasma infeksiyonu, yeni doğan ilk dönemde eritroblastozla karışan yeni doğan sarılığı ve hepatosplenomegali bazen mokülopapular döküntülerle seyreden ağır bir anemiye neden olmaktadır. Yeni doğanda antikor oluşmaya başladığı 2. dönemde konvülsiyonlar kontraktür veya hipotoni, şuur bozukluğu ile bir ansefalopati ortaya çıkarabilir. Yeni doğan 3. döneminde merkezi sinir sisteminde yerleşip kireçlenmeler, hidrosefali, psikomotor bozukluklar, gözde korioretinit veya epilepsi krizleri görülebilir (19).

Ana ve çocuk sağlığında mortalite ve mortaliteye neden olması yanısıra tanı ve sağıtım maliyetinin yüksek olması Toxoplasmosis'i çö. .:,.<.nmesi gereken bir halk sağlığı sorunu olarak karşımıza çıkici rmaktadır.

Kadınların gebeliği süresince yapılacak serolojik testlerle. gebeligin sağaltım ile devam edilebileceği yada Abortus ile sonlandırılacağı ve bu testlerin %50 morbiditeyi önleyebileceği bilinmektedir (10).

Bu nedenlerle 1. basamakta gebe ve çocuğa doğrudan bakım veren ebe ve hemşirelerin toxoplasmosis'e ilişkin yaygın ve etkin kullanacağı sağlık eğitimleri ve kuşku lu gebelik öykülerinde tanı ve sağaltım amacıyla ilgili kurumlara kişileri sevketmeleri ana ve çocuk sağlığına önemli katkılar sağlayacaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Yeri :

Bu araştırma Bornova'nın Işıkkent Mahallesinde 1987 Mayıs-Temmuz aylarında yürütülmüştür.

Evren, Örneklem, Kullanılan Araç ve Snurlamalar :

Işıkkent Mahallesinde yaşıyan 15-49 yaş evli kadınların tümü araştırma kapsamına alınmıştır. Bölgedeki kadınlara çeşitli nedenlerden dolayı (Bölge dışı göç yaz mevsimi dolayısıyla başka şehire gitme, tarlada çalışma v.b.) %92.7 sine ulaşılabili nmiştir. Ulaşılabilen kadınlardan 2 tanesi kan vermeyi red ettiği için araştırma dışı bırakılmıştır.

Kadınların bazı sosyo demografik özellikleri yanısıra gebelik öyküleri ve Toxoplasmosis için risk faktörü olabilecek etmenlere ilişkin sorulan içeren bir anket formu geliştirilmiştir. Araştırma zaman yetersizliği nedeni ile yalnız Işıkkent'de uygulanmış, bağlı köyler araştırmaya almamıştır.

Veri Toplama, Değerlendirme :

Veriler, o dönem Halk Sağlığı uygulaması yapan 23 önlisans öğrencisine toplatılmıştır. Verileri toplama da görüşme tekniği kullanılmıştır. Görüşülen kadınlardan 7-10 cc'lik damardan düz kan alınmış, serumları ayrılmış ve bu serumlar Dokuz Eylül Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı laboratuvarlarında ELISA yöntemi ile ,toxoplasmosis yönünden değerlendirilmiştir.

Elde edilen verilerin sayısı ve yüzde dağılımı yapılarak bazı değişkenler arasında ki-kare önemlilik testine gidilmiştir (22).

BULGULAR VE YORUM

1. Kadınlarda Toxoplazma İnfeksiyonu Prevalansı

Işıkkent mahallesinde yaşayan 15-49 yaş evli kadınlardan %92.7 si araştırmaya katılmıştır. Kan veren %94.7 kadın içinden Toxoplasma antikorları saptama prevalansı %38.8 dir (Tablo 1)

Tablo 1 : Kadınlarda Toxoplasma infeksiyonu Prevalansı

Özellikler	Sayı	Yüzde
Araştırmaya Katılan Kadın	190	92.7
Kan Veren Kadın Sayısı	188	94.7
Toxoplasma İnfeksiyonu		
Görülen Kadın Sayısı	73	38.8

Gültan, yapmış olduğu çalışmasında %12.8 ile %29.4 oranında bölgeden bölgeye değişen sonuçlar almış, Toxoplasmosis'in Marmara, Ege, Akdeniz, Karadeniz Bölgesi!' hemen hemen aynı oranda yaygın olduğunu. Doğu ve Güney doğu Anadolu Bölgelerinde daha fazla olduğunu belirtmiştir (11). Kuman ve arkadaşları 1983'de Ege bölgesinde %52.2 oranında Toxoplasmosisli olgu saptamış. 1985'de bu oranı %24.12, 1987'de ise % 42.6 gibi yüksek bir oranda bulmuşlardır. Bu sonuçlar Ege Bölgesinde Toxoplasmosis'in oldukça yaygın olduğunu göstermektedir (16, 17, 18). Araştırma bölgesinde elde edilen değer (% 38.8), diğer

araştırma bulgularına uygunluk göstermekte ve Işıkkent'de yaşayan evli kadınlarda Toxoplasma enfeksiyonunun oldukça yüksek düzeyde olduğunu düşündürmektedir.

Bölge'de Toxoplasma antikorları saptanan kadınların $^{0}/078.11$ IgG 1/800 ile kontrole gelecek düzeyde. %9.6 sı IgG 1/1000 ve üzeri olarak kronik enfeksiyonlu ve sağaltım gerektirebilecek düzeyde, %4.1'1 IgM pozitif olup akut enfeksiyonlu ve sağaltım görececek düzeyde, %8.2'si 1/800 ün altında yalnızca Gebe kalınca kontrole gelecek düzeyde olarak belirlenmiştir (1).

2. Kadınların Bazı Demografik Özellikleri ve Gebelik Öyküleri

Görüşülen kadınların bazı sosyodemografik özellikleri ve Gebelik öyküleri tablo 2 ve tablo 3'de özetlenmiştir.

Kadınların %60.11 20-29 yaş grubunda olup, tüm kadınlar için ortalama yaş 28.02 dir. Dünyada yaygın bir enfeksiyon olan Toxoplasmosis. yaş etkeni ile doğru orantılı olup yaş arttıkça hastalık insidansı da artmaktadır (8). Yapılan bir araştırmada 16 yaş öncesinde Toxoplasmosis düşük oranda iken 20-30 yaş arasında birden bire artış gösterdiği bildirilmiştir (5). Tablo 2'de kadınların yaş gruplarına göre Toxoplasmosis görülme yüzdeleri incelendiğinde, 15-19 yaş grubunda en düşük (%10.0), 20 yaş ve üzerinde ise oldukça yüksektir. Bir başka çalışmada 23-24 yaş grubunda Toxoplasma prevalansı %66.1 olarak saptanmıştır (9). Sarnıç Diyarbakır yöresinde yapmış olduğu Toxoplasmosis araştırmasında yaş grublarına göre Toxoplasmosis olguların' incelemiş, en yüksek 26-30 yaş grubu ile 30-35 yaş grubunda pozitiflik saptanmıştır (21).

Kadınların çoğunluğu ilkokul mezunudur (Tablo 2). Okur yazarlık oranının (%84.7), ülkemiz genel kadın okuryazarlık oranına göre (%76.8) yüksek bulunuşu, araştırma kapsamındaki kadınların daha fazla genç yaş grubunda kalmalarından kaynaklanabilir (12). Kadınların eğitim düzeylerine göre Toxoplasma enfeksiyonu görülme oranı %72.4 ile okur-yazar olmayan kadınlardandır. Bu sonuç eğitim falctörtinün genel hijyen kurallarındaki olumlu etkisine bağlanabilir.

Tablo 2'de kadınların %97.5'inin hallhazırda evli oldukları. %2.5'inin ise dul, boşanmış yada imam nikahlı oldukları görülmektedir. Araştırma kapsamındaki kadınların ortalama evlilik yılları 9.1 dir.

Kadınların (%99.0) çoğunluğu ev kadını olup %1.0'1 vasıfsız işçidir (Tablo 2).

Işıkkent mahallesinde ailelerin ekonomik düzeyleri tablo 2'de görülmektedir.

Tablo 2 : Kadınların Bazı Sosyo-demografik özellikleri

Özellikler	Sayı	%	Toxoplasmosisli Olgu Sayısı	o/o
YAŞ GRUPLAR'				
15-19	10	5.3	1	10.0
20-29	113	60.1	44	38.9
30-39	60	31.9	25	41.7
40-49	5	2.7	3	60.0
EĞİTİM DÜZEYLERİ				
Okur-Yazar değil	29	15.4	21	72.4
Okur Yazar	10	5.3	3	30.0
İlk Okul	136	72.4	45	33.1
Orta Okul	6	3.2	2	33.3
üniversite	7	3.7	2	28.6
MEDENİ DURUMLARI				
Evli	183	97.5		
Dul	2	1.0		
Boşanmış	1	0.5		
Beraber Yaşıyor (imam nikâhlı)	2	1.0		
MESLEĞİ				
Ev Kadını	186	99.0		
Memur				
Vasıflı işçi				
Vasıfsız işçi	2	1.0		
Diğer				
EKONOMİK DÜZEY				
Kötü	28	14.9	10	35.7
Orta	76	40.4	31	40.8
İyi	84	44.7	32	38.1
Toplam	188	100.0	73	

Ailelerin ekonomik düzeyleri ile kadınlarda Toxoplazma infeksiyonunun görülme oranı incelendiğinde, ekonomik düzey açısından büyük bir fark saptanmamıştır (Tablo 2).

Tablo 3 :

Kadınların Gebelik öykileri

Nitelik	Değer	Toxoplasmosis görülme yüzdesi
Ortalama Gebelik Sayısı	%3.22	
Ortalama Düşük Sayısı	%0.43	
Spontan düşük yapan anne oranı	%19.14	47.2
Ortalama Canlı Çocuk Sayısı	%2.46	
Bir ve daha fazla çocuğu ölen anne oranı	%14.73	39.28
Ölü doğum yapan anne oranı	%5.78	27.21

Araştırma bölgesinde bir kadına düşen ortalama gebelik sayısı 3.2 dir (Tablo 3). Bornova'da yürütülen bir araştırmada bu oran 3.7, Doğanlar mahallesinde ise 3.8 olarak bulunmuştur (3,4). Araştırma bölgesinde bulunan ortalama gebelik sayısının (3.2), ülke genel(oranı olan 4.6 ya göre daha az olması, kadınların okuryazarlığının yüksek olmasına bağlanabilir. Eğitim doğurganlığı belirleyen önemli bir faktördür.

Ülkemizde, gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi çocuk düşürme önemli bir sağlık sorunudur.

Ülke genelinde 100 kadından 36.7 i düşük yapmakta olup, isteyerek düşük yapan ise 100 kadında 19 dur. 15-49 yaşındaki evlenmiş 100 kadına düşen düşük sayısı ise 4.6. kentlerde bu oran 3.7 dir (12).

Araştırma bölgesinde kadınların 94:33.3T1 ne biçimde olursa olsun en az bir kez düşük deneyimi yaşadıklarını belirtmişlerdir. Düşük yapan kadınların %77.7'si 1 kez, %14.2'si 2 kez ve %8.11 3 kez düşük yaptıklarını söylemişlerdir. Bölgede ortalama düşük sayısı 0.43'dür. (Tablo 3). Bornova'da yapılan araştırmada düşük yapan kadın sayısı %45.8, ortalama düşük prevalansı 0.96'dır (3).

Toxoplazma kadınlarda kendiliğinden düşüklere neden olmaktadır. Araştırma kapsamında kadınların %19.14'ü kendiliğinden düşük yapmıştır. Ortalama kendiliğinden düşük yapan kadın sayısı 0.18 dir (Tablo 3). Bornova araştırmasında ise bu oran 0.4 dür (3). Ülke genelinde kendiliğinden düşüklere bölgesel bir fark göstermeyi' 1.8 dir (12). Bölgede kendiliğinden düşük yapan kadınlarda Toxoplasma infeksiyonu %47.2 olarak saptanmıştır (Tablo 3). Ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($x^2 = 0.13$, $SD=1$, $P>0.05$).

Kuman ve arkadaşları Toxoplasmosisli kadınlarda %16.78 abortus ve %20.73'ünde düşük tehtidi olduğunu belirtmişlerdir (16). Sarnıç yaptığı araştırmada düşük yapan hastalarda %38.4, erken doğum yapan hastalarda %29.4 oranında Toxoplasmosis saptanmıştır (21).

Toxoplasmosisin gebelikle fötüs üzerine etkileri düşük. ölü doğum, anomolili doğum olduğunu gösteren bir çok araştırmalar vardır (13, 14, 20).

Araştırma bölgesinde ortalama çocuk sayısı 2.46 dır (Tablo 3). Ülkemizde kadınlar; 35 yaşına geldiklerinde ortalama 4 çocuk, doğurgan çağın sonunda yani 50 yaşında ise 6 çocuk doğurmaktadır. Ortalama canlı çocuk sayısında yaşın ilerlemesi ile görülen önemli artışlar, Türkiye'de çocuk doğurmarun kadının doğurgan olduğu yaşlar boyunca devam ettiğini göstermektedir. Ülke genelinde ortalama çocuk sayısı 3.7 dir. Batıda toplam doğurganlık hızı yaklaşık 3 çocuk olmasına karşılık, doğuda bu hız 2 kat bir artış göstererek 6-7 çocuğa ulaşmaktadır (12). Bornova' araştırmasında ortalama çocuk sayısı 2.4 dür (3). Araştırmadan elde edilen ortalama çocuk sayısı (2.46) Batı Anadolu'da elde edilen sayılara uygunluk göstermektedir.

Anneler gebeliğin son trimestrinde Toxoplasma gondii ile enfekte olursa normal görünümde sağlıklı bebekler doğurmaktadır. Ancak bebeklerde enfekte olmakta, erken veya geç bebek ölümlere ile karşılaşmaktadır. Kuman ve arkadaşları yaptığı araştırmasında %31.1 oranında Toxoplasma antikörleri taşıyan bebek doğduğunu, bu bebeklerin annelerinde de %36.9 oranında Toxoplasmosis antikörlerinin olduğunu saptamış, bir başka araştırmalarında erken bebek ölümünü Toxoplasmosisli annelerde %7.6 olarak belirlemiştir (16, 19).

Bölgede %14.73 anne bir ve daha fazla çocuğunu yitirmişti! (Tablo 3). Çocuğunun ölüm nedenini bilmediğini söyleyen anne oranı %9.23 dür. Ülke genelinde ortalama çocuk ölümü 0.7 iken, araştırma bölgesinde 0.14 olarak bulunmuştur (23). Çocuğu yitiren annelerde %39.28 oranında Toxoplasma enfeksiyonu saptanmıştır.

Kadınların %5.78'i ölü doğum yapmıştır (Tablo 3). Ölü doğum yapan annelerde Toxoplasma enfeksiyonu %27.2 olarak bulunmuştur. Bu oran bir araştırmada %9.87, başka bir çalışmada ise %33.3 olarak belirlenmiştir (16, 21). Fazlı, memleketimizde özellikle orta ve Güney Anadolu'da düşük ve ölü doğum yapan annelerde %32.4 ve %44 arasında Toxoplasma gondii aglutininleri bulunduğunu belirtmiştir (7).

3. Toxoplasmosis'de Risk Faktörleri

Tablo 4 : Toxoplasmosis İçin Risk Faktörleri

özellikleri	Sayı	Yüzde	Risk altındaki kadınlarda Toxoplasmosis Görülme Yüzdesi
Yemek pişerken yemeğin tuzuna bakmak için çığ et yeme alışkanlığı	37	19.7	40.5
çığ köfte, çığ sucuk çığ et yeme alışkanlığı	42	22.3	42.8
Evde kedi yetiştirme	8	42.3	37.5
Roka, maydonoz, marul gibi yeşil sebze yeme alışkanlığı	159	84.6	38.2

xoplasmosis en sık kist şeklinde çığ et veya az pişmiş etlerle bulaşmaktadır (2).

Bölgede kadınların %19.7'nin yemek pişerken tadına bakmak için çığ et yedikleri ve bu gruptaki kadınlarda %40.5 oranında oldukça yüksek Toxoplasmosis antikorları bulunduğu saptanmıştır (Tablo 4). Yine kadınların. çığ et, çığ sucuk, çığ köfte yeme alışkanlıklarına göre Toxmoplasmosis prevelansı incelendiğinde %42.8 oranında yüksek olduğu tablo 4'de görülmektedir. Yemek yaparken tuzuna bakmak için çığ et yeme ve kadınların çığ et yeme alışkanlığı ile Toxoplasmosisli olma arasında ayrı ayrı yapılan istatistiksel analizde anlamlı bir ilişki saptanamamıştır ($x^2 = 0,21$, $SD = 1$, $P>0,05$, $x^2 = 0,33$, $SD = 1$, $P>0,05$).

Yapılan bir araştırmada hastaların %47.1'inin çığ et, çığ köfte, çığ sucuk veya yemek hazırlarken yemeğin çığ etini gerek haz aldıkları için gerekse de lezzetin' kontrol etme amacı ile yedikleri belirlenmiştir (15). Diğer yandan Erkmən ve Kirişçi Toxoplasmosis'e duyarlılığın Güneydoğu illerinde yüksek oluşunu bu bölgedeki et tüketiminin fazla olmasına ve çığ köfte yapma alışkanlığına bağlanmıştır (6). Kuman ve arkadaşları Toxoplasmosis'li annelerin %8.19'unun çığ et yeme alışkanlığı olduğunu (20). bir başka araştırmasında ise bu oranın %26.5 olduğunu bildirmiştir (16).

Frenkel %61.4 oranında Toxoplasma prevalansının bulunma nedeninin, kişilerde çiğ et, çiğ yumurta yemelerine bağlı olduğunu saptamıştır (9).

Toxoplasmosis evcil hayvanlardan (köpek, tavuk, kuş, büyük baş hayvan) bradizoit şekilde, kedilerde sporogonik ve sigozonik evrim geçirdiğinden dışkısı ile atılan sporlanmış ookistlerle bulaşmaktadır. Kuman ve arkadaşları Toxoplasmosisli annelerde %30.6'nın evinde kedi ve diğer evcil hayvanlar beslediklerini saptamışlardır (19). Bir diğer araştırmada ise bu oranı %16.3 olarak bildirmişlerdir (16).

Evlerinde kedi besleyen kadınların %37.5'i de Toxoplasma enfeksiyonu saptanmıştır (Tablo 4). Bugün Toxoplasmosisin yayılışında kedilerin büyük rol oynadığı kabul edilmektedir. İzmir civarında yapılan bir araştırmada kedi dışkısında %40 oranında Toxoplasma gondii ookistleri saptanmış, bir başka araştırmada Toxoplasmosisli hastaların %17.1 inin evinde kedileri olduğu bildirilmiştir (2). Frenkel ve Ruiz bir araştırmalarında kedi ile ilişkili olanlarda antikör saptama oranını toprakla uğraşanlardan ve çiğ et yeme alışkanlığı olanlardan yüksek düzeyde bulmuşlardır (9).

Yine bölgede roka, maydanoz, marul gibi yeşil sebze yeme alışkanlığı olan kadınlarda %38.2 oranında Toxoplasma enfeksiyonu saptanmıştır (Tablo 4). Ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır ($\chi^2 = 0.49$ SD = 1. $P > 0,05$). Kuman ve arkadaşları ise bu oranı %5.4 gibi çok düşük bulmuşlardır (16).

4. Gebelik Ürünlerinde Toxoplasmosis Komplikasyonları

Tablo 5 : Komplikasyonlu Çocukların Annelerinde Toxoplasmosis

Özellikler	Sayı	Yüzde	Annede Toxoplasmosis
			Görülme Yüzdesi
Morasfiksi	32	17.0	50.0
Anomalili bebek	6	3.2	16.6
Mental Gerilik	3	1.6	33.3

Toxoplasma enfeksiyonu yeni doğanda anomolilere, mental geriliklere neden olmaktadır. Araştırma bölgesinde annelerin %17.0, morasfiksi bebek doğurmuş ve bu annelerde %50.0 ında Toxoplasmosis

infeksiyonu saptanmıştır (Tablo 5). Ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($\chi^2 = 2.03$, $SD = 1$, $P > 0.05$).

Anomalili doğan çocuk sayısı %3.2 dir (Tablo 5). Bu çocukların annelerinde %16.6 oranında Toxoplasmosis saptanmıştır. Sarnıç araştırmasında anomalili doğum yapan 38 hastanın %26.9'unda, Kuman ve arkadaşları ise %3.33 oranında malforme çocuk saptamıştır (16, 21).

Mental geriliği olan %1.6 çocuğun annelerinde %33.3 oranında Toxoplasmosis enfeksiyonu belirlenmiştir. Kuman ve arkadaşları Toxoplasmosis kuşkulu hastalar üzerinde yürüttüğü araştırmasında gelişme geriliği olan çocuk oranının %2.5 olarak bulmuştur (16).

SONUÇ

Ana ve çocuk sağlığını yakından etkileyen Toxoplasmosis enfeksiyonunun bu araştırma bulgularına göre kadınlarda görülme prevalansı (%38.8) oldukça yüksek saptanmıştır (Tablo 1).

Kadınların doğurgan çağında (20-49 yaşlarda) Toxoplasmosis en yüksek oranda görülmüş, eğitim düzeyi arttıkça prevalansı düşmüştür (Tablo 2).

,ı'lan düşük yapan kadınlarda %47.2 bir ve daha fazla çocuğu ölen kadınlarda %39.28 ölü doğum yapan kadınlarda %27.21 oranında Toxoplasmosis enfeksiyonu saptanmıştır (Tablo 3).

Kadınlardan yemek yaparken yemeğin tuzuna bakmak için çiğ et yiyenlerde %40.5, çiğ et yiyenlerde %42.8, evde kedi besleyenlerde %37.5 ve roka, maydanoz, marul gibi yeşil sebze yiyenlerde %38.2 oranında Toxoplasmosis antikorları varlığı görülmüştür (Tablo 4).

Morasfiksili bebek doğuran kadınlarda %50.0, Anomalili bebek doğuran kadınlarda %16.6 ve mental geriliği olan çocukların annelerin de wo:33.3 oranında Toxoplasmosis enfeksiyonu belirlenmiştir (Tablo 5).

Anne ve çocuklar üzerinde Toxoplasmosisin zararlı etkisini yok edebilmek için : • •

-Sağlık eğitiminin Toxoplazma enfeksiyonundan korunmada etkin bir biçimde kullanılması: halka ve özellikle risk grubu olan Adölesan kızlara, 15-49 yaş doğurgan kadınlara ve gebelere çiğ et, çiğ yumurta, çiğ süt içmekten sakınmalan, sebze ve meyvalan iyice yıkamalan, etleri 66°C üzerinde pişirmeleri yanısıra genel hijyen kurallarının öğretilmesine ilişkin sağlık eğitimi verilmesi, bu amaçla yaygın kitle iletişim araçlarının kullanılması,

- Sağlık personeline lisans düzeyinde; Toxoplazma enfeksiyonundan, klinik özelliği yanısıra hastalıktan korunma yolları ve hastalığın

maliyeti öğretilmesi, mezun sağlık personelinin düzenli hizmet içi eğitimlerle hastalıktan korunma yollarına ilişkin desteklenmesi,

- Gebe kadınlarda gebelik süresince serolojik testlerle hastalığın olup olmadığının aranması ve bu testlerin yaygınlaştırılması ve ücretsiz yapılması,

- Veteriner ve Belediye hizmetlerine ağırlık verilmesi olarak özetlenebilir.

SUMMARY

Prevalence of Toxoplasmosis Among Married Women In a District of Bornova

World population average for the prevalence of Toxoplasmosis is estimated to be about 30-40 %. Approximately 90 % of these remain in latent form.

Presence of Toxoplasmosis antibodies have been determined at a levels ranging from 11.7% and 60.6% in various surveys carried out in different regions of our country. This study was undertaken to determine the prevalence of toxoplasmosis among married women between the ages 15-49 in Işıkkent district. The result was a high level of 38.8%. Presence of toxoplasmosis antibodies was confirmed especially in mothers with a history of spontaneous abortions, stillbirths, children with various anomalies, including mental retardation. The importance of the risk factors, such as eating raw meat and green vegetables or keeping pet cats was also confirmed.

It would seem to be of prime importance that midwives and nurses who follow pregnant women and children in primary Health Care services put up an effective and wide spread health education programmes in their particular districts and refer suspicious cases to hospitals **without** unduly delay.

KAYNAKÇA

1. Bahar, I. H : özel Görüşme, Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı öğretim Üyesi
2. Bahar, Z. : "Toxoplasmosis Epidemiyolojisi", Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 3:1, 1987, ss. 86-93.
3. Bayık, A. : "Bornova ve Sosyalizasyon Bölgesi İlçe Merkezinde Evli Doğurgan Çağdaki Kadınlarda Düşüklerin Epidemiyolojik İncelenmesi" E.Ü.Tıp Fakültesi Dergisi, Cilt 23, Sayı 2, 1984.

4. Bayık, A., Bahar, Z. : "Doğurgan Çağdalcı Kadınların Geleneksel Uygulamalarına İlişkin Bir Çalışma". E.Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi, Cilt 1, Sayı 1, 1985. ss. 1-13.
5. Budak, S., "Toxoplasmosis'tn Epidemiyolojisi", Toxoplasmosis, 3. Ulusal Parazitoloji Kongresi, İzmir, 24-26 Mayıs 1983. ss. 23-39.
6. Erkmen. H., Kirişçi, S; "Türkiye'nin Ellere ait Köylerde Toxoplasmin Hassasiyeti" Mikrobiyoloji Bülteni, s : 102, 1971.
7. Fazl, A ve Diğerleri.; "Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı Seroloji Laboratuvarında 1980-1982 Yıllarında Yapılan Toxoplasma Çalışmaları". Türkiye Parazitoloji Dergisi, Sayı 2. Cilt IV, 1981, ss. 9-17.
8. Fazlı, A. ve Diğerleri.; "Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalında Beş Yıllık Toxoplasmosis Olguları", Türkiye Parazitoloji Dergisi, Sayı 1-2, Cilt IX. 1986, ss 1-4.
9. Frenkel, J.K and Ruiz, A.; "Numan Toxoplasmosis and Cat Contract in Costa Rica", Am. J. Trop. Med. Hyg. 29 (6), 1980
- 10.Frenkel, J.K.; "Congenital Toxoplasmosis; Prevention or Palliation?", Am. V. of.obs and Gyne., Vol. 141, Number 4, October 15, 1981.
11. Gültan, K.; 'Toxoplasmosis'in Yurdumuzdaki Durumu Hakkında Serolojik Bir Araştırma", A.O.Tıp Fakültesi mec., 22 (3) : 415-428. 1969.
12. H.O. Nüfus Etüdüleri Enstitüsü. : Nüfus, Aile, Sağlık 1963, Semih Offset Matbaacılık Ltd. Şirketi, Ankara, 1986.
13. Jones, M.H. ve Diğerleri.; Toxoplasmosis. Antibody Level and Pregnancy Outcome. Am.J.Obst.Gyn., 95/6 : 809. 1966.
14. Kimball, A.C. ve Diğerleri.: The Role of Toxoplasmosis In Abortion. Am. J. Obst. Gyn., 11/2 : 219, 1971.
15. Kuman, H.A ve Diğerleri.; "EdInsel Toxoplasmosis Lenfadenopatisi", Türkiye Parazitoloji Dergisi, Sayı : 2, Cilt IV, 1981, ss. 9-17.
16. Kuman. H.A., Ak, M., Yurdağül. C.; "Ege Bölgesinde Toxoplasmosis Olguları Türkiye Parazitoloji Dergisi, Sayı 2. Cilt VI, 1989, ss. 23-31.
17. Kuman, H.A ve Diğerleri.; "Son 10 Yılda Ege Bölgesinde Toxoplasmosis Olguları". Türkiye Parazitoloji Dergisi, Sayı : 2. Cilt XI, 1987, ss. 54-58.
18. Kuman, H.A ve Diğerleri : "Ege Bölgesinde Toxoplasmosis Rastlanma Sıklığı", Türkiye Parazitoloji Dergisi, Sayı : 2, Cilt XI, 1987. ss. 49-53.

19. Kuman, H.A., Ak, M.; "Yeni Dođanlarda Korjental Toxoplasmosis Rastlarına Sıklığı". Türkiye Parazitoloji Dergisi, Sayı : 2, Cilt XI, 1987. 63-66.
20. Remington, J.S ve Diğerleri.; Spontanecus Abortion and Chronic Toxoplasmosis. Obst. Gynec.. 24/1 : 25. 1964.
21. Sarruç, H.; "Diyarbakır Yöresinde Toxoplasmosis ve Tanısında Uygulanan Yöntemlerin Deđerlerdirilmesi", Türkiye Parazitoloji Dergisi, Sayı 2. Cilt VI, 1983. ss. 9-22.
22. Sürnbülođlu, K.; "Sağlık Bilimlerinde Araştırma Teknikleri ve istatistik" Matis Yayınları, 3 Mayıs 1978.
23. Türkiye'de Nüfus Yapısı ve Nüfus Sorunlan 1973 Araştırması. H.Ü. Yayınları. D.25, Ankara 1978, ss. 51.