

**“İnmemiş testis, utangaç testis, yukarı kaçan testis” hakkında bilinmesi gerekenler**

***Doç. Dr. Melih Akın  
Çocuk Cerrahisi Uzmanı***

# Neden çocuklarda inmemiş testis olur?

Testisler tüm memelilerde karın içinden serin vücut yüzeyine (torbaya) doğru doğru göç eder,

Bu yolculuk çok karışıktır, günümüzde bile tam aydınlatılamamıştır.

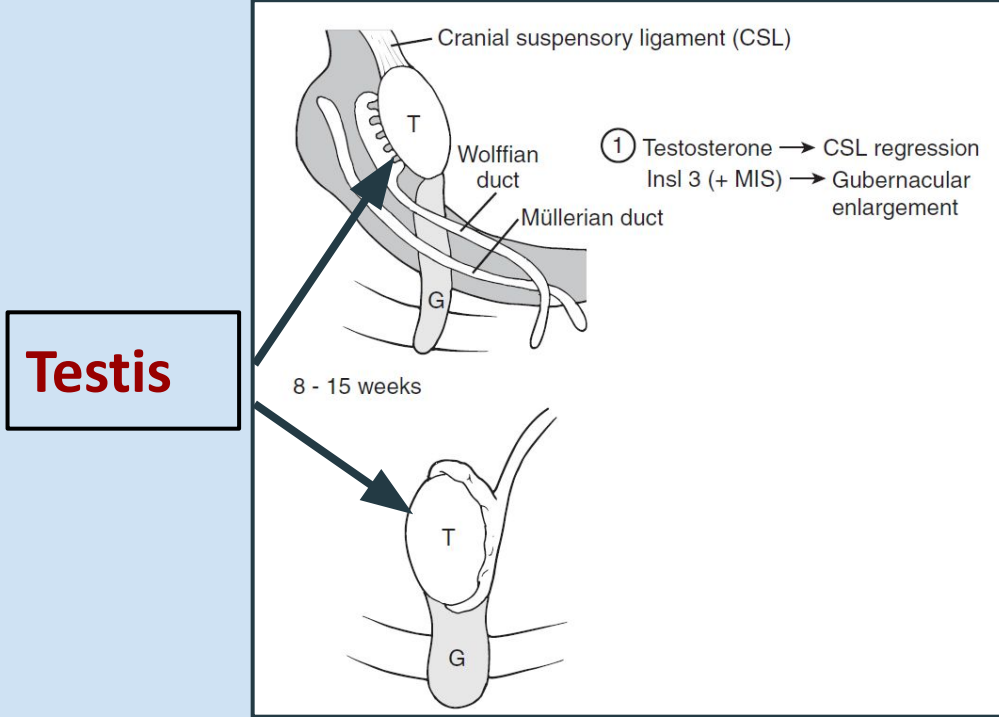
Anne karnında, fetüste 7.8. haftalarda cinsiyet gelişimi başlar,

Üst ve alt ucundaki iki bağıın kılavuzluğunda torbaya doğru gider,

“Cranial suspensory ligament” (üst kutup) ve “gubernaculum” (alt kutup).

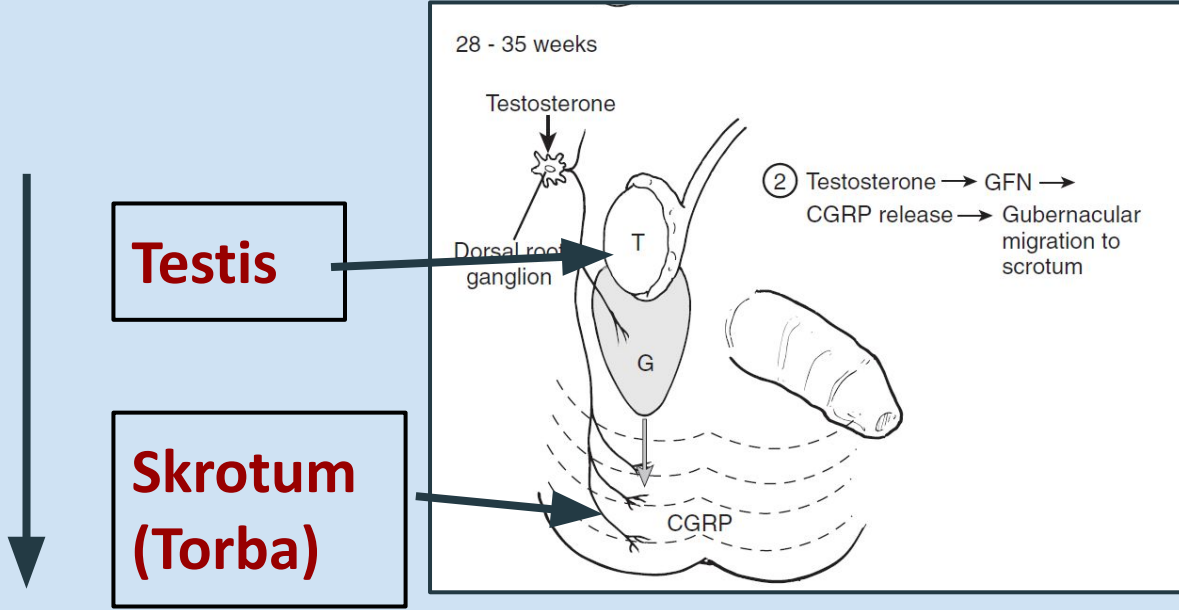
## Testisin oluşması ve skrotuma (torbaya) göçü:

### KARIN İÇİ DÖNEM:



Testis karın içinden kasık kanalına, oradanda skrotuma gidişi:

KASIK KANALI- TORBA DÖNEMİ:



**Testis, 28-35'inci haftalarda karın içinden başlayıp kasık kanalından geçip torbaya ineceği yolculuğunu gerçekleştirir.**

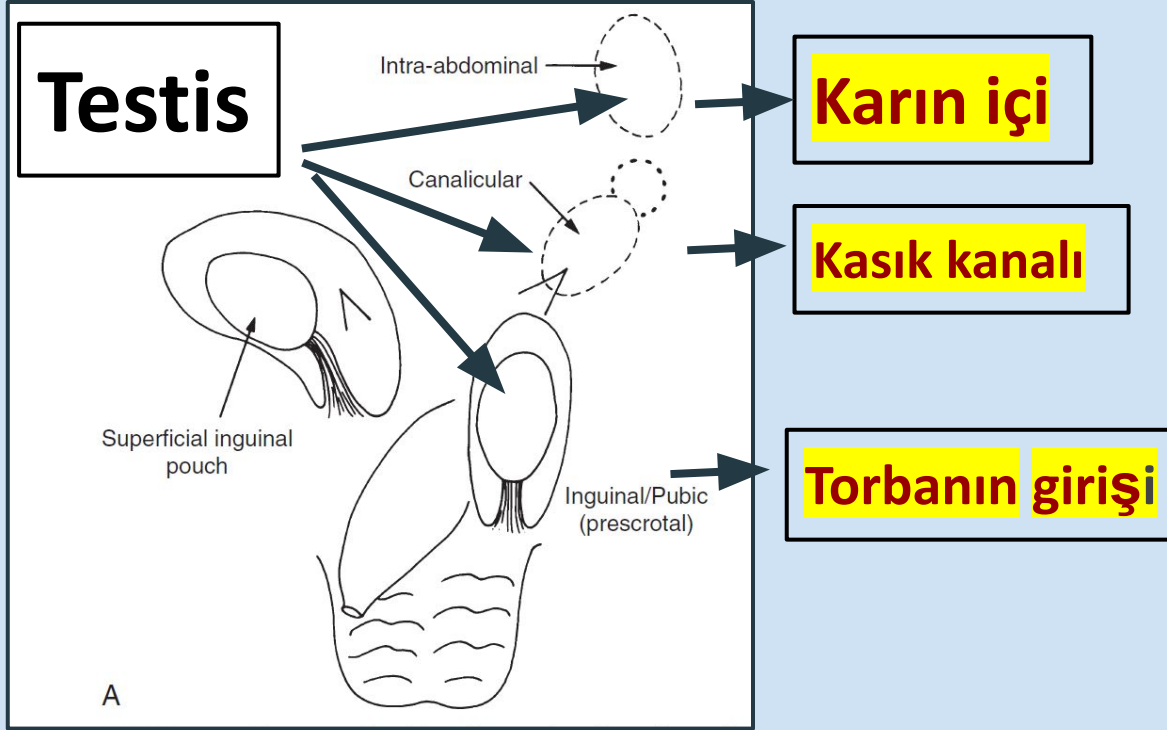
Bu yolculuk pekçok mekanizma ve hormonun düzenli çalışması ile mümkün olur.

Insl3 geni, relaksin peptidi, “genitofemoral nerve release calcitonin generelated peptide (CGRP)”, androjen, testosteron, Müller kanalı inhibe edici faktör,.....

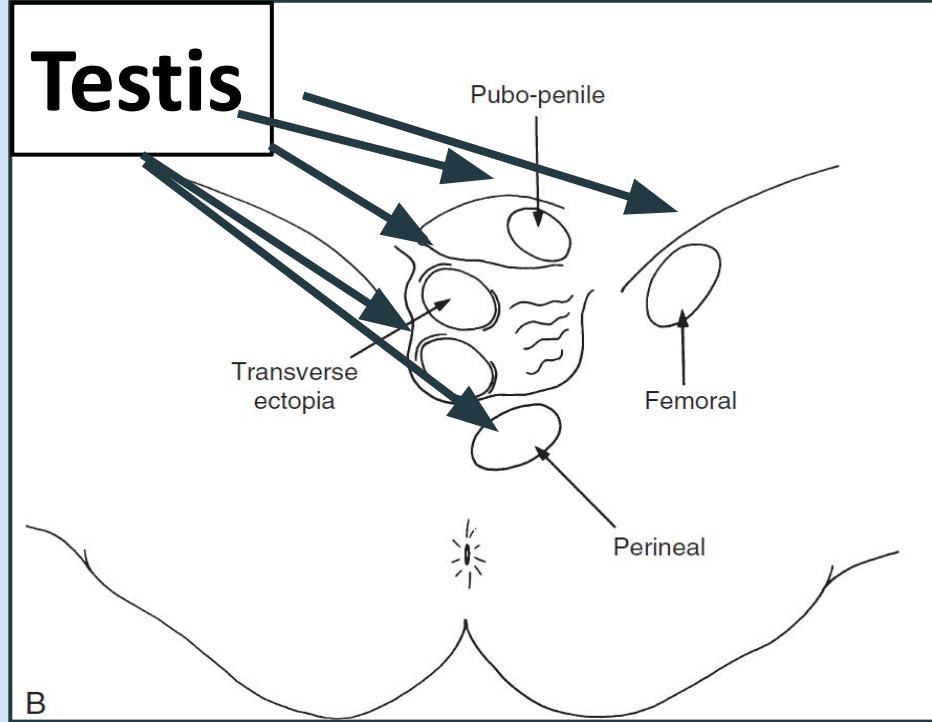
Aynı anda, ritmik ve düzenli çalışan bir mekanizma ile testis bu yolculuğunu gerçekleştirir.

*Bu uzun yolculukta kazalar,  
yolda kalmalar veya yanlış yola  
sapmalar olabilir!!!*

**Testis karın içinde, kasık kanalında veya torbanın girişinde kalabilir.**



**Testis yolunu şaşırabilir (Ektopik testis) : pipi köküne, bacağına, perineye, karşı torbaya gidebilir:**





# Utangaç testis (retraktil testis) nedir:

Testisin, torbaya soğuk uygulanması, dokunma veya travma ile geçici olarak yukarı kaçması sonra yerine geri gelmesidir.

Testisin bu hareketi bir reflekstir, yeni doğan zamanında zayıf, 10 yaşına kadar artan sonra azalan karakterdedir.

Utangaç testisler için günümüzde halen bir fikir birliği olmamasına rağmen çoğu otör normalin bir çeşidi olarak kabul eder,

Bu hastalar yakın edilmesi gerekir, kasık boyunun uzaması döneminde 5-10 yaşlarda inmemiş testise sebep olabilir, aynı zamanda torbaya tam inmemiş testis ile ayrımının yapılması çok kolay olmayabilir.

# Utangaç testis, inmemiş testis ayrımı nasıl yapılır?

İki klinik durumu birbirinden ayırmak için kriterler belirlenmiştir.

Utangaç testis diyebilmek için;

1. Muayenede, testis zorlanmadan torba içerisine tam inmelidir,
2. Torba içine inen testis burada bir süre kendiliğinden kalmalıdır,
3. Testis normal büyüklüğünde olmalıdır,
4. Hastanın öyküsü değerlendirildiğinde; ailenin hastanın testisleri zaman zaman torbada gördüğünü belirtmesi (banyo yaptığında, uykusunda, ateşi olduğunda...) gerekir.

(Kaynak: Pediatric Surgery Book • Seventh Edition • 2012. John M. Hutson Chapter 77, Undescended testis, torsion and varicocele)

# İnmemiş testis her zaman doğumsal bir anomali midir? sonradan da yukarı kaçabilir mi?

Testis doğumda torbada olup sonrasında yukarı kaçabilir,

Bu durum nadirdir,

Vücüdün hızlı büyüdüğü zamanda testisten çıkan sperm borusunun yeterince uzamaması nedeniyle,

serebral palsili çocuklarda (%50),

alt uzuv felci olan çocuklarda,

sonradan inmemiş testis gelişebilir.

## İnmemiş testis ne sıklıkla görülür?

100 çocuğun birinde (%0.96) inmemiş testis görülür, İngiltere'de %1.58 oranında sıklık belirtilmiş.

Prematür bebeklerde daha sık inmemiş testis görülür

1500 gr altı bebeklerde %50-60 oranında saptanır

Bu hastalar hesaplanan tahmini doğum haftalarında tekrar muayene edilmelidir.

## İnmemiş testisli hastalar ameliyat edilmezse ne olur?

- Sıcaklığın etkisi ile testis zarar görmeye başlar
  - Torba içi, 33 derece (olması gereken)
  - Kasık kanalı 35 derece
  - Karın içi 37 derecedir

# İnememiş testisli hastalar ameliyat edilmezse ne olur?

## 2. Üreme fonksiyonlarında azalma

İnememiş testis nedeniyle opere edilen hastaların üreme fonksiyonları normal erkek popülasyonuna göre biraz daha düşüktür,

**Bu oran tek taraflı ve 9 ay altında ameliyat edilen hastalarda daha azdır,**

İki taraflı inememiş testislerde bu oran daha fazladır,

Utangaç testislerde üremeye etki etmeyen ama sperm sayı ve fonksiyonlarına etki eden bozukluklar saptanmıştır.

# İnmemiş testisli hastalar ameliyat edilmezse ne olur?

4. Endokrinolojik deęişiklikler,
5. Germ hücrelerinde deęişiklikler

“Üreme fonksiyonlarında bozulmaya neden olur.”

# İnmemiş testisli hastalar ameliyat edilmezse ne olur?

## KANSER GELİŞİMİ:

### Germ hücrelerindeki değişiklikler ve displazi nedeniyle kanser gelişir.

- Tek taraflı inmemiş testislerde normal topluma göre 15 kat, iki taraflı inmemiş testislerde bu oran normal topluma göre 33 kat artmıştır.
- İnmemiş testise bağlı kanser gelişimi genelde çocukluk döneminde olmaz 20'li, 40'lı yaşlarda gelişir.
- Hastaların her yıl kontrol edilmeleri gerekir.



## İnmemiş testisin diğerkomplikasyonları:

- Artmış kasık fıtığı sıklığı,
- Testisin dönme riski artar (acil bir durumdur)
- Kasıkta kalan bir testis travmaya daha açık olur,
- Hastanın psikolojisinde bozulma!

# İnmemiş testis tanısı nasıl konulur?

Hastanın sakin bir ortamda muayene edilmesi gerekir

Tanı genellikle muayene ile konulur,

%90 testisler muayenede ele gelir

%10 karın içindedir, laparoskopik değerlendirme gerekir.

Karın içine bakılması (laparoskopi) gereken hastaların  $\frac{1}{3}$ 'ünde testis hiç olmayabilir.

USG testis büyüklüklerini göstermede değerlidir.

Bazı klinik durumlarda MR çekilebilir (ilk tercih değil).

# Tedavi

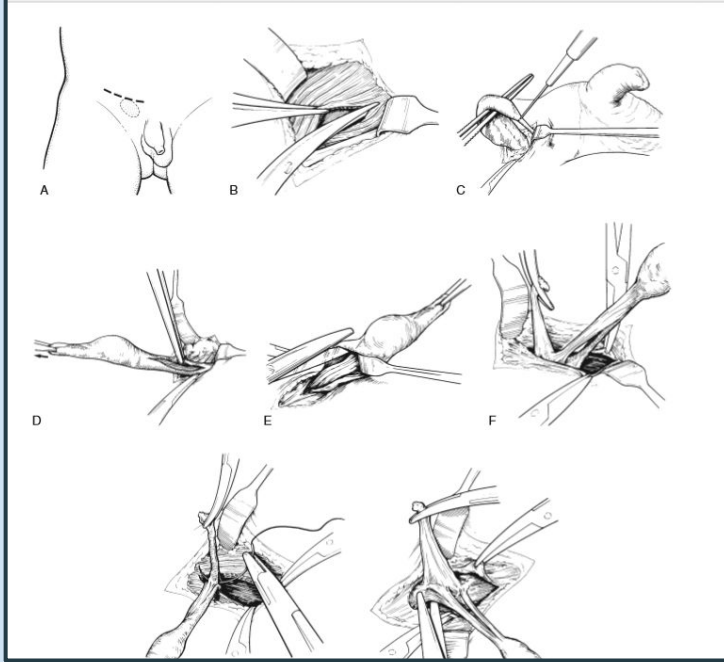
**Tedavi cerrahidir, 6-9 ay arasında yapılmalıdır.**

Bazı hastalarda 15-18 aya arasında da yapılabilir.

**%70 oranında fitik eşlik ettiği için çocuk fitikleri konusunda deneyimli hekimlerce bu ameliyat yapılmalıdır aksi takdirde hastalık tekrar edebilir.**

**Elle muayende ve USG de bulunamayan testislerde laparoskopik değerlendirme ve aşamalı cerrahi gerekebilir.**

## Ameliyat nasıl yapılır?

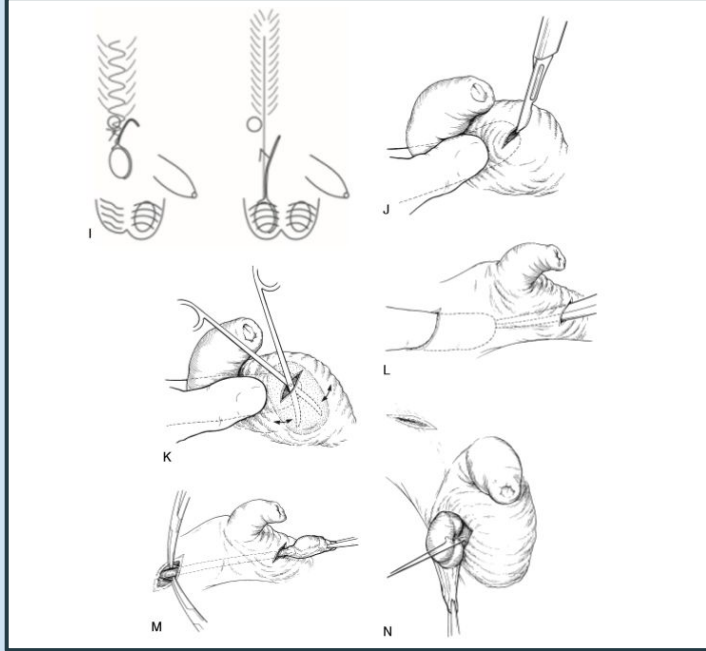


**Kasık kanalına insizyon yapılır**

**Kasık fıtığı bulunur ve kapatılır**

**Testis hazırlanır**





Torbaya kesi yapılır

Testisin yerleşebileceği cep yapılır.

Testis torbaya yerleştirilir.



İnmemiş testiste hormon tedavisi yapılır mı?

**İnmemiş testisin tedavisinde, hormon tedavisinin yeri yoktur.**

*Doç. Dr. Melih Akın*  
Çocuk Cerrahisi Uzm  
whatsapp:05519650197  
e mail: [mlhakin@gmail.com](mailto:mlhakin@gmail.com)  
instagram: doc.dr.melih\_akin