

# YAPISAL BÜYÜME VE ERGENLİK GECİKMESİ

Seri No.10



Hasta Rehberi

Orta Kolaylıkta Okunabilir Rehber

## **Yapısal Büyüme ve Ergenlik Gecikmesi - Seri No.10 (Ağustos 2006'da güncellenmiştir)**

Bu broşür Reading Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Reading, İngiltere'de (Ağustos, 2006) Fernando Vera, MSc ve Prof. Gary Butler tarafından hazırlanmıştır. Metnin bazı bölümleri Gelişim ve Gelişim Bozuklukları Kitapçık Serisi'nden (Üçüncü Baskı, 2000)\* alınmış ya da modifiye edilmiştir ve farklı yaşlarda ve farklı okurluk seviyesindeki kişilere aynı bilgileri sağlayan broşür seçeneği sunduklarından beraber kullanılabilirler. Kolay çapraz başvuru için her serinin numaralama düzeni aynıdır. Ayrıca broşürün sonunda sağlanan bağlantılardan orijinal broşür serisi de temin edilebilir.

Tüm şekiller Fernando Vera MSc tarafından çizilmiş ve hazırlanmıştır

Bu broşür, Hormon Bozuklukları Broşür Serisine aittir. Serinin diğer broşürleri aşağıda sunulmaktadır

- Seri No. 3.** Ergenlik ve Büyüme Hormonu Eksikliği Olan Çocuk
- Seri No. 4.** Erken Ergenlik
- Seri No. 5.** Kortizol ve BH Eksikliği ve Tekrarlayan Hipoglisemisi Olan Çocuklar için Acil Bilgiler
- Seri No. 6.** Konjenital Adrenal Hiperplazi
- Seri No. 7.** Genç Yetişkinlerde Büyüme Hormonu Eksikliği
- Seri No. 10.** Yapısal Büyüme ve Ergenlik Gecikmesi
- Seri No. 11.** Çoğul Hipofiz Hormonu Eksikliği
- Seri No. 12.** Diyabet İnsipid
- Seri No. 13.** Kraniofarinjiyoma
- Seri No. 14.** İntraüterin Büyüme Geriliği ya da Gestasyon Yaşına Göre Küçük Çocuk
- Seri No. 15.a.** Hipertiroidizm
- Seri No. 15.b.** Hipotiroidizm
- Seri No. 16.** Tip 2 Diyabet ve Şişmanlık

Bu broşürlerin geliştirilme maliyeti Serono-Merck Ltd, Bedfont Cross, Stanwell Road, Feltham, Middlesex TW14 8NX, İngiltere tarafından karşılanmıştır (tıbbi hizmet olarak). Child Growth Foundation ([www.childgrowthfoundation.org](http://www.childgrowthfoundation.org)) tarafından da ek yardım yapılmıştır.

\*Dr Richard Stanhope (Gt. Ormond Street/Middlesex Hastanesi, Londra) ve Bayan Vreli Fry (Child Growth Foundation) tarafından yazılmıştır.

## GİRİŞ

Bu rehberin amacı Yapısal Büyüme ve Ergenlik Gecikmesi hakkında bilgi sağlamaktır. Nasıl tanı konduğu, nasıl tedavi edildiği ve neden olabileceği ile ilgili bazı sorunlar hakkındaki bilgiler tartışılmaktadır. Bu rehberin bu durumu anlamanıza yardımcı olacağını ve doktorlarınız ile yapacağınız tartışmalar için size bir temel oluşturacağını ümit ediyoruz.

## YAPISAL BÜYÜME VE ERGENLİK GECİKMESİ (YBEG) NEDİR?

Yapısal Büyüme ve Ergenlik Gecikmesi (YBEG) ergenlik gelişiminde gecikme olmasına bağlı olarak boyda geçici kısalık olmasıdır. Bu durumun nedeni fiziksel bir anormallik değildir ve başka herhangi bir sağlık sorunu olmayan bireylerde ortaya çıkar. Ayrıca kızlara nazaran erkeklerde daha sıktır, fakat her iki cinsiyet için de aynı derecede rahatsız edicidir.

## ERGENLİĞİN GETİRDİĞİ DEĞİŞİKLİKLER NELERDİR?

Ergenlik, çocukluktan yetişkinliğe geçiş süreci olarak tanımlanır. Bu değişimler kızlarda meme gelişimi ve erkeklerde penisin büyümesi ve testislerin büyümesini içerir. Bu değişimlerin ortaya çıkış zamanlaması her çocukta aynıdır ve bu sıralama ergenliğin başlamasında gecikme olduğunda dahi değişmemektedir.



Normalde ergenliğin ortalama başlangıç yaşı kızlarda 10 ve erkeklerde 12'dir. Kızlarda 13 yaşında ve erkeklerde 14 yaşında ergenliğin fiziksel belirtisi mevcut değilse değerlendirme için yönlendirme yapılmalıdır.

## BİR ÇOCUĞUN BÜYÜME POTANSİYELİ NASIL SAPTANABİLİR?

Çocuklar ergenliğe girme yaşında farklılıklar gösterir. Bu; tek başına yaşın, büyüme potansiyelinin iyi bir belirteci olmadığı anlamına gelmektedir. Büyüme potansiyelini saptamanın etkili bir yolu kemik yaşı tayinidir. Bebekler doğduğunda uzun kemiklerinin uçlarında büyük boşluklar vardır.

Bu boşluklar kemiklerin büyüebilmesi için yer sağlar. Yaş ilerledikçe boşluklar daralır ve ergenliğin sonunda kemikler kaynaşır ve artık büyüme imkânsızdır.

Kemiklerin arasındaki bu boşluğun ölçümü (kemik yaşı) çocuğunuzun daha ne kadar süre ile büyüyeceğini belirtir. Bu sol el ve el bileğinin röntgeni çekilerek ve bu ölçümün çocuğun yaşı ile karşılaştırılması ile yapılabilir.

Yaşa göre kısa olan çoğu çocukta kemik yaşı geri ve uzun boylu bazı çocuklarda da kemik yaşı ileri olabilir. Büyüme uzmanı bu bilgiyi kullanarak ne kadar daha büyüme olacağını saptayabilir.

## YBEG NORMAL BÜYÜME ATILIMINI NASIL ETKİLER?

Ergenlikte büyüme atılımı, boy ve kiloda görülen hızlı artıştır ve genelde kızlarda 10-12 yaşında ve erkeklerde 12 -14 yaşlarında oluşur. YBEG'de olduğu gibi büyüme atılımı gecikirse, büyüme atılımının doruk büyüme hızı da azalır. Ayrıca YBEG olan erkeklerin ergenlik aşamalarından daha yavaş geçme eğilimleri vardır.

Dolayısıyla erişkin boyu ve cinsel gelişime beklenenden daha geç bir yaşta ulaşıldığından sorun daha da kötüleşir.

Eskiden, kemik yaşında bir gecikme olmasından dolayı, büyüme atılımının başlama yaşının erişkin boyu üzerinde bir etkisi olmadığı düşünülmekteydi. Fakat güncel bilgilerle ergenliğe çok gecikmiş olarak giren çocukların kalıtsal olarak ulaşmaları gereken erişkin boylarına ulaşamayabilecekleri gösterilmiştir.

## DIŞLANMASI GEREKEN DİĞER TANILAR NELERDİR?

Çoğu zaman YBEG'i benzer bulgulara yol açan diğer durumlardan ayırt etmek zordur. Büyüme uzmanı aşağıdaki durumları dışlamak isteyebilir:

- **Gonadal Yetmezlik:** Bu durumda testisler ya da yumurtalıklar kendi hormonlarını üretemezler. Bu yetmezlik bir kan testi ile tespit edilir.
- **Turner Sendromu:** Bu genetik bozukluk, büyüme ve ergenliği yavaşlatır. Ayrıca kalp ve böbrekler üzerinde de etkisi olabilir. Ergenliği gecikmiş olan kızlarda bu durumu olası bir tanı olarak dışlamak için kromozon tayini yapılmalıdır.
- **Kemik Displazisi:** Bu durumun ana karakteristiği anormal kemik gelişimidir. Eğer çocuğunuzda bu durum mevcut ise kemik displazisi tanısı göz önüne alınmalıdır.
- **Büyüme Hormonu Eksikliği:** Genelde büyüme hormonu eksikliği olan çocuklar aynı yaş grubundaki BEYG'li çocuklara nazaran çok daha kısa boyludurlar.

## YBEG NASIL TEDAVİ EDİLİR?

Erkek ve kızlarda ergenliğin normal süresi üç ile dört sene arasındadır. Tedavi ile YBEG'li çocukları kendi yaş gruplarının düzeyine getirmek için bu süre kısaltılabilir. Fakat ergenlik dönemi bir ila iki seneden daha kısa olmamalıdır.

Tedavi iki özelliğe odaklanır: Büyümenin hızlandırılması ve ikincil cinsiyet karakteristiklerinin geliştirilmesi. Kızlara düşük doz östrojen tedavisi uygulanır. Bu, altı aydan bir seneye kadar günlük tablet olarak verilir.

Bu tedavi uygun büyüme hızlanması ile beraber erken bir aşamada meme gelişimini tetikler. Tedaviye, çocuğun kendi ergenlik gelişimi, uygulanan östrojenin neden olduğu gelişimin önüne geçene kadar devam edilir.

Erkeklerde büyüme atılımını başlatmak için düşük doz anabolik steroidler uygulanabilir. Bu tedavi üç ya da dört ay süre ile her gün bir ya da yarım tablet olarak verilir.

İkincil cinsiyet özelliklerinin gelişimleri hakkında kaygı duyan çocuklara genelde ayda bir injeksiyon ya da günlük tablet şeklinde testosteron uygulanabilir. Bu tedavi ikincil bulgularının gelişimini ve beraberinde büyüme atılımını başlatacaktır. Bu erkeklerde daha yaygın olarak kullanılan bir tedavidir.



Bu tedavilerin (anabolik steroidler ya da testosteron) erişkin boyunda bir fark yaratmadığının belirtilmesi gerekir. Bunlar yalnızca büyümenin zamanlaması ve hangi yaşta ulaşıldığını etkiler.

Diğer tedaviler erkeklerde gonadotropinler ile erkek ve kızlarda pulsatil gonadotropin salgılayıcı hormon tedavisini içerebilir.

## ÇOCUKLARDA YBEG'NİN DUYGUSAL ETKİLERİ NELERDİR?

Ergenlik; sosyal değişimler, yetişkin hayatına uyum ve karşı cinsle ilişki başlangıcı ile karakterizedir. Özellikle erkeklerde sık olmak üzere YBEG'li birçok çocuk, bu değişimler ile baş etmekte büyük zorluk yaşar.

Bu zorluklar genelde kısa boyları ve yaşları ilerledikçe cinsel gelişim göstermemeleri ile ilişkilidir.

Bunun sonucunda bazı çocuklar toplum içerisinde saldırgan ya da çocukça davranırlar. Eğer bu davranışlar okul faaliyetlerine ya da ev hayatına engel olursa bir danışmana başvurmak gerekir.

### **Ek bilgi alınabilecek kaynaklar nelerdir?**

Bu broşürün amacı YBEG hakkındaki temel bilgilere genel bir bakış sağlamak idi. Ek bilgilere aşağıdaki kaynaklardan ulaşabilirsiniz:

- **European Society for Paediatric Endocrinology**  
ESPE Secretariat, BioScientifica  
Euro House 22 Apex Court Woodlands, Bristol BS32 4JT - İngiltere  
Telephone No: + 44 (0) 01454 642208  
Internet: <http://www.eurospe.org/>
- **British Society for Paediatric Endocrinology and Diabetes**  
BSPED Secretariat, BioScientifica  
Euro House 22 Apex Court Woodlands, Bristol BS32 4JT - İngiltere  
Telephone No: + 44 (0) 01454 642208  
Internet: <http://www.bsped.org.uk/>
- **Child Growth Foundation**  
2 Mayfield Avenue, Chiswick London W4 1PW İngiltere.  
Telephone +44 (0) 20 8995 0257  
Internet: <http://www.childgrowthfoundation.org/>

Ek bilgi için bulunduğunuz bölgede nerelere başvurabileceğiniz konusunda doktor ya da hemşirenize danışabilirsiniz.

