



# Bağışıklama ve Aşı ile İlgili Sorular ve Kısa Cevaplar

## Questions on Immunization and Vaccination and Short Answers

Ateş Kara<sup>1,2</sup> (iD)

<sup>1</sup> Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı, Türkiye Aşı Enstitüsü, Aziz Sancar Araştırma Merkezi, Ankara, Türkiye

<sup>2</sup> Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

**Makale atfı:** Kara A. Bağışıklama ve aşı ile ilgili sorular ve kısa cevaplar. J Pediatr Inf 2026;20(3):253-254.

**Soru 1:** Bebeklerin ve küçük çocukların respiratuvar sin-sityal virüs (RSV)'e karşı koruyucu antikor ürünü alması için en uygun zamanlama ne zaman olmalıdır?

Nirsevimabın (Beyfortus, Sanofi), RSV sezonundan hemen önce veya RSV sezonu sırasında doğan bebeklere yaşamın ilk haftası içerisinde uygulanması hedeflenmelidir. RSV sezonu, genel olarak ülkemizde Kasım–Mart dönemini kapsamakla birlikte, bölgesel epidemiyolojik özelliklere göre değişiklik gösterebilir.

Prematüre bebekler de dahil tüm bebeklere nirsevimabın, doğum yapılan sağlık kuruluşundan taburcu edilmeden önce uygulanması ideal yaklaşımdır. Böylece bebeğin toplumda RSV ile karşılaşma olasılığının başlamasından önce koruyucu antikor düzeylerinin oluşturulması sağlanır.

Prematürite veya başka nedenlerle doğumdan sonra hastanede uzun süre yatması gereken ve nirsevimab için uygun olan bebeklere ise hastaneden taburcu edilmeden hemen önce veya taburculuk sonrasında mümkün olan en kısa sürede nirsevimab uygulanmalıdır. Özellikle uzun süre yenidoğan yoğun bakım ünitesinde izlenen bebeklerde, taburculuk sonrasında RSV maruziyeti başlamadan önce korumanın sağlanması önem taşır.

RSV sezonu dışında doğan sekiz aylıktan küçük bebeklerin, nirsevimab ile korunması gerekiyorsa, uygulamanın RSV sezonunun başlamasından kısa süre önce yapılması hedeflenmelidir. Genel olarak bu dönem Ekim–Kasım ayı civarına karşılık gelir.

Benzer şekilde, ikinci RSV sezonunda korunması önerilen ve RSV enfeksiyonu açısından yüksek risk taşıyan daha büyük çocuklara da nirsevimabın, RSV sezonu başlamadan kısa süre önce uygulanması amaçlanmalıdır.

Önerilen uygulama zamanı kaçırılmışsa ne yapılmalıdır?

İdeal uygulama zamanı kaçırılmış olsa bile, yaş açısından nirsevimab uygulanmasına uygun olan ve henüz doz almamış bebek ve çocuklar, RSV sezonunun herhangi bir döneminde korunmaya alınabilir.

### Uygulama zamanlamasının pratik özeti

| Bebek/çocuk grubu                                                          | Önerilen uygulama zamanı                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| RSV sezonundan hemen önce veya RSV sezonunda doğan uygun bebekler          | Yaşamın ilk haftasında, tercihen doğum yapılan sağlık kuruluşundan taburcu edilmeden önce |
| Prematürite veya başka nedenlerle uzun süre hastanede kalan uygun bebekler | Taburcu edilmeden hemen önce veya taburcu edildikten hemen sonra                          |
| RSV sezonu dışında doğan <8 aylık uygun bebekler                           | RSV sezonu başlamadan kısa süre önce, genellikle Ekim ayında                              |
| İkinci RSV sezonunda korunması önerilen yüksek riskli daha büyük çocuklar  | İkinci RSV sezonu başlamadan kısa süre önce, genellikle Ekim ayında                       |
| İdeal zamanlamayı kaçırmış ancak hala uygun olan bebek ve çocuklar         | RSV sezonunun herhangi bir döneminde, mümkün olan en kısa sürede                          |

### Yazışma Adresi/Correspondence Address

Ateş Kara

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı,  
Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı,  
Ankara, Türkiye

E-mail: ateskara@hacettepe.edu.tr

Geliş Tarihi: 10.09.2026 Kabul Tarihi: 23.09.2026

Çevrim İçi Yayın Tarihi: 12.10.2026

Bu eser CC BY-NC Atıf-GayriTicari Türev Eser Yaratma 4.0 Uluslararası Lisansı kapsamında lisanslanmıştır.

Veri Paylaşım Beyanı: Bu çalışmanın bulgularını destekleyen veriler, makul talepler doğrultusunda sorumlu yazardan temin edilebilir.

\*Telif Hakkı 2026 Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları ve Bağışıklama Derneği. Makale metnine www.cocukenfeksiyon.org web sayfasından ulaşılabilir.

Dolayısıyla nirsevimabın önerilen zamanda uygulanamamış olması, bebeğin veya çocuğun RSV sezonunun geri kalanında koruyucu antikor alma olanağını ortadan kaldırmaz. Uygunluk kriterlerini karşılayan ve henüz doz almamış çocuklara, RSV sezonu devam ettiği sürece mümkün olan en kısa zamanda nirsevimab uygulanmalıdır.

**Soru 2:** Nirsevimabın saklama, taşıma ve soğuk zincir koşulları

Nirsevimab (Beyfortus, Sanofi), özellikle bebeklerde RSV enfeksiyonuna bağlı alt solunum yolu hastalığının önlenmesi amacıyla kullanılan, uzun etkili bir RSV monoklonal antikorudur. Nirsevimab, klasik anlamda bir aşı olmamakla birlikte, uygulama ve saklama açısından birçok immünizasyon programında aşılarla benzer soğuk zincir gerekliliklerine tabidir.

Nirsevimab, üretici firma tarafından kullanıma hazır şekilde doldurulmuş tek dozluk şırınga (manufacturer-filled syringe, MFS) formunda sunulmaktadır. Ürün 50 mg ve 100 mg olmak üzere iki farklı dozajda bulunmaktadır.

Preparatın uygun sıcaklık koşullarında saklanması, taşınması ve uygulanması, ürünün fiziksel ve biyolojik özelliklerinin korunması açısından önemlidir.

- Önerilen saklama sıcaklığı: Nirsevimabın temel saklama koşulu 2 °C–8 °C arasındaki buzdolabı sıcaklığıdır. Ürün, önerilen sıcaklık aralığının korunmasını sağlayacak şekilde, güvenilir bir tıbbi ürün/aşı buzdolabında saklanmalıdır. Saklama sırasında ürünün sıcaklık dalgalanmalarından mümkün olduğunca korunması gerekir.

Nirsevimabın; 2 °C–8 °C arasında saklanması, dondurulmaması, aşırı sıcaklığa maruz bırakılmaması, doğrudan güneş ışığından korunması ve kullanım zamanına kadar orijinal karton ambalajında tutulması önerilir.

Orijinal ambalajın korunması, yalnızca fiziksel koruma açısından değil; ürünün kimliğinin, son kullanma tarihinin ve parti/lot bilgilerinin kolaylıkla doğrulanabilmesi açısından da önemlidir.

- Işıktan korunma: Nirsevimab, kullanım zamanına kadar orijinal karton ambalajı içerisinde ve ışıktan korunarak saklanmalıdır. Bu nedenle, ürünün buzdolabında açıkta ve doğrudan ışığa maruz kalabileceği bir yerde tutulmasından kaçınılmalıdır. Uygulama öncesinde ürün, ambalajından çıkarılmalı ve mümkün olduğunca uygulamaya yakın zamanda hazırlanmalıdır.
- Dondurulmamalıdır: Monoklonal antikorların fiziksel ve yapısal özellikleri, donma ve çözülme süreçlerinden etkilenebilir. Bu nedenle ürünün donma noktasına

maruz kalması, ürünün görünümü normal olsa dahi kalite ve etkinlik açısından değerlendirilmesi gereken bir durumdur.

Nirsevimabın yanlışlıkla donduğu biliniyor veya bundan şüphe ediliyorsa, kullanılmaması tercih edilmelidir.

- Oda sıcaklığında saklama: Nirsevimab, gerektiğinde buzdolabından çıkarıldıktan sonra 20 °C–25 °C arasındaki oda sıcaklığında en fazla sekiz saat tutulabilir. Bu özellik, özellikle uygulama merkezlerinde ürünün kısa süreli olarak buzdolabı dışına çıkarılmasının gerektiği durumlarda önem taşır. Buzdolabından çıkarıldıktan sonra, toplam oda sıcaklığı maruziyeti sekiz saati geçmemelidir. Sekiz saat içerisinde kullanılmayan ürün imha edilmelidir.
- Taşıma sırasında dikkat edilmesi gerekenler: Nirsevimabın bir merkezden başka bir merkeze taşınması gerektiğinde, ürünün önerilen sıcaklık koşullarının korunmasına dikkat edilmelidir. Taşıma sırasında ürün; doğrudan güneş ışığına maruz bırakılmamalı, yüksek sıcaklıklardan korunmalı, donmasını önleyecek uygun taşıma koşulları sağlanmalı, ürün orijinal ambalajında taşınmalı ve taşıma süresi mümkün olduğunca kısa tutulmalıdır. Özellikle buz akülerinin doğrudan ürünle temas ettirilmesi, ürünün donmasına yol açabileceğinden bu durum, uygun şekilde önlenmelidir.

**Soru 3:** Doğumda hepatit B immün globulini (HBIG) uygulanması, RSV'ye karşı koruyucu antikor ürününün önerilen uygulama zamanını etkiler mi?

Hayır. Doğumda uygulanan HBIG ile RSV enfeksiyonuna karşı koruyucu amaçla kullanılan antikor preparatının birbiriyle klinik olarak anlamlı bir etkileşime girmesi beklenmemektedir.

Bu nedenle, doğumda HBIG uygulanmış olması, RSV'ye karşı koruyucu antikorun önerilen zamanda uygulanmasını geciktirmek veya değiştirmek için bir neden değildir.

Nirsevimab (Beyfortus, Sanofi), mevcut önerilere uygun olarak uygulanmalıdır.

Başka bir ifadeyle; yenidoğana doğumda HBIG uygulanmış olsa dahi nirsevimabın uygulanması için belirli bir bekleme süresine gerek yoktur. Her iki antikor preparatı da kendi klinik endikasyonları doğrultusunda ve önerilen zamanlamaya uygun şekilde uygulanabilir.

Bu yaklaşım, özellikle RSV sezonunun başlangıcında doğan yenidoğanlarda önem taşımaktadır. HBIG uygulaması ile nirsevimab uygulamasının birbirinden bağımsız olarak planlanması, RSV'ye karşı korumanın gereksiz yere gecikmesini önler.