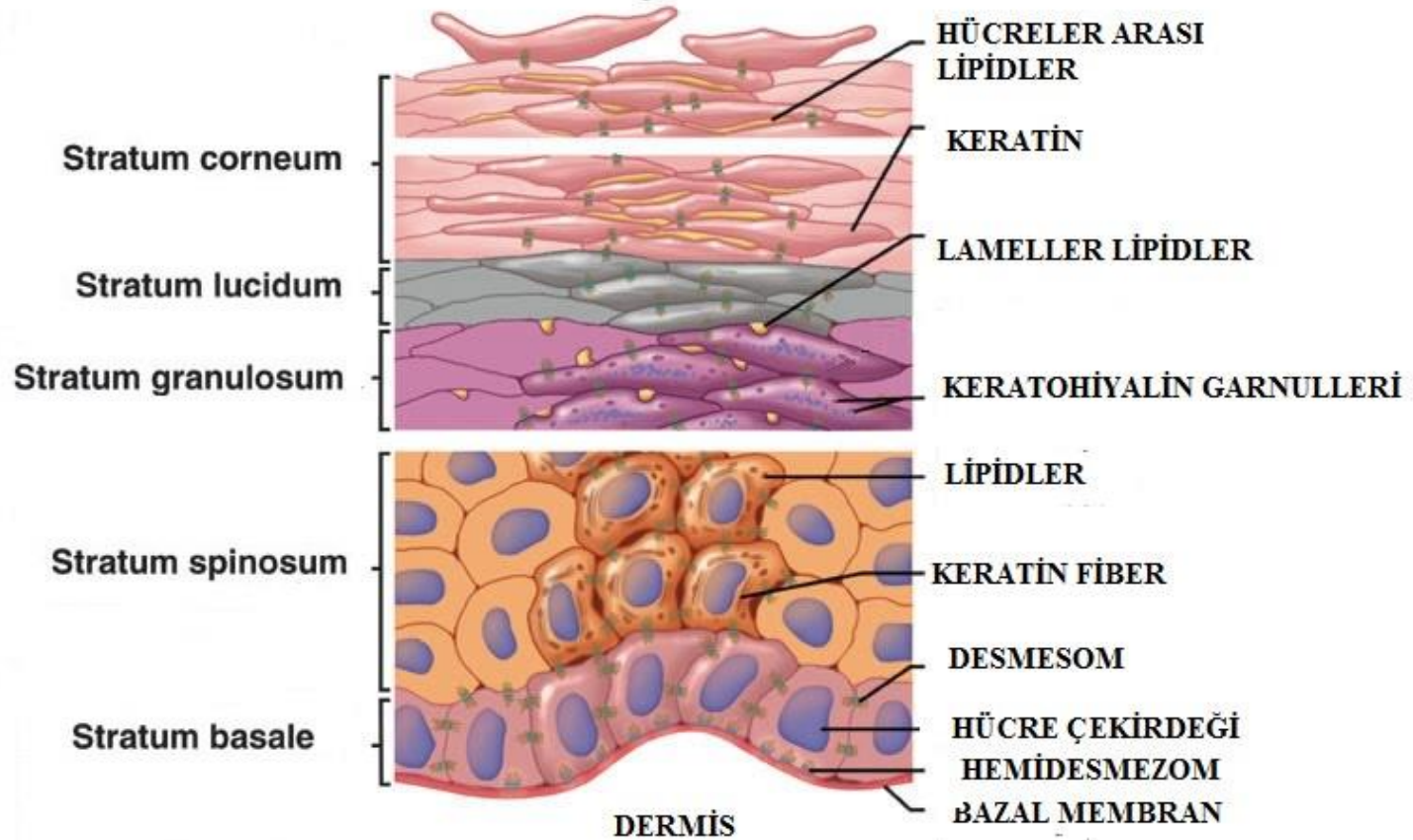


EPİTELYAL TÜMÖRLER

Derinin katmanları



BENİNG EPİTELYAL TÜMÖRLER

- 1- **Papillom**: Çok katlı yassı epitelden köken alan **iyi huylu** bir tümördür. Çok sayıda olursa **papillomatozis** denir.
- 1-3 yaşlı atlarda ve 2 yaşın altındaki sığırlarda sık, köpek, koyun ve keçilerde az
- Taylarda konjenital olanda viral etiyoloji saptanamamış
- Keçilerde dişiler erkelere, beyazlar siyahlara oranla daha duyarlı

Papillom

- **Etiyoloji:** Etken onkojenik DNA grubundan **papova viruslar**
- **Sığır papilloma virusu (BPV)** dışındakiler türe spesifiktir
- Sığır papilloma virusu, sığırlarda epitel ve bağdoku tümörleri oluşturduğu gibi diğer türlerde de bağ doku tümörü oluşturabilmektedir.
- BPV deri içine verildiğinde fibroblastik bir üremeye, çizilmiş deriye uygulandığında ise epidermal üremeye sebep olur

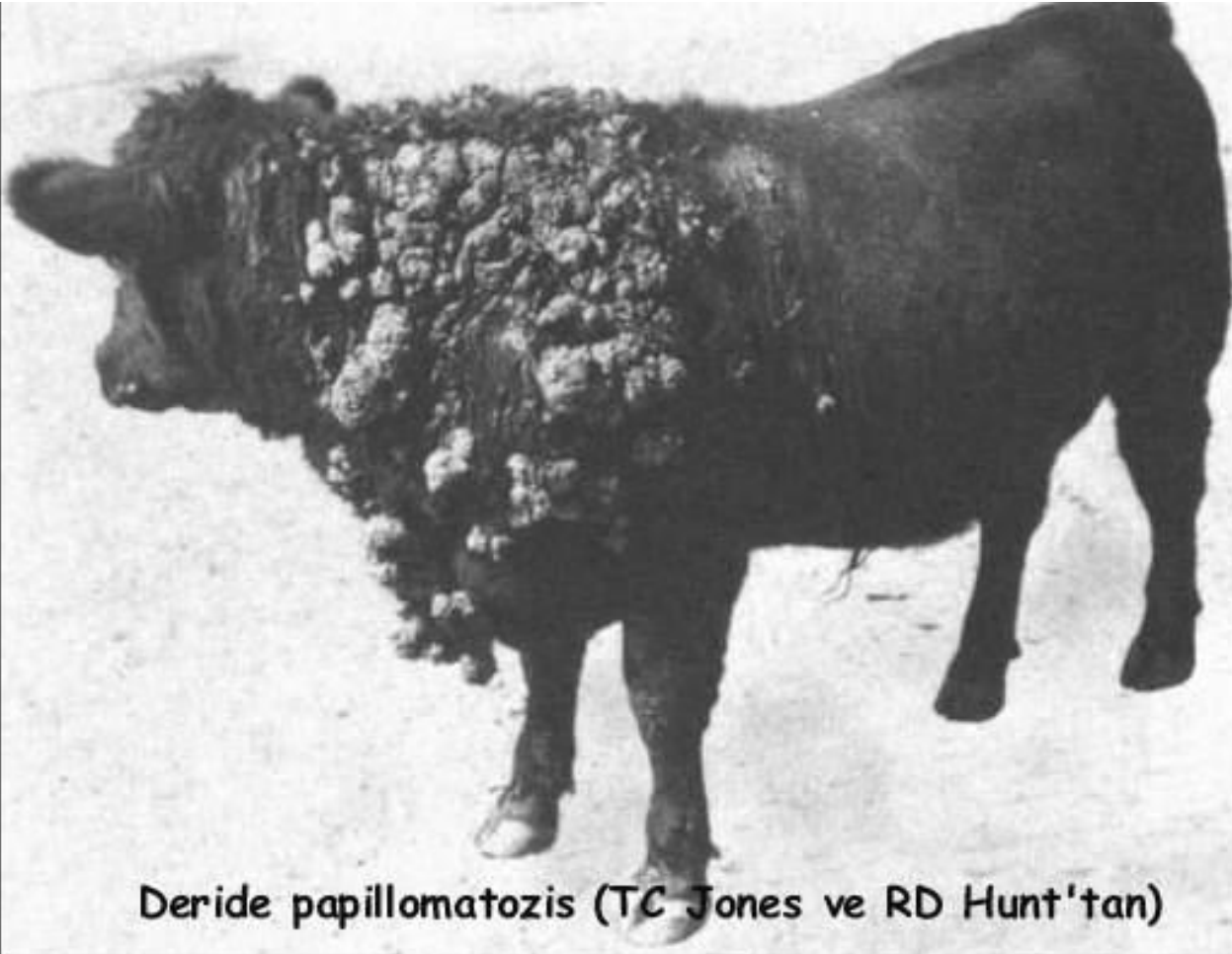
Papillom

- Virus idrar kesesine inoküle edildiğinde **polip**, intraserebral verildiğinde ise **fibrom**, **fibrosarkom**, **kondrosarkom** ve **meningiomlara** neden olmaktadır
- At papilloma virusu tür spesifiktir. Köpeklerde str.granulozum hücrelerinde virus partikülleri elektron mikroskopik olarak belirlenmiş, koyun ve keçilerde ise viral etiyoloji kesinleşmemiştir.

Papillom

- **Makroskopik görünüm:** Baş, boyun, omuz, çene, gerdan, bacaklar, sırt ve memede sık, perineum, kuyruğun alt kısmı, vulvanın yan tarafı, kutan mukozalar ve boynuz bölgesinde, köpeklerde ise çoğunlukla ağızda (oral papillomatozis) atlarda dudak ve burun çevresinde daha az görülür. Sığır, at, koyun ve keçilerde çok sayıda karnabahar şeklinde saplı ve sapsız üremeler halinde, köpeklerde genellikle tektir. Büyük olanlar travma sonucu kanama ve sekonder enfeksiyonlara maruz kalır.

Papillom, kutaneöz papillomatozis



Deride papillomatozis (TC Jones ve RD Hunt'tan)

Papillomatozis



Papillomatozis



Papillomatosis



Papillomatosis



Papillomatosis



Papillomatosis



Papillomatosis



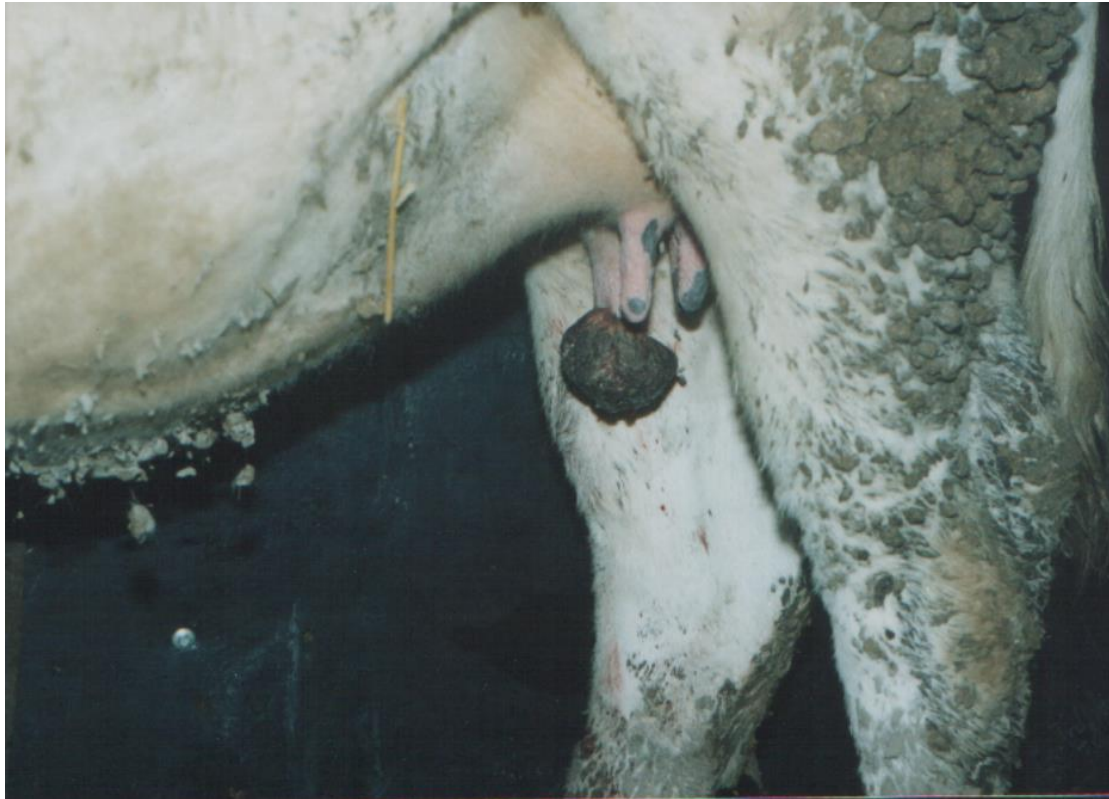
Papillomatosis



Papillomatosis



Papillomatosis



Oral papillomatosis



Oral papillomatosis
(Z Alkan ve ark.'dan)

Oral papillomatosis



Papillomatozis



Papillomatozis, at
(DC Knottenbelt ve
RR Pascoe'den)

Papillom



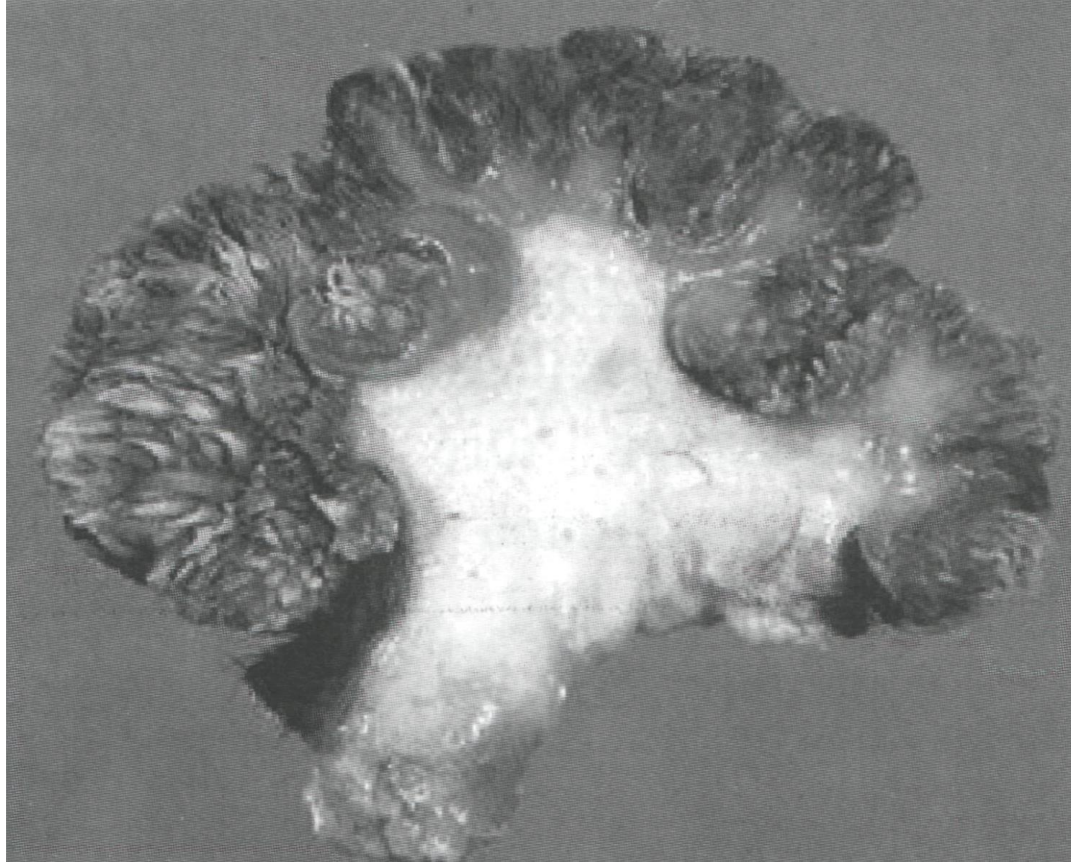
Papillom



Papillom



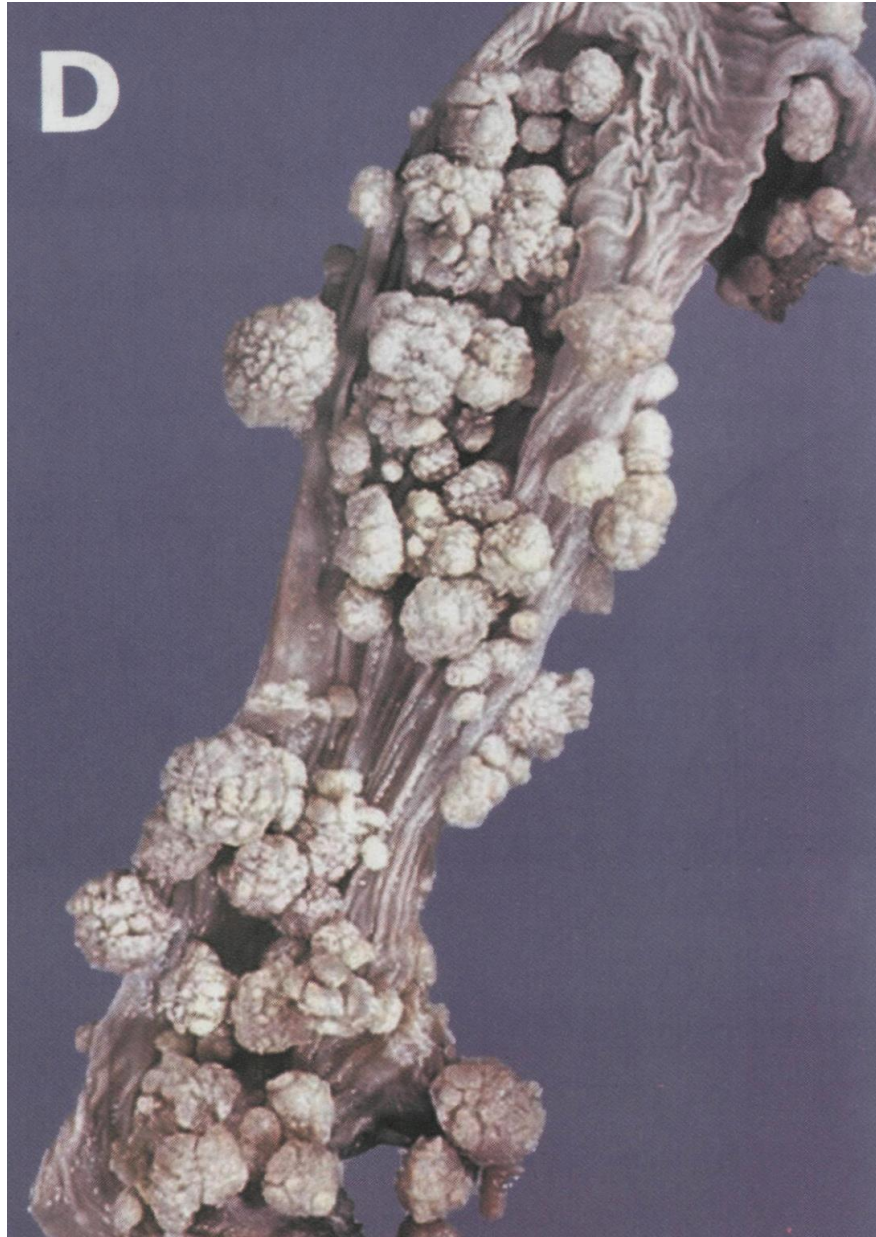
Papillom, kesit yüzü



Papillomatosis



Papillomatozis, özefagus, siğır



Papillom

- **Mikroskopik görünüm:** Aşırı derecede üremiş çok katlı yassı epitel karakteristik özelliğdir. Bu epitel akantotik, hiperkeratotik olup, özellikle üst kısımlardaki hücreler vakuoler dejenerasyona uğrarlar.

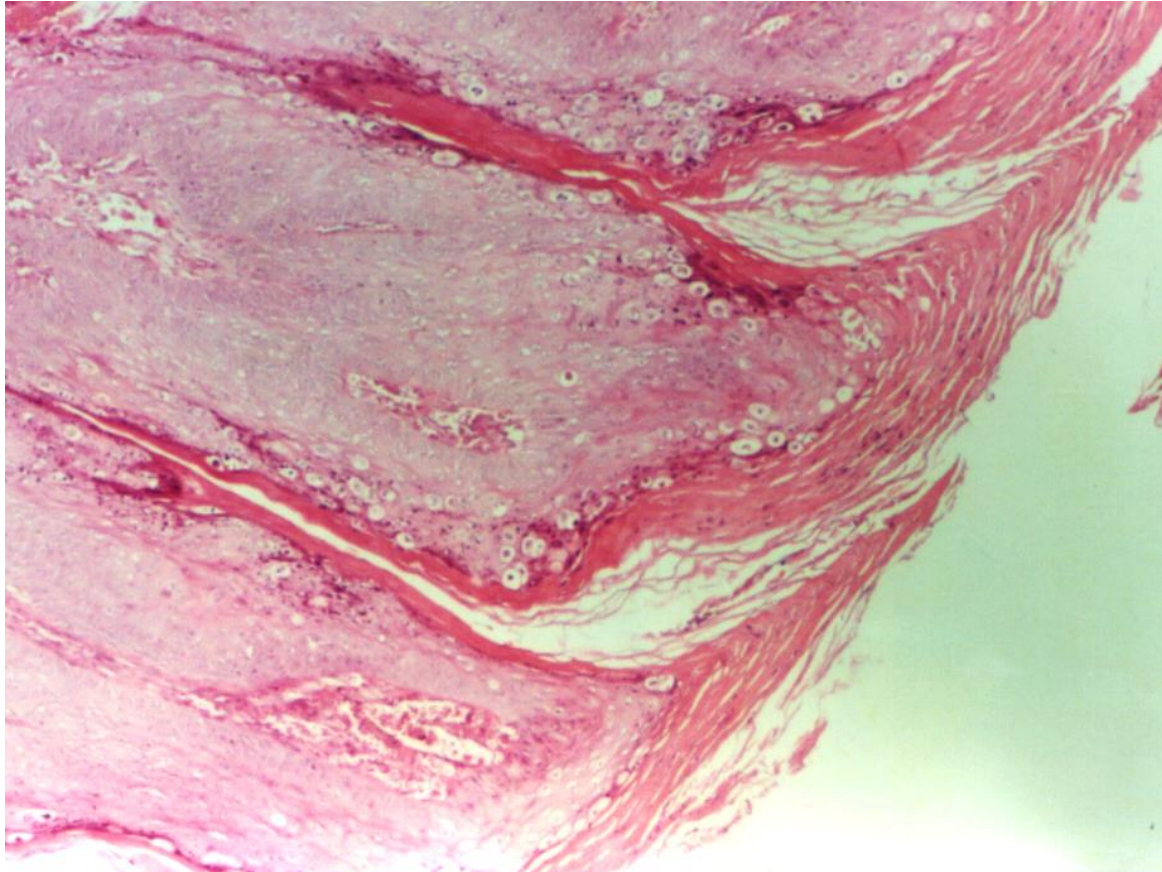
Papillom



Papillom



Papillom



Papillom

- **Tedavi ve prognoz:** Deri papillomatozisi **genellikle kendiliğinden iyileşir**. Sığırlarda deneysel enfeksiyonlarda 9 ay, doğal enfeksiyonlarda ise 5.5 ay sonra regrese olur. Bağışıklık tam değildir, birkaç yıl sonra tekrarlayabilir. Sığırlarda immunserumla pasif bağışıklık gerçekleştirilmiştir. Aşılama da tedavide kullanılabilir.

Papillom

- Atlarda 1-3 ayda kaybolur, bağışıklık tamdır. Papillomatozis olaylarında otojen aşı bölgelerinde yassı hücreli karsinomlar gelişebilir.
- Tümör tek ise operasyonla alınabilir ve iyi sonuç verir. Bazen **levamizol ve tiabendazol** kullanıldığı ve bunların genellikle etkisiz kaldığı, ancak evcil karnivorlarda oral papillomatoziste başarılı sonuçlar alınmıştır.

Fibropapillom

- Viral orjinli bir tümör olup, etkeni sığır papilloma virusu ile aynıdır. Daha çok genç **erkeklerde penis ve prepusyumda, dişilerde ise vulva ve vaginada** görülür.
- Tümörün karakteristik özelliği, çok katlı yassı epitel üremesiyle birlikte en az onun kadar veya daha fazla derecede alttaki bağ dokunun da üretime katılmasıdır.
- Bağ doku üremesi girdaplar şeklindedir. Üreyen bağ dokuda fibroblast, fibrosit ve kollagen demetlerin anaforlar yaptığı görülür.
- **Tedavi ve prognoz:** Papillomlardaki gibidir.

Fibropapillom, penis

Fibropapillom. penis.boğa ((E Dahme ve E Weiss'den)



Fibropapillom penis

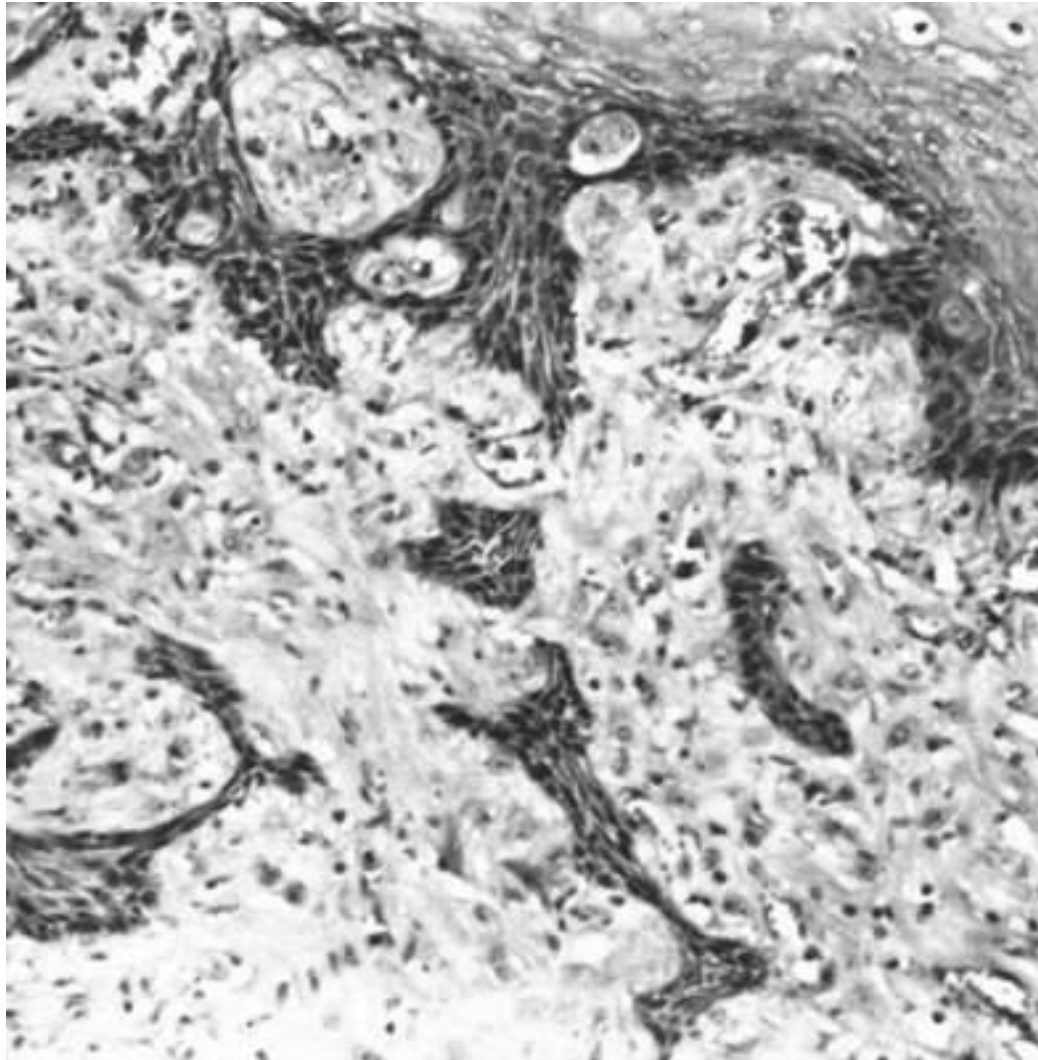
Fibropapillom, penis, boga (CD Buergelt'den)



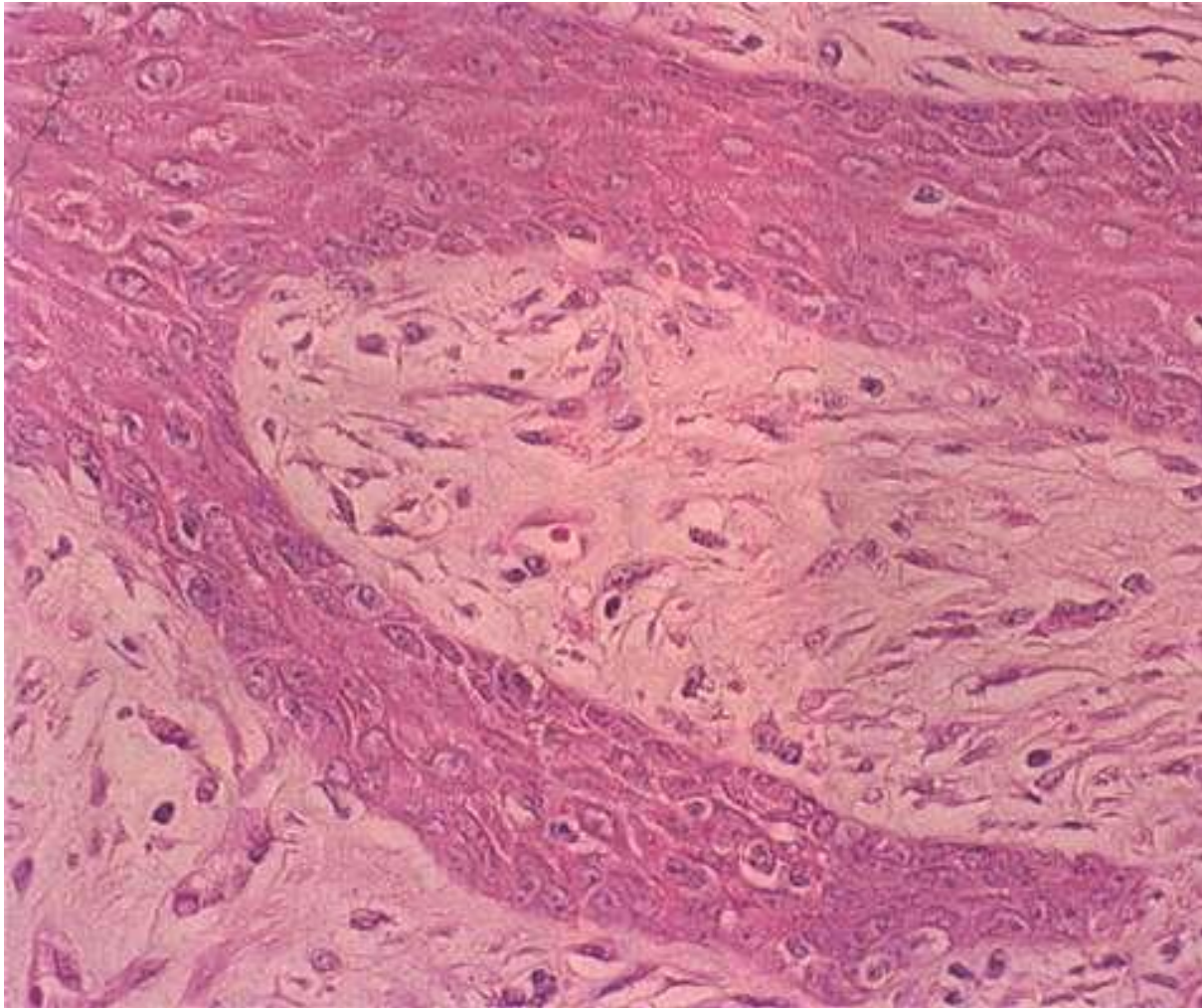
Fibropapillom, penis



Fibropapillom



Fibropapillom



Tek tırnaklıların sarkoidi

- Bu tümörde yaş, ırk, cinsiyet ve deri rengi yönünden bir tercih yoktur. En çok yerleştiği bölgeler bacakların derisi gövdenin ventral kısımları ve baş bölgesi özellikle kulaklar ve dudakların kommisuralarıdır. Atlardaki olguların yaklaşık 1/3 ü multiplerdir.

Tek tırnaklıların sarkoidi

- Makroskopik görünüm: **Verriköz veya fibroblastik** ya da **iki tip bir arada** bulunabilir.
- **Verriköz tip**; genellikle küçük nadiren 6 cm'den büyük saplı veya sapsız bir kitle, yüzeyi kuru, boynuzumsu ve karnabahar şeklinde
- **Fibroblastik tip**, farklı görünümündedir. Bazıları üstteki epidermis etkilenmeksizin dermiste veya subkutiste yerleşmiş, oldukça sınırlı, fibröz nodüller halindeyken, diğerleri sapsız, büyük (25 cm çapına varabilir) ve ülserleşmiş olup, kolayca kanayabilirler. Verriköz tipten fibroblastik tipe dönüşen olgularda her iki tipin özellikleri de bulunur.

Sarkoid



Göz kenarında sarkoid
verrüköz tip
(KVF Jubb ve ark.'dan)

Sarkoid



Fibroblastik sarkoid
ayak derisi, at
(DC Knottenbelt ve RR Pascoe'den)

Tek tırnaklıların sarkoidi

- Mikroskopik görünüm: Hemen tüm olgularda dermal ve epidermal kısım bulunur. Epidermiste **akantozis ve hiperkeratozis** ile birlikte alttaki dokuya doğru uzanan **psödoepitelyomatöz hiperplazi** karakteristiktir.
- Bazen küçük inklüzyon kistleri de bulunur. **Dermal kısımlarda ise fibroblastlar ve değişen derecede kollagen ipliklerden ibaret girdaplar şeklindeki bağ doku üremesi** karakteristiktir.
- Tüm hücreler mekik yada fuziform şekilli olup, çekirdekleri uzuncadır.
- Hızlı büyüyen tümörlerde mitotik figürler fazlaca görülür. Epidermis ile dermis sınırındaki hücreler, bazal membrana dik yerleşim gösterir.

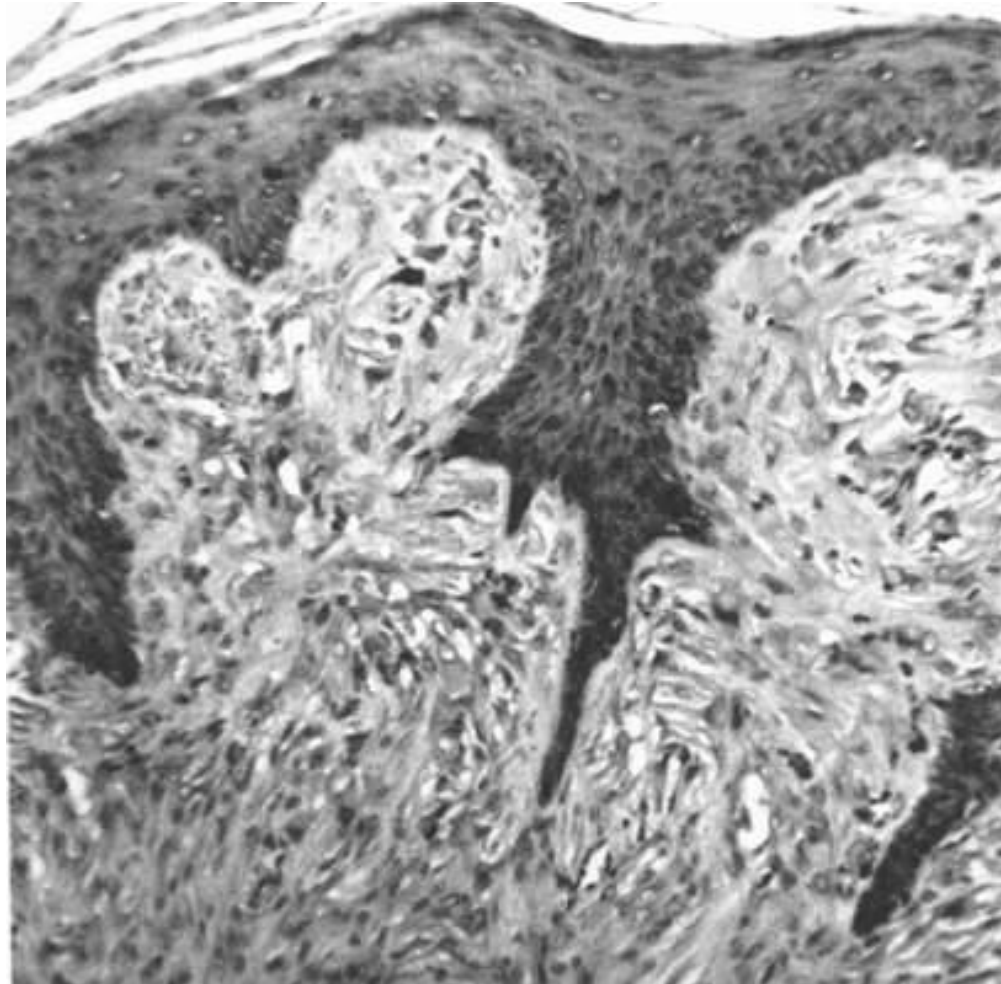
Tek tırnaklıların sarkoidi

- Bazı fibroblastik sarkoidlerde özellikle ülserleşenlerde, epidermal kısım minimal düzeydedir veya bulunmayabilir. Bazı verrüköz, sapsız sarkoidlerde epitelyal üremeler baskındır ve dermal yapılar epidermisi saran aktif fibroblastlardan oluşan ince bir bantla sınırlıdır.

Tek tırnaklıların sarkoidi

- **Tedavi ve prognoz:** Verrüköz tip yıllarca yerinde kalabilir veya daha hızlı büyüyen fibroblastik tipe dönüşebilir.
- Karakteristik özelliği operasyondan sonra nüks etmesidir.
- Sarkoidlerin çoğu kendiliğinden kaybolur, fakat yıllarca sürebilir.

Sarkoid



Adenom

- **Bez epitelinden** köken alan iyi huylu tümörlerdir.
- Ekzokrin veya endokrin organların kanal veya asinilerinden köken alan bu tümörler, çevre dokulardan kesin sınırla ayrılmışlardır.
- Kesit yüzleri lobçuklu olup, çoğunlukla içlerinde salgı bulunan boşluklar göze çarpar.
- Adenomlar çoğunlukla ya tamamen yada kısmen geliştikleri bez dokunun içinde bulunur.

Adenom

Adenom, safra kanali, köpek



Adenom

- Histolojik olarak **solid, tubuler, alveoler (asiner), papiller, folliküler, trabeküler ve kistik** yapıda olabilirler. Bazı adenomlarda asiniler çok geniş olur ve bunların içi salgıyla doludur, bunlara kist adenom denir.
- Genellikle ovaryum, tiroid, tükürük bezi ve memelerde lümene doğru kıvrımlar ve papiller çıkıntılar yapar. Bunlara **papiller kistadenom** denir.

Adenom şekilleri

Adenom şekilleri (HU Zollinger'den)

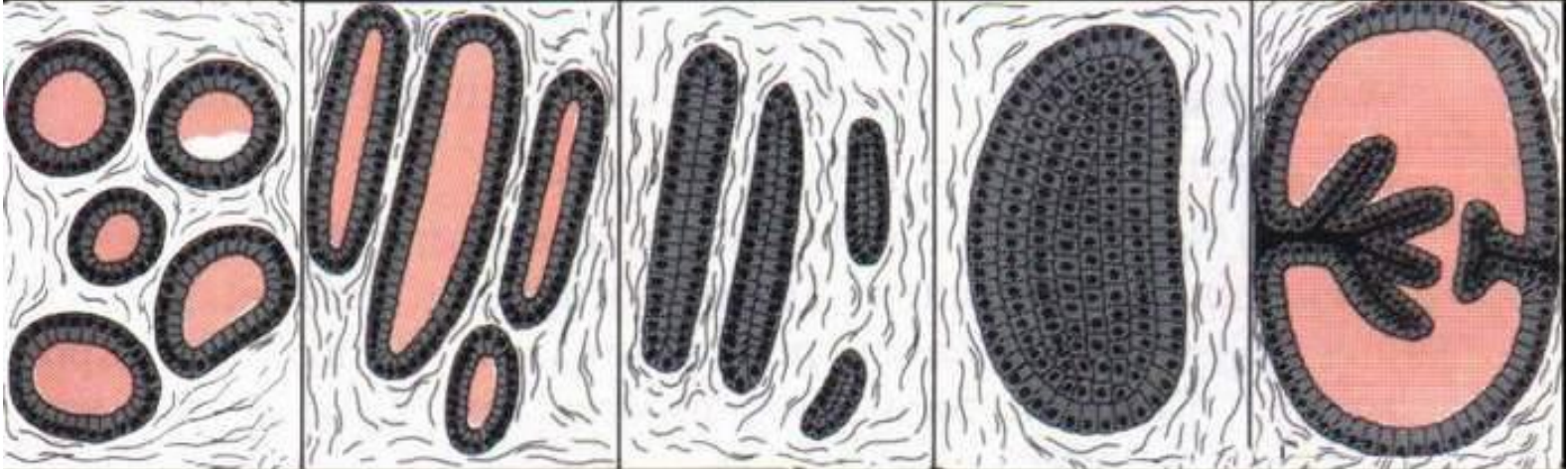
alveoler

tubuler

trabeküler

solid-medüller

papiller



Adenom

- Adenomlarda yer yer çok sayıda artmış bez yapıları görülmekle beraber, histolojik olarak bu bezle arasında taşıyıcı kanallar yoktur. Tümörü oluşturan epitel hücreleri köken aldıkları doku epiteline oranla daha uzun ve boşluklar normalde olduğu gibi bir örneklilik göstermez ve bazıları büyük bazıları ise küçüktür.
- Bazı adenomlarda lümen oluşmaz, üreyen hücreler sütun (trabekül) veya öbekler halinde görülür. Bu gibi adenomlar **solid adenom** olarak isimlendirilir. Özellikle karaciğer ve köpeklerin perianal bez adenomlarında görülür.

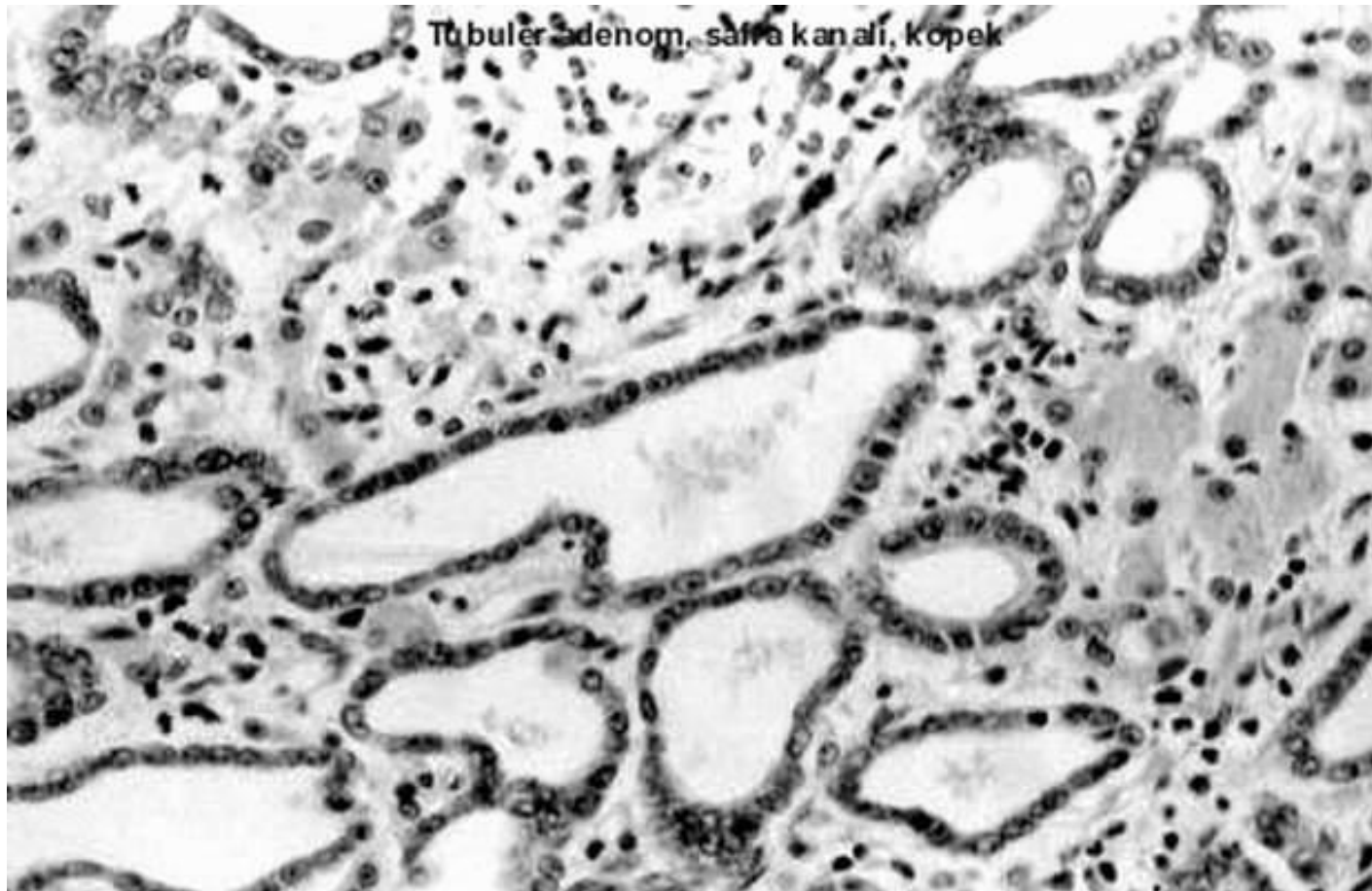
Adenom

- Bazı adenomlarda bağ dokuda üremeye katılır ki buna **fibroadenom** denir.
- Köpeklerin meme adenomlarında stroma metaplaziye uğrayarak kıkırdak ve kemik yapısına dönüşebilir. Bu gibi adenomlara **fibrokondroadenom, fibrokondroosteoadenom** denir. Bunlara kısaca **miks tümör** adı verilir.

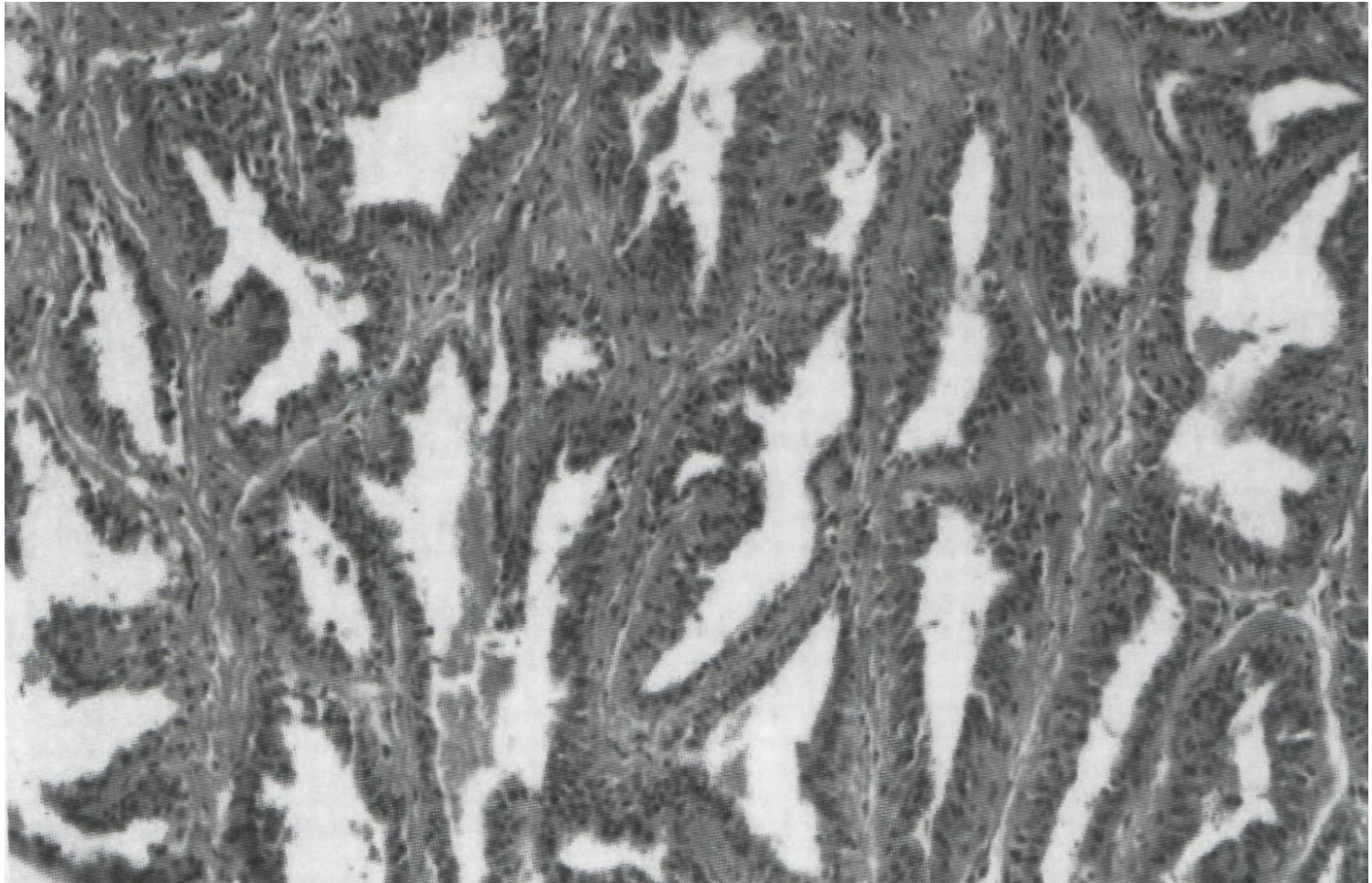
Adenom

- Örneğin pankreasın Langerhans adacığı adenomları (**insülinoma**) salgıladıkları çok miktardaki insülin ile hipoglisemi yapar. Paratiroid adenomları fazla parathormon salgılayarak kemiklerde **dekalsifikasyon** ve **böbreklerde taş oluşumuna** sebep olur.
- ***Tedavi ve prognoz:*** Adenomlar, operasyonla alınabilir ve genellikle nüks görülmez.

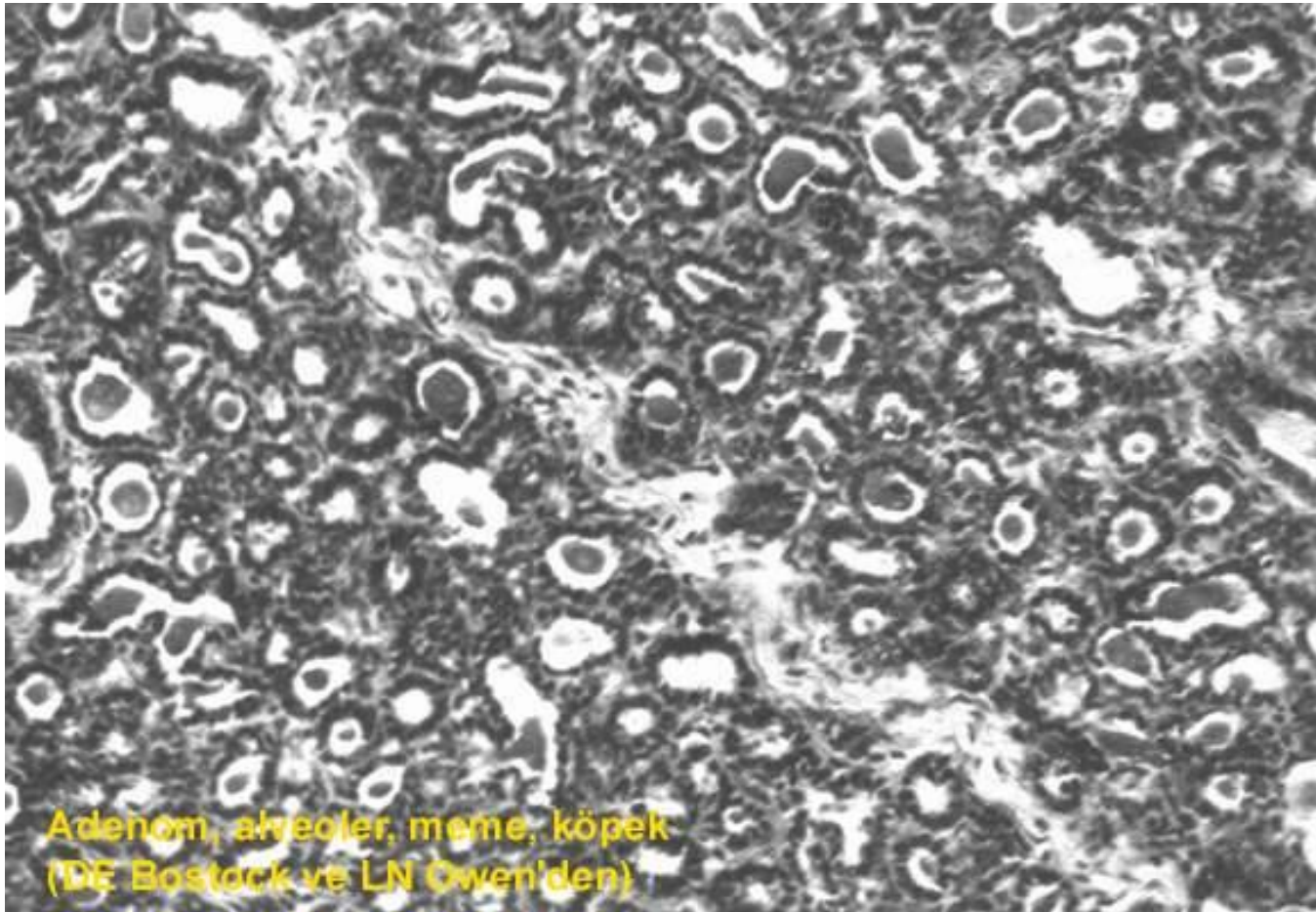
Adenom, tubuler



Adenom, tubuler

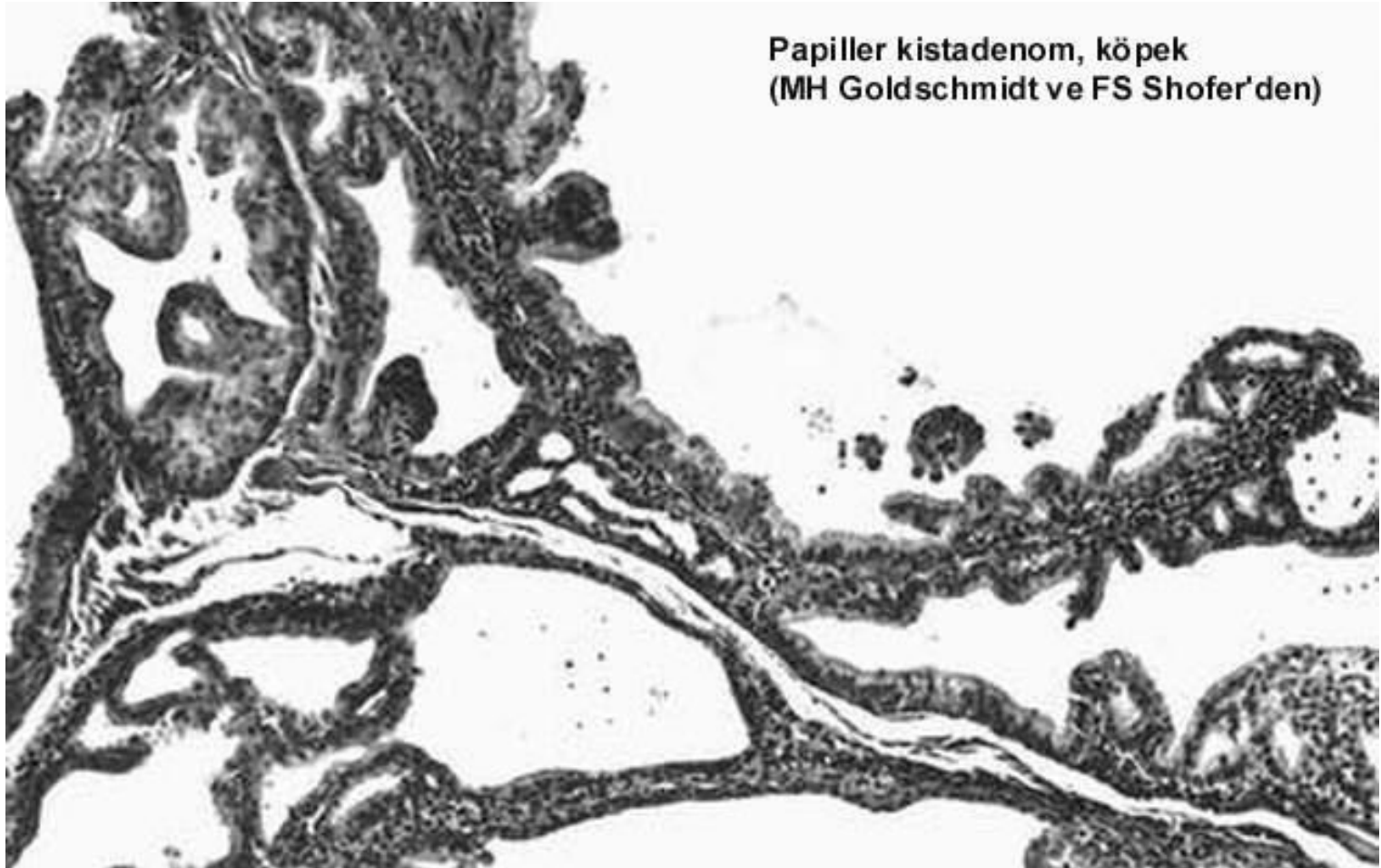


Adenom, alveoler

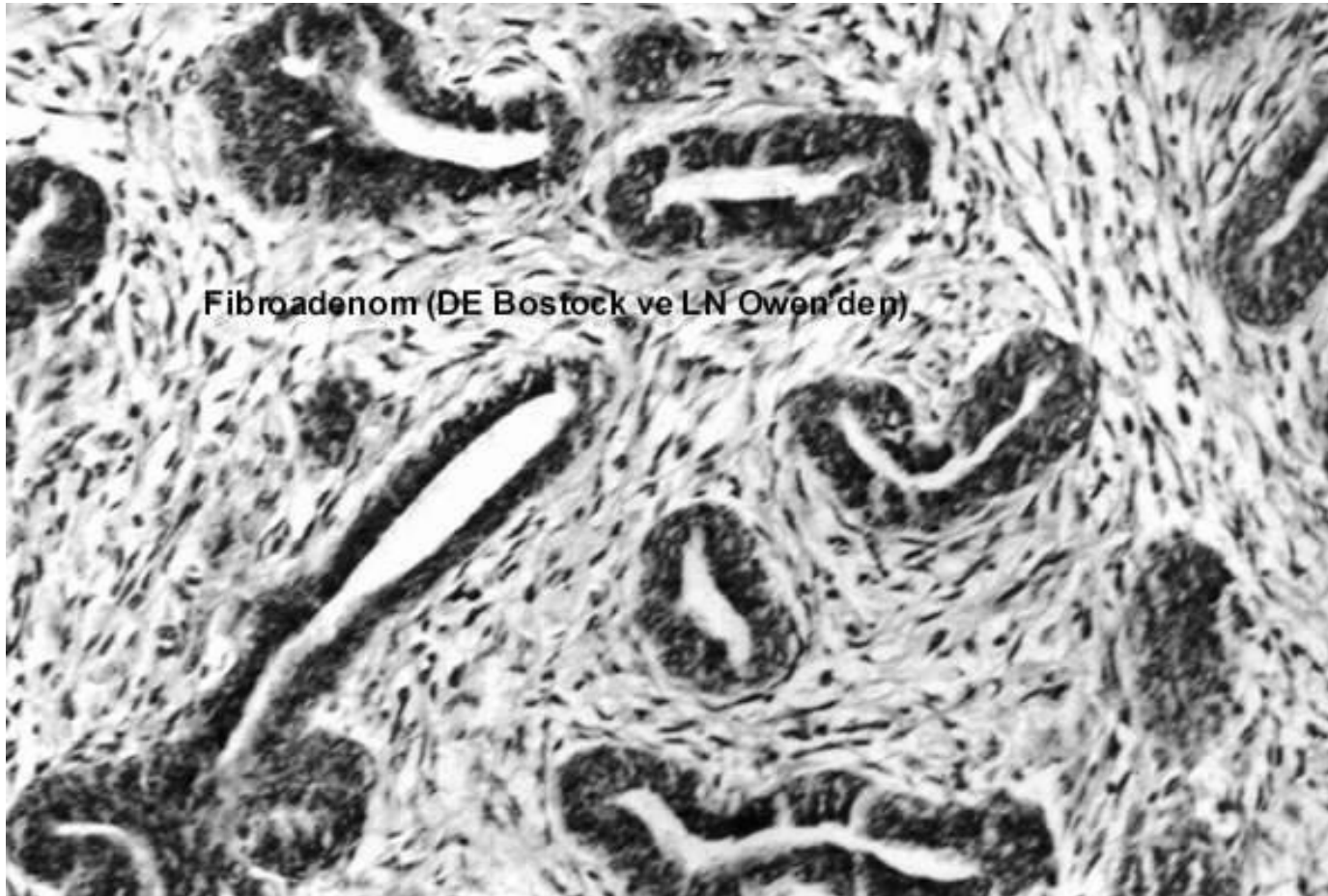


Adenom, alveoler, meme, köpek
(DE Bostock ve LN Owen'den)

Papiller kistadenom



Fibroadenom



MALİGN EPİTELYAL TÜMÖRLER

1-Yassı hücreli karsinom

- Çok katlı yassı epitelin stratum spinozum hücrelerinden köken alan kötü huylu bir tümördür. Bütün evcil hayvanlarda özellikle köpek, at ve kedilerde sık görülür. Ergin ve yaşlılarda daha çok gözlenir. Keçiler dışında ırk dispozisyonu yoktur. Bu tümör Saanen ve Ankara keçilerinde daha sık görülür.

1-Yassı hücreli karsinom

- Cinsiyet predispozisyonu yok
- Özellikle pigmentsiz bölgeleri tercih eder
- Köpeklerde bacaklar, gövde ve dudaklarda
- Sığır ve atlarda mukokutaneöz birleşme yerlerinde
- Kedilerde baş, kulak kepçesi, burun deliklerinin kenarları, dudaklar ve göz kapakları
- **UV'nin (solar radyasyon) etkisi var**

1-Yassı hücreli karsinom

- ***Makroskopik görünüm:*** Prodüktif ve eroziv formda olabilir
- **Prodüktif tip**, değişen büyüklükte, genellikle karnabahar şeklinde olan papiller üremelerle karakterizedir. Yüzeyi ülserleşmeye eğilimlidir ve kolayca kanar.
- **Eroziv tipte**, yüzeysel ülserler bulunur ve ilerleyerek krater benzeri bir görünüm alır ve derinleşir.

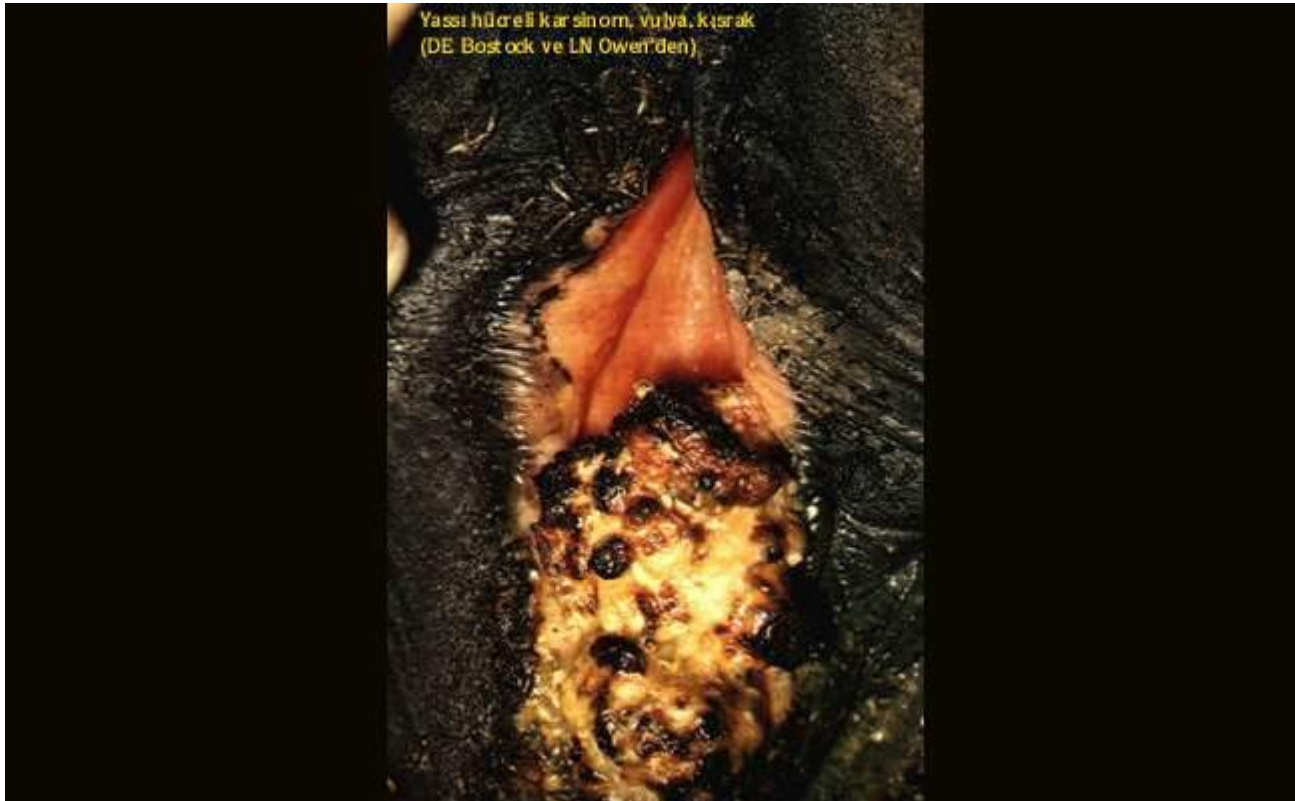
Yassı hücreli karsinom (Squamous cell carcinoma)



Yassı hücreli karsinom (Squamous cell carcinoma) oküler



Yassı hücreli karsinom (Squamous cell carcinoma) vulva



Yassı hücreli karsinom (Squamous cell carcinoma) prepusyum



Yassı hücreli karsinom (Squamous cell carcinoma)



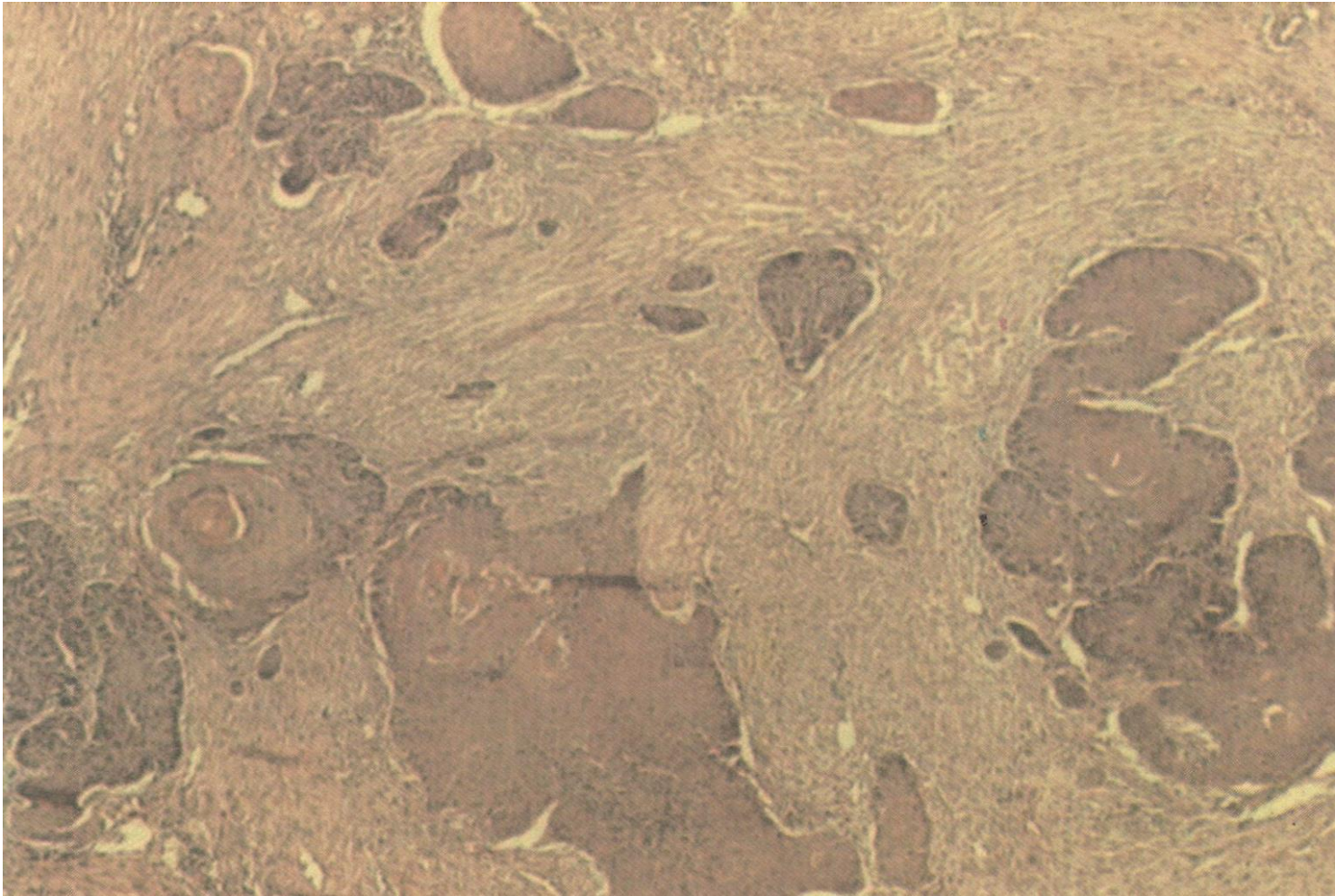
Yassı hücreli karsinom (Squamous cell carcinoma)



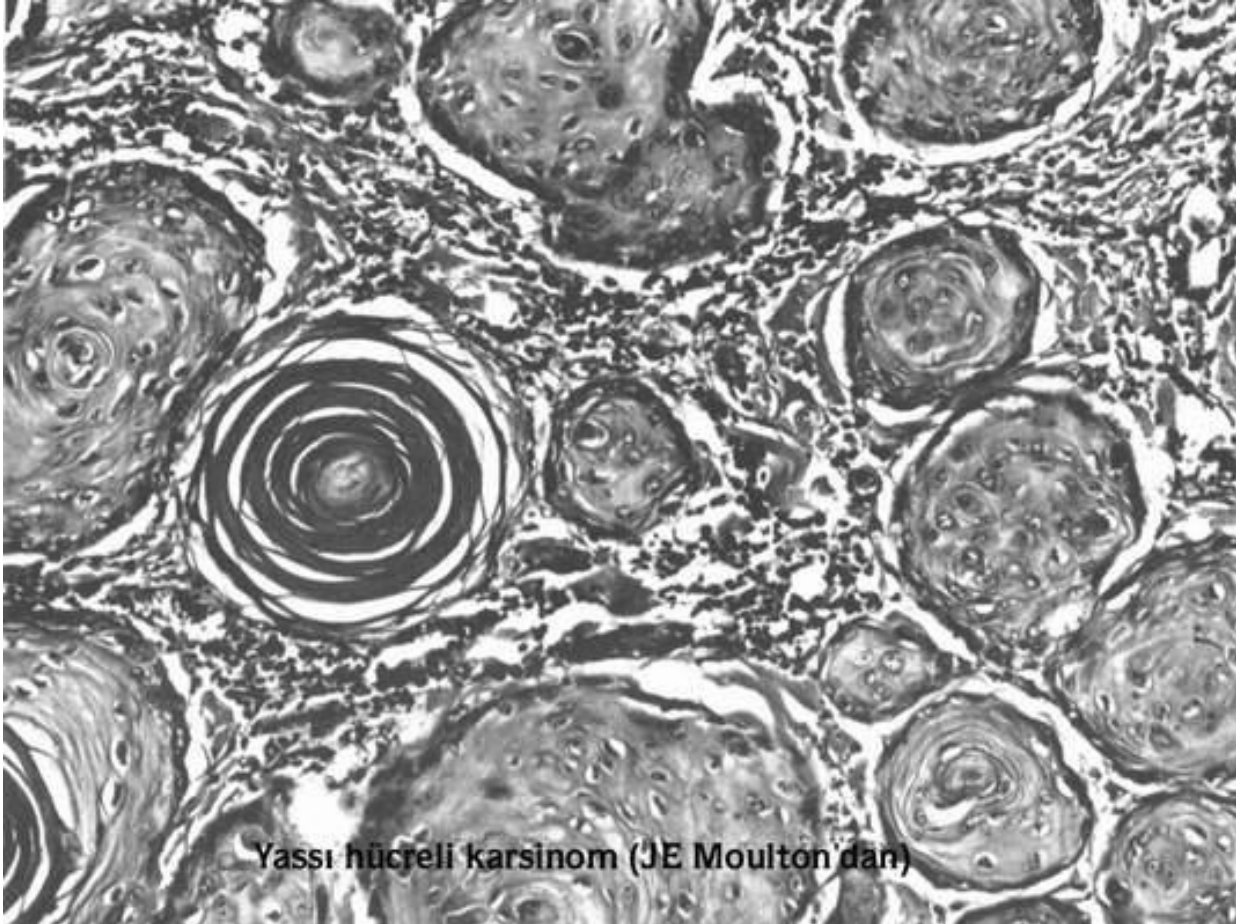
1-Yassı hücreli karsinom

- ***Mikroskopik görünüm:*** Str.spinozum hücrelerinin dermise doğru üremelerinden oluşur. Orijin hücreler **keratinositlerdir** ve bu nedenle tümörün genel özelliği keratin oluşumudur.Üretilen keratin miktarı, tümör hücrelerinin olgunluğu ile ilişkilidir. İyi siferensiye tipte çok sayıda **keratin incisi (Glob corne- keratin incisi)** görülür. Bunlar konsantrik hücre üremeleri ve merkezde keratinizasyondan ibarettirler. Hücrelerde interselüler köprüler belirgindir.

Yassı hücreli karsinom

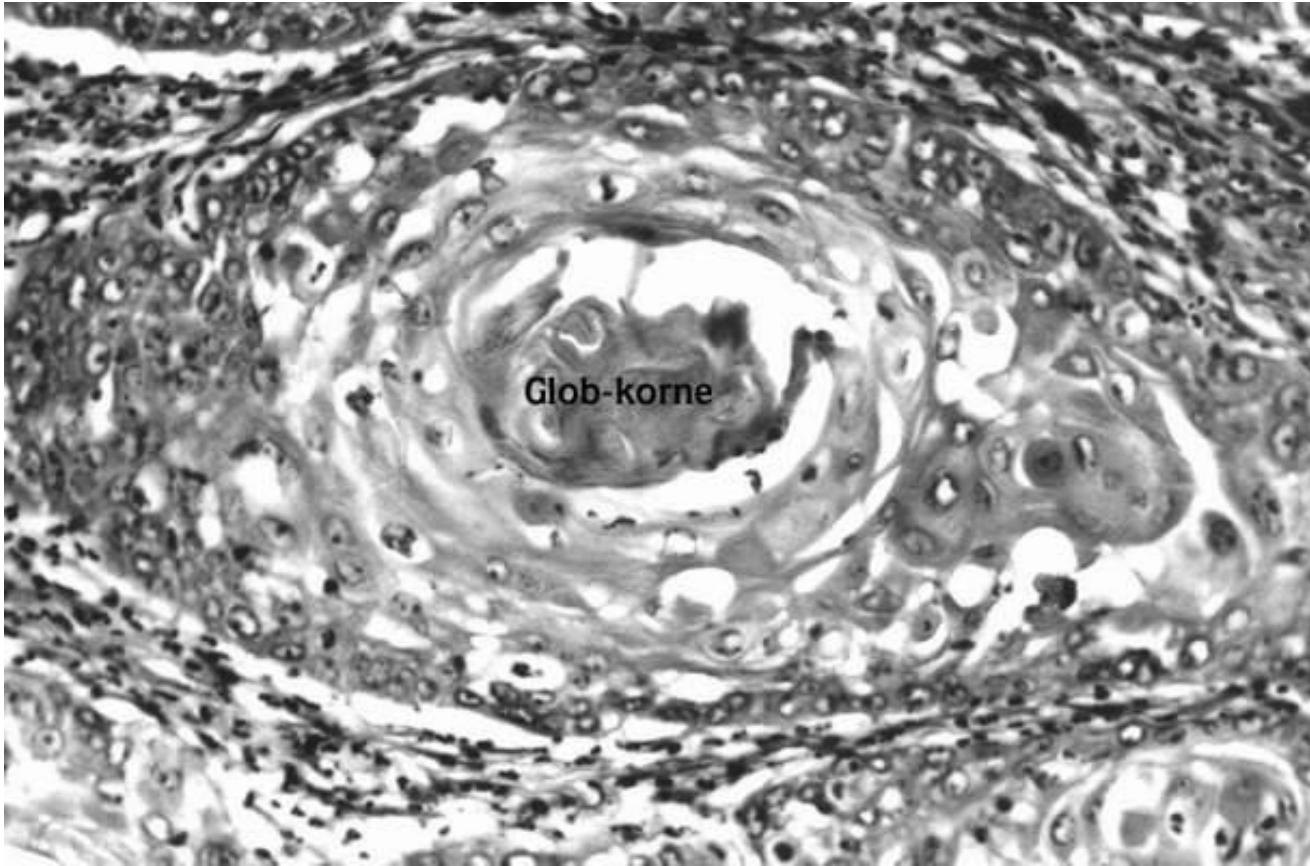


Yassı hücreli karsinom (Squamous cell carcinoma) Glob-corne



Yassı hücreli karsinom (JE Moulton'dan)

Yassı hücreli karsinom (Squamous cell carcinoma) Glob-corne



1-Yassı hücreli karsinom

- Az diferensiye tipte **tek hücre keratinizasyonu** ön plandadır. Glob corne ve interselüler köprüler daha az belirgindir.
- Zayıf diferensiye tipte ise, hücrelerin yassı hücreler olduğunu anlamak güçtür. Eğer keratinizasyon varsa bu tek hücrelidir ve karyoreksis ile birlikte.
- İyi diferensiye tipte piknoz vardır. Yassı hücreli kanserde keratinize tek hücre büyük ve yuvarlak olup, koyu eozinofilik sitoplazmalı ve piknotik çekirdekli.

1-Yassı hücreli karsinom

- Tümör hücreleri poligonal şekilli olup, eozinofilik bir sitoplazmaya ve iri çekirdeğe sahiptir. Hücre çekirdeği, iyi diferensiye tipte veziküler, az diferensiye tipte veziküler, az diferensiye tipte ise hiperkromatik olup, **belirgin pleomorfizm** gösterir. Mitotik figürler çok ve atipiktir. Sekonder enfeksiyon sıktır.

2-Bazal hücreli karsinom

- Çok katlı epitelin bazal hücrelerinden oluşan kötü huylu tümördür.
- Kedi ve köpekte sık, diğerlerinde seyrek görülür, köpeklerde tüm tümörler arasındaki oran %5-10, her iki türde de erkekler daha duyarlıdır.

2-Bazal hücreli karsinom

- ***Makroskopik görünüm:*** Tek ve bazen çok sayıda olabilir, dermis ve sub kutisi kapsar. En sık yerleşim yeri baş ve boyun bölgesidir. Tümör iyi sınırlı, sert, kesit yüzü gri-beyaz renkte, 0.5-10 cm çapında bir kitle şeklindedir. Bazıları pigmentli olabilir. Üzerindeki deri sıklıkla ülserleşir. Kenarları kemirilmiş gibi olan ülserlere *ulkus rodens* denir.

Bazal hücreli karsinom (Basal cell carcinoma) Köpek



Bazal hücreli karsinom (Basal cell carcinoma) Köpek



Hiperpigmente multiple bazal hücreli karsinom
(DE Bostock ve LN Owen'den)

Bazal hücreli karsinom (Basal cell carcinoma) inek



Bazal hücreli karsinom (Basal cell carcinoma)



Bazal hücreli karsinom



(c) University Erlangen
Department of Dermatology
Phone: (+49) 9131-85-2727

Bazal hücreli karsinom (Basal cell carcinoma)



Bazal hücreli karsinom (Basal cell carcinoma) Ulcus rodent



2-Bazal hücreli karsinom

- ***Mikroskopik görünüm:*** Tümör hücreleri oval, hiperkromatik çekirdekli, az sitoplazmalı ve aynı büyüklüktedir. Bu hücreler epidermisin bazal hücrelerinden interselüler köprülerin bulunmamasıyla ayrılır. Hücre sınırları belirgin değildir, mitotik figürler fazladır.

Trikoblastom

- Trikoblastom kıl foliküllerinin primitif germ hücrelerinden köken alan iyi huylu bir tümördür.
- ***Solid, kurdela, adenoid, medüzoid ve kistik*** tipleri vardır.
- Birkaç tip bir tümörde olabilir.

2-Bazal hücreli karsinom

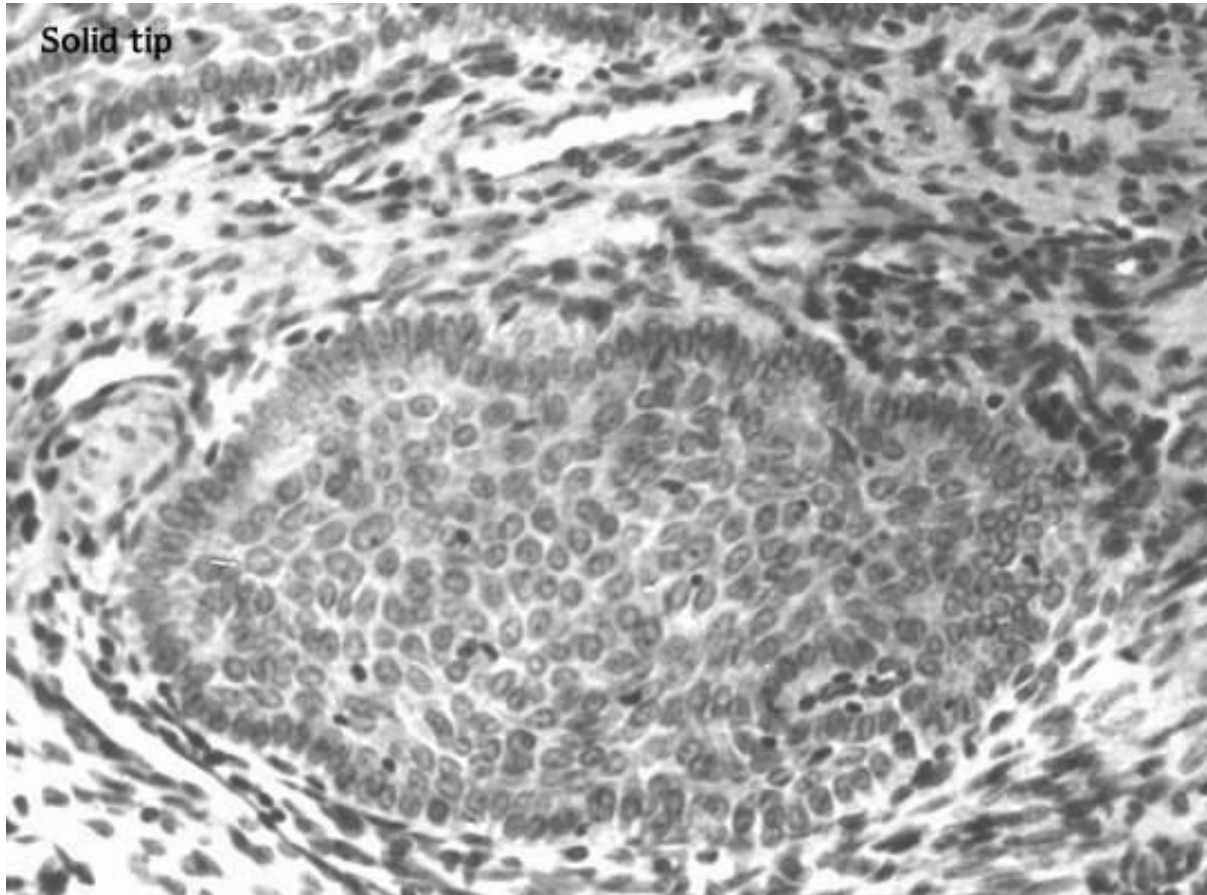
- **Solid tipte:** değişen büyüklükte hücre kitlelerinin periferindeki hücreler çit tarzında ve çevredeki bağ dokuya dikey şekilde sıralanmış, diğerleri rastgele dizilmiştir.
- **Kistik tip,** solidten hücreler arasında kistik boşlukların bulunması ile ayrılır.
- **Kurdela tipte,** birbirine sarılmış teller gibi hücre dizileri karakteristik olup bu hücreler 1-4 sıra hücreden oluşur.

2-Bazal hücreli karsinom

- **Adenoid tipte:** Hücre dizileri arasındaki bağ dokuda musinöz dejenerasyon vardır buna tümöre bez görünümü verir.
- **Medüzoid tipte,** solid tümör adalarından ahtapot kollarına benzer bazal hücre uzantılarının çıkması karakteristiktir

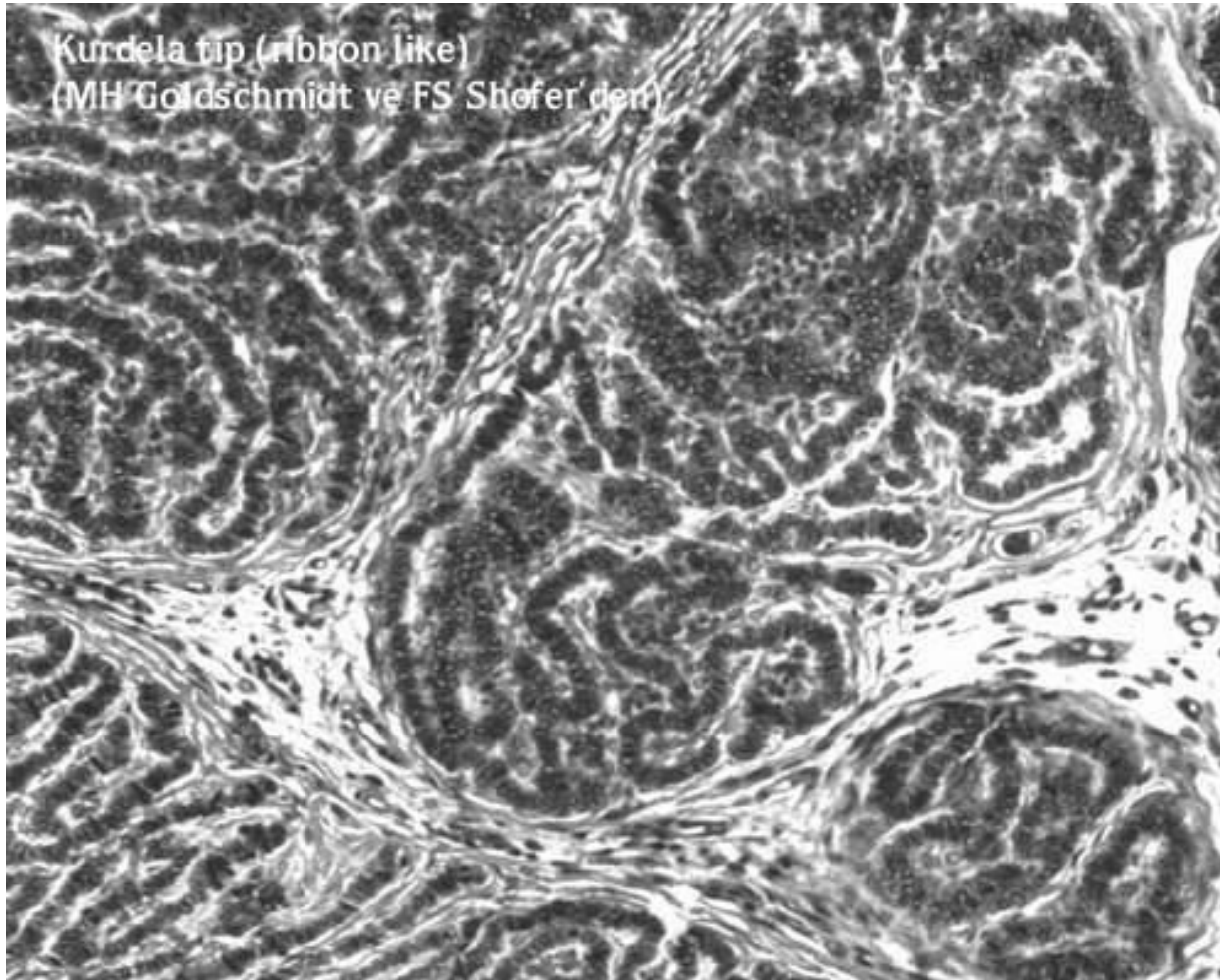
Trikoblastom

Solid tip, Köpek



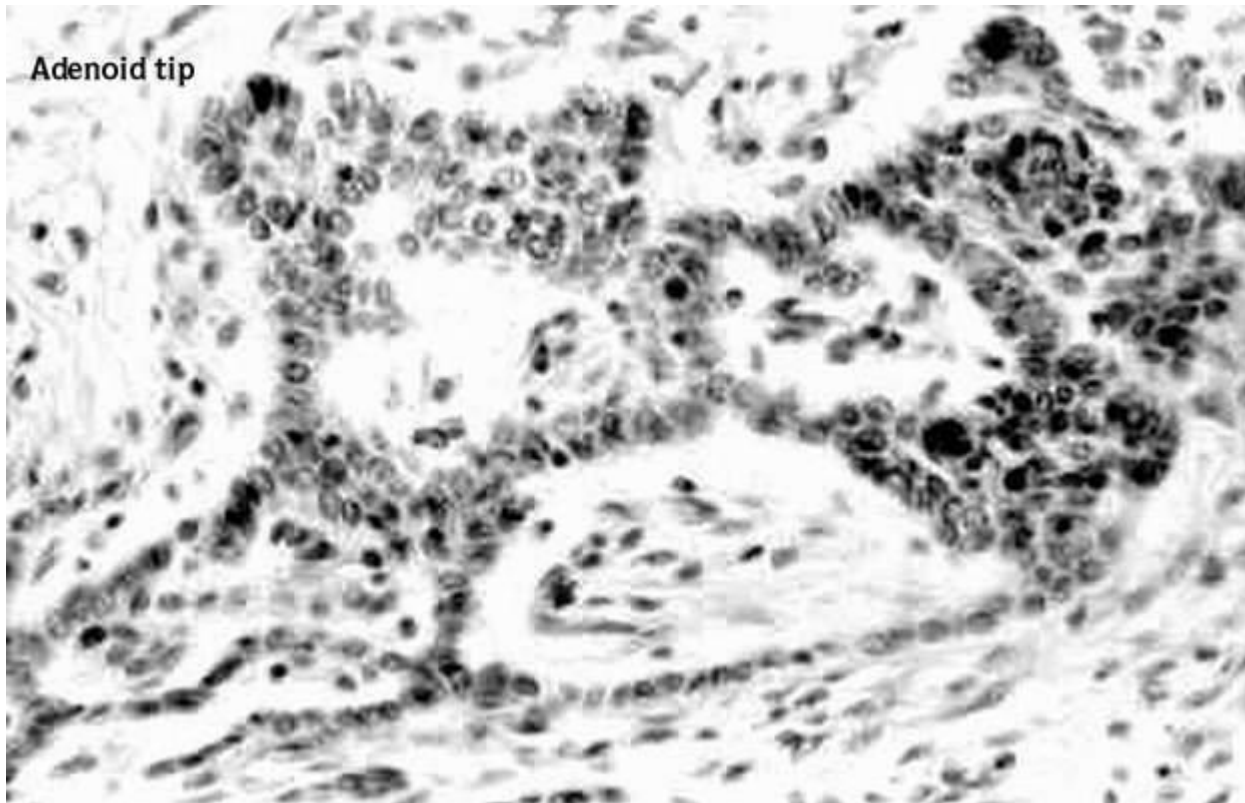
Trikoblastom

Kurdela tip, Köpek



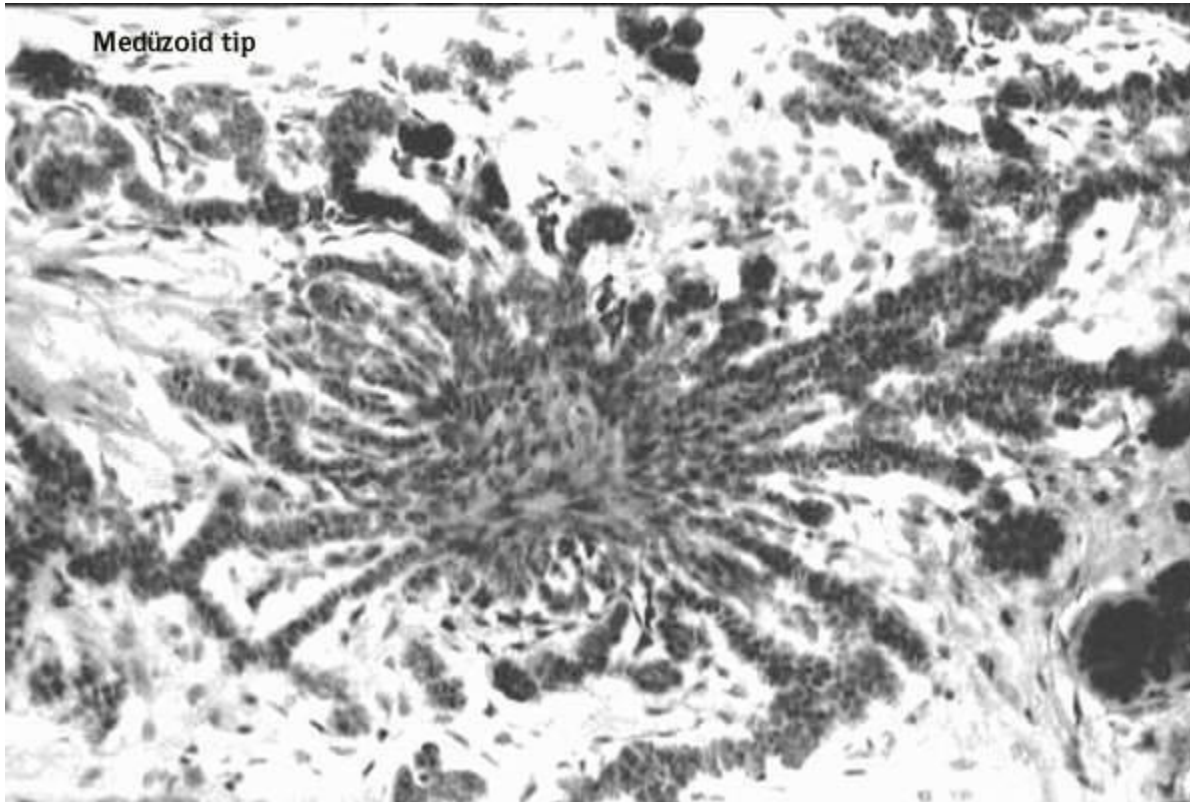
Trikoblastom

Adenoid tip, Köpek

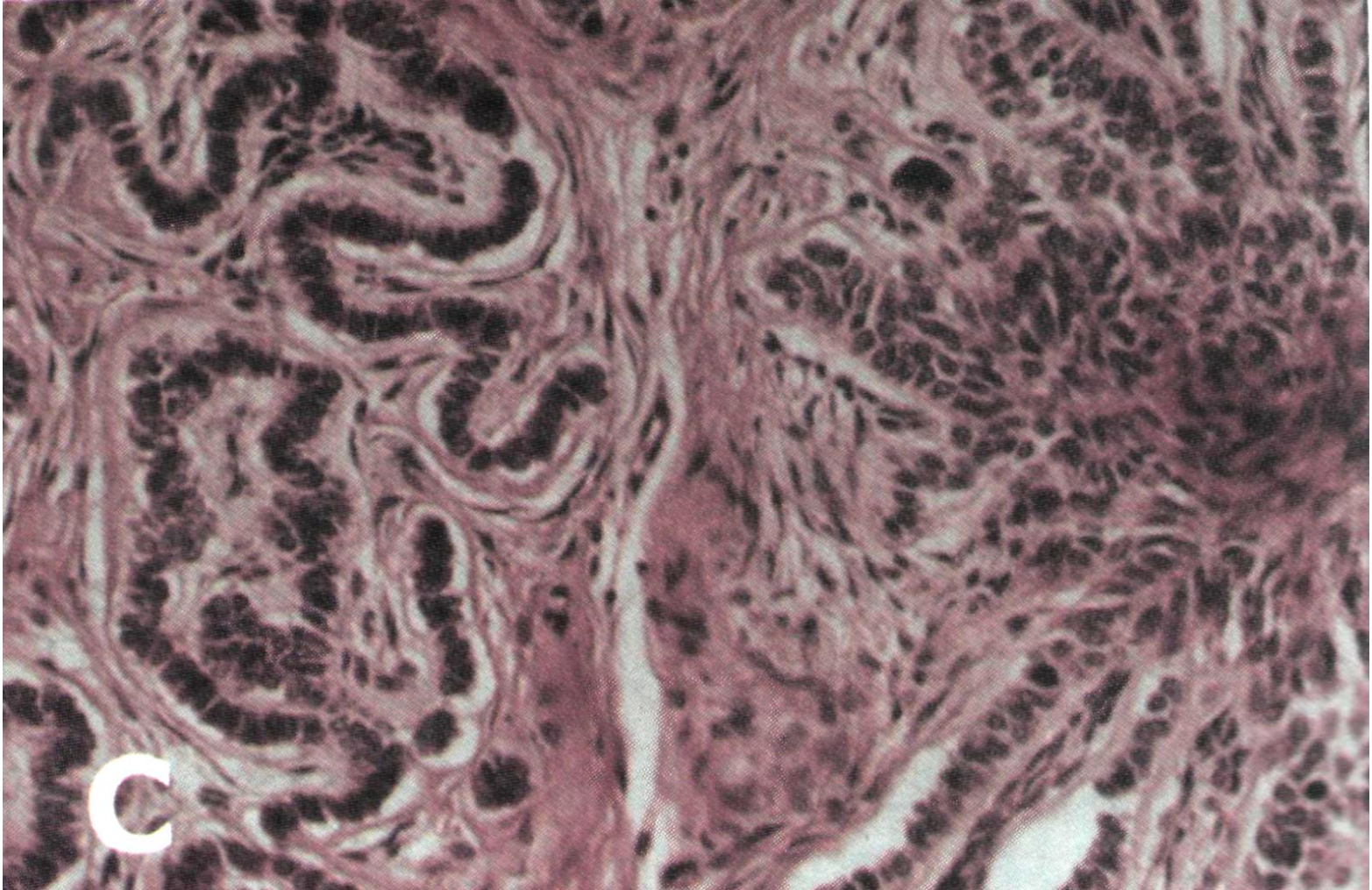


Trikoblastom

Meduzoid tip, Köpek



Kurdela ve meduzoid tip



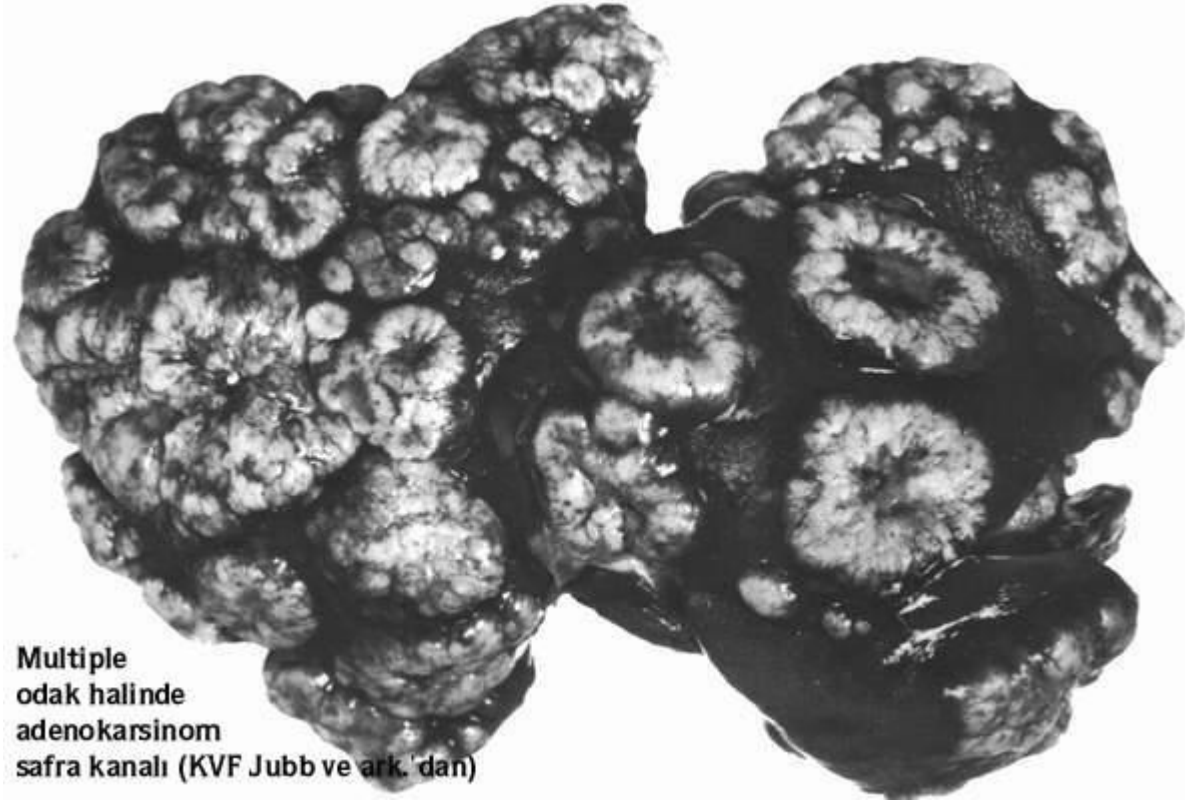
3-Adenokarsinom

- Bez dokusundan köken alan kötü huylu tümörlerdir. Kedi, köpek ve kısırak meme kanserleri siktir. Tüm bez dokularından gelişebilir.
- İnsanlarda adenokarsinomlar mide, bağırsak, meme, pankreas ve prostat gibi organlarda siktir.
- Adenokarsinomlar, ya kök aldığı hücrelerin oluşturduğu bez dokuların görünümüne göre ***papiller, kistik, papiller-kistik, folliküler, tubuler*** yada salgılarına göre ***musinöz ve kolloid*** olmak üzere isimlendirilir.

3-Adenokarsinom

- Tümörün stroması az, parankimi fazla ise **medüller karsinom**, parankim az stroma fazla ise **skiröz karsinom** olarak isimlendirilir.
- Köken aldığı hücrelere benzemeyecek şekilde anaplastik tümörlere *indiferensiye karsinom*; stromanın da malign karakter kazanmasıyla ortaya çıkan karsinomlara ***karsinosarkom*** denir.

Adenokarsinom



Multiple
odak halinde
adenokarsinom
safra kanalı (KVF Jubb ve ark.'dan)

Meme adenokarsinomu



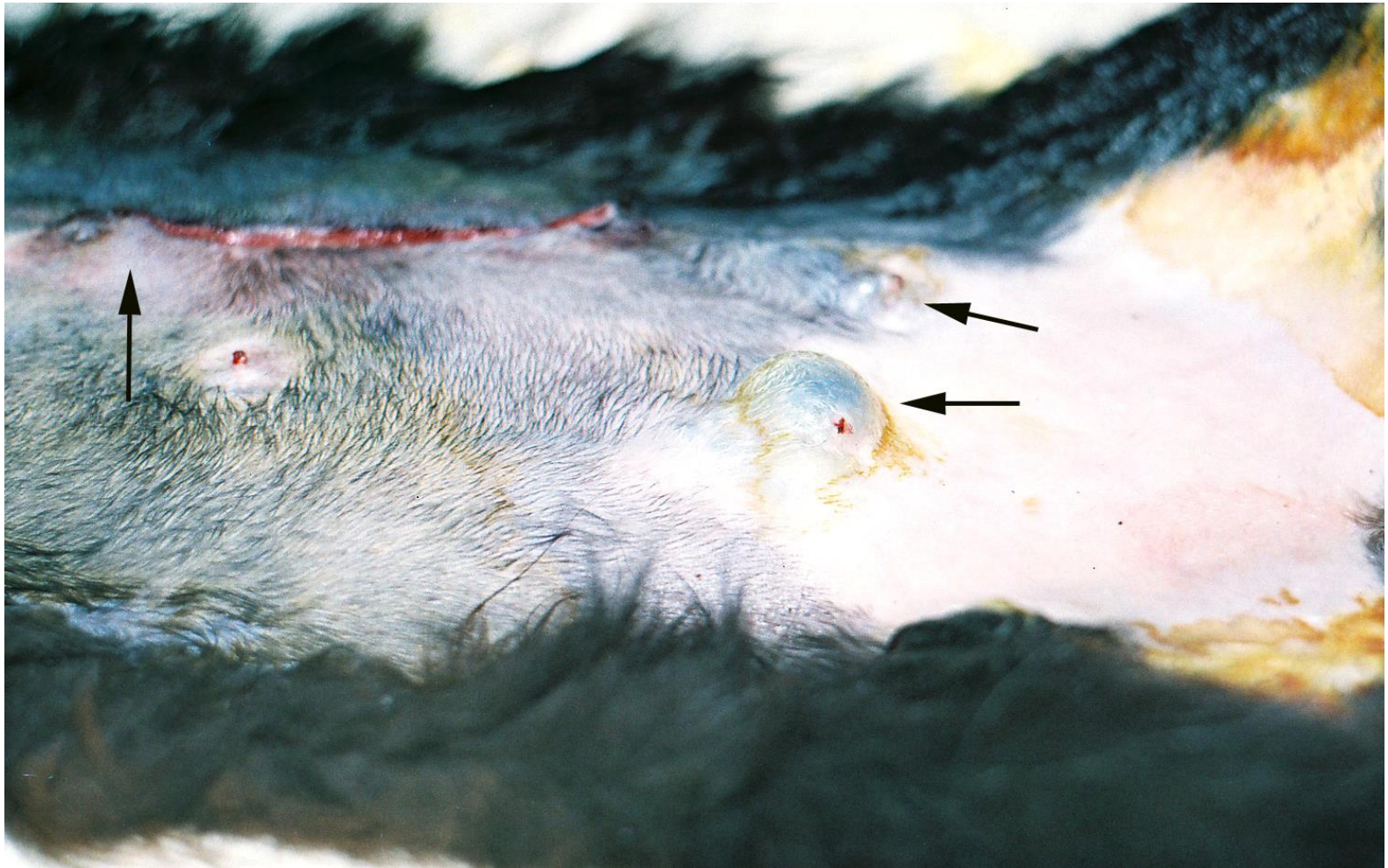
Meme adenokarsinomu



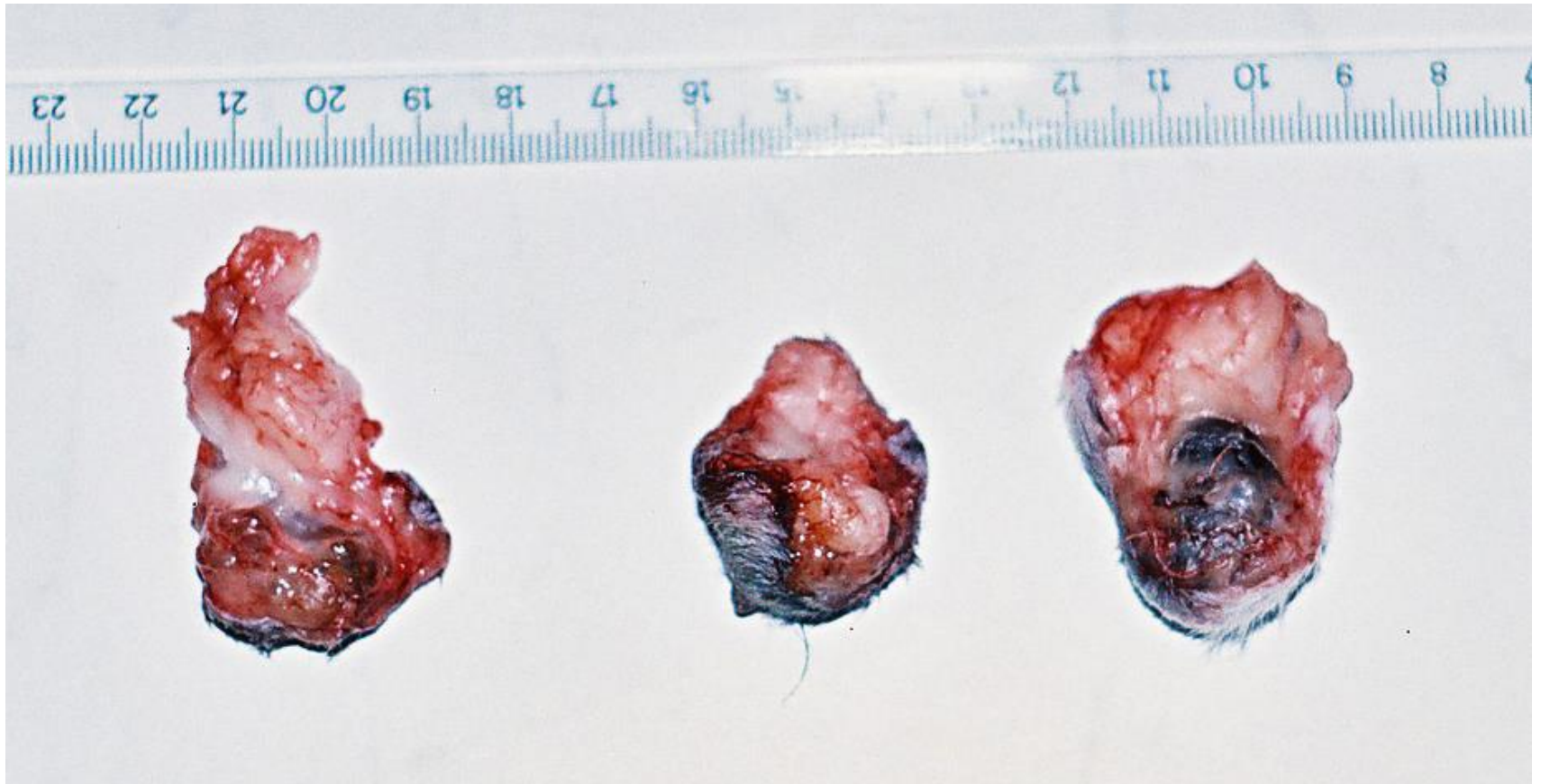
Meme adenokarsinomu



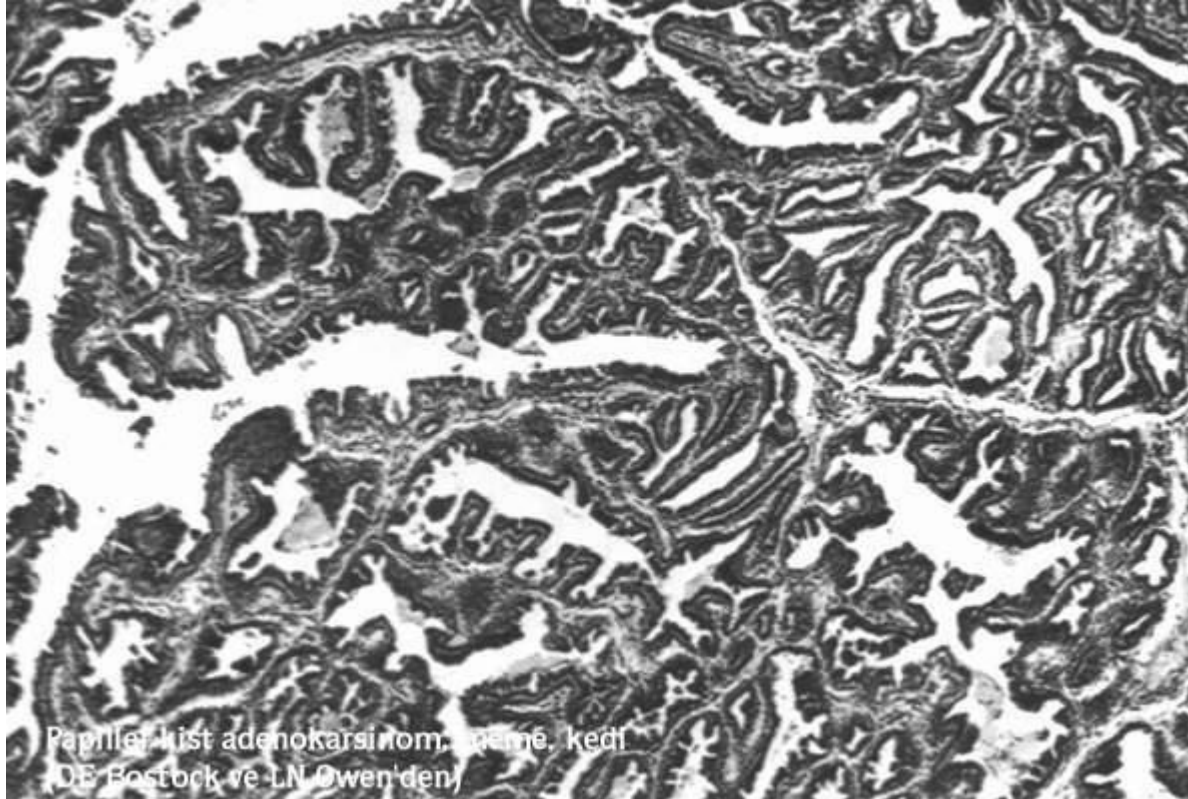
Meme adenokarsinomu



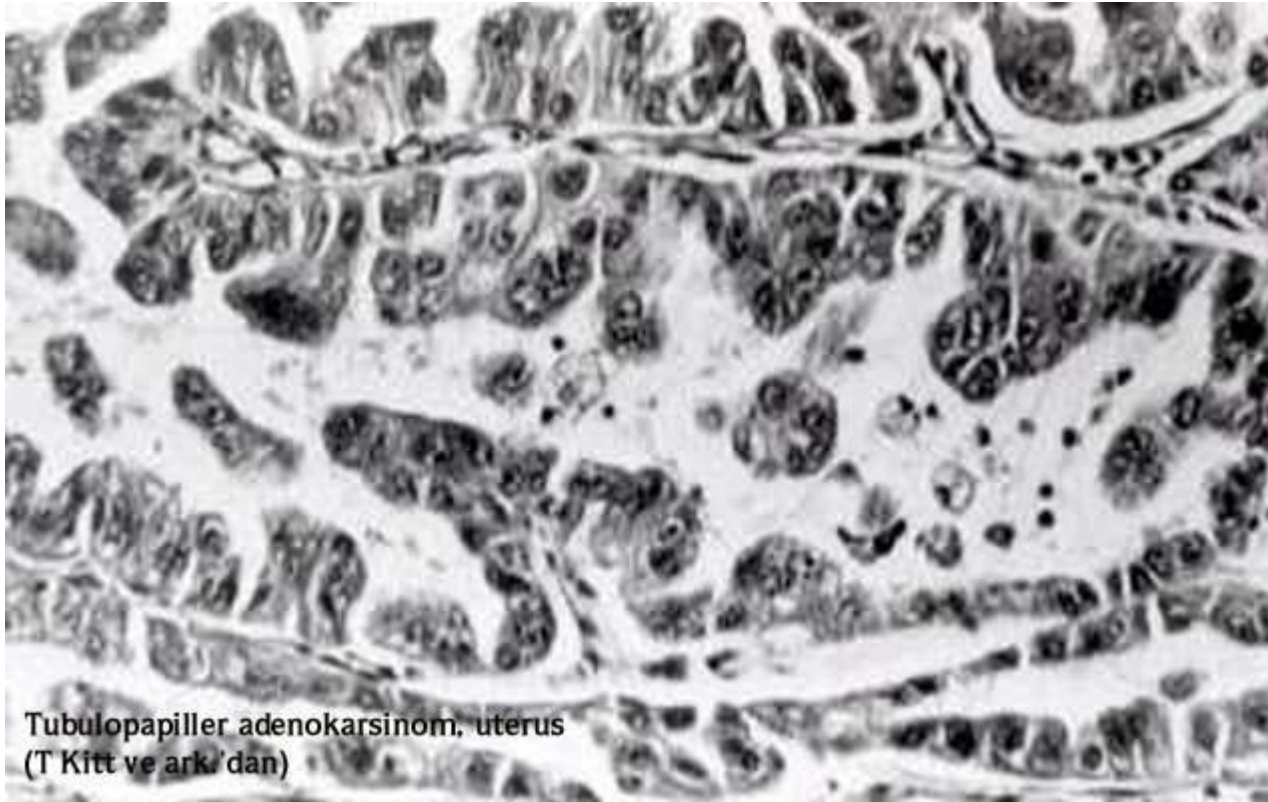
Meme adenokarsinomu



Adenokarsinom, papiller kistik



Adenokarsinom, tubulo-papiller



Karsinomların tedavi ve prognozu

- **Yassı hücreli karsinom, genelde lokal kalır ve yavaş metastaz yapar.**
- Önce bölge lenf düğümlerine sonra akciğere metastaz yapar, bazen yaygın metastazlara rastlanır.
- Operasyonla tam rezake edilirse prognoz iyidir.
- Şirurjikal müdahalenin uygun olmadığı yerlerde radyoterapi ve kemoterapi olumlu sonuç verir.

Karsinomların tedavi ve prognozu

- Bazal hücreli karsinomun prognozu iyidir, ender metastaz yapar.
- Adenokarsinomların prognozu bulunduğu organa göre değişir.
- Ter bezi adenokarsinomları operasyona elverişli olup, genellikle nüks etmezler.
- Uterustakilerde ovariohisterektomi ile iyi sonuçlar alınır.

Karsinomların tedavi ve prognozu

- Tiroid, pankreas ve mide bağırsak adenokarsinomlarında prognoz kötüdür, operasyonla alınsalar bile nüks ve metastaza sık rastlanır.
- Ovaryum adenokarsinomlarının tam rezeksiyonu genellikle yapılamaz ve kolaylıkla pariyetal ve visseral peritona metastaz yaptığından operasyonla alınsa bile prognozu kötüdür. Karaciğer ve safra kanalları adenokarsinomlarında genellikle karaciğer rupturu ve buna bağlı iç kanamalardan ölüm görülür.

Köpek karsinomlarında tedavi

- 1- Tek ilaç uygulamaları
- a) **Carboplatin** 300 mg/m²,IV, 3-4 haftada bir kez olmak üzere 4 kez tekrarlanır
- b) **Cisplatin** 60-70 mg/m²,IV, 3 haftada bir kez olmak üzere 4 kez tekrarlanır

Köpek karsinomlarında tedavi

- 2-Kombine ilaç uygulamaları

CMF protokolü

- ***5-Fluoruracil*** 150 mg/m², IV haftada bir
- **Cyclophosphamide** 50 mg/m², PO, 2 günde (48 saat) bir
- **Methotrexate** 2.5 mg/m²,haftada 2-3 defa

Köpek karsinomlarında tedavi

- 2-Kombine ilaç uygulamaları

FAC protokolü

- ***5-Fluoruracil*** 150 mg/m², IV, 8. ve 15. günlerde
- **Doxorubicin** 30 mg/m² (veya hayvan 10 kg dan az ise 1 mg/kg) IV, 1.gün
- **Cyclophosphamide** 200-300 mg/m², PO, 10. gün
- **Sulfa-trimetoprim:** 15 mg/m², PO, 12 saatte bir

Kedi karsinomlarında tedavi

- 1- Tek ilaç uygulamaları
 - a) ***Carboplatin*** 200-240 mg/m², IV, 3-4 haftada bir kez
- 2-Kombine ilaç uygulamaları

AC protokolü

- ***Doxorubicin*** 1 mg/kg, IV, 1.gün
- ***Cyclophosphamide*** 100-150 mg/m², PO, 10. ve 11. günlerde
- Bu protokol 21 günlük aralar halinde 3-4 kez tekrarlanabilir