

Kadın hastalıkları ve doğum uzmanı hekimlerin gebelikte tetanos aşısına ilişkin görüşleri

Opinions of the obstetrics and gynecology specialists about tetanus vaccination in pregnancy

İsaoğlu İ¹ Özsoy S A² Öztürk Dönmez R²

¹Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İzmir, Türkiye

²Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

Özet

Amaç: Maternal ve neonatal (MNT) önlemede en etkili yöntemlerden biri gebelerin aşılansıdır. Bu çalışmada, kadın hastalıkları ve doğum uzmanı özel hekimlerin bu konudaki görüş ve uygulamaları araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu tanımlayıcı araştırmanın evrenini, 2007 yılında İzmir İli Tabip Odası Konak ilçesine kayıtlı 174 kadın hastalıkları ve doğum uzmanı hekim oluşturmuştur. Araştırmada herhangi bir örnekleme gidilmemiş ve gönüllü katılım ilkesine göre araştırmaya katılmaya istekli 150 hekime (katılım oranı=%86.2) ulaşılmıştır. Veriler, araştırmacılar tarafından hazırlanan 22 soru içeren anket formu ile toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 12.0 programı kullanılmıştır.

Bulgular: Kadın hastalıkları ve doğum uzmanı hekimlerin %37.3'ünün 5-9 yıldır görev yaptığı, %96.7'sinin muayenehaneleri dışında başka bir kurumda çalışmakta olduğu saptandı. Hekimlerin %54.7'sinin MNT'yi öncelikli bir sorun olarak gördüğü ve tamamının Türkiye'de tetanosa yönelik bağışıklamanın yeterli olmadığını düşündüğü belirlendi. Hekimlerin %98.7'sinin tetanos aşısını gebelere önerdiği, %57.3'ünün muayenehanede tetanos aşısı uygulamadıkları ve gebeleri aile sağlığı merkezine yönlendirdikleri belirlendi. MNT'yi önlemeye yönelik olarak, hekimlerin %32.2'sinin bağışıklamanın yaygınlaştırılması, %24.5'inin doğumların hastanede gerçekleştirilmesi ve %12.8'inin halkın bilinçlendirilmesi önerisinde bulunduğu belirlendi.

Sonuç: Kadın hastalıkları ve doğum uzmanı hekimler, MNT'den korunmada bağışıklamanın önemli olduğunu düşünmekte ve gebelere bağışıklamayı önermektedir.

Anahtar Sözcükler: Gebelik, maternal ve neonatal tetanos, tetanos aşısı.

Summary

Aim: Tetanus vaccination of the pregnant women is one of the most effective methods in preventing maternal and neonatal tetanus (MNT). In this report, the views and practices of private obstetrics and gynecology specialists about tetanus vaccination in pregnancy are investigated.

Materials and Methods: The population of this descriptive study consisted of 174 private obstetrics and gynecology specialists who are registered at the Medical Chamber in the Konak district of Izmir in 2007. One hundred and fifty physicians volunteered to participate in the research (participation rate: 86.2%). The data collected by questionnaire form included 22 questions and were prepared by the researchers. The SPSS 12.0 statistical program was used in the analysis of the data.

Results: 37.3 % of the obstetrics and gynecology specialists have worked for 5-9 years and 96.7% of them have been working in an institution other than their consulting rooms. MNT is seen as a priority issue by 54.7% of the physicians, and all of them think that immunisation against tetanus is insufficient in Turkey. 98.7% of the physicians recommend the tetanus vaccine for pregnant women. 57.3% of them do not administer the tetanus vaccine in their consulting rooms, and direct pregnant women to family health centers. In the prevention of MNT, 32.2% of them suggest that there should be widespread immunisation, 24.5% of them believe that births should be performed in hospital, and 12.8% of them recommend to raise the awareness of the society.

Conclusion: *The obstetrics and gynecology specialists think that immunisation for preventing MNT is important and they highly recommend it for pregnant women.*

Key Words: *Pregnancy, maternal and neonatal tetanus, tetanus vaccine.*

Giriş

Clostridium tetani bakterisinin neden olduğu tetanos, istemli kasların tonik spazmıyla karakterize akut bir toksemidir. Yeterli hijyen ve bağışıklama ile eradikasyonu olanaklı bir hastalık olmasına karşın, gelişmekte olan ülkelerde halen önemli bir sağlık sorunudur (1,2). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre, neonatal tetanos (NNT) görülme oranı 1980 yıllardan bu yana günümüze kadar %92 azalma göstermiş olmasına rağmen, 2008 yılında dünya genelinde 59.000 yeni doğan yaşamlarının ilk ayı içinde NNT nedeni ile ölmüştür (3). Türkiye’de ise 2010 yılında 18 NNT vakası görülmüş, bunların dokuzu ölümle sonuçlanmıştır (4). Aynı zamanda, her yıl 15.000-30.000 annenin de maternal tetanosa (MT) bağlı olarak öldüğü bilinmektedir. Üstelik, sörveyans sistemi iyi olan ülkelerde bile Maternal ve Neonatal Tetanos (MNT) olgularının sadece %5’inin bildirildiği tahmin edilmektedir. Yani, bu veriler buzdağının görünen kısmını yansıtmaktadır (4-6). UNICEF verilerinde, Türkiye’nin MNT eliminasyonun sağlandığı ülkeler arasında olduğu belirtilmiş olmasına rağmen (7), Demicheli ve ark. (8), *Clostridium tetani* etkeninin, çevre şartlarından dolayı hiçbir zaman eradike edilemeyeceğini ifade etmektedirler.

Tetanosa karşı korunma sadece bağışıklanma ile olmaktadır (9,10). Tetanos aşısı, modifiye bir nörotoksin olan ve koruyucu antitoksin oluşumunu sağlayan tetanos toksoidinden üretilmektedir (5,10). Tetanos toksoid aşıları tek başına toksoid halde (TT), difteri toksoidi ile beraber (DT, Td) ya da difteri, boğmaca aşılı ile kombine olarak (DwBT, DaBT, daBT) bulunabilir. MNT’ye karşı primer koruma için bir kadının TT/Td ile en az iki, yüksek riskli bölgelerde üç doz aşılama gerekmektedir. Aşısız veya aşı kaydı olmayan 15-49 yaş arası kadınların doğurganlık çağı boyunca MNT’den korunmaları için aşı takvimine uygun olarak beş doz TT/Td almaları sağlanmalıdır. Daha önce en az beş doz tetanos aşısı aldığına dair kaydı olan kadının ilk gebeliğinde bir doz tetanos aşısı uygulaması yeterlidir, daha sonraki gebeliklerinde tetanos aşısı almasına gerek yoktur (10-12).

Gebe kadınların iki doz tetanos bağışıklaması NNT bağlı ölümleri %94 azaltmaktadır (13). DSÖ verilerine göre tetanosa karşı primer bağışıklama oranı, Dünya’da %68, Türkiye’de %57, Tayland’da %97, Afganistan’da %68, Meksika’da %83’dür. Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere, Almanya, Fransa gibi gelişmiş ülkelerde 1990’lı

yıllardan itibaren TT/Td yapılmamasından dolayı, bağışıklanma oranlarına ilişkin veri bulunmaktadır (3). Tetanos bağışıklama oranlarının istenen düzeye ulaşması için, gebelerin sağlık personeline herhangi bir sebeple başvurduklarında bile bağışıklama durumlarının sorgulanması gerekmektedir (9). Durusoy ve ark. (14) İzmir’de yürüttükleri çalışmada, gebelerin %95.5’nin aile sağlığı merkezlerinde (ASM) tetanosa karşı aşılandıklarını belirtmektedirler. Oysa ki, kadın hastalıkları ve doğum uzmanı özel hekimlerin, doğumların steril koşullarda yapılacağını düşündükleri için, izledikleri gebelere tetanos aşısını daha az önerdikleri ifade edilmektedir (14,15). Sağlık Bakanlığı’nın (SB) bir yayınında, Türkiye’de MNT’nin elimine edilememesinin nedenlerinden birinin, kadın hastalıkları ve doğum uzmanı hekimlerin gebe tetanos aşılama konusundaki duyarsızlığı gösterilmektedir (11). Bağışıklama konusunda, kadın hastalıkları ve doğum uzmanı hekimlerin önerilerinin, gebelerin kararlarında etkili olması sebebi ile özel çalışan hekimlerin tetanosa ilişkin görüşleri önemlidir. Bu çalışmada da, İzmir ili Konak ilçesine kayıtlı kadın hastalıkları ve doğum uzmanı özel hekimlerin gebelik tetanosuna ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Tanımlayıcı araştırma, Haziran-Temmuz 2007 tarihleri arasında yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini İzmir İli Tabip Odası Konak ilçesine kayıtlı 174 kadın hastalıkları ve doğum uzmanı özel hekim oluşturmuştur. Araştırmada herhangi bir örnekleme gidilmemiş olup, gönüllü katılım ilkesine göre araştırmaya katılmaya istekli 150 hekime (katılım oranı=%86.2) ulaşılmıştır. İletişim kurulması güç olacağı düşüncesi ile araştırma İzmir ili Konak ilçesindeki kadın hastalıkları ve doğum uzmanı özel hekimler ile sınırlandırılmıştır.

Araştırmada, veri toplama aracı olarak 22 soru içeren anket formu kullanılmıştır. Anket formunun ilk sekiz sorusu hekimlerin sosyo-demografik özelliklerini belirlemeye yönelik olup, 14 soruda hekimlerin muayeneye gelen gebelere tetanos aşısını önerme durumları, kendilerinin tetanos aşısını uygulama durumları, tetanos aşısını kaçınıcı haftada uyguladıkları, tetanosa önemli bir sağlık sorunu olarak görüp görmedikleri ve tetanos önlemeye yönelik görüşlerini belirlemeye yöneliktir. Anket formları, hekimler ile yüz yüze görüşülerek dağıtılmış ve hekimlerden iki-beş gün sonra tekrar geri alınmıştır. Araştırmanın amacına uygun olarak toplanan verilerin değerlendirilmesinde SPSS

12.0 paket programı kullanılarak, verilerin sayı ve yüzde dağılımları elde edilmiştir.

Bulgular

Hekimlerin yaş ortalamalarının da 40.2±11.19 olduğu, %38'inin 35-39 yaş grubunda bulunduğu, %60'ının erkek, %83.3'ünün evli olduğu belirlendi. Kadın hastalıkları ve doğum uzmanı hekimlerin %95.3'ünün uzman hekim olduğu, %37.3'ünün 6-10 yıldır kadın hastalıkları ve doğum uzmanı olarak görev yaptığı belirlendi. Hekimlerin %96.7'sinin muayenehaneleri dışında başka bir kurumda çalıştığı ve bu kurumların %92.'sinin devlet hastanesi olduğu belirlendi (Tablo-1).

Hekimlerin ifadesine göre, muayene için gelen gebelerin %85.3'ünün gebelik döneminde uygulanan tetanos aşısı hakkında önceden bilgi sahibi olduğu, %81.3'ünün bu bilgiyi ASM ya da sağlık ocağından aldığı saptandı. Hekimlerin %98.7'sinin gebelere tetanos aşısını önerdiği, %1.3'ünün ise gebelerin iyi şartlarda doğum yapacaklarına inandıkları için aşığı önermedikleri belirlendi. Hekimlerin ifadelerine göre, muayene için gelen, tetanos aşısı hakkında bilgilendirilen veya bilgilendirilmeyen tüm gebelerin tetanos aşısını kabul ettiği saptandı. Hekimlerin %62.0'sinin gebeler tetanos aşısı yaptırmayı istemediklerinde bu durum ile ilgili kayıt tuttuğu belirlendi. Hekimlerin %57.3'ünün muayenehanede tetanos aşısını uygulamadıkları ve tetanos aşısı uygulaması için gebeleri ASM'ye yönlendirdikleri saptandı. Tetanos aşısını uygulayan/öneren hekimlerin %86'sinin tetanos aşısını en erken 16. haftada ve en geç 32. haftada uyguladıkları/önerdikleri belirlendi. Hekimlerin %96.7'sinin SB tarafından gebelikte tetanos aşısı ile ilgili kendilerini bilgilendiren herhangi bir sistemin olmadığını ifade ettikleri belirlendi (Tablo-2).

Hekimlerin %54.7'sinin MNT'yi "çok öncelikli bir sağlık sorunu", %42.7'sinin "öncelikli bir sağlık sorunu" olarak gördüğü ve %2.7'sinin de MNT'yi "öncelikli bir sorun olmadığı" görüşünde olduğu saptandı. Hekimlerin tamamı (n=150), Türkiye'deki MNT'ye ilişkin bağışıklamanın yeterli olmadığı görüşündeydi.

Hekimlerin MNT'yi önlemeye yönelik olarak en fazla, %32.2'nin "bağışıklamanın yaygınlaştırılması", %24.5'nin "doğumların hastane ortamında ve steril şartlarda yapılması" ve %12.8'nin "halk bilinçlendirilmeli" önerilerinde bulunduğu saptandı (Tablo-3).

Tartışma

Araştırma kapsamındaki özel hekimlerin ifadelerine göre, muayene için gelen gebelerin büyük bir çoğunluğunun gebelik döneminde uygulanan tetanos aşısı hakkında önceden bilgi sahibi oldukları ve tetanos aşısı hakkındaki bilgiyi aile sağlığı merkezinden aldıkları belirtilmektedir. Gürel ve ark. (14) da, kadınların %80.0'nin gebelik

döneminde bağışıklama ile ilgili sağlık ocaklarından bilgi aldıklarını belirtmişlerdir. Ülkemizde koruyucu sağlık hizmetleri içinde yer alan bağışıklama hizmetlerinin birinci basamak sağlık kuruluşlarında yürütülmesinden dolayı bu bulgu beklendiği bir sonuç olarak değerlendirilmiştir.

Tablo-1. Hekimlerin sosyo-demografik özellikleri ve çalışma yaşamlarına ilişkin özelliklerinin dağılımı.

Yaş grupları	Sayı	%
25-29	3	2.0
30-34	10	6.7
35-39	57	38.0
40-44	51	34.0
45-49	17	11.3
50 ve üzeri	12	8.0
Cinsiyet		
Kadın	60	40.0
Erkek	90	60.0
Medeni durum		
Evli	125	83.3
Bekar	10	6.7
Boşanmış	15	10.0
Unvan		
Uzman hekim	143	95.3
Yardımcı doçent	4	2.7
Doçent	1	0.7
Profesör	2	1.3
Uzmanlık yılı		
1-5 yıl	16	10.7
6-10 yıl	56	37.3
11-15 yıl	53	35.3
16-20 yıl	14	9.3
21 ve üzeri	11	7.3
Başka kurumda çalışma durumu		
Evet	145	96.7
Hayır	5	3.3
Çalışılan kurumlar		
Devlet hastanesi	138	92.0
Özel hastane	5	3.3
Üniversite hastanesi	1	0.7
Diğer	1	0.7
Başka kurumda çalışılmıyor	5	3.3
TOPLAM	150	100.0

Tablo-2. Hekimlerin tetanos aşısına yönelik görüşleri.

Gebelerin Hekime Gelmeden Önce Tetanos Aşısı Hakkında Bilgilendirilme Durumu	Sayı	%
Evet	128	85.3
Hayır	22	14.7
Hekimlerin Gebelere Tetanos Aşısını Önerme Durumu		
Evet	148	98.7
Hayır	2	1.3
Gebelerin Tetanos Aşısını Kabul Etme Durumu		
Kabul eden	150	100.0
Kabul etmeyen	0	0.0
Hekimlerin Muayenehanelerinde Tetanos Aşısını Uygulama Durumu		
Evet	64	42.7
Hayır, aile sağlığı merkezine yönlendiriyor	86	57.3
Gebeler Tetanos Aşısı Yaptırmak İstemediğinde Hekimlerin Kayıt Tutma Durumu		
Kayıt tutan	93	62.0
Kayıt tutmayan	57	38.0
Hekimlerin Tetanos Aşısını Uygulama Takvimi (En Erken – En Geç Haftalar)		
16-32 hafta	129	86.0
18-36 hafta	19	12.7
16-36 hafta	2	1.3
Sağlık Bakanlığının Tetanos Aşısı İle İlgili Hekimleri Bilgilendirme Durumu		
Bilgilendirme yapıyor	5	3.3
Bilgilendirme yapılmıyor	145	96.7
TOPLAM	150	100.0

Tablo-3. Hekimlerin maternal ve neonatal tetanosu önlemeye yönelik önerileri.

Hekimlerinin maternal ve tetanosu önlemeye yönelik önerileri	Sayı	%
Neonatal tetanosu önlemeye yönelik önerileri		
Bağışıklama yaygınlaştırılmalı	88	32.2
Doğumlar steril şartlarda ve hastane ortamında gerçekleştirilmeli	67	24.5
Halk bilinçlendirilmeli	35	12.8
Antenatal takip yerinde ve yerinde yapılmalı	31	11.3
Evde doğum önlenmeli	31	11.3
Koruyucu hekim hizmetleri yaygınlaştırılmalı	14	5.1
Basın ve yayın organları konuya yer vermeli	7	2.5
TOPLAM	273*	100.0

*Birden fazla yanıt verilmiştir.

Literatürde, kadın hastalıkları ve doğum uzmanı özel hekimlerin tetanos aşısını daha az önerdikleri belirtilmektedir (15,17). Kurçer ve ark. (18) da Şanlıurfa'da tetanosa karşı bağışıklaması olmayan kadınların %8'inin kadın doğum özel hekimi önermediği için aşı yaptırmadığını belirtmişlerdir. Oysa ki, Amerikan Obstetri ve Jinekoloji Derneği, gebelikte yapılan tetanos aşısının, fetüse zararı olduğuna yönelik bir kanıtın

bulunmadığı belirtmektedir (19). Araştırmamızda ise, hekimlerin tamamına yakınının gebelere tetanos aşısını önerdikleri saptandı. Sönmez ve Aksakoğlu (17) Ankara'da yürüttükleri çalışmalarında, hekimlerin %10'unun doğumların steril koşullarda yapılacağını düşündükleri için, gebelere tetanosa karşı bağışıklamayı önermediklerini belirtmişlerdir. Oysa ki, doğumların steril koşullarda yapılacağı ön görüşü her an değişebilir. SB

Sağlık İstatistikleri Yıllığı'nda (20) Türkiye'de hastanede doğum oranının %92, Güneydoğu ve Kuzeydoğu Anadolu bölgelerinde hastanede doğum oranlarının %85 olduğu belirtilmektedir. Aynı zamanda, gebelerin en az dört kez izlenme oranı bu bölgelerde %51-54 arasında değişmektedir (20). Evde doğum olgularının fazla olduğu, gebe izleminin de yetersiz olduğu, aşılama yüzdelерinin düşük olduğu bölgelerde, MNT açısından riskli olan bölgelerde bulunan gebelere tetanos aşısını önerme oranlarının daha düşük olduğu görülmektedir. Güneydoğu'da (1999-2002) MNT vakalarının (n=24) hiç birinde gebelikte tetanos aşısı yapılmadığı saptanmıştır (21). Ege bölgesindeki doğumların hastanede gerçekleşme oranının (%93) Türkiye ortalamasından yüksek olmasının yanında, araştırmamızdaki hekimlerin tamamına yakınının gebelere tetanos aşısını önermeleri anne ve bebek sağlığı açısından olumludur (20).

Araştırmamızdaki hekimlerin tamamına yakınının muayeneye gelen gebelere tetanos aşısını önerdikleri, ancak yarısına yakınının tetanosa karşı bağışıklamayı kendilerinin yapmadığı, gebeleri birinci basamak sağlık kurumlarına yönlendirdikleri belirlendi. Hekimlerin gebeleri ASM'ye yönlendirme nedeni olarak da muayenehanelerde tetanos aşısını uygulamadıklarını, SB'nin aşı takvimini sürekli değiştirdiğini, SB tarafından gebelikte tetanos aşısı ile ilgili kendilerini bilgilendiren herhangi bir sistemin olmadığını, ülkemizde 224 sayılı yasayla, 154 sayılı yönerge ve Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliği gereği temel sağlık hizmetleri içinde yer alan gebe ve çocuk sağlığı hizmetlerinin birinci basamak sağlık kuruluşları tarafından sunulduğunu gerekçesi ile muayenehanelerinde tetanos aşısı yapmadıklarını belirtmişlerdir. Oysa ki, Durusoy ve ark. (14) İzmir ilinde gebelerin %12.0'sinin aile hekimi tarafından izlenmediğini, %9.4'nün kadın hastalıkları ve doğum uzmanı özel hekim tarafından izlendiklerini belirtmişlerdir. Araştırmamızda da, kadın doğum uzmanı özel hekimlerin yarısının, izledikleri gebeleri tetanos bağışıklaması için ASM'ye yönlendirmeleri ile gebelerin bir kısmının tetanosa karşı bağışıklamalarının yetersiz kalabileceğini düşündürmüştür.

Araştırma grubundaki hekimler, tetanos aşısı hakkında önceden bilgilendirilmeyen tüm gebelerin kendilerine

sağlık personeli tarafından tetanos aşısını yaptırmayı önerdiklerinde, aşı yaptırmayı kabul edeceklerini ifade etmişlerdir. Sönmez ve Aksakoğlu (17) tetanosa karşı bağışıklaması olmayan gebelerin çoğunluğunun, aşının yapılması gerektiğini bilmedikleri için, tetanos aşısı yaptırmadıklarını saptamışlardır. Bu da, bağışıklama konusunda bilgilendirilmenin önemini göstermektedir.

Prusa ve ark. (5), kordon kanındaki tetanos toksoidine karşı en iyi antikor yanıtın 28. ve 32. gestasyonel gebelik haftasında yapılan bağışıklama ile alındığını belirtmişlerdir. Araştırmamızdaki, hekimlerin büyük çoğunluğunun, tetanos aşı uygulamasını en erken 16. haftada, en geç 32. haftada yaptıkları/önerdikleri belirlendi. Hekimlerin uygulaması, Genişletilmiş Bağışıklama Programı kapsamında yürütülen tetanos aşı takvimi ile uyumludur (12).

Hekimlerin yarısından fazlası MNT'yi çok önemli bir sorun olarak görürken, Türkiye'deki MNT'ye ilişkin bağışıklamanın yeterli olmadığı görüşündedirler. DSÖ verilerine göre, primer bağışıklama için ölçüt olan TT+2 oranı, ülkemizde %57'dir (10). Hekimlerin tetanos bağışıklamasının yeterliliği hakkında görüşleri DSÖ verileri ile örtüşmektedir. Tetanos aşılama hizmetleri sağlık kuruluşlarında ücretsiz olarak verilmesine rağmen aşılama oranlarının düşük olması düşündürücüdür. Bu oranın düşüklüğü, aşı hakkında bilgi verilmemesi, aşının yan etkilerinin olacağı düşüncesi, hekimin önermemesi ve doğumların steril koşullarda yapılacağına düşünülmesine bağlanmaktadır (11,17,21).

Sonuç

MNT'den korunmada, yüksek riskli gebelerin aşılama ve doğumlarının uygun şartlarda yapılması büyük önem taşımaktadır. Hekimlerin yarısından fazlası MNT'yi önemli bir sağlık sorunu olarak görmekte, tamamına yakını MNT'ye yönelik ülkemizdeki bağışıklamanın yetersiz olduğunu düşünmekte ve tetanos aşısını gebelere önermektedir. Hekimler çalıştıkları kurumlarda ve muayene için kendilerine gelen gebelerin tetanos aşı durumlarını sorgulamalı, eğer aşı olmamış gebe saptanmışsa gerekli açıklamalar yapılarak gebeleri buldukları bölgenin ASM'ye yönlendirerek bağışıklama çalışmaları yaygınlaştırılmalıdır.

Kaynaklar

1. Koç E. Neonatal tetanos. <http://www.ttb.org.tr/STED/sted0400/04004>. (Erişim tarihi: 12.11.2011)
2. Dikmen UA, Aksakal NF. Sessiz katil: Neonatal tetanos. Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi 2008; 2(3):55-63.
3. World Health Organization. Neonatal tetanus. http://www.who.int/immunization_monitoring/diseases/neonatal_tetanus/en/. (Erişim tarihi: 12.11.2011).
4. World Health Organization. Maternal and neonatal tetanus (MNT) elimination (2010). http://www.who.int/immunization_monitoring/diseases/MNTE_initiative/en/index.html (Erişim tarihi: 12.11.2011).
5. Prusa AR, Wiedermann U, Kasper D, et al. Tetanus immunity in neonates in a developed country. Neonatology 2011; 100(1):52-6.
6. Sheffield JS, Ramin SM. Tetanus in pregnancy. Am J Perinatol 2004;21(4):173-82.

7. World Health Organization. Elimination of maternal and neonatal tetanus. http://www.unicef.org/health/index_43509.html (Erişim tarihi: 12.11.2011)
8. Demicheli V, Barale A, Rivetti A. Vaccines for women to prevent neonatal tetanus. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005(4):CD002959.
9. Önde M, Ergin F, Atasoylu G, Çıbık A. Aydın'da 15-49 yaş arası kadınlarda tetanos bağışıklamasında kaçırılmış fırsatlar. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 2007;8(1):12-8.
10. World Health Organization Tetanus (2008). <http://www.who.int/immunization/topics/tetanus/en/> (Erişim tarihi: 12.11.2011)
11. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Maternal ve neonatal tetanos eliminasyon programı saha rehberi. 1. Baskı, Aydoğdu Ofset, Ankara, 2006:27
12. T.C. Sağlık Bakanlığı. Genişletilmiş bağışıklama programı genelgesi. <http://www.saglik.gov.tr/TR/dosya/1-33203/h/gbpgenelge2008.pdf>. (Erişim tarihi: 12.11.2011)
13. Blencowe H, Lawn J, Vandeleur J, Romer M, Cousens S. Tetanus toxoid immunization to reduce mortality from neonatal tetanus. *Int J Epidemiol*, 2010;(39)1:102-9.
14. Durusoy R, Davas A, Ergin I, Hassoy H, Tanık FA. İzmir'de ikinci ve üçüncü basamak sağlık kuruluşlarına başvuran gebelerin aile hekimi tarafından izlenme sıklıkları ve etkileyen etmenler. *Türkiye Halk Sağlığı Dergisi* 2011;9(1):1-15.
15. Özbaşaran F, Yanikkerem E. Doğum yapan kadınların doğum öncesi bakım alma durumlarının değerlendirilmesi. *Sendrom Aylık Aktüel Tıp Dergisi* 2004;16(1):50-6.
16. Gürel AS, Gürel H, Balcan E. Doğum öncesi bakım esnasında gebelik, doğum ve doğum sonrası döneme ilişkin bilgi edinme durumu. *Perinatoloji Dergisi* 2006;14(2):90-5.
17. Sönmez Y, Aksakoğlu G. Gebelikte tetanos aşılama durumu ve etkileyen etmenler. *STED* 2005;(14)9:212-6.
18. Kurçer MA, Şimşek Z, Solmaz A, Dedeoğlu Y, Gülel R. Şanlıurfa Harrankapı Sağlık Ocağı Bölgesi'nde 0-2 yaş çocuk ve gebelerde aşılama oranları ve aşılama sorunları. *Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2005;2(2):10-5.
19. Bozzo P, Narducci A, Einarson A. Vaccination during pregnancy. *Can Fam Physician* 2011;57(5):555-7.
20. T.C. Sağlık Bakanlığı. Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı (2010). <http://saglik.gov.tr/TR/belge/1-13438/saglik-istatistikleri-yilligi-2010.html>. (Erişim tarihi: 12.11.2011).
21. Yaramış A, Katar S, Özbek NM, Ecer S. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde neonatal tetanos. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2006;49(3):213-6.