

# ADLI BİYOLOJİDE BİYOLOJİK LEKELER

- Kan,
- Meni,
- Tükürük,
- Sümük,
- Kusmuk,
- Balgam,
- Cerahat,
- Mekonyum,
- Gaita,
- İdrar,
- Vajen ifrazatı,
- Verniks kazeoza,
- Amniyon sıvısı,
- Anne sütü ve
- Kolostrum lekesi

Adli olayların bir çoğunda olay yerinde kan lekeleri bulunduğundan, incelemeye gönderilen materyalin büyük bir kısmını da kan lekeleri oluşturmaktadır.

# KAN LEKELERİ



Herhangi bir cinayet veya yaralama olayında hem mağdurun hem sanığın vücut ve elbiselerinin çeşitli yerlerinde, hem de olay mahallinde kan lekelerine rastlanabilmektedir.

Bir yerde tespit edilen kan lekeleri bir ya da birden fazla kişiye ait olabilir.

Kan lekeleri, bir müessir fiil esnasında vücutta açılan bir yaradan akan kan ile meydana gelebileceği gibi,

bir müessir fiile bağlı olmadan da ağız, burun, kulaklar, vajen, penis ucu ve anüs gibi deliklerden akmak suretiyle de meydana gelebilir.

Kan lekeleri, taze iken parlak kırmızıdır ve kumaşın her lifi kuru pıhtı ile çevrilmiş olup, küçük pıhtı parçaları kurumuş jel gibi olmuş ve giysi ya da kumaşın lekeli kısmının liflerinin arasına girmiştir.

Güneş ışığında pıhtılar koyu kırmızı, değişken ışıktta (lamba ışığında) ise parlak, yarı şeffaf, koyu kırmızıya çalan bir renkte görünürler. Reçel ve meyva suyu lekeleri ile demirden yapılmış eşya (silahlar, bıçaklar vb.) üzerindeki pas lekeleri de, benzer görünüm verebilirler.

Lekeler, koyu renkli veya siyah giysi ya da kumaş üzerinde bulunduğunda görülmeyebilirler, ancak leke kan lekesi ise sertleşmiştir ve yansıyan ışıkta kurumuş pıhtı nedeniyle parlak görülebilir.

Kan içinde bulunan albüminlerin pıhtılaşması nedeniyle, ince kumaşlarda hafif bir sertlik oluşur.

Leke eskimiş ise koyu kırmızı, esmer, siyahımtırak bir renkte görülür.

Açıkta kalmış bir kan lekesi, 8-10 saat içinde hemoglobinin hematine dönüşmesi nedeniyle esmerleşir.



Lekenin rengi, yaşına, miktarına ve üzerinde bulunduğu materyalin cinsine bağlı olmakla birlikte, sadece rengine bakarak lekenin yaşını söylemek pek mümkün değildir.

Eğer lekenin bulunduğu materyal beyaz renkli ise, fiziksel inceleme için elverişlidir, ancak mavi, siyah, kahverengi gibi koyu renkli bir materyal üzerinde ise ve kurumuşsa, laboratuvar incelemesi olmadan pek fazla fikir vermez.

İpek kumaşlar lekeyi tamamen emerken, yün kumaşlar lekeyi pek fazla emmezler. Kokuşma halinde ise leke, balık pulları gibi kabarık, parlak ve yer yer yarıklı olarak görünür.

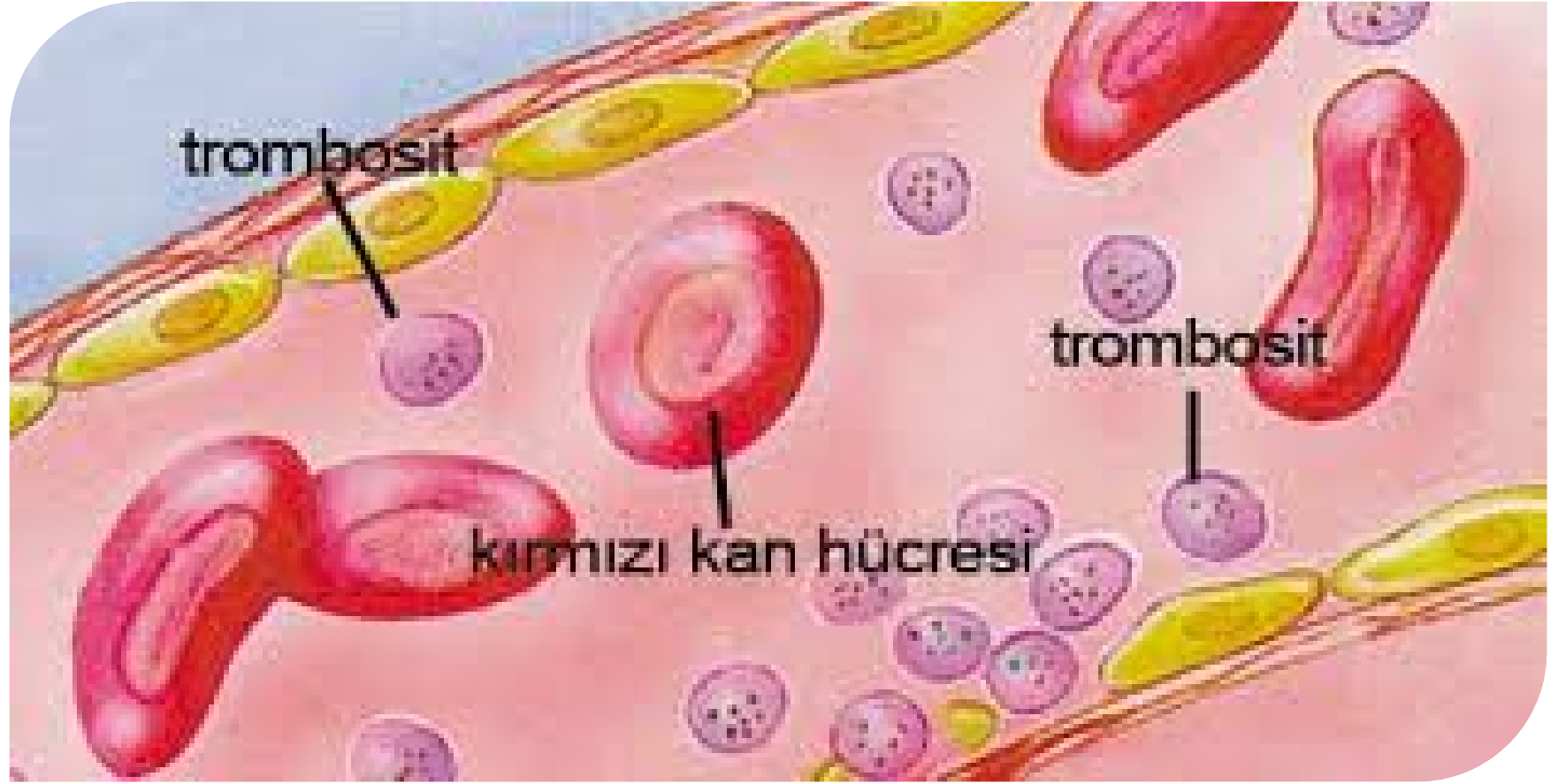
Canlıdan akan kan yıkansa bile, bulaştığı yerden kolay kolay çıkmaz,  
ancak ölü kanı yıkandığında çabuk temizlenir.

# HEMORAJİ

Kanama veya hemoraji, oranı ve süresi ne olursa olsun kanın damar dışına çıkışıdır.

Kanama, damar çeper bütünlüğünün travma veya laserasyon'u sonucu bozulması nedeniyle kanın damar dışına çıkması olayıdır.

# PIHTILAŐMA MEKANİZMASI



# PIHTILAŐMA

Damarlardaki yaralanma durumlarındaki kanın akmasının önlenmesine hemostaz (hemostasis) denir.

Hemostaz; vücudun kan kaybını önleyen fizyolojik bir savunma mekanizmasıdır. Enflamatuar ve vücut onarım süreçleri ile kanamanın durmasını, kanın damar içinde tutulmasını sağlar.

# Hemostaz sađlayan mekanizmalar

damar spazmı

trombosit tıkaçı oluşumu

kanın koagölasyonu sonucu pıhtı oluşumu

fibröz dokunun pıhtı içine doğru büyümesi

damardaki deliđin kapanması



# PIHTILAŐMA

Damarlardaki kanama sonucu trombositlerden tromboplastin denilen bir madde aıĝa çıkar ve pıhtılaŐma mekanizmasını baŐlatır.

Tromboplastin aktif hale geçerek karaciĝerde üretilen ve n maddesi K vitamini olan Protrombini kalsiyum iyonlarında yardımıyla trombine çevirir.

Trombinde kan sitoplazmasında bulunan fibrinojeni fibrine dönüŐtürür.

# PIHTILAŐMA

OluŐan fibrin lifleri bir ađ oluŐtururlar ve pıhtı oluşumu gerçekleŐmiŐ olur. Fibrin lifleri yapıŐkan özelliktedir. Pıhtı damarın zedelenen yerine yapıŐıp orayı kapatarak kanamayı durdurur ve pıhtılaŐma gerçekleŐmiŐ olur.



# PIHTILAŐMA VİDEOSU

<https://www.youtube.com/watch?v=9QVTHDM90io>

Bu ana kadar elde ettiğimiz bilgiler ışığında olay yerine gittiğimizde biyolojik lekeleri nasıl toplayacağımızı görelim.

Olay yeri inceleme birimlerinin görevi rutin kolluk kuvvetinin hizmetlerinden daha farklı ve biraz daha önemlidir, çünkü suçla ilgili araştırmaların başlangıç noktası olay yeridir. Buradan elde edilecek deliller, suçun işleniş biçiminin ve suçlunun kimliğinin belirlenmesini sağlar.