

GEBELERDE AŞILAMA

Prof Dr Esmâ Sarıkaya

Türkiye Anne Çocuk Ergen Sağlığı Enstitü Başkanı

Immunization & Pregnancy				
<p><i>Vaccines help keep a pregnant woman and her growing family healthy.</i></p>				
Vaccine	Before pregnancy	During pregnancy	After pregnancy	Type of Vaccine
Hepatitis A	Yes, if indicated	Yes, if indicated	Yes, if indicated	Inactivated
Hepatitis B	Yes, if indicated	Yes, if indicated	Yes, if indicated	Inactivated
Human Papillomavirus (HPV)	Yes, if indicated, through 26 years of age	No, under study	Yes, if indicated, through 26 years of age	Inactivated
Influenza IIV	Yes	Yes	Yes	Inactivated
Influenza LAIV	Yes, if less than 50 years of age and healthy; avoid conception for 4 weeks	No	Yes, if less than 50 years of age and healthy; avoid conception for 4 weeks	Live
MMR	Yes, if indicated, avoid conception for 4 weeks	No	Yes, if indicated, give immediately postpartum if susceptible to rubella	Live
Meningococcal: - polysaccharide - conjugate	If indicated	If indicated	If indicated	Inactivated Inactivated
Pneumococcal Polysaccharide	If indicated	If indicated	If indicated	Inactivated
Tdap	Yes, if indicated	Yes, vaccinate during each pregnancy ideally between 27 and 36 weeks of gestation	Yes, immediately postpartum, if not received previously	Toxoid/ inactivated
Tetanus/Diphtheria Td	Yes, if indicated	Yes, if indicated, Tdap preferred	Yes, if indicated	Toxoid
Varicella	Yes, if indicated, avoid conception for 4 weeks	No	Yes, if indicated, give immediately postpartum if susceptible	Live

For information on all vaccines, including travel vaccines, use this table with www.cdc.gov/vaccines
 Get an answer to your specific question by e-mailing cdcinfo@cdc.gov or calling 800-CDC-INFO (232-4636) • English or Spanish

Giriş

Maternal imünizasyonda amaç; hem anneyi hem bebeği infeksiyonlardan korumaktır. Bebeğe anneden geçen antikolar pasif koruma sağlar Mesela 3. trimesterde yapılan grip aşısı hayatın ilk 6 ayında ateşli solunum yolu enfeksiyonlarını %36 azaltır

Anne, infeksiyon için yüksek risk altındaysa tetanoz, difteri, boğmaca ve influenza gibi inaktif aşılar, gebelik esnasında da yapılabilir

Gebelikte canlı virüs aşıları (MMR, varicella, nasal spray influenza) yapılmaz. Riskli bölgeye gitme zorunluluğu olan gebede polio profilaksisi için canlı atenué polio aşısı yerine inaktif polio aşısı verilmelidir

Aşı Türleri

Canlı parenteral ve oral aşılar: K.K.K., su çiçeği, BCG, OPV

İnaktif aşılar: Boğmaca, influenza

Toksoid aşılar: Difteri, tetanoz

Rekombinant aşılar: Hepatit B

Polisakkarit aşılar: Pnömonokok, meningokok

Konjuge polisakkarit aşılar: Pnömonokok, HIB

Hiçbir aşı, gebelikte A kategorisinde değildir. H1N1 ve mevsimsel influenza kategori C dir. İdeal olan, aşılamamanın konsepsiyon öncesi yapılmasıdır.

Aşılamaya 2. trimesterde başlamak başka nedenlere bağlı gelişebilecek doğum defektlerinin hasta tarafından aşılamaya bağlanmasını önleyecektir

MATERNAL VE NEONATAL TETANOZ ELİMİNASYON PROGRAMI



1994 yılında başlatılmış, son vakamız 2014 yılında görülmüştür. 24 Nisan 2009 tarihinde maternal ve neonatal tetanozun ülkemizde elimine edildiği DSÖ tarafından duyurulmuştur.

Yürütülmekte olan Genişletilmiş Bağışıklama Programı (GBP)'nin temel amacı, aşı ile korunulabilir hastalıkların morbidite ve mortalitelerinin en alt düzeye indirilmesidir. GBP içinde rutin olarak uygulanan aşılarından biri de tetanos toksoidi (TT) ve bununla ilgili olarak belirlenen hedef de Maternal ve Neonatal Tetanosun (MNT) eliminasyonudur.

Çocukluk dönemi DBT aşılama ve 10 yıllık rapellerinin yüksek oranda uygulanması sağlanmalıdır. Herhangi bir nedenle sağlık kurumuna müracaat eden çocuğun annesi de Td aşılması yönünden sorgulanmalıdır. Doğumların sağlıklı koşullarda yapılmasının sağlanması en önemli konudur.

Bir kadının tetanosa karşı bağışık hale gelmesi için en az 3 doz aşılama gerekmektedir (Primer immünizasyon). Tetanoz ve difteri için üzerinden 5-10 yıl geçmişse rapel dozu önerilmektedir

Gebe tespit edildiğinde ya da doğurganlık yaş grubunda bir kadınla karşılaşıldığında kadın hiç aşısız ise ya da aşılama durumu bilinmiyorsa primer immünizasyon aşağıdaki takvime göre 3 doz Td aşısı uygulanarak sağlanacaktır. Tetanos aşılması yapılan her kadına bir “**Erişkin Difteri Tetanos (Td) Aşı Kartı**” düzenlenmelidir.

<i>Td</i>	<i>Uygulama Zamanı</i>
<i>Td 1</i>	<i>Gebeliğin 4. ayında (ya da 4. aydan sonraki ilk karşılaşmada)</i>
<i>Td 2</i>	<i>Td 1'den en az 4 hafta sonra</i>
<i>Td 3</i>	<i>Td 2'den en az 6 ay sonra</i>

Ülkemizde gebe tespit edildiğinde hiç aşısız ya da aşılama durumu bilinmiyor ise **gebeliğinin 4. ayında başlanarak en az 4 hafta ara ile iki doz Td verilmekte** ve doğumdan sonra kadının primer immünizasyonu tamamlanmaktadır.

Doğurganlık Çağı (15- 49 Yaş) /Gebe Kadınlardaki Tetanoz Aşı Takvimi

Doz sayısı	Uygulama zamanı	Koruma süresi
Td 1	Gebeliğin 4. ayında - İlk karşılaşmada	Yok
Td 2	Td 1' den en az 4 hafta sonra	1-3 yıl
Td 3	Td 2' den en az 6 ay sonra	5 yıl
Td 4	Td 3' den en az 1 yıl sonra ya da bir sonraki gebelikte	10 yıl
Td 5	Td 4' den en az 1 yıl sonra ya da bir sonraki gebelikte	Doğurganlık çağı boyunca

Hiç aşılanmamış gebelerin en az iki doz Td aşısı almaları sağlanmalıdır. İkinci doz doğumdan en az iki hafta önce tamamlanmalıdır. Yeterli süre sağlanamadıysa tek doz Td almış gebenin ve bebeğinin tetanoz hastalığı açısından risk altında olduğu dikkate alınmalıdır. Temiz doğum şartlarının sağlanması ve bebeğin göbek bakımının doğru yapılması daha da önem kazanmaktadır.

Kayıtlı tetanoz toksoid dozu olanlar: GBP kapsamında 1980 yılı ve sonrasında doğan çocukların büyük bölümüne erken çocukluk döneminde veya okul çağında tetanoz aşısı uygulaması yapılmış ve bu çocukların bir kısmı doğurganlık çağına ulaşmıştır. 1980' den sonra doğan kadınların aşı kayıtlarının bulunması durumunda, uygun aralıklarla yapılmış en az 3 doz DBT/Td/TT, doğurganlık çağında yapılmış 2 doz TT/Td dozu yerine sayılır ve aşı takvimine kalındığı yerden devam edilir.

Çocukluk çağı aşı takvimimiz

Aşılar	Doğumda	1. ayın sonu	2. ayın sonu	4. ayın sonu	6. ayın sonu	12. ayın sonu	18. ayın sonu	24. ayın sonu	İlköğretim 1. sınıf	İlköğretim 8. sınıf
Hepatit B	I	II			III					
BCG (Verem)			I							
DaBT - İPA - Hib			I	II	III		R			
KPA			I	II	III	R				
KKK						I			R	
DaBT - İPA									R	
OPA					I		II			
Td										R
Hepatit A							I	II		
Suçiçeği						I				

DaBT-İPA-Hib: Difteri, Aselüler Boğmaca, Tetanoz, İnaktif Polio, Hemofilus Influenza Tip b Aşısı (Beşli Karma Aşı)
KPA: Konjuge Pnömonok Aşısı
KKK: Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak Aşısı
DaBT-İPA: Difteri, Aselüler Boğmaca, Tetanoz, İnaktif Polio Aşısı (Dörtlü Karma Aşı)
OPA: Oral Polio Aşısı (Çocuk Felci Aşısı)
Td: Erişkin Tipi Difteri-Tetanoz Aşısı
R: Rapel (Pekleştirme)

GEBELERE BOĞMACA AŞISI ÖNERİSİ

Birçok gelişmiş ülke yenidoğan bebeği aynı zamanda boğmacadan da korumak için gebelikteki 2. Doz tetanos rapelini Tdap olarak yapmaktadır. Boğmaca aşısı daha önceki aşılarmaya bakılmaksızın tüm gebelere önerilir ACIP 2013 yılında tüm gebelere daha önceki aşı durumuna bakılmaksızın 27-36 haftalar arasında boğmaca aşısı yapılmasının doğacak bebeği koruması açısından önermektedir

Boğmaca maruziyeti açısından yüksek riskli gebe kadınlar:

- Sağlık çalışanları
- Çocukla teması olan çalışanlar
- 12 aydan küçük bebeklerin bakıcıları
- Adölesanlar

Table 1: Summary of WHO Position Papers - Recommendations for Routine Immunization

Antigen		Children (see Table 2 for details)	Adolescents	Adults	Considerations (see footnotes for details)
Recommendations for all immunization programmes					
BCG ¹		1 dose			Birth dose and HIV; Universal vs selective vaccination; Co administration; Vaccination of older age groups Pregnancy
Hepatitis B ²		3-4-doses (see footnote for schedule options)	3 doses (for high-risk groups if not previously immunized) (see footnote)		Birth dose Premature and low birth weight Co-administration and combination vaccine Definition high-risk
Polio ³		3-4 doses (at least one dose of IPV) with DTPCV			bOPV birth dose Type of vaccine Transmission and importation risk criteria
DTP-containing vaccine (DTPCV) ⁴		3 doses	2 Boosters 12-23 months (DTPCV) and 4-7 years (Td)	1 Booster 9-15 yrs (Td)	Delayed/interrupted schedule Combination vaccine Maternal immunization
<i>Haemophilus influenzae type b</i> ⁵	Option 1	3 doses, with DTPCV			Single dose if > 12 months of age Not recommended for children > 5 yrs old Delayed/interrupted schedule Co-administration and combination vaccine
	Option 2	2 or 3 doses, with booster at least 6 months after last dose			
Pneumococcal (Conjugate) ⁶	Option 1	3 doses, with DTPCV			Vaccine options Initiate before 6 months of age Co-administration HIV+ and preterm neonates booster
	Option 2	2 doses before 6 months of age, plus booster dose at 9-15 months of age			
Rotavirus ⁷		Rotarix: 2 doses with DTPCV RotaTeq: 3 doses with DTPCV			Vaccine options Not recommended if > 24 months old
Measles ⁸		2 doses			Combination vaccine; HIV early vaccination; Pregnancy
Rubella ⁹		1 dose (see footnote)		1 dose (adolescent girls and/or child bearing aged women if not previously vaccinated; see footnote)	Achieve and sustain 80% coverage Combination vaccine and Co-administration Pregnancy
HPV ¹⁰				2 doses (females)	Target 9-14 year old girls; Multi-age cohort vaccination; Pregnancy Older age groups ≥ 15 years 3 doses HIV and immunocompromised