

## SOSYAL PEDIATRİ DERNEĞİNİN KEMOTERAPİ UYGULANAN ÇOCUKLAR İÇİN AŞILAMA ÖNERİLERİ-14 Mart 2024

(Bu tablo Derneğimizin BAĞIŞIKLAMA ÇALIŞMA GRUBU üyeleri Emel GÜR, Gonca KESKİNDEMİRCİ, Meltem DİNLEYİCİ, Sevtap VELİPAŞAOĞLU, Filiz ORHON, Feyza KOÇ, Ahmet ERGİN tarafından Delphi Çalışması verilerine dayanılarak hazırlanmıştır)

### KEMOTERAPİ ÖNCESİ

- İnaktif aşilar: Mümkünse kemoterapi tedavisine başlamadan aşiların tamamlanması önerilir. Aşı tedaviden en az 2 hafta önce uygulanmış olmalı
- Zayıflatılmış canlı aşilar: Bağışıklık durumu izin verdiği ölçüde kemoterapiden en az 4 hafta önce uygulanmış olmalı (daha kısa sürede kemoterapi başlanmış olanlarda bu dozlar yapılmamış sayılır)

### KEMOTERAPİ SIRASINDA

- Akut lenfoblastik lösemi (ALL) indüksiyon veya konsolidasyon kemoterapisi sırasında anti-B-hücre antikoru veya yoğun kemoterapi alanlar dışında hematolojik veya solid tümör maligniteleri olan  $\geq 6$  aylık çocuklara yıllık inaktif mevsimsel influenza aşısı uygulanır
- HBV seronegatif ve yüksek riskli bölgede yaşıyor ise 0, 14 ve 28 gün şeması ile indüksiyon tedavisinde iken HBV aşısı uygulanabilir
- Kemoterapi sırasında **canlı aşı uygulanmaz**

### KEMOTERAPİ SONRASI

Kemoterapi sonrası yaşına göre tam aşıları çocukların aşılama ile ilgili fikir birliği mevcut değildir\*

Kemoterapi sonrası aşılama fikir birliği olan maddeler aşağıda listelenmiştir:

- İnaktif aşilar ve zayıflatılmış canlı aşilar kemoterapi bittikten 3-6 ay sonra başlanabilir
- Kemoterapi nedeni ile aşılama programı kesintiye uğrayan çocukların aşı uygulamaları kalınan yerden devam edilmelidir
- Anti-B hücre monoklonal antikoru (Rituksimab) tedavisi alanlarda aşılama en az 6 ay ertelenir
- Daha önce aşılama almamış ve hastalığı geçirmemiş ALL hastalarına 1 yıllık remisyon sağlandıktan ve kemoterapi kesildikten en az 3 ay sonra suçiçeği aşısı uygulanır
- KPA13 ve PPA23 aşiları uygulaması için güncel öneriler Tablo 1'de verilmiştir (Nisan 2011'den sonra yapılan konjuge aşilar KPA13 olarak sayılır). PPA23 aşısından 5 yıl sonra 2. bir PPA23 dozu uygulanır

### EK BİLGİLER-ÖNERİLER

- Serolojik olarak bağışıklık durumu kontrol edilmeli; Kızamık IgG, Kızamıkçık IgG, Kabakulak IgG, Suçiçeği IgG, Anti-HBs, Anti-HAV IgG
- Kan ve kan ürünü almış çocuklar için KKK ve suçiçeği aşı uygulamalarından önce beklenmesi gereken süreler Tablo 2'de belirtilmiştir
- \*Kemoterapi öncesi tam aşıları olan hastalarda tedavi sonrası aşı uygulamasında fikir birliği olmamakla birlikte aşağıdaki önerilerden biri seçilebilir:  
Öneri 1: Seroloji bakılmıyorsa kemoterapi üzerinden (3)-6 ay geçtikten sonra birer doz pekiştirme uygulanabilir  
Öneri 2: ALL vakalarında kemoterapi sonrası pekiştirme dozu uygulanabilir, ALL tanılı hastaların dışındaki vakalarda kemoterapinin immün hafızada sorun oluşturmaması nedeniyle pekiştirme dozu önerilmez

**Tablo 1: Özel durumlarda<sup>a</sup> KPA ve PPA23<sup>b</sup> için aşılama tablosu**

Yaş	KPA13 ile önceki aşılama durumu	Aşı uygulama şeması
2-6 ay <sup>§</sup>	Aşısız	8 hafta ara ile 3 doz KPA13; 12-15. ayda rapel doz KPA13
	1 doz KPA13 ile aşı	Son dozdan 8 hafta sonra 2 doz KPA13 (8 hafta ara ile); 12-15. ayda rapel doz KPA13
	2 doz KPA13 ile aşı	Son dozdan 8 hafta sonra 1 doz KPA13; 12-15. ayda rapel doz KPA13
7-11 ay <sup>§</sup>	Aşısız	8 hafta ara ile 2 doz KPA13; $\geq 8$ hafta sonra (12-15. ayda) rapel doz KPA13
	<7 ay 1-2 doz veya $\geq 7$ ay 1 doz KPA13 ile aşı	Son dozdan $\geq 8$ hafta sonra 1 doz KPA13; $\geq 8$ hafta sonra (12-15. ayda) rapel doz KPA13
	<7 ay 3 doz veya $\geq 7$ ay 2 doz KPA13 ile aşı	Son dozdan $\geq 8$ hafta sonra (12-15. ayda) rapel doz KPA13
12-23 ay	Aşısız	$\geq 8$ hafta ara ile 2 doz KPA13
	<12 ay 1 doz KPA13 ile aşı	Son dozdan $\geq 8$ hafta sonra 2 doz ( $\geq 8$ hafta ara ile) KPA13
	<12 ay 2-3 doz veya $\geq 12$ ay 1 doz KPA13 aşı	Son dozdan $\geq 8$ hafta sonra 1 doz KPA13
24-71 ay	<24 ay aşısız/eksik aşı olup <3 doz KPA13 ile aşı	Son dozdan $\geq 8$ hafta sonra 2 doz KPA13 ( $\geq 8$ hafta ara ile); $\geq 8$ hafta sonra 1 doz PPA23
	<24 ay eksik aşı olup 3 doz KPA13 ile aşı	Son dozdan $\geq 8$ hafta sonra 1 doz KPA13; $\geq 8$ hafta sonra 1 doz PPA23
	KPA13 ile yaşına göre tam aşı <sup>¶</sup>	Son dozdan $\geq 8$ hafta sonra 1 doz PPA23
72 ay-18 yaş	KPA13 ve PPA23 uygulanmamış ise	1 doz KPA13; $\geq 8$ hafta sonra 1 doz PPA23
	KPA13 uygulanmış, PPA23 uygulanmamış ise	Son KPA13'den $\geq 8$ hafta sonra 1 doz PPA23
	PPA23 uygulanmış, KPA13 uygulanmamış ise	Son PPA23'den $\geq 8$ hafta sonra 1 doz KPA13

<sup>a</sup>Özel durumlar; kronik kalp hastalığı, kronik akciğer hastalığı (astım hastaları dâhil), diabetes mellitus, BOS kaçağı, kohlear implant, orak hücreli anemi ve diğer hemoglobinopatiler, fonksiyonel ya da anatomik aspleni, HIV enfeksiyonu, kronik renal yetmezlik, nefrotik sendrom, immunsupresif tedavi verilen hastalıklar, kanserler, lenfoma, lösemi, solid organ transplantasyonu, kronik karaciğer hastalığı, konjenital ya da edinsel immün yetmezlikler

<sup>b</sup> $\geq 24$  aylık çocuklarda tek doz PPA23 aşısı mutlaka uygulanmalıdır, 5 yıl sonra rapel doz uygulaması için ilgili hastalık bölümüne bakınız

<sup>§</sup><12 ay primer dozlar arası en az 4 hafta; primer ve rapel dozlar arası en az 8 hafta süre olmalıdır

<sup>¶</sup>KPA13 ile yaşına uygun tam aşı: <12 ay 4 doz KPA13 ile aşı veya yaşına uygun sayıda yakalama dozları serisi

**Tablo 2: Kan ve kan ürünü alan çocuklar için KKK ve suçiçeği aşısı uygulama öncesi beklenmesi gereken süreler**

Verilen kan ürünü	Kan ürünün minimum dozu	Bekleme süresi
Monoklonal respiratuar sinsityal virüs antikoru (Synagis)	15 mg/kg	Süre yok
Tetanoz immunglobulin	250 ünite (10 mg/kg)	3 ay
Hepatit B immunglobulin	0.06 mL/kg (10mg/kg)	3 ay
Kuduz immunglobulin	20 IU/kg (22 mg/kg)	4 ay
Kan transfüzyonu		
- Yıkanmış eritrosit süspansiyonu	10 mL/kg	Süre yok
- Adenin salin içindeki eritrosit süspansiyonu	10 mL/kg	3 ay
- Eritrosit süspansiyonu	10 mL/kg	6 ay
- Tam kan	10 mL/kg	6 ay
- Plasma/trombosit süspansiyonu	10 mL/kg	7 ay
İntravenöz immunglobulin (IVIg)		
	300-400 mg/kg	8 ay
	500 mg/kg	9 ay
	1g/kg	10 ay
	2g/kg	11 ay

## SOSYAL PEDIATRİ DERNEĞİNİN SOLİD ORGAN NAKLİ OLAN ÇOCUKLAR İÇİN AŞILAMA ÖNERİLERİ-14 Mart 2024

(Bu tablo Derneğimizin BAĞIŞIKLAMA ÇALIŞMA GRUBU üyeleri Emel GÜR, Gonca KESKİNDEMİRCİ, Meltem DİNLEYİCİ, Sevtap VELİPAŞAOĞLU, Filiz ORHON, Feyza KOÇ, Ahmet ERGİN tarafından Delphi Çalışması verilerine dayanılarak hazırlanmıştır)

NAKİL ÖNCESİ	EK BİLGİLER-ÖNERİLER												
<p><b>NAKİL ÖNCESİ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yaşamın ilk bir yılında solid organ nakli gereksinimi olan çocuklarda mümkün olan en küçük yaşta, aşilar için önerilen minimum yaş ve aralık dikkate alınarak aşilar uygulanmalı (Tablo 1)</li> <li>Mümkün ise tüm yaş gruplarındaki çocuklar yaşlarına uygun tam aşıli hale getirilmeli</li> <li>İnaktif aşilar nakilden en az 2 hafta önce, zayıflatılmış canlı aşilar nakilden en az 4 hafta önce uygulanmış olmalı</li> <li>2 yaş veya üzerinde ise PPA23 aşısı (son KPA13 dozundan en az 2 ay sonra) uygulanmalı</li> <li>KPA13 ve PPA23 aşiları uygulaması için güncel öneriler Tablo 2'de verilmiştir (<i>Nisan 2011'den sonra yapılan konjuge pnömokok aşilarının KPA13 olarak yapıldığı kabul edilir</i>)</li> <li>Meningokok aşısı için (eşlik eden dalak disfonksiyonu durumunda Sosyal Pediatri Derneği'nin çocuklarda aspleni/hipospleni durumlarında aşilama önerileri'ne bakınız)</li> <li>KKK, suçiçeği ve hepatit A aşiları için ek bilgiler-öneriler sütununa bakınız</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>EK BİLGİLER-ÖNERİLER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Serolojik olarak bağışıklık durumu kontrol edilmeli: Kızamık IgG, Kızamıkçık IgG, Kabakulak IgG, Suçiçeği IgG, Anti-HBs, Anti-HAV IgG</li> <li>KKK aşısı bir yaş altında uygulanmış olan, nakilden 4 hafta önce bir yaşını doldurmuş çocuklara ilk doz ile arasında en az 4 hafta süre bırakılarak 2. doz KKK aşısı yapılır. KKK aşısı uygulamasının tamamlanması için son aşidan en az bir ay sonra 3. doz KKK aşısı (nakilden en az bir ay önce) uygulanır</li> <li>Suçiçeği aşısı bir yaş altında uygulanmış olan, nakilden 4 hafta önce bir yaşını doldurmuş çocuklara ilk doz ile arasında en az 4 hafta süre bırakılarak 2. doz suçiçeği aşısı yapılır. Suçiçeği aşısı uygulamasının tamamlanması için 13 yaş öncesi çocuklarda en az üç ay sonra, 13 yaş ve daha büyüklerde en az bir ay sonra 3. doz suçiçeği aşısı (nakilden en az bir ay önce) uygulanır</li> <li>Hepatit A aşısı en erken 6. ayda uygulanabilir. Ancak bu doz dikkate alınmayarak, 1 yaşından sonra da 6 ay ara ile 2 doz uygulanmalı</li> </ul>												
<p><b>NAKİL SONRASI</b></p> <p><b>İnaktif Aşilar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aşısı uygulamalarına kalınan yerden devam edilmeli</li> <li>Aşilamaya nakilden itibaren en erken 3-6 ay sonra başlanır</li> <li>Salgın durumunda veya influenza sezonunda inaktif mevsimsel influenza aşısı nakil sonrası 1. ayda uygulanabilir. İnaktif mevsimsel influenza aşısının her yıl uygulanması önerilir*</li> <li>PPA23 aşısı organ reddi (GVHD) yoksa 2 yaş üzerinde, KPA13 aşısından en az 2 ay sonra uygulanmalı ve 5 yıl sonra 2. bir doz daha uygulanmalı</li> <li>Yıllık AntiHbs titresi bakılarak düzey 10IU/mL altına düşer ise hatırlatma dozu uygulanmalı</li> </ul> <p><b>Zayıflatılmış Canlı Aşilar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>KKK ve suçiçeği aşiları genellikle önerilmemekle birlikte karaciğer ve böbrek nakli sonrası zayıflatılmış canlı aşısı uygulaması vaka özelinde değerlendirilmeli**</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Serolojik olarak bağışıklık durumu kontrol edilmeli: Kızamık IgG, Kızamıkçık IgG, Kabakulak IgG, Suçiçeği IgG, Anti-HBs, Anti-HAV IgG</li> </ul> <p>* Sosyal Pediatri Derneği'nin rutin dışı aşiların uygulanmasına ilişkin önerilerine bakınız (<a href="https://www.sosyalpediatri.org.tr/uploads/2024/sospedasi24.pdf">https://www.sosyalpediatri.org.tr/uploads/2024/sospedasi24.pdf</a>)</p> <p>**Karaciğer veya böbrek nakli sonrası seronegatif bireylere KKK ve suçiçeği aşısının <b>immün durumu uygunsuz</b> nakil ekibi, hekimi ve aile kararı ile uygulanabileceğini bildiren çalışmalar vardır (Kaynak: <i>Suresh S, et al. Live vaccines after pediatric solid organ transplant: Proceedings of a consensus meeting, 2018. Pediatr Transplant. 2019 Nov;23(7): e13571. doi: 10.1111/petr.13571</i>)</p>												
<p><b>Tablo 1: Aşilar için önerilen en erken yaş sınırı*</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Aşısı</th> <th>En erken yaş</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hepatit B</td> <td>Doğumda</td> </tr> <tr> <td>DaBT-İPA-Hib, KPA13, Meningokok ACWY***</td> <td>6. hafta</td> </tr> <tr> <td>Meningokok B***</td> <td>8. hafta</td> </tr> <tr> <td>KKK, suçiçeği, inaktif mevsimsel influenza, hepatit A</td> <td>6. ay</td> </tr> <tr> <td>HPV</td> <td>9. yaş</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>Kısaltmalar: DaBT-İPA-Hib: Difteri-asellüler boğmaca-tetanoz-inaktif poliovirus-heamophilus influenzae tip B; İPA: İnaktif poliovirus aşısı; Hib: Heamophilus influenzae tip B; Tdap: Erişkin tip tetanoz-difteri-asellüler boğmaca; KPA: Konjuge pnömokok aşısı; PPA: Polisakkarit pnömokok aşısı; KKK:Kızamık-kızamıkçık-kabakulak aşısı; HPV:Human papilloma virüs aşısı; OPA:Oral poliovirüs aşısı</small></p>	Aşısı	En erken yaş	Hepatit B	Doğumda	DaBT-İPA-Hib, KPA13, Meningokok ACWY***	6. hafta	Meningokok B***	8. hafta	KKK, suçiçeği, inaktif mevsimsel influenza, hepatit A	6. ay	HPV	9. yaş	<p>***Meningokok ACWY ve Meningokok B aşiları için en erken yaş önerileri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nimenrix: 6. hafta</li> <li>Menveo: 8. hafta</li> <li>Menactra: 9. ay</li> <li>MenQuadfi: 1. yaş</li> <li>Bexxero: 8. hafta</li> </ul> <p>Meningokok aşilamalarında aşilama 1. yaştan önce başladı ise son 1 doz 1. yaştan sonra uygulanır</p>
Aşısı	En erken yaş												
Hepatit B	Doğumda												
DaBT-İPA-Hib, KPA13, Meningokok ACWY***	6. hafta												
Meningokok B***	8. hafta												
KKK, suçiçeği, inaktif mevsimsel influenza, hepatit A	6. ay												
HPV	9. yaş												

**Tablo 2: Özel durumlarda<sup>a</sup> KPA ve PPA23<sup>b</sup> için aşilama tablosu**

Yaş	KPA13 ile önceki aşilama durumu	Aşısı uygulama şeması
2-6 ay <sup>§</sup>	Aşısız	8 hafta ara ile 3 doz KPA13; 12-15. ayda rapel doz KPA13
	1 doz KPA13 ile aşıli	Son dozdan 8 hafta sonra 2 doz KPA13 (8 hafta ara ile); 12-15. ayda rapel doz KPA13
	2 doz KPA13 ile aşıli	Son dozdan 8 hafta sonra 1 doz KPA13; 12-15. ayda rapel doz KPA13
7-11 ay <sup>§</sup>	Aşısız	8 hafta ara ile 2 doz KPA13; ≥8 hafta sonra (12-15. ayda) rapel doz KPA13
	<7 ay 1-2 doz veya ≥7 ay 1 doz KPA13 ile aşıli	Son dozdan ≥8 hafta sonra 1 doz KPA13; ≥8 hafta sonra (12-15. ayda) rapel doz KPA13
	<7 ay 3 doz veya ≥7 ay 2 doz KPA13 ile aşıli	Son dozdan ≥8 hafta sonra (12-15. ayda) rapel doz KPA13
12-23 ay	Aşısız	≥8 hafta ara ile 2 doz KPA13
	<12 ay 1 doz KPA13 ile aşıli	Son dozdan ≥8 hafta sonra 2 doz (≥8 hafta ara ile) KPA13
	<12 ay 2-3 doz veya ≥12 ay 1 doz KPA13 aşıli	Son dozdan ≥8 hafta sonra 1 doz KPA13
24-71 ay	<24 ay aşısız/eksik aşıli olup <3 doz KPA13 ile aşıli	Son dozdan ≥8 hafta sonra 2 doz KPA13 (≥8 hafta ara ile); ≥8 hafta sonra 1 doz PPA23
	<24 ay eksik aşıli olup 3 doz KPA13 ile aşıli	Son dozdan ≥8 hafta sonra 1 doz KPA13; ≥8 hafta sonra 1 doz PPA23
	KPA13 ile yaşına göre tam aşıli <sup>¶</sup>	Son dozdan ≥8 hafta sonra 1 doz PPA23
72 ay-18 yaş	KPA13 ve PPA23 uygulanmış ise	1 doz KPA13; ≥8 hafta sonra 1 doz PPA23
	KPA13 uygulanmış, PPA23 uygulanmamış ise	Son KPA13'den ≥8 hafta sonra 1 doz PPA23
	PPA23 uygulanmış, KPA13 uygulanmamış ise	Son PPA23'den ≥8 hafta sonra 1 doz KPA13

<sup>a</sup>Özel durumlar; kronik kalp hastalığı, kronik akciğer hastalığı (astım hastaları dâhil), diabetes mellitus, BOS kaçağı, kohlear implant, orak hücreli anemi ve diğer hemoglobinopatiler, fonksiyonel ya da anatomik aspleni, HIV enfeksiyonu, kronik renal yetmezlik, nefrotik sendrom, immunsupresif tedavi verilen hastalıklar, kanserler, lenfoma, lösemi, solid organ transplantasyonu, kronik karaciğer hastalığı, konjenital ya da edinsel immün yetmezlikler

<sup>b</sup>≥24 aylık çocuklarda tek doz PPA23 aşısı mutlaka uygulanmalıdır, 5 yıl sonra rapel doz uygulaması için ilgili hastalık bölümüne bakınız

<sup>§</sup><12 ay primer dozlar arası en az 4 hafta; primer ve rapel dozlar arası en az 8 hafta süre olmalıdır

<sup>¶</sup>KPA13 ile yaşına uygun tam aşıli: <12 ay 4 doz KPA13 ile aşıli veya yaşına uygun sayıda yakalama dozları serisi

## SOSYAL PEDIATRİ DERNEĞİ HEMATOPOETİK KÖK HÜCRE NAKLİ OLAN ÇOCUKLAR İÇİN AŞILAMA ÖNERİLERİ-14 Mart 2024

(Bu tablo Derneğimizin BAĞIŞIKLAMA ÇALIŞMA GRUBU üyeleri Emel GÜR, Gonca KESKİNDEMİRCİ, Meltem DİNLEYİCİ, Sevtap VELİPAŞAOĞLU, Filiz ORHON, Feyza KOÇ, Ahmet ERGİN tarafından Delphi Çalışması verilerine dayanılarak hazırlanmıştır)

NAKİL ÖNCESİ:				
Mümkün olan en erken uygulama yaşı (Tablo 1) ve immunolojik durumuna uygun tüm aşıları nakil zamanı gözetilerek uygulanmalıdır İnaktif aşılarda nakil öncesi en az 2 hafta, zayıflatılmış canlı aşılarda en az 4 hafta öncesinde yapılır				
NAKİL SONRASI:			EK BİLGİLER- ÖNERİLER	
Hematopoetik kök hücre nakli olan çocuklarda nakil öncesi aşılamaya bakılmaksızın yeni baştan aşı şemaları oluşturulur			<p>*Nakil sonrası graft versus host hastalığı (GvHD) gelişmesi durumunda KKK, suçiçeği ve PPA23 aşıları uygulanmaz. Hastalık geçtikten en az 2 ay (tercihen 6 ay) sonra ve <u>immün sistem değerlendirilerek</u> bu aşılar uygulanabilir</p> <p>**DaBT-Hib-İPA (5'li aşı) olarak yapılmadıysa, Hib ve İPA aşıları ayrı olarak yapılır</p> <p>***DaBT-Hib-İPA olarak yapılırsa en erken 6. aydan itibaren yapılır</p> <p><sup>†</sup>KKK ve suçiçeği aşılama kuralı uygulanabilir (Nakilden 2 yıl geçmiş olması, son 1 yıldır yüksek doz immünespresif almıyor olması ve son 8 aydır intravenöz immünglobülin uygulanmıyor olması)</p> <p>• Kan ve kan ürünü almış çocuklarda KKK ve suçiçeği aşılarının uygulanması öncesi beklenene süreler için "Kemoterapi Alan Çocuklarda Aşı Uygulama Önerileri-2024"- Tablo 2'ye bakınız</p> <p>• Aşılamanın tamamlanması sonrası bakılması önerilen serolojik tetkikler;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kızamık IgG</li> <li>• Kızamıkçık IgG</li> <li>• Kabakulak IgG</li> <li>• Suçiçeği IgG</li> <li>• Anti-HBs</li> <li>• Anti-HAV IgG</li> </ul> <p><sup>‡</sup>Meningokok ACWY ve Meningokok B aşıları için en erken yaş önerileri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nimenrix: 6. hafta</li> <li>• Menveo: 8. hafta</li> <li>• Menactra: 9. ay</li> <li>• MenQuadfi: 1 yaş</li> <li>• Bexsero: 8. hafta</li> </ul> <p>Meningokok aşılamalarında aşılamaya 1. yaştan önce başladı ise son 1 doz 1. yaştan sonra uygulanır</p>	
Aşı	Doz	Nakil sonrası en erken		Doz araları-açıklama
DaBT-İPA-Hib	3	6. ay		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. ve 2. doz arası 2 ay</li> <li>• 2. ve 3. doz arası 6 ay olmalı</li> </ul>
KPA13	3	3-6. ay		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dozlar arası 2 ay</li> <li>Not: Ülkemizde henüz çocuk yaş grubunda onay almış KPA15 veya KPA20 aşıları bulunmamaktadır</li> </ul>
PPA23*	2	KPA13 son dozundan en erken 8 hafta sonra ve çocuk ≥2 yaş olduğunda uygulanır		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 yıl sonra son kez tekrarı gerekir</li> <li>• Graft versus host (GvHD) durumunda PPA23 aşısı uygulanmaz.</li> <li>• PPA23 uygulanamayacaksa son KPA13 dozundan 6 ay sonra KPA13 tekrar dozu olarak uygulanabilir</li> </ul>
Hepatit A	2	6. ay		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 ay ara ile</li> </ul>
Hepatit B	3	6. ay		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. ve 2. doz arası en az 1 ay, 2. ve 3. doz arası en az 2 ay, 1. ve 3. doz arası en az 4-6 ay olmalı (Süt çocukluğu döneminde 3. doz en erken 6. ayda uygulanır)</li> </ul>
Hib**	3	3. ay***		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dozlar arası en az 1 ay</li> </ul>
İPA**	3	6. ay		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dozlar arası 1-2 ay</li> </ul>
HPV	3	6 -(12). ay		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Başlangıç günü 0. gün olarak kabul edilip 0.-(1-2).-6 ay şeması ile 3 doz uygulanır</li> </ul>
İnaktif mevsimsel influenza	Sezonda yaşa göre önerilen doz	(3)-6. ay		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salgın sırasında nakil sonrası 3. ayda uygulanabilir. Yaşına uygun doz sayısı için bakınız: Sosyal Pediatri Derneğinin Sağlıklı Çocuklarda Rutin Dışı Aşıların Uygulanmasına İlişkin Önerileri (<a href="https://www.sosyalpediatri.org.tr/uploads/2024/sospedasi24.pdf">https://www.sosyalpediatri.org.tr/uploads/2024/sospedasi24.pdf</a>)</li> </ul>
Kızamık-kızamıkçık-kabakulak (KKK)* <sup>†</sup>	2	24. ay		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dozlar arası en az 1 ay</li> <li>• Graft versus host (GvHD) durumunda KKK aşısı uygulanmaz</li> </ul>
Suçiçeği* <sup>†</sup>	2	24. ay		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dozlar arası &lt;13 yaşta 3 ay ara ile; ≥13 yaşta 1 ay ara ile</li> <li>• Graft versus host (GvHD) durumunda suçiçeği aşısı uygulanmaz</li> </ul>
Meningokok ACWY <sup>‡</sup>	2	6. ay		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dozlar arası 2-3 ay</li> </ul>
Meningokok B <sup>‡</sup>	Yaşa göre önerilen doz	6. ay		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bakınız: Sosyal Pediatri Derneğinin Sağlıklı Çocuklarda Rutin Dışı Aşıların Uygulanmasına İlişkin Önerileri (<a href="https://www.sosyalpediatri.org.tr/uploads/2024/sospedasi24.pdf">https://www.sosyalpediatri.org.tr/uploads/2024/sospedasi24.pdf</a>)</li> </ul>
OPA, BCG	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uygulanmaz</li> </ul>	
Tablo 1: Aşılar için önerilen en erken yaş sınırı				
Aşı	En erken yaş			
Hepatit B	Doğumda			
DaBT-İPA-Hib, KPA13, Meningokok ACWY <sup>‡</sup>	6. hafta			
Meningokok B <sup>‡</sup>	8. hafta			
KKK, suçiçeği, inaktif mevsimsel influenza, hepatit A	6. ay			
HPV	9. yaş			

Kısaltmalar: DaBT-İPA-Hib: Difteri-asellüler boğmaca-tetanoz-inaktif poliovirus-haemophilus influenzae tip B; İPA: İnaktif poliovirus aşısı; Hib: Haemophilus influenzae tip B; Tdap: Erişkin tip tetanoz-difteri-asellüler boğmaca; KPA: Konjuge pnömokok aşısı; PPA: Polisakkarit pnömokok aşısı; KKK:Kızamık-kızamıkçık-kabakulak aşısı; HPV:Human papilloma virüs aşısı; OPA:Oral poliovirüs aşısı