

DİSEKSİYONDA KARŞILAŞILACAK ANATOMİK YAPILAR VE DOKU TİPLERİ DİSEKSİYON UYGULAMALARINDA KULLANILAN TEMEL TEKNİKLER 2018

Dr. Caner BAKICI

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı



Bu Dersin Amacı;

- Evcil memeli hayvan vücudunda topoğrafik olarak diseksiyon yapılırsa temel olarak **hangi anatomik yapıların görülebileceğini** kavratmak.
- Diseksiyon uygulamaları sırasında karşılaşılabilecek çeşitli **doku ve organ tiplerini tanıtmak.**
- Diseksiyon uygulamaları sırasında **hedef anatomik yapıya ulaşmak** için kullanılan teknikleri öğretmek.



Doku Tipleri ve Dokuları

Diseksiyon Sırasında Ayırt Etme

- Dokuları diseksiyon sırasında birbirlerinden ayırt etmek için; **renk, dayanıklılık (mukavemet), yapı, kalınlık, yoğunluk** gibi faktörlere dikkat edilir.
- Diseksiyon öncesi **kadavranın hazırlanması sırasında uygulanan işlem** (freş, formol perfüzyonu yapılmış, asetonlu vb.) bahse konu dokuların yukarıdaki özelliklerini değiştirir.
- Diseksiyon yapılan alan (regio) değişirse bazı dokuların özellikleri değişebilir (yağ dokunun farklı vücut bölgelerinde farklı renk olması gibi).



Doku Tipleri ve Diseksiyon Sırasında Ayırt Etme

- Her dokuya uygulanacak **diseksiyon tekniği** farklıdır.
- Ayrıca hedef yapıya ulaşmak için dokulara uygulanacak diseksiyon tekniği de standart uygulamadan farklılık gösterebilir.
- Diseksiyon sırasında her doku veya anatomik yapının rengini **görsel** olarak, mukavemetini, yoğunluğunu veya kalınlığını ise **dokunsal** olarak anlamayı öğrenmeliyiz.



Doku Tipleri – Kas Doku

Çizgili Kaslar;

- Renk → Taze (freş) kadavrada kırmızı – pembe, formollü kadavrada açık kahverengi olarak görülür.
- Mukavemet → Kas demetleri gözle görülebilir ve kesim sırasında orta derece mukavemet oluşturur. Et kesiyormuş hissi yaratır.
- Yoğunluk → Orta yoğun

Düz Kaslar;

- Renk → Açık pembe (freş), açık mavi- beyaz (formollü)
- Mukavemet → Kas demetleri görülmez, orta derece mukavemetli, hafif elastik bir his yaratır.
- Yoğunluk → Orta yoğun



Doku Tipleri – Yağ Doku

- Renk → Taze (freş) kadavrada genelde sarı renkten kreme kadar renklerde, formollü kadavrada kirli beyazdan sarıya kadar renklerde, bazen kahverengi olarak görülür.
- Mukavemet → Yağ doku birbirinden kolayca ayrılabilen zayıf mukavemette dağınık parçalardan oluşur. Diseksiyonda kolayca çözülüp gelir.
- Yoğunluk → Az yoğun
- Normal diseksiyon yorabilir. **Künt diseksiyon veya kazıma önerilir.**



Doku Tipleri – Bađ Doku

- Vücutun hemen her yerinde görülür, **farklı dokuları birbirinden ayırır** veya bağlar.
- Renk → Taze (freş) kadavrada genelde açık sarı – beyaz , formollü kadavrada kirli beyazdan sarıya kadar renklerde görülür. **Ama mat renklere sahiptir.**
- Mukavemet → Bađ doku birbirinden zorlukla ayrılabilen yüksek mukavemette bütünleşik bir doku özelliği gösterir. Freş kadavrada hafif yapışkan elastik özelliktedir. Formollü kadavrada ise kağıt kesiyormuş hissi verir. Bistüri ile diseksiyonu yapılır. Fakat çevresini kapladığı dokulara dikkat edilmelidir.
- Yoğunluk → Orta -üst yoğun.



Doku Tipleri – Sinir Doku

- Vücutta belirli yerlerde lokalize olmuşlardır. Büyük sinirlerin yerleri bellidir. Kas içlerine, organ duvarlarına vs. uzanır.
- Renk → Taze (freş) kadavrada genelde açık sarı – beyaz , formollü kadavrada kirli beyazdan sarıya kadar renklerde görülür. **Ama parlak renklere sahiptir.** Bir dış kılıfı vardır.
- Mukavemet → Sinir doku belirli bir istikameti takip eder. Bistüri ile transversal ve inatçı bir darbe atılmadığı sürece kolay kolay kesilmez. Elastik yapıda yüksek mukavemette bütünleşik bir doku özelliği gösterir. Freş kadavrada hafif yapışkan, elastik özelliktedir. Formollüde ise silikon kesiyormuş hissi verir.
- Bistüri ile diseksiyonu yapılır. Çevre dokulara dikkat edilmelidir.
- Yoğunluk → Üst yoğun.



Doku Tipleri – Tendo ve Aponeurosis

- Vücutta kas başlangıç ve bitişlerine (origo, insertio) lokalize olmuşlardır. Tendo'lar belirli bir istikamette, aponeurozlar ise yaygın kaslardan çıkıp, bir tabaka halinde yayılarak ilerlerler.
- Her kas dokusunun bittiği yerde başladığı için kolay bulunurlar.
- Renk → Taze (freş) kadavrada genelde parlak beyaz veya açık mavidir , formollü kadavrada da benzer renklerde görülür. **Ama parlak renklere sahiptir.**
- Mukavemet → Tendo'lar kas doğrultusunda belirli bir istikameti takip eder. Kesilmesi sinir dokudan zordur. Bistüri ile transversal ve inatçı bir darbe atılmadığı sürece kolay kolay kesilmez. Aponeuroz da dayanıklıdır fakat yaygın olduğu için kesilebilir. Kasa bağlanma noktasına ve parlak görüntüsüne bakarak tespit edilmelidir. Hafif elastik yapıda yüksek mukavemette bütünleşik bir doku özelliği gösterir. Bistüri ile diseksiyonu yapılır. Künt diseksiyon ile çevresindeki dokulardan ayrılabilir.
- Yoğunluk → Çok yoğun.



Doku Tipleri – Atardamarlar ve Çeperi

Atardamar (arteria);

- Renk → Freş'te koyu pembe – beyaz, formollüde beyaz renklidir. Ölüm sonrası arterlerdeki kan boşalır. Bu sebeple kırmızı renk görülmez.
- Mukavemet → Lümenli olduğu için kolay kesilir ama hissiyat olarak ayırt edilir. Çeperi venaya göre kalındır. Orta elastik yapıdadır. Üzerine hafifçe bastırınca içeri göçüp, bırakınca düzelmesinden anlaşılır. Genelde derin dokuda seyreder. Bistüri ile dikkatli çalışmak gerekir.
- Yoğunluk → Orta yoğun.



Doku Tipleri – Toplardamarlar ve Çeperi

Toplardamar (vena);

- Renk → Freş'te koyu mavi-lacivert, formollüde açık mavi görünür. Ölüm sonrası venalarda kan durgunlaşır ve pıhtılaşır. Bu sebeple damar çeperi beyaza yakın olmasına rağmen içindeki pıhtılaşan kandan dolayı koyu görünür.
- Mukavemet → Lümenli olduğu için kolay kesilir ama hissiyat olarak ayırt edilir. Çeperi artere göre çok daha incedir. Elastik değildir. Hatta formollü kadavrada kağıt kesme hissi verir ve hemen kesilir. Üzerine hafifçe bastırınca içeri göçer ve öylece kalır. Kesilince içinden pıhtılaşmış kan çıkar. Bistüri ile dikkatli çalışmak gerekir.
- Yoğunluk → Az yoğun.



Diseksiyon Teknikleri

- Standart Teknik → Dişli penset ve bistüri ile yapılan diseksiyondur.
- Künt Diseksiyon → Sivri ve kesici özellik taşımayan (küt uçlu) ekipmanla, kesilmesi mümkün olmayan dokuların ayrılması için kullanılır.
- Kesme → Sivri veya küt uçlu tıbbi makasla yapılır. Dokunun diseksiyonunu sonlandırmak için kullanılır.



Diseksiyon Teknikleri

- Testere ile Kesme → Kemik doku gibi temel ekipmanla uzaklaştırılmayan sert kısımların tıbbi testere veya elektrikli testere, osilasyon testeresi gibi dişli ekipmanlarla kesilmesine denir.
- Delme-Ayırma → Beyin, göz gibi kemiksel bir yuvada bulunan organların çevresindeki kemikleri tıbbi çekiç ve keski ile ayırma.
- Ekartasyon → Hedef dokuya ulaşmak için forceps, hemostatik pens tipi aletlerle diğer dokuları sabitleyip farklı bir yöne yatırma işlemidir.





Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı





Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı





Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı





Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı



TEŐEKKÜRLER...



Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı

