**ERKEK HAYVANLARDA ÜREME FONKSİYONUN KALDIRILMASI-KASTRASYON-**

* Testisin katmanları:
	+ Skrotum
	+ Tunika dartos
	+ Tunika vaginalis
		- Tunika vaginalis komminis (parietal kat)
		- Tunika vaginalis propria testis (visseral kat)

**Endikasyonları**

* + İş gücü
	+ Besi
	+ Testisin derin ve komplike yaraları
	+ Tümör ve fistüller
	+ Variosel
	+ Hidrosel
	+ Orşitis
	+ Periorşitis
	+ Hernia inguinalis inkarserata

**ATLARDA KASTRASYON**

* Binek atları genellikle 15 – 18. aydan koşum atları ise 24. aydan sonra kastre edilir.
* Kastrasyon için en uygun mevsim ilkbahar veya sonbahardır.
* Hayvana 48 saat öncesinden diet uygulanır. Çok az ot ve su verilir.
* Operasyon sabahı hiçbir şey verilmez.
* Kedi ve köpek için 6-9 aylar arası sterilizasyon önerilmekte fakat bu aralığın optimal olduğunu kanıtlayan bilimsel veriler yok

**Teknik**

* + Emaskülatör
	+ Kaso (kullanılmıyor)
	+ Ligatür ile yapılır.
	+ İki yöntem kullanılır.
		- Açık yöntem
		- Kapalı yöntem

**Açık Yöntem ile Kastrasyon**

* Hayvanın uygun pozisyonda yatırılması (sol tarafa)
* Bölgenin traş ve dezenfeksiyonu
* Anestezi (sedasyon + bölgesel anestezi veya genel anestezi)
* Sol elle testisler önden arkaya doğru tutulur, skrotumun dibine doğru itilerek rafe skroti belirginleştirilir.
* Rafe skrotiden 2-3 cm uzaklıkta parelel iki yüzlek ensizyon yapılır.
* Sağ testis bırakılarak sol testis tutulur.
* Ensizyon izi üstünde testise kadar bütün katmanlar kesilerek testis açığa çıkarılır.
* Tunika vaginalisin kesilmesi ile açığa çıkan funikulus spermatikus ekseni etrafında yarım tur döndürülür.
* Emaskülatör, finukulus spermatukusa, anulus inguinalise yakın olarak, ezici tarafı kanalis unguinalise, kesici tarafı testise dönük olarak yerleştirilir.
* Önce ezici kısım sonra kesici kısım Testis düşünceye kadar emaskülatör sıkılır.
* Sağ testise de aynı prosedür uygulanır.
* Testisler uzaklaştırıldıktan sonra skrotumun içindeki konjonktiv dokular kesilir.
* Yara boşluğu tamponlanarak kurulanır ve antibiyotikli bir toz serpilir veya teinture d’iode sürülür.

**Kapalı Yöntemle Kastrasyon**

* Gerekli olan rutin operasyon hazırlıkları yapılır.
* Anestezi
* Açık yöntemdeki gibi rafe skrotiye parelel olarak iki ensizyon yapılır.
* Sol testis yakalanarak ensizyon yerinde skrotum ve tunika dartos 10-12 cm uzunluğunda kesilir.
* Testise parmaklarla basınç yapılarak dışarı çıkması sağlanır.
* Tunika dartosun altındaki bağ doku, m. kremastere kadar kesilir.
* Küt diseksiyonla tunika dartosun tunika vaginalisten ayırt edilir.
* Bu küt diseksiyona funikulus spermatikus uzanımınca devam edilir.
* Epididimisi tunika dartosa bağlayan bağ doku kesilir.
* Açığa çıkarılan funikulus spermatikusa, emaskülatör ezici tarafı üste, kesici tarafı ise testise dönük pozisyonda yerleştirilir.
* Önce ezici kısım sonra kesici kısım Testis düşünceye kadar emaskülatör sıkılır.
* Sağ testis aynı şekilde uzaklaştırılır.
* Skrotum boşluğu kurulanır, içerisine antibiyotikli toz veya teinture d’iode sürülür.

Ligatür ile Kastrasyon

* Rutin hazırlıklar
* Anestezi
* Kapalı yöntemdeki gibi testis tunika vaginalis ile örtülü olarak açığa çıkarılır.
* Funikulus spermatikusa pens yerleştirilerek sıkılır ve ezilmesi sağlanır.
* Pens çıkarılır, testis funikulus spermatikus etrafında

180 derece döndürülür.

* Pens funikulus spermatikusa tekrar yerleştirilerek sıkılır, iyice ezilmesi sağlanır.
* Pens çıkarıldıktan sonra ezilen bölgeye kalın bir katküt ile ligatür konur.
* Ligatürün 2-3 cm altından testisler kesilerek uzaklaştırılır.
* Skrotumun iç yüzündeki konjonktiv dokular kesilerek uzaklaştırılır.
* Skrotum boşluğuna betadine lavaj yapılır veya antibiyotik yaz serpilir.

**BOĞALARDA KASTRASYON**

* 5 yaşından büyük hayvanlar kastre edilir.
* İki yöntemle yapılır.
	+ Kanlı yöntem
	+ Kansız yöntem

**Kanlı Yöntem**

* Uygun pozisyonda yatırma
* Gerekli traş ve dezenfeksiyon
* Anestezi
* Skrotumun sarkık kısmında sirküler bir ensizyon yapılır.
* Testisler teker teker bu ensizyon yerinden çıkarılarak uzaklaştırılır.
* Kastrasyon kapalı yöntemle yapılır.

**Kansız Yöntem**

* Hayvan ayakta tutulur.
* Testisler funikulus spermetikustan tutulur.
* Burdizzo pensi funikulus spermatikusun üst kısmına yerleştirilir.
* Burdizzo pensi sıkılarak funikulusun ezilmesi sağlanır.
* Her iki funikulus bu şekilde ezilir.
* Ancak sağ funikulus spermatikus, sol funikulus spermatikusa göre 2 cm kadar yukarıda veya aşağıda olmalıdır.
* Ezik çizgilerine teinture d’iode sürülür.
* Testisler zamanla atrofiye olur.

**Erkek Köpeklerde Kastrasyon**

* Hayvanın uygun pozisyonda yatırılması
* Bölgenin traş ve dezenfeksiyonu
* Anestezi (sedasyon + genel anestezi)
* Deriye bulbus penisin hemen gerisinde rafe skroti üzerinde 3-4 cm’lik median bir ensizyon yapılır.
* Tunika dartos ve tunika vaginalis kesilir.
* Testis küt diseksiyonla serbestleştirilir.
* Testis dışarı doğru çekilir ve lig. skroti kesilir.
* Funikulus spermatikus serbest hale getirilir.
* Funikulus spermatikusa bir pens konur ve bunun üzerinden kesilerek testis uzaklaştırılır.
* Funikulus spermatikusun pensin altında kalan bölümüne 0 veya 00 no katkütle ligatür konur.
* Pens açılır ve kanama olup olmadığına bakılır.
* Diğer testis de aynı şekilde uzaklaştırılır.
* Deri rezorbe olmayan bir iplikle dikilir.

**Erkek Kedilerde Kastrasyon**

* Uygun pozisyonda tutma
* Bölgenin traş ve dezenfeksiyonu
* Anestezi
* Testisler arka taraftan tutularak gerdirilir.
* Rafe skrotiye parelel 2 cm uzunluğunda iki ensizyon yapılarak skrotum ve tunika dartos kesilir.
* Testislerden biri çıkarılarak lig. inguinale kesilir ve tunika vaginalis, funikuşlus spermatikus üzerinden 3-4 cm kadar yukarıya sıyrılır.
* Funikulus spermatikusa hemostatik pens yerleştirilir.
* Bu pensin altına ikinci bir pens yerleştirilerek kordon ekseni etrafında döndürülerek koparılır.
* Aynı işlem diğer testise de uygulanır.
* Skrotum boşluğuna tentür d’iode sürülerek operasyon tamamlanır.

**Kastrasyonlarda Görülen Kaza ve Komplikasyonlar**

* Sancı
* Kanama
	+ Primer kanama
	+ Sekunder kanama
* Hernia inguinalis
* Peritonitis
* Funikulitis
* Tetanoz