

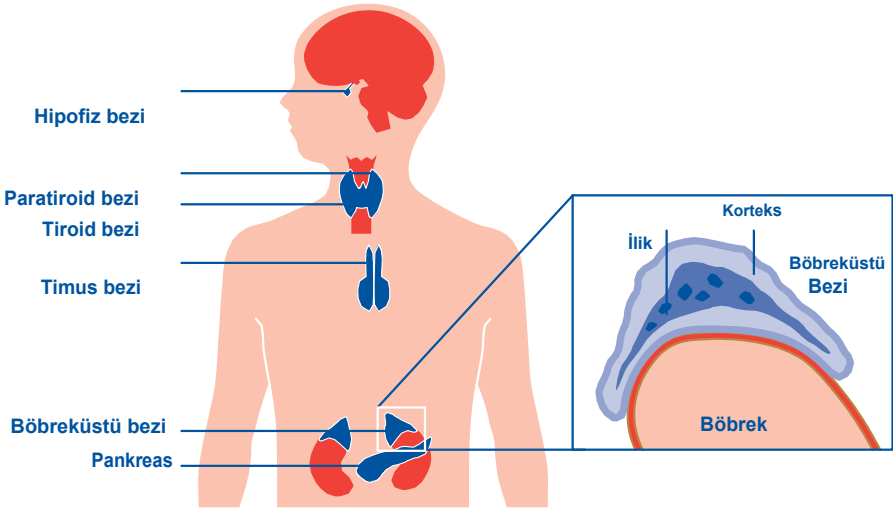


# Kortizol eksikliği ve steroid replasman tedavisi

Aileler için bilgiler

Great Ormond Street Hospital  
for Children NHS Trust  
Çocuk Hastanesi NHS Kurumu

Bu broşür kortizol eksikliğinin ne olduğunu ve nasıl tedavi edildiğini açıklar. Ayrıca, kortizol replasman tedavisi görmekte olan çocuklarda, hastalık, kaza veya diğer stresli durumlarla nasıl başa çıkılacağı hakkında bilgiler içerir.



### Böbreküstü bezleri nerededir ve görevleri nedir?

Böbreküstü (adrenal) bezleri her bir böbreğin üst ucuna yerleştirilmiş olup, vücutta hormonların salgılanmasını düzenleyen iç salgı (endokrin) sisteminin bir parçasını oluştururlar. Hormonlar, açılıp kapanan bir şalter gibi, vücuttaki işlemleri başlatan ve durduran kimyasal mesaj taşıyıcılarıdır.

Böbreküstü bezleri iki parçadan oluşmuştur:

- iç kısımda, kişi stres altına girdiği zaman onun 'savaş veya kaç' davranışını kontrol eden 'adrenalin' hormonunu salgılayan medül (ilik) bulunur.
- dış kısımda bulunan korteks çeşitli hormonlar salgılar. Bunlar arasında en önemli iki hormon şunlardır:
  - **Aldosteron** – vücutta ne kadar tuz saklanacağını kontrol ederek kan basıncını düzenlemede yardımcı olur. Vücudu aldosteron salgılamayan bir kişinin, 'fludrokortizon' adlı bir hap alması gerekir.
  - **Kortizol** – vücudun doğal olarak salgıladığı steroid olup, başlıca üç işlevi vardır:

- kandaki şeker miktarının kontrolüne yardımcı olmak
- vücudun stresle başa çıkabilmesine yardımcı olmak
- kan basıncı ve kan dolaşımını kontrol etmeye yardımcı olmak

İnsan vücudu doğal olarak kortizol üretemiyorsa, bunun yerini tutacak bir hap alması gerekecektir. Bunlar arasında en çok kullanılan hidrokortizondur, ancak başka türler de reçetelenebilir.

## Kortizol eksikliği nedir?

Böbreküstü bezleri yeterli kortizol üretmediği zaman kortizol eksikliği ortaya çıkar. Başlıca dört sebepten dolayı ortaya çıkabilir:

- Hipofiz bezinin, böbreküstü bezlerinin kortizol üretimini başlatmaları için gerekli kimyasal maddeleri salgılayamadığı durumlarda. Hipofiz bezi vücuttaki diğer bezleri kontrol eden 'ana bez'dir.
- Konjenital adrenal hiperplazi (KAH) diye bilinen bir durumda. KAH, böbreküstü bezlerinin iç kısmında tıkanıklığa sebep olur ve kortizol üretimini engeller.
- Eğer böbreküstü bezi kendisi çalışmamaya başlarsa (örneğin Addison Hastalığında olduğu gibi) veya ameliyatla alınmışsa.
- Böbreküstü bezleri, vücutta yeterli steroid olduğu zaman da kortizol üretimini durdurabilir. Böbreküstü bezlerinin 'uyanıp' tekrar üretime başlamalarına olanak sağlamak için steroidlerin tedricen kesilmesi gerekir.

Çocuğunuzun durumu hakkında daha fazla bilgi edinmek isterseniz, lütfen doktorunuza danışınız.

Günde birkaç defa verilen hidrokortizon haplarıyla uygulanan replasman (eksikliği giderme) tedavisi ile kortizol eksikliği kolayca kontrol edilebilir. Kortizol eksikliği olan insanlar stres altına girerlerse veya ruhsal ya da fiziksel olarak hastalanırlarsa, vücutları bu durumla başa çıkabilmeleri için kortizol üretiminde gerekli olan artışı gerçekleştiremez ve bu hayatlarını tehlikeye sokabilir.

Böyle bir durumda, hastaya verilen hidrokortizon miktarının süratle artırılması gerekir. Bu artış

- oral (ağız yoluyla alınan) hidrokortizon haplarının dozunu artırarak, veya
- hastanın kalçasına yapılan (adale içi hidrokortizon) iğneyle gerçekleştirilebilir.

Oral hidrokortizonun dozu, çocuğın tedaviye verdiği yanıtı bakılarak iki veya üç katına çıkarılabilir. Bu konuda herhangi bir kaygınız varsa özel tedavi merkezini arayınız.

Adale içi hidrokortizon iğnelerinin nasıl yapılacağına ilişkin talimatları '*Acil durumlarda Efcortisol® iğnesi nasıl yapılır Aileler için bilgiler*' adlı broşürümüzde bulabilirsiniz. Eğer bir çocuğa hidrokortizon iğnesi yapılmışsa, onu hastaneye kaldırmak için daima bir ambulans çağırmanızdır.



### İlaçların yan etkileri var mı?

Hidrokortizon ve fludrokortizon dozları vücudun normal salgı üretim düzeylerine denk gelecek şekilde ayarlanır ve bu yüzden yan etkilere neden olma olasılıkları düşüktür. Eğer uzun bir süre vücudun normal olarak salgıladığı düzeyin üzerinde steroid alınırsa, yan etkiler ortaya çıkma eğilimini gösterir.



### Çocuklarda hidrokortizon dozunu ne zaman artırmalı

Bir çocukta hidrokortizon dozunu ne zaman artırmak gerektiğini kestirmek biraz zor olabilir, ancak eğer çocuk hasta olursa, bir kazaya uğrar veya yaralanırsa, ya da tıbbî tedaviye başlamak üzereyse, ilâcın dozunu artırmak gerekli olabilir. Bu kitapçığın arka kapağındaki notlar karar vermenize yardımcı olacaktır. Herhangi bir aşamada sormak istediğiniz sorular olursa, haftanın 7 günü ve günün 24 saatinde hizmet sunan Middlesex Hastanesi özel tedavi merkezi veya Great Ormond Street Çocuk Hastanesi ile irtibat kurunuz (irtibat numaralarını arka kapağın iç bölümünde bulabilirsiniz).

Fazla bir doz ilâç vermenin zararı yoktur. Bu noktada şüphe ve kararsızlık içindeyseniz fazla bir doz vermek, hiç ilâç vermemekten daha iyidir. Ne yapmak gerektiği hususunda tavsiye almak için özel tedavi merkeziyle daha sonra irtibat kurulabilir. Eğer çocuğa hidrokortizon iğnesi yapılmışsa (aşağıya bakın), ardından izlenmek üzere hastaneye kaldırılmadır. Hastanede en azından \*12 saatlik bir süreyle izlenmesi için ısrar etmelisiniz. Bunun nedeni, iğnenin etkisinin 8 saat sürmesi ve eve dönmezden önce çocuğun durumunun normal dozda aldığı oral ilâçla istikrarlı hale dönmüş olup olmadığını kontrol etmenin önemli olmasıdır.

**Çocuk özellikle fludrokortizon veya DDAVP gibi haplar alıyorsa, ishal ve kusmayı gözardı etmemek önemlidir. Bu ilaçlar vücutlarındaki tuz dengesinin bozulmasına ve su seviyesinin azalmasına neden olabilir.**

## **Kusma**

- Oral (ağızdan alınan) hidrokortizonların vücut tarafından emilmesi takriben bir saat alır.
- Çocuk oral hidrokortizon aldıktan sonra bir saat içerisinde kusarsa, verilen doz tekrarlanmalıdır.
- Çocuğa sütlü mama veriliyorsa, ilâcın mamadan bir saat önce verilmesi önemlidir.
- Çocuk oral hidrokortizon aldıktan bir saat veya daha uzun bir süre sonra kusarsa, tekrar ilâç vermek gerekmez. Ancak, neden kusmuş olduğu üzerinde düşünmeniz gerekir. Bu, tek bir defaya mahsus olabileceği gibi altta yatan bir hastalığın uyarısı olabilir.
- Çocuğu izlemeye devam ediniz. Eğer tekrar kusarsa, normal dozun iki veya üç katı hidrokortizon veriniz. Genel Pratisyen (GP) doktorunuzun, yerel hastane çocuk hastalıkları bölümünün veya özel tedavi merkezinin tavsiyesine başvurunuz.
- Eğer çocuk verilen ek dozları tekrar kusuyorsa ve/veya kendini daha fazla hasta hissediyorsa, adale içi hidrokortizon iğnesi yapmanız ve çocuğu derhal hastaneye kaldırmak için ambulans çağırmanız gerekecektir.

## İshal

- Çocukta ishal baş gösterirse, hidrokortizonun barsaklardan çok hızlı geçme ve vücut tarafından emilmeme riski ortaya çıkar. Bu yüzden ishal durana kadar ağızdan verilen hidrokortizonun dozunu iki veya üç katına çıkarmanız gerekir.
- Ayrıca çocuğun antibiyotik tedavi gerektirecek bir mide mikrobiyomu kapmış olup olmadığını kontrol etmek için tıbbî tavsiyeye başvurmanız gerekecektir
- Eğer çocukta ağır ishal ile birlikte kusma olursa, geciktirmeden hidrokortizon verilmesi gerekir. Bu durumda adale içi hidrokortizon iğnesi yapılmalı ve çocuğu derhal hastaneye kaldırmak için ambulans çağırılmalıdır.

## Öksürük ve soğukalgınlıkları

- Eğer çocukta burun tıkanması, burun akması ve öksürükle birlikte baş kısmında hafif bir soğuk algınlığı varsa, ancak diğer bakımlardan kendini sağlıklı hissediyorsa, çocuğu kez oral hidrokortizon dozunu artırmak gerekmez.

## Vücut Isısı

- Eğer çocuğun vücut ısısı 37.5°C'den yüksekse, bu bir enfeksiyona yakalandıklarını gösterir ve oral hidrokortizon dozunun iki veya üç katına çıkarılması gerekir. Bu artış, vücut ısısı tekrar normal seviyeye (36 - 37°C arası) düşene kadar iki veya üç günlük bir süre için uygulanır.

## Antibiyotikler

- Çocuğa antibiyotik ilaçlar reçetelenmişse, antibiyotik tedavi uygulama süresi tamamlanana kadar verdiğiniz oral hidrokortizon dozunu iki veya üç katına çıkarmalısınız.

## Diş doktorları

- Çocuğun diş doktoru ile diş kontrolü veya temizliği için randevusu varsa, ek hidrokortizon verilmesine ihtiyaç duyulmaz
  - Dişlere dolgu yapmak veya başka bir tedavi amacıyla iğne yapılmasını gerektiren bir randevusu varsa, çocuğa verdiğiniz oral hidrokortizon dozunu randevu saatine yakın 24 saatlik süre içerisinde iki veya üç katına çıkarmalısınız.
- Dişlere dolgu yapmak veya uygulanacak başka bir tedavi nedeniyle beklenmedik bir şekilde çocuğa iğne yapılması gerekirse, mümkün olan en kısa sürede normal dozun iki veya üç katında hidrokortizon veriniz ve bunu daha sonraki 24 saatlik dönem için devam ettiriniz.
- Diş çıkartmak gibi önemli diş tedavilerinin yalnızca hastanede yapılması gerekir. Randevuya gitmezden **önce** lütfen özel tedavi merkezini arayın.



## Genel anestezi

- Eğer çocuğa herhangi bir nedenle genel anestezi verilmesi gerekirse, adale içi (Intramuscular- IM) veya damar içi (Intravenous- IV) iğneyle ek hidrokortizon verilmesi gerekecektir. Yerel sağlık ekibiniz bu konuda özel tedavi merkezindeki endokrin bölümü uzman doktorlarından tavsiye alabilirler. Acil olarak hastaneye kaldırılma durumunda tavsiye hizmeti 24 saat açıktır.

## Çocuk hastalıkları için yapılan aşılar

- Hidrokortizon replasman tedavisi uygulanmakta olan çocukların bütün aşılarının yapılmış olması önemlidir. Eğer çocuk hidrokortizon dışında başka ilaçlar alıyorsa, özel tedavi merkezimize tavsiyeye başvurmalısınız.
- Aşı yapılan saate yakın 24 saatlik dönem içerisinde oral hidrokortizon dozunu iki veya üç katına çıkarmalısınız. Eğer bu konuda endişeleriniz varsa, çocuğa aşı yapılmazdan **önce** lütfen özel tedavi merkezini arayınız.
- Bazı aşılarından, özellikle MMR (kızamık, kabakulak ve kızamıkçık) aşısından sonra, birkaç günlük bir süre için çocukların ateşi (37.5°C üzerine) yükselebilir, ve/veya vücutlarında kızarma olabilir. Aşı yapıldıktan sonra, çocukları yakından izlemeniz ve kendilerini hasta hissederlerse 'Vücut Isısı' başlıklı bölümdeki tavsiyeleri uygulamanız gerekecektir.

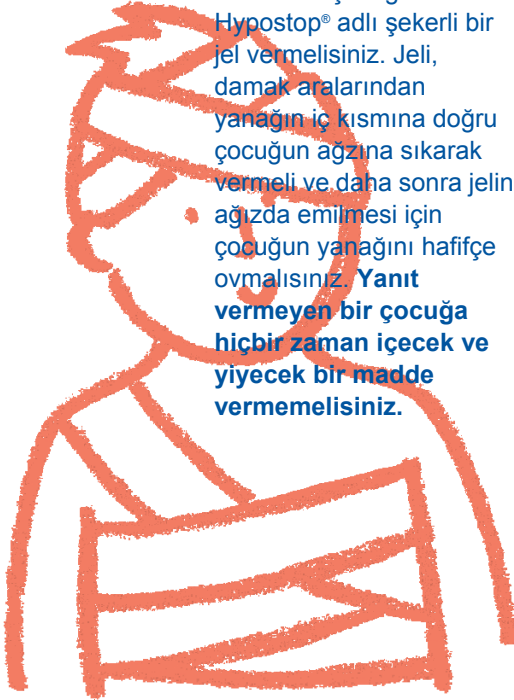
## Kaza ve yaralanmalar

- Eğer çocuk düşer ve yara bere olursa, ancak sonra hemen kendine gelir ve düşmezden önceki faaliyetine bıraktığı yerden devam ederse, ek hidrokortizona ihtiyaç duymayabilir. Buna rağmen bu konuda herhangi bir kaygınız olursa, özel tedavi merkezi ile irtibat kurmaktan çekinmeyin.
- Ancak, ciddi bir yaralanma olursa, örneğin başı bir yere çarpar ve baygınlık geçirirse, kol veya bacak kırılması veya yanma olayı olursa, damar içi hidrokortizon vermeniz ve hastaneye kaldırmak için derhal ambulans çağırmanız gerekecektir. Çocuk ek hidrokortizona ihtiyaç duymayabilir, ancak verilmesinde bir zarar yoktur. Gerektiğinde hidrokortizon verilmemesi ileride daha büyük sorunlara yol açabilir, bu yüzden daima iğne ile hidrokortizon vermek daha iyi bir seçenektir.



## Yanıt vermeyen çocuk/ hipoglisemi

- Eğer herhangi bir sebeple çocukta hipoglisemi (kan şekeri düşüklüğü) belirtileri görürseniz, örneğin soluk renkli, nemli ve soğuk bir ten, uykuya meyil, bilinç bulanıklığı, gözlerde cansız bir ifade, ve çocuk normal davranışlarını sergilemiyorsa, adale içi hidrokortizon iğnesi yapmanız ve çocuğu hastaneye kaldırmak için derhal bir ambulans çağırmanız gerekecektir.
- Ambulansın gelmesini beklerken çocuğa Hypostop® adlı şekerli bir jel vermelisiniz. Jeli, damak aralarından yanağın iç kısmına doğru çocuğun ağızına sıkarak vermeli ve daha sonra jelin ağızda emilmesi için çocuğun yanağını hafifçe ovmalısınız. **Yanıt vermeyen bir çocuğa hiçbir zaman içecek ve yiyecek bir madde vermemelisiniz.**



## Acil durum takımları

Özel tedavi merkeziniz size, bir takımını çocuğun her zaman yanında taşıması gereken acil ilâçlar içeren iki takım verecektir. Diğer takımın çocuğun devam ettiği ana okul, okul veya kolejde saklanması gerekir.



Her takım şunları içermektedir:

- 1x ampul Efcortisol® marka hidrokortizon
- 1x 2 ml şırınga
- 2x mavi iğne
- 1x tüp Hypostop® jel ve kullanım kılavuzu.
- 1x 'Acil durumlarda Efcortisol® iğnesi nasıl yapılır' adlı bir broşür
- 1x (üzerinde özel etiket taşıyan bir yerde saklamanız gereken çocuğun detaylarını içeren steroid kartı)

Efcortisol® ve Hypostop® ilâçlarının son kullanma tarihlerini kontrol etmeniz ve bu tarihlerden önce Genel Pratisyen (GP) doktorunuzdan yenilerini sipariş etmeniz gerekecektir.

**Sorularınız veya bilgi edinmek istediğiniz herhangi bir konu varsa, lütfen aşağıdaki telefonları arayınız:**

<b>Mesai saatleri</b> (Pazartesi-Cuma 09:00 – 17:00)	<b>Mesai saatleri haricinde</b>
Klinik Uzman Hemşiresi (GOSH) 020 7813 8214	(GOSH) 020 7405 9200'ı arayın ve 'Görevli Endokrinoloji Uzman Hekimi'yle görüşmek isteyin
Klinik Uzman Hemşiresi (Middlesex) 020 7380 9364	(Middlesex) 020 7636 8333'ü arayın ve 'Görevli Çocuk Endokrinolojisi Uzman Hekimi'yle görüşmek isteyin

## Ek bilgiler

Steroid replasman tedavisi uygulanmakta olan tüm çocukların tıbbî kimlik bileziği ve kolyesi takmalarını tavsiye etmekteyiz. Bunlarla ilgili daha fazla bilgi iki siteden herhangi birinde klinik uzman hemşirelerinden veya GOSH Sağlık Bilgilendirme Merkezi'nden edinilebilir.

Ayrıca üzerlerinde daima 'hidrokortizon replasman tedavisi uygulanan hasta sağlık kartı' veya 'CAH steroid replasman kartı' taşımaları önemlidir. Bu kartlar, iki siteden herhangi birinde klinik uzman hemşirelerinden veya destek veren kurumlardan edinilebilir.

Daha fazla bilgi ve destek için, aşağıdaki kuruluşların biriyle irtibat kurabilirsiniz:  
CAH Group (CLIMB)  
2 Windrush Close  
Flitwick  
Bedford MK45 1PX  
Tel: 01525 717536  
E-posta:  
webmaster@cah.org.uk  
Website: www.cah.org.uk  
Child Growth Foundation  
2 Mayfield Avenue  
Chiswick  
London W4 1PW  
Tel: 020 8994 7625

## Notlar

### **DDAVP almakta olan 'diabetes insipidus' şeker hastalıklı çocuklar için özel not:**

Eğer çocuk:

#### **Kusma ve/veya ishal dolayısıyla ek hidrokortizona ihtiyaç duyarsa, şunları yapmanız gerekir:**

- Çocuğa normal dozun iki veya üç katında oral hidrokortizon verin
- Çocuğa daha fazla DDAVP vermeyin
- Eğer susarsa içecek verin
- Kan tahlili yaptırmak ve plazma elektrolit düzeylerini kontrol ettirmek için hastaneye götürün

#### **Herhangi bir sebeple damar içi hidrokortizona ihtiyaç duyarsa:**

- Çocuğa damar içi hidrokortizon iğnesi yapın
- Çocuğa daha fazla DDAVP vermeyin
- Derhal hastaneye kaldırmak için ambulans çağırın