

## SOSYAL PEDIATRİ DERNEĞİ 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)

<b>KEMOTERAPİ ÖNCESİ</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• İnaktif aşılar: Mümkünse kemoterapi tedavisine başlamadan aşılarda tamamlanması önerilir. Aşı tedaviden en az 2 hafta önce uygulanmış olmalı</li> <li>• Zayıflatılmış canlı aşılar: Bağışıklık durumu izin verdiği ölçüde kemoterapiden en az 4 hafta önce uygulanmış olmalı (daha kısa sürede kemoterapi başlanmış olanlarda bu dozlar yapılmamış sayılır)</li> </ul>	
<b>KEMOTERAPİ SIRASINDA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akut lenfoblastik lösemi (ALL) indüksiyon veya konsolidasyon kemoterapisi sırasında anti-B-hücre antikoru veya yoğun kemoterapi alanlar dışında hematolojik veya solid tümör maligniteleri olan <math>\geq 6</math> aylık çocuklara yıllık inaktif mevsimsel influenza aşısı uygulanır</li> <li>• HBV seronegatif ve yüksek riskli bölgede yaşıyor ise 0, 14 ve 28 gün şeması ile indüksiyon tedavisinde iken HBV aşısı uygulanabilir</li> <li>• Kemoterapi sırasında <b>canlı aşı uygulanmaz</b></li> </ul>	
<b>KEMOTERAPİ SONRASI</b>	<b>EK BİLGİLER-ÖNERİLER</b>
<p>Kemoterapi sonrası yaşına göre tam aşıları çocukların aşılama ile ilgili fikir birliği mevcut değildir*</p> <p>Kemoterapi sonrası aşılamada fikir birliği olan maddeler aşağıda listelenmiştir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• İnaktif aşılar ve zayıflatılmış canlı aşılar kemoterapi bittikten 3-6 ay sonra başlanabilir</li> <li>• Kemoterapi nedeni ile aşılamada kesintiye uğrayan çocukların aşı uygulamaları kalınan yerden devam edilmelidir</li> <li>• Anti-B hücre monoklonal antikoru (Ritüksimab) tedavisi alanlarda aşılamada en az 6 ay ertelenir</li> <li>• Daha önce aşılanmamış ve hastalığı geçirmemiş ALL hastalarına 1 yıllık remisyon sağlandıktan ve kemoterapi kesildikten en az 3 ay sonra suçiçeği aşısı uygulanır</li> <li>• KPA13 ve PPA23 aşılı uygulamaları için güncel öneriler Tablo 1'de verilmiştir (Nisan 2011'den sonra yapılan konjuge aşılarda KPA13 olarak sayılır). PPA23 aşısından 5 yıl sonra 2. bir PPA23 dozu uygulanır</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> <li>• Kan ve kan ürünü almış çocuklar için KKK ve suçiçeği aşı uygulamalarından önce beklenmesi gereken süreler Tablo 2'de belirtilmiştir</li> </ul> <p>*Kemoterapi öncesi tam aşıları olan hastalarda tedavi sonrası aşı uygulamasında fikir birliği olmamakla birlikte aşağıdaki önerilerden biri seçilebilir:</p> <p>Öneri 1: Seroloji bakılmıyorsa kemoterapi üzerinden (3)-6 ay geçtikten sonra birer doz pekiştirme uygulanabilir</p> <p>Öneri 2: ALL vakalarında kemoterapi sonrası pekiştirme dozu uygulanabilir, ALL tanılı hastaların dışındaki vakalarda kemoterapinin immün hafızada sorun oluşturmaması nedeniyle pekiştirme dozu önerilmez</p>

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

Yaş	KPA13 ile önceki aşılanma 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, immünyüpresif 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: 4 doz KPA13 ile rutin aşılamada (2.,4.,6. ve 12. ay) veya yaşa uygun yakalama dozlarının uygulanmış olma durumu

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

Verilen kan ürünü	Kan ürününün minimum dozu	Bekleme süresi
Monoklonal respiratuar sinsityal virüs antikoru (Synagis)	15 mg/kg	Süre yok
Tetanoz immünglobulin	250 ünite (10 mg/kg)	3 ay
Hepatit B immünglobulin	0.06 mL/kg (10mg/kg)	3 ay
Kuduz immünglobulin	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 immünglobulin (IVIG)		
	300-400 mg/kg	8 ay
	500 mg/kg	9 ay
	1g/kg	10 ay
	2g/kg	11 ay

## SOSYAL PEDIATRİ DERNEĞİ 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)

	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, aşılar için önerilen minimum yaş ve aralık dikkate alınarak aşılar 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 aşıları uygulaması için güncel öneriler Tablo 2'de verilmiştir (<i>Nisan 2011'den sonra yapılan konjuge pnömokok aşılarının KPA13 olarak yapıldığı kabul edilir</i>)</li> <li>Meningokok aşısı için (eşlik eden dalak disfonksiyonu durumunda Sosyal Pediatri Derneği'nin çocuklarda aspleni/hipospleni durumlarında aşılama önerileri'ne bakınız)</li> <li>KKK, suçiçeği ve hepatit A aşıları için ek bilgiler-öneriler sütununa bakınız</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> <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 aşıdan 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 Aşılar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aşı uygulamalarına kalınan yerden devam edilmeli</li> <li>Aşılamaya 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 Aşılar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>KKK ve suçiçeği aşıları genellikle önerilmemekle birlikte karaciğer ve böbrek nakli sonrası zayıflatılmış canlı aşı 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 aşuların 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: Suresh S, et al. Live vaccines after pediatric solid organ transplant: Proceedings of a consensus meeting, 2018. <i>Pediatr Transplant.</i> 2019 Nov;23(7): e13571. doi: 10.1111/ptr.13571</p>														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">Tablo 1: Aşılar için önerilen en erken yaş sınırı*</th> </tr> <tr> <th style="width: 40%;">Aşı</th> <th style="width: 60%;">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>malar: DaBT-İPA-Hib: Difteri-asellüler boğmaca-tetanoz-inaktif poliovirus-heamophilus influenzae tip B; İPA: 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>	Tablo 1: Aşılar için önerilen en erken yaş sınırı*		Aşı	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 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 aşılama 1. yaştan önce başladı ise son 1 doz 1. yaştan sonra uygulanır</p>
Tablo 1: Aşılar için önerilen en erken yaş sınırı*															
Aşı	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 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 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 uygulanmamış 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: 4 doz KPA13 ile rutin aşılama (2.,4.,6. ve 12. ay) veya yaşa uygun yakalama dozlarının uygulanmış olma durumu

## 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 aşılardan önce en az 2 hafta, zayıflatılmış canlı aşılardan 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			
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 $\geq 2$ 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)*†	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*†	2	24. ay	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dozlar arası &lt;13 yaşta 3 ay ara ile; <math>\geq 13</math> 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		
<p>*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</p>			
<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 **DaBT-Hib-İPA (5'li aşı) olarak yapılmadıysa, Hib ve İPA aşıları ayrı olarak yapılır ***DaBT-Hib-İPA olarak yapılırsa en erken 6. aydan itibaren yapılır †KKK ve suçiçeği aşılama sırasında 2-1-8 kuralı uygulanabilir (Nakilden 2 yıl geçmiş olması, son 1 yıldır yüksek doz immünsüpresif almıyor olması ve son 8 aydır intravenöz immünglobülin uygulanmıyor olması) • 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 • Aşılamanın tamamlanması sonrası bakılması önerilen serolojik tetkikler; • Kızamık IgG • Kızamıkçık IgG • Kabakulak IgG • Suçiçeği IgG • Anti-HBs • Anti-HAV IgG</p>			
<p><sup>‡</sup>Meningokok ACWY ve Meningokok B aşıları için en erken yaş önerileri: • Nimenrix: 6. hafta • Menveo: 8. hafta • Menactra: 9. ay • MenQuadfi: 1 yaş • Bexsero: 8. hafta Meningokok aşılamalarında aşılamaya 1. yaştan önce başladı ise son 1 doz 1. yaştan sonra uygulanır</p>			