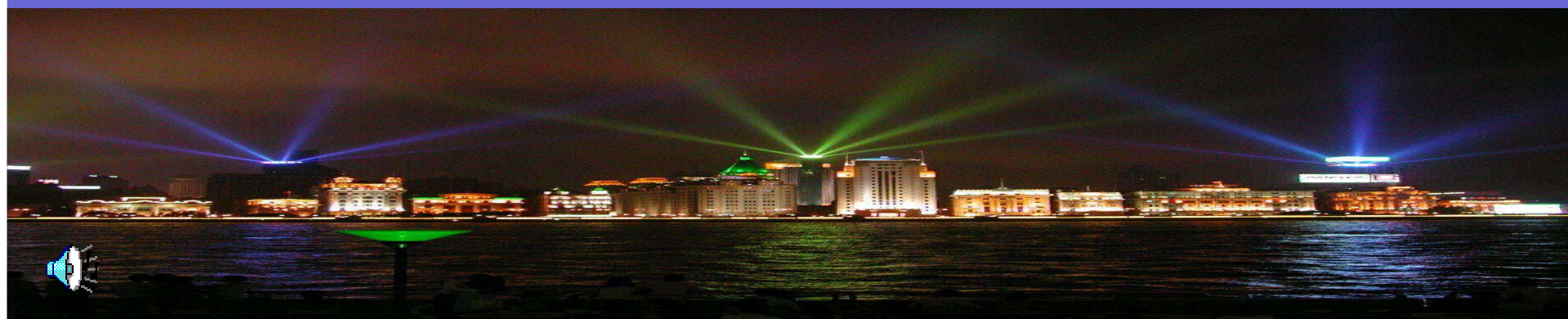


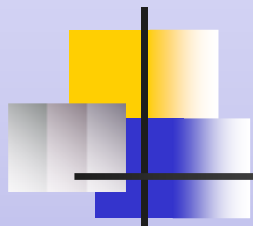


禽病诊断图谱

王捍东

扬州大学兽医学院

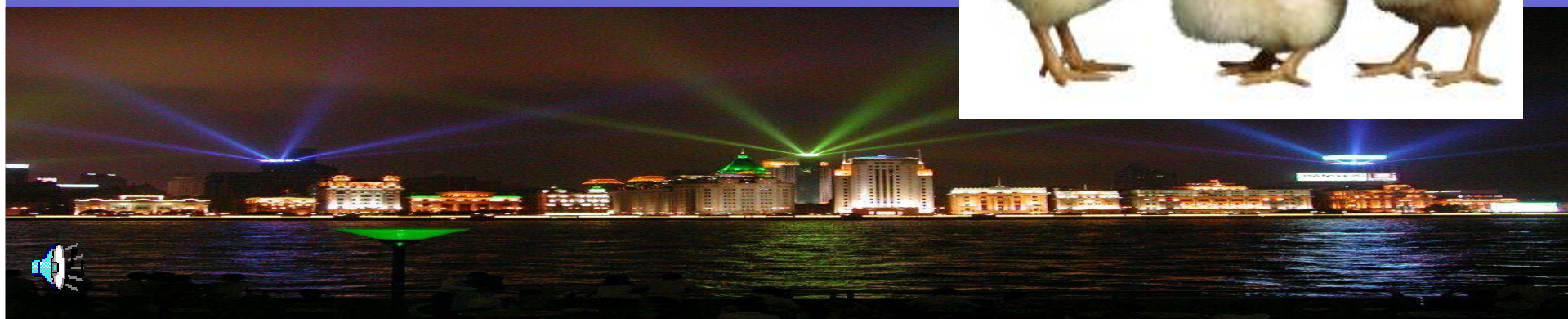


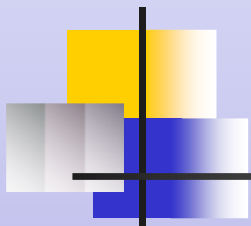


扬州大学教学改革研究课题

主持人：王捍东

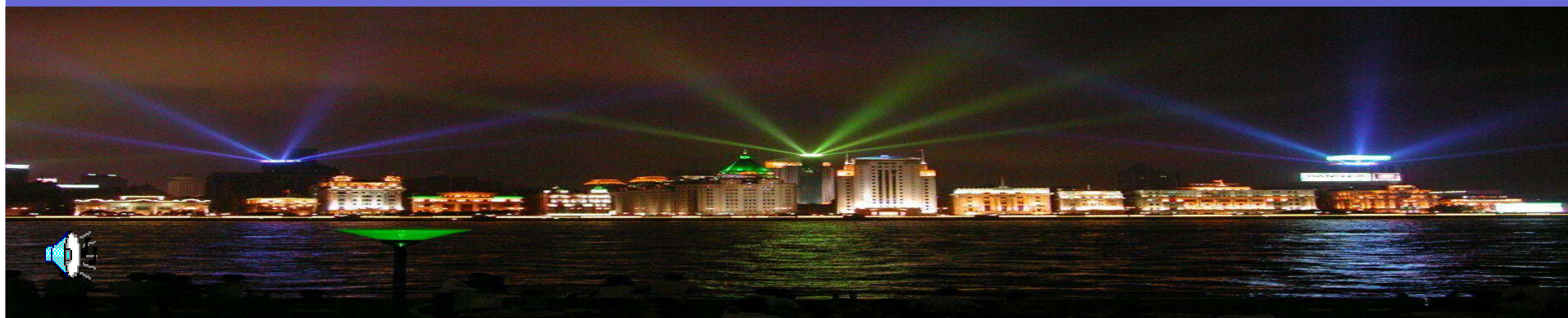
参加人员：卞建春、刘学忠

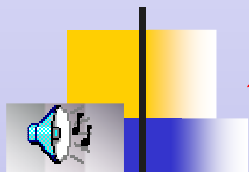




禽病诊断图谱

- 细菌性疾病
- 病毒性疾病
- 霉菌性疾病
- 寄生虫病
- 营养代谢性疾病





禽的营养代谢性疾病



- 1、维生素B₂缺乏症
- 2、维生素A缺乏症
- 2、脑软化症（疯鸡病）
- 3、佝偻病
- 4、成年蛋鸡钙缺乏症
- 5、脂肪肝和肾综合征
- 6、肉鸡猝死综合征
- 7、蛋鸡猝死综合征
- 8、圆心病
- 9、软骨发育异常
- 10、肉鸡腿外翻变形（“扭曲腿”）
- 11、肾衰竭（内脏型痛风）
- 12、肉鸡矮小综合征（吸收不良）
- 13、肉种鸡急性胸肌病
- 14、腓肠肌腱断裂
- 15、深胸肌病
- 16、足底皮炎
- 17、脱毛

维生素B₂缺乏症

绒毛粗硬

- 母鸡饲料中维生素B₂不足，所产蛋孵化，出壳前的胚胎和出壳后的鸡雏绒毛粗硬（呈棒状）。



维生素B₂缺乏症

趾卷曲麻痹

- 雏鸡采食维生素B₂缺乏的日粮，至10~14日龄可出现症状，病鸡有知觉，但跗关节不能站立，出现瘫软性麻痹，趾卷曲，而死后不呈现卷曲。



维生素B₂缺乏症

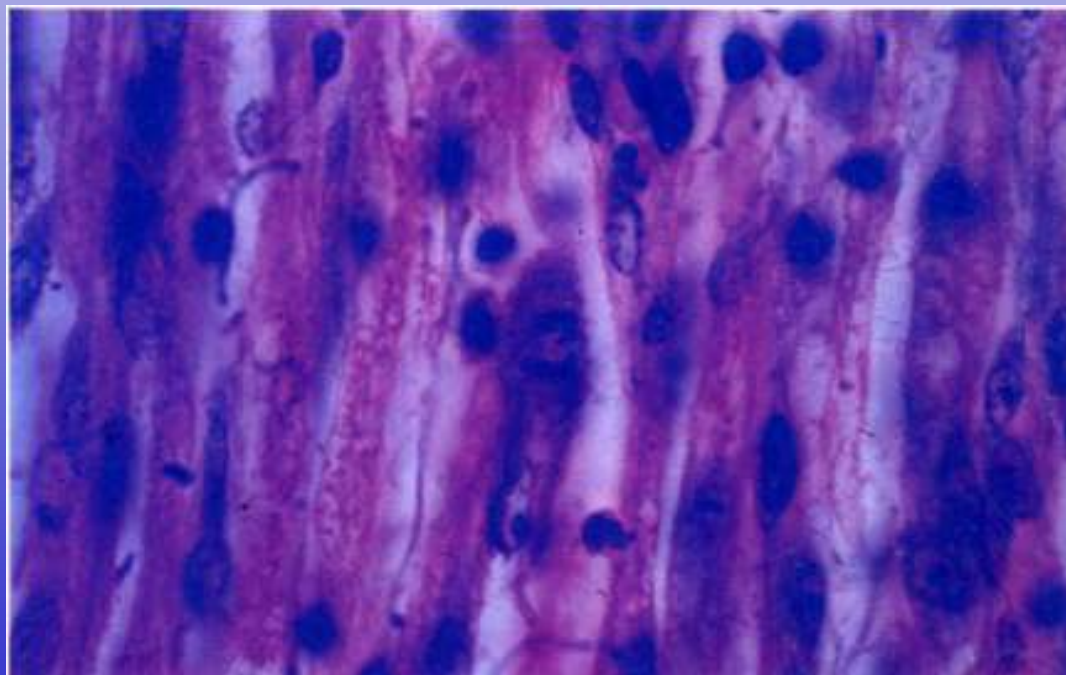
- 坐骨神经肿胀 在白色背景衬托下，呈现色泽变淡



维生素B₂缺乏症

坐骨神经切片

趾卷曲麻痹患鸡
坐骨神经切片
显示，雪旺氏
细胞浸润（神
经鞘细胞）



维生素A缺乏症

眼球下陷

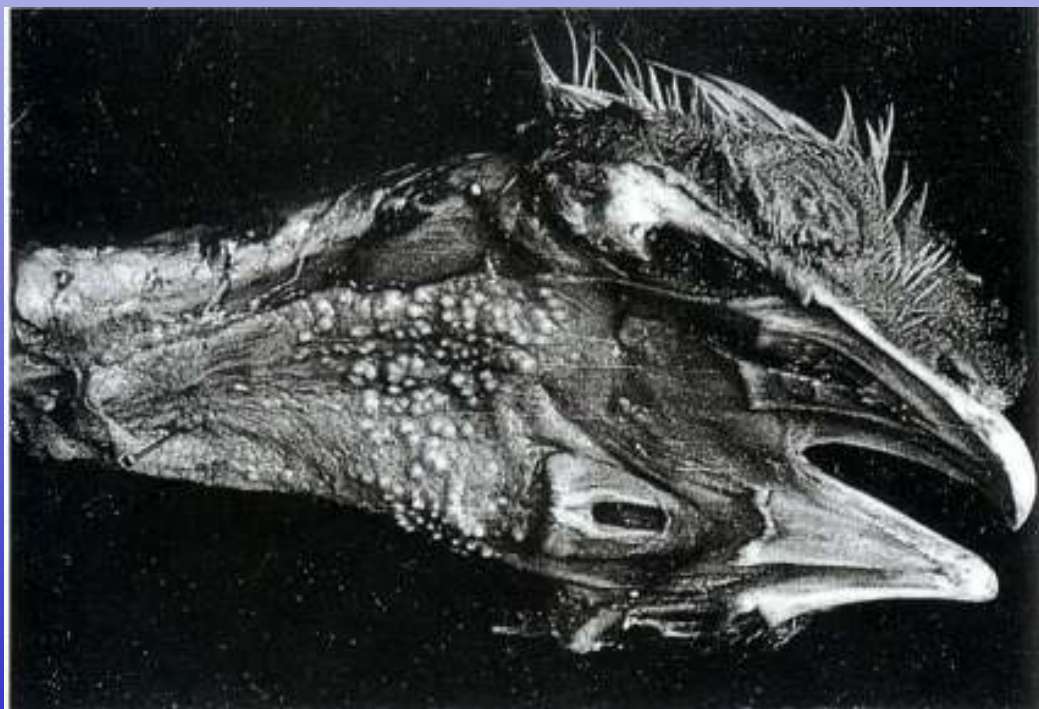
- 受渗出物压迫影响，病鸡眼球萎缩下陷。



维生素A缺乏症

粘膜灰白色结节

- 维生素A缺乏症
病鸡的咽和食管粘膜布满灰白色小结节。



脑软化症（疯鸡病）

角弓反张

- 日粮中维生素E缺乏或不足，常于2~3周龄出现角弓反张的临床症状。



脑软化症

小脑出血

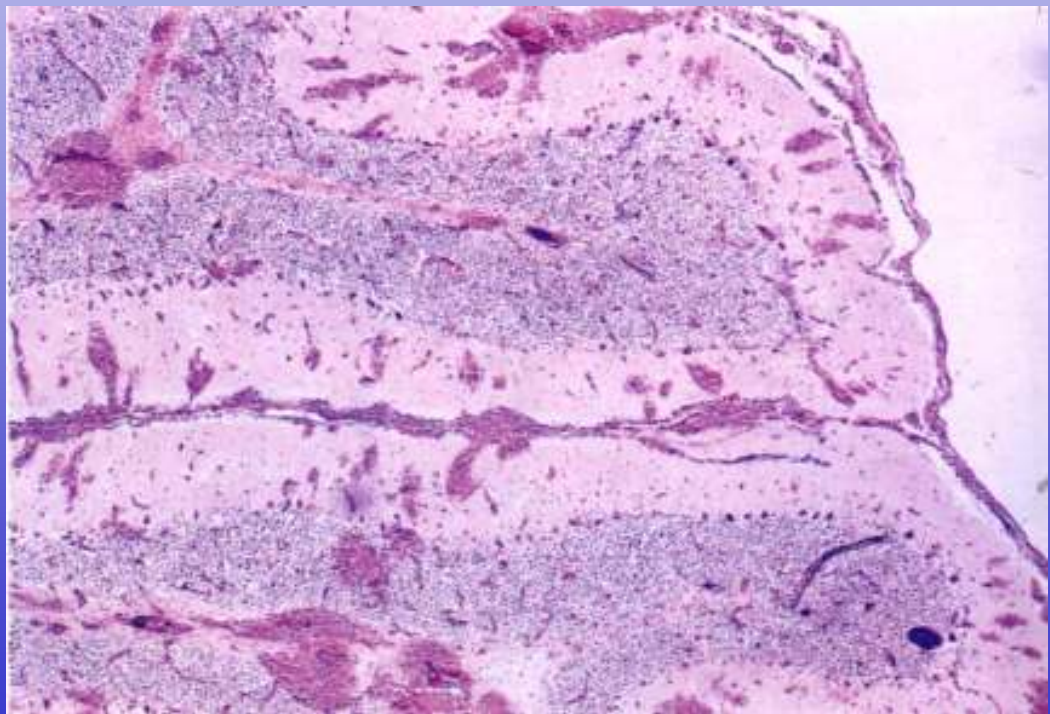
- 2周龄仔火鸡表现小脑出血，病变程度可从小脑严重出血至仅见水肿，小脑回和大脑半球平坦不等。



脑软化症

小脑出血

- 小脑出血，见于严重病变的区域，但并不总是出现出血。

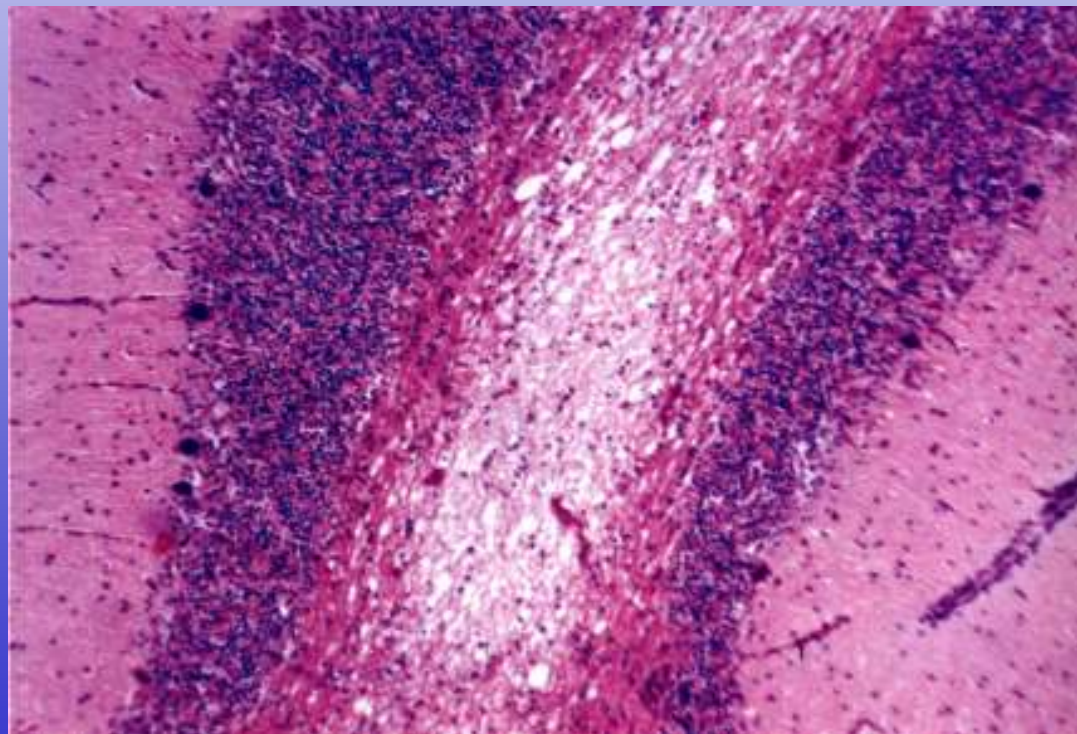


脑软化症

小脑髓质可能出现广泛性软化，也可能为局限性点状病变。

幼年鸡常呈点状病变，可见于小脑、脑干，以及脑的其它部位。

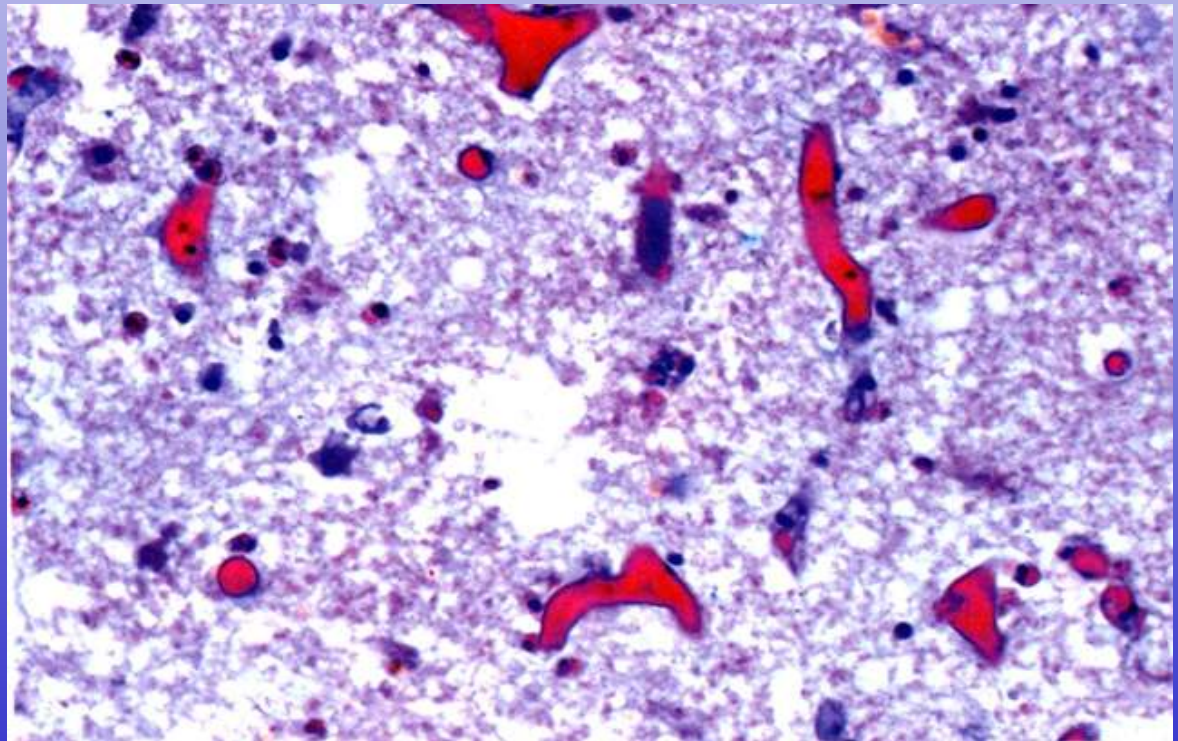
小脑髓质局灶状软化



脑软化症

透明毛细血管样栓塞

- 脑软化病灶常出现透明状毛细血管样栓塞



脑软化症

皮下胶样水肿

- 维生素E缺乏病
鸡胸腹皮下胶
样水肿（渗出
性素质）。

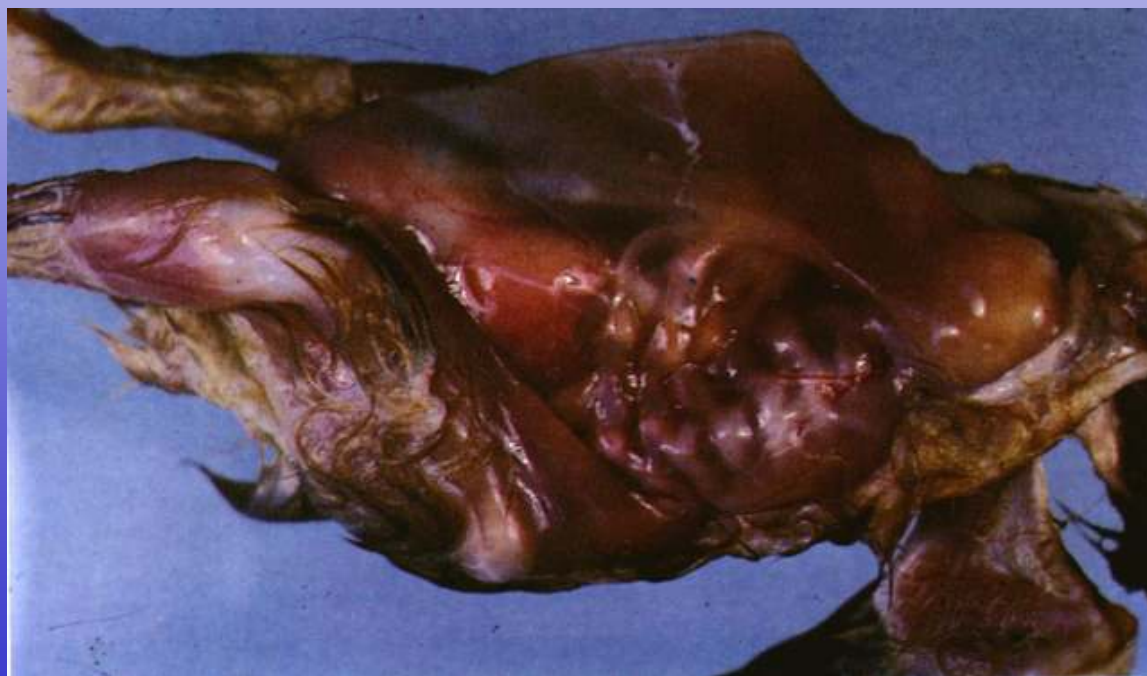


佝偻病

- 因维生素D缺乏，或者钙或磷缺乏以及两者不平衡引起，火鸡更易全群发生。

肋骨串珠

- 右图为3周龄仔鸡发生佝偻病时出现肋骨串珠。其它主要症状为跗关节不能站立和极度精神沉郁等。



佝偻病

肋骨头串珠状肿

- 肋骨头膨大成串珠状——是鸡佝偻病的常见表现。



佝偻病

- 病鸡胸骨变形弯曲



佝偻病

喙柔软

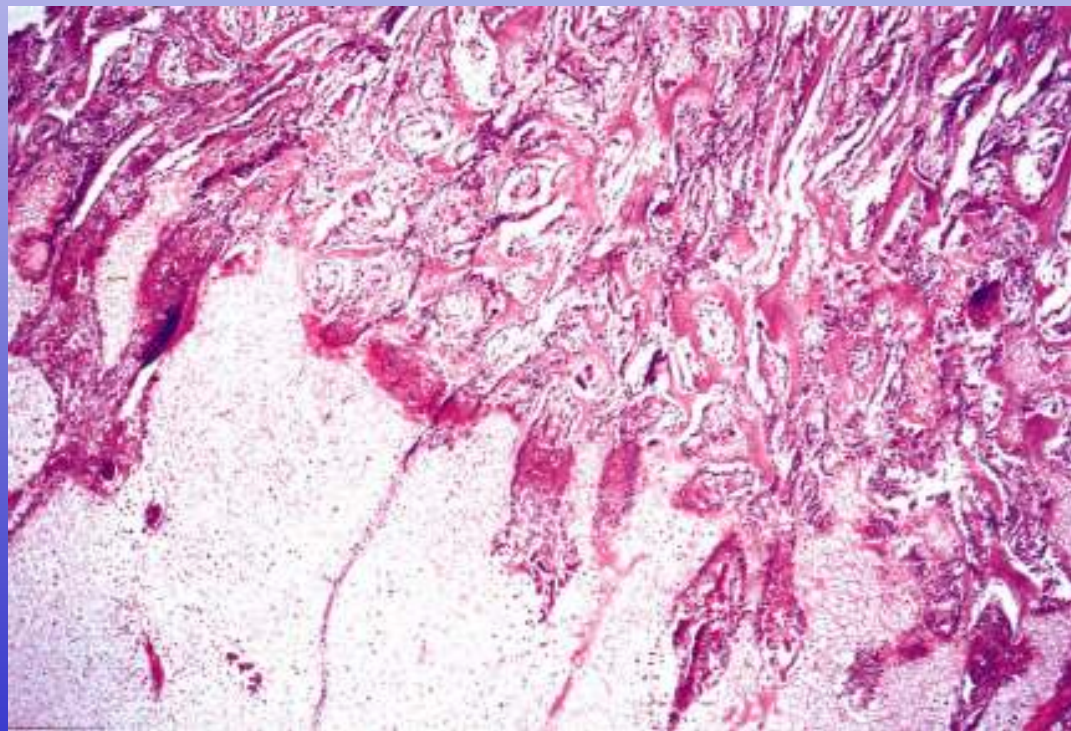
- 喙柔软易于弯曲，可作为面骨强度的良好指标。
- 跗跖骨也通常呈橡皮状柔软，在外部压力不出现清脆地折断。



佝偻病

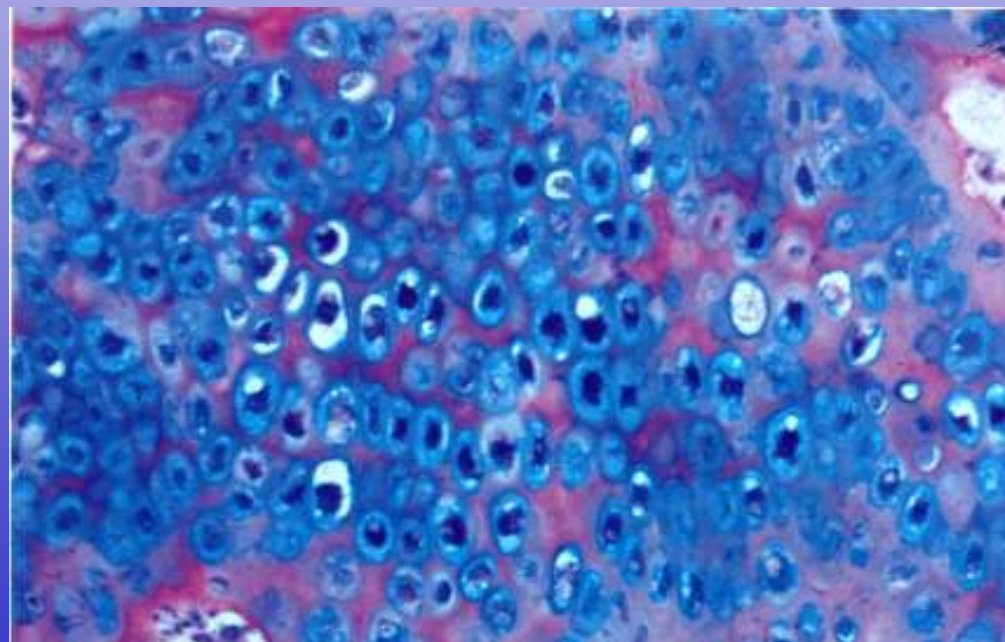
生长软骨盘增厚

- 长骨的生长软骨盘常增厚，血管数量减少（软骨血管化不良）。



佝偻病

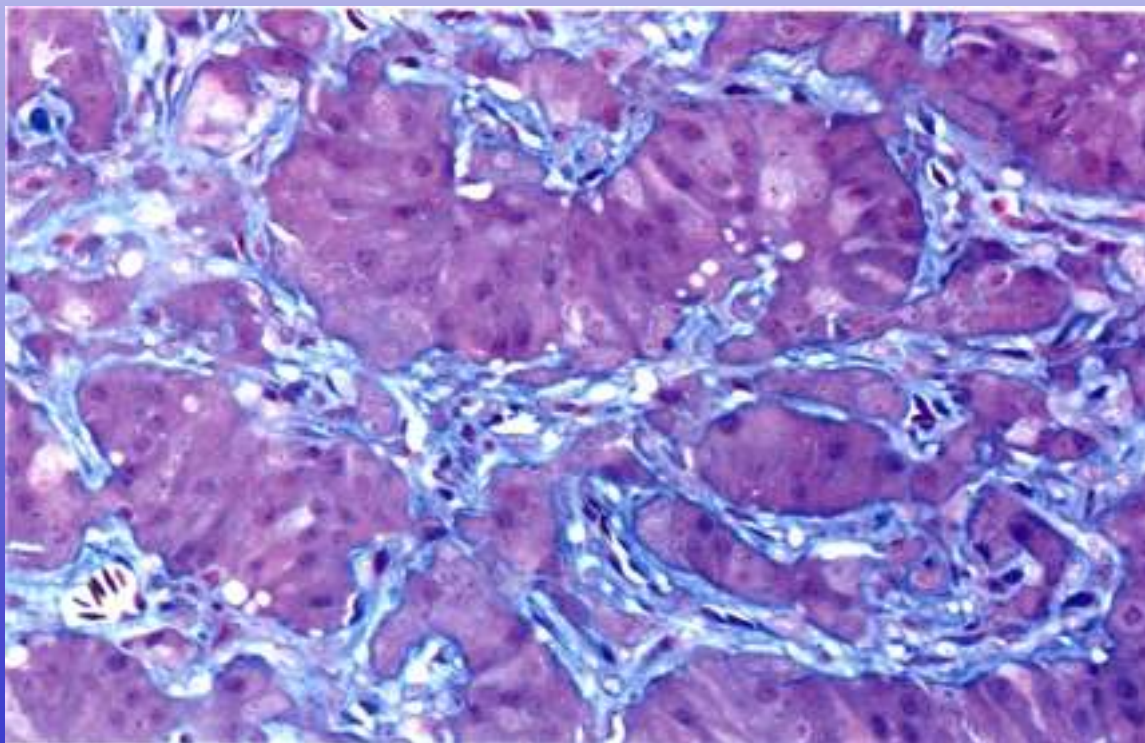
- 生长软骨盘细胞排列不规则



佝偻病

甲状旁腺肿大

患鸡有时甲状旁腺显著肿大，切片显示实质细胞中心样排列和基质结缔组织浸润。



成年蛋鸡钙缺乏症

胸骨扭曲

- 胸骨和肋骨常柔软变形。患鸡产蛋量减少，蛋壳薄。



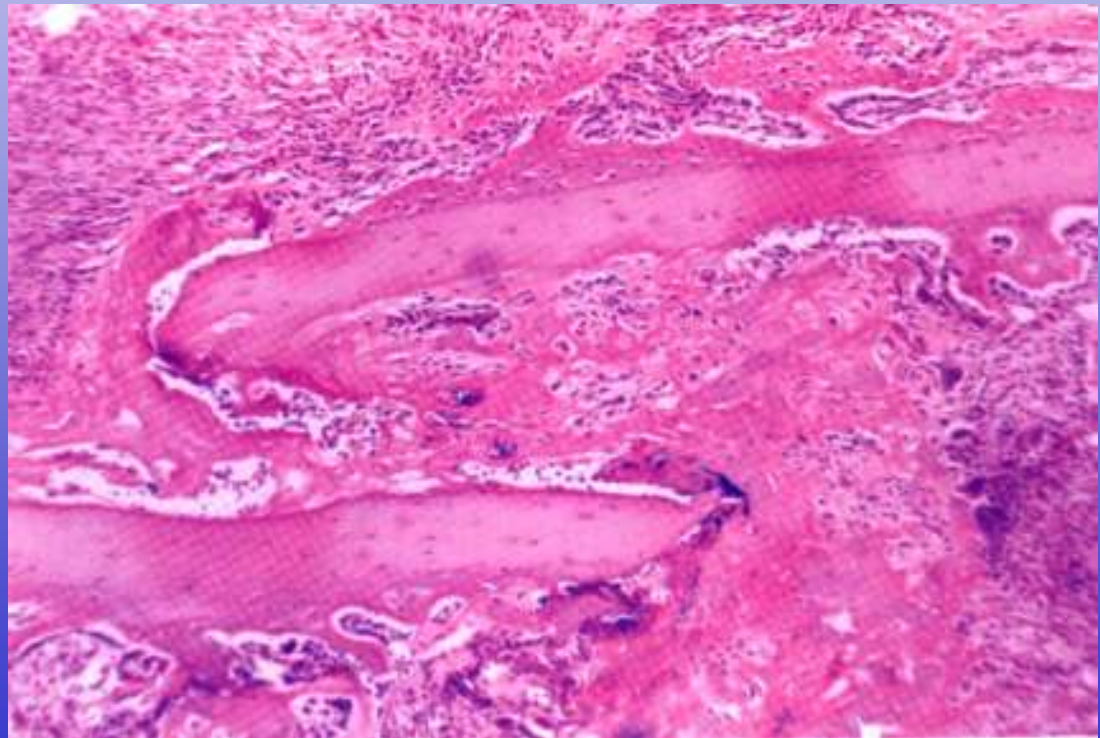
成年蛋鸡钙缺乏症

- 箭头所示肋骨腹侧部因病理性骨折呈乙状弯曲。



成年蛋鸡钙缺乏症

骨折的肋骨切片，
显示骨皮质。



鸡锰缺乏症

- 鸡锰缺乏症，俗称“滑腱症”，病鸡腿部扭曲变形。



脂肪肝和肾综合征

- 习惯认为，脂肪肝和肾综合征主要发生于肉鸡，但也有商品蛋鸡仔鸡发病而死亡的。

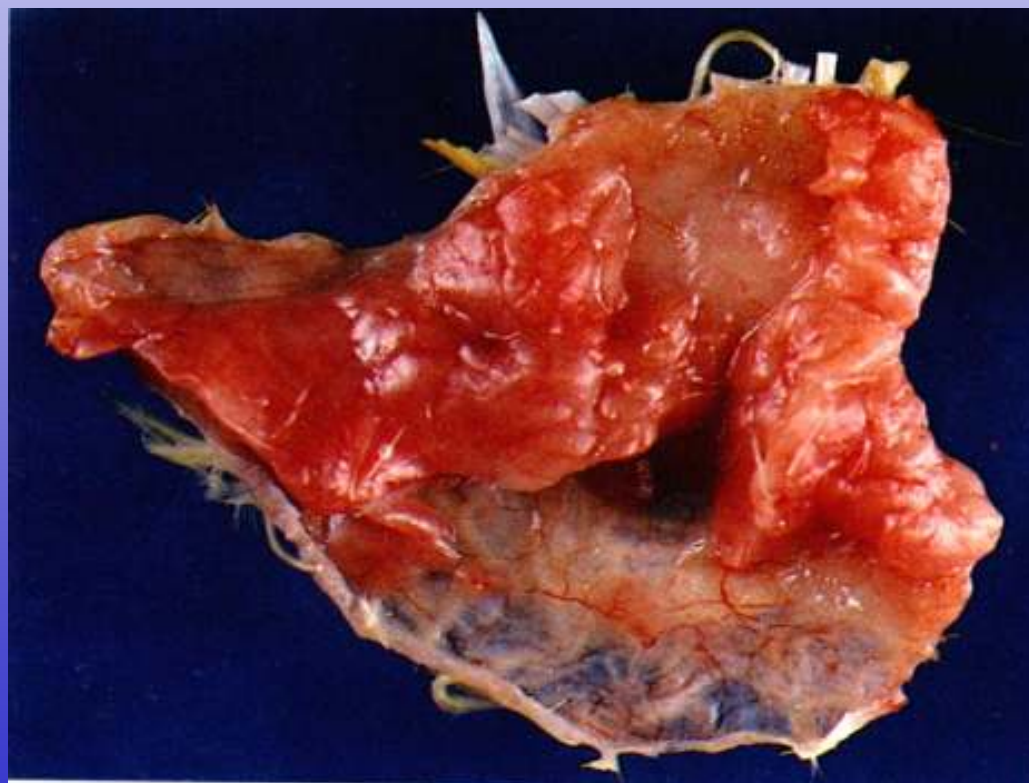
- 病仔鸡羽毛蓬乱粗糙，精神沉郁，有些跗关节不能站立。



脂肪肝和肾综合征

皮下脂肪充血

- 病鸡皮下脂肪充血，因而该病有“粉红病”之称。



脂肪肝和肾综合征

肝脏苍白、质脆

- 肝脏苍白，常呈条纹状，质脆。用这种肝脏做组织切片时切成供固定用的块状都很困难。



脂肪肝和肾综合征

- 肝肿大，呈黄色，质地松软，表面有出血点。



脂肪肝和肾综合征

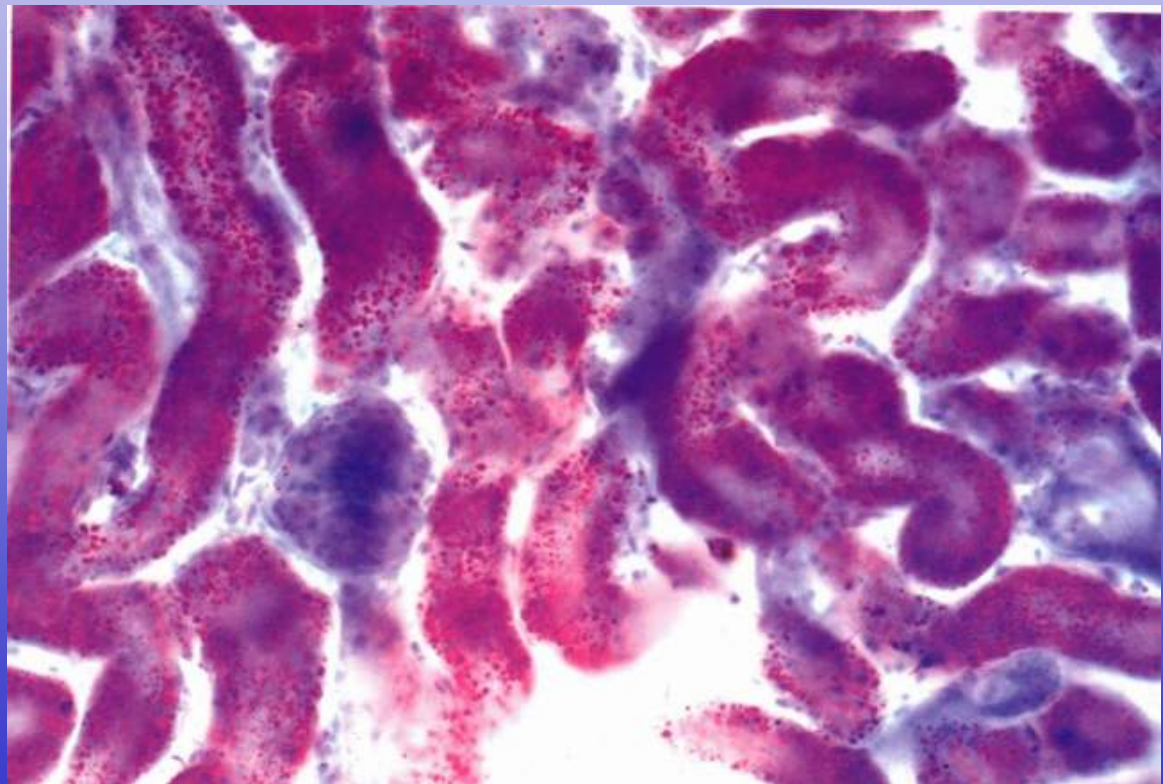
肝包膜下出血

- 肝包膜下呈串状的出血。



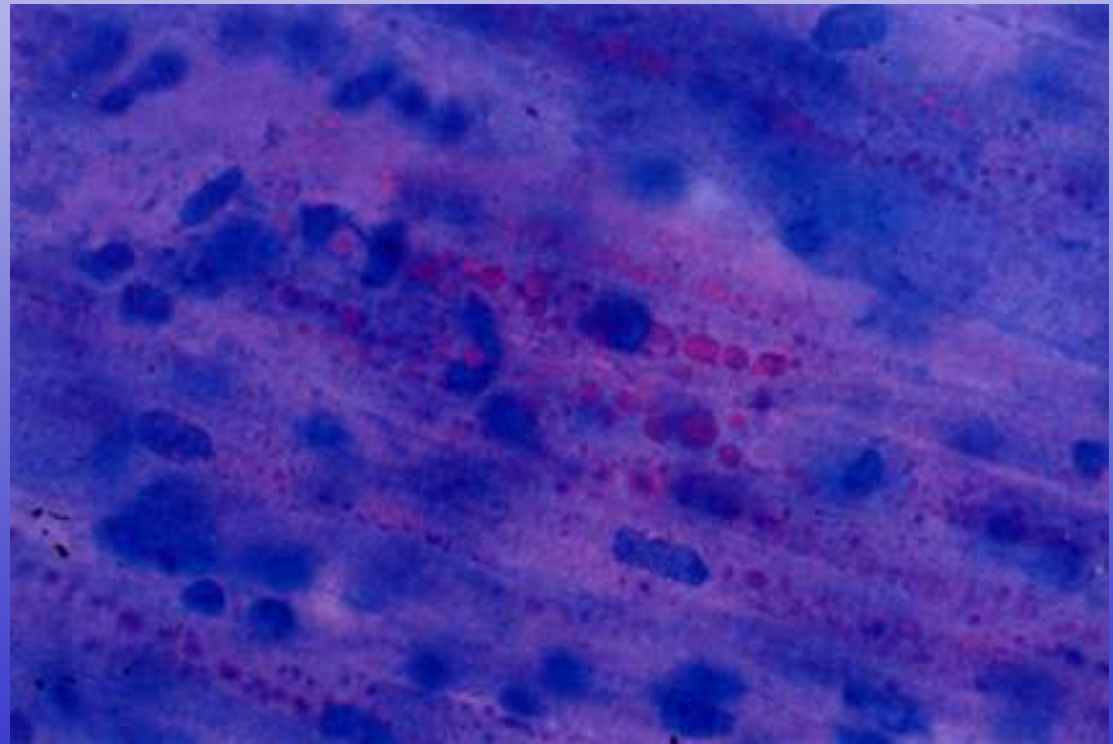
脂肪肝和肾综合征

- 肾脏近曲小管细胞内含大量细小脂肪颗粒，油红O染色，镜检，肾、肝和心脏都含有脂肪。



脂肪肝和肾综合征

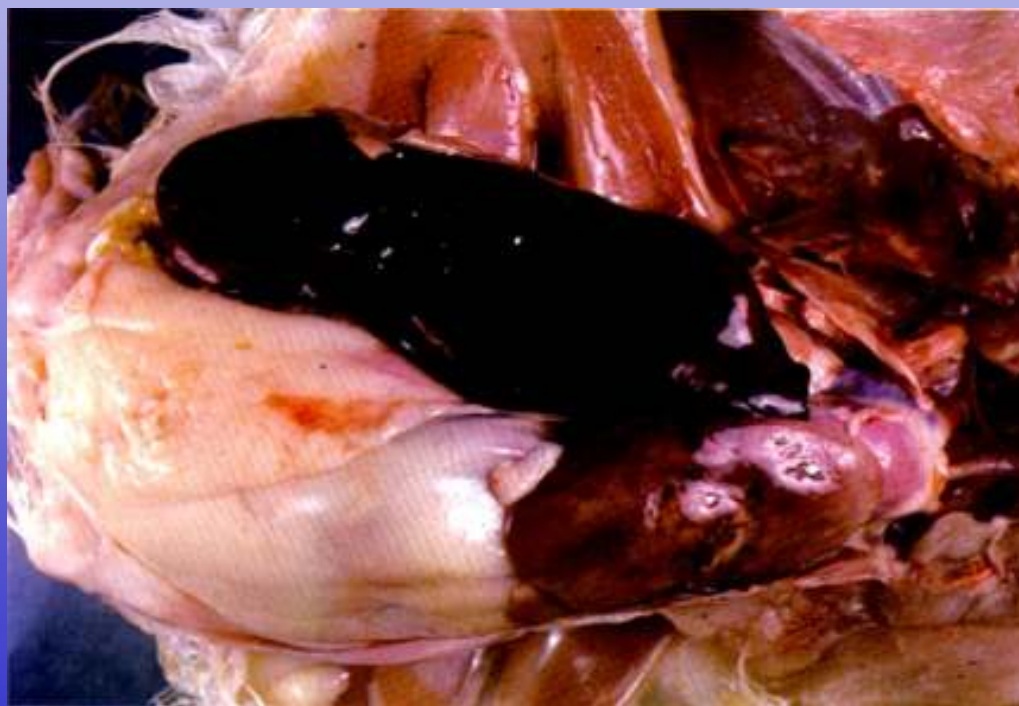
- 心肌组织中的脂肪颗粒。



蛋鸡脂肪肝出血综合征

肝出血甚或破裂

- 图片为1只体况肥胖的蛋鸡，肝右叶破裂，肝周围形成大血凝块，未破裂的左叶也见出血。



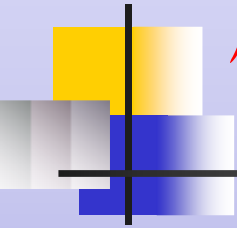
脂肪肝和肾综合征

肝出血，鸡冠苍白

- 该鸡肝脏破裂，从腹腔中取出的巨大血凝块。
- 鸡冠呈极度苍白。



脂肪肝和肾综合征



- 肝脏未出血部位，切面无血色，质地极度脆弱，难以切成组织块作切片固定。
- 先切成大块，待固定24h后再修整成小块。

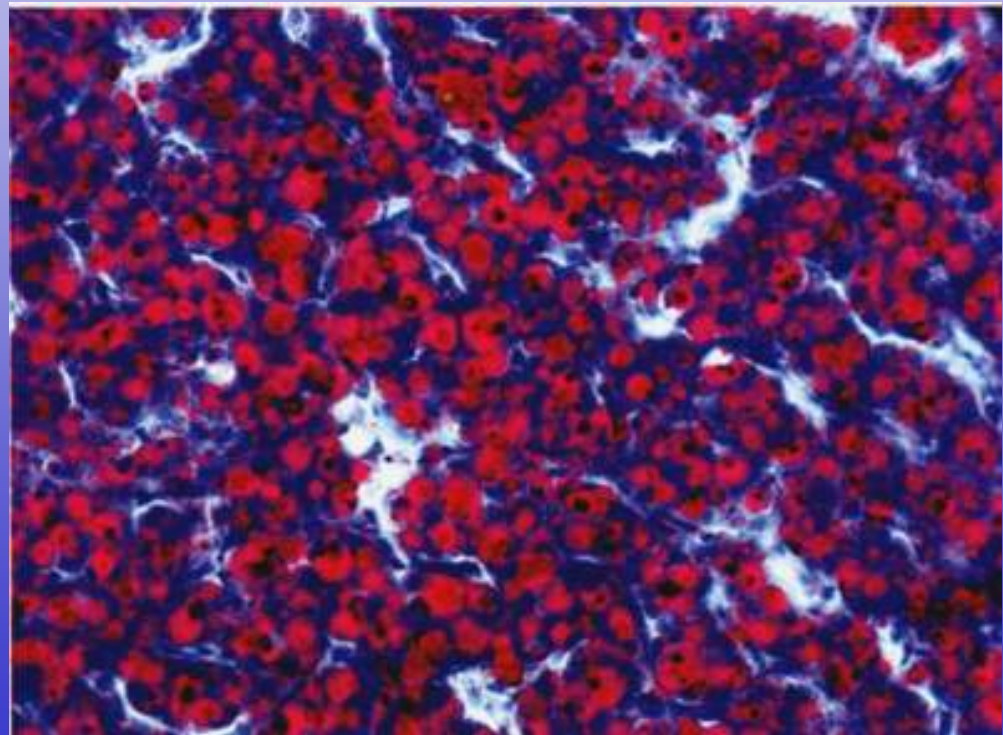
肝切面无血色



脂肪肝和肾综合征

肝脏含大量脂肪

- 苏丹IV染色，显示肝脏含大量脂肪。



脂肪肝和肾综合征

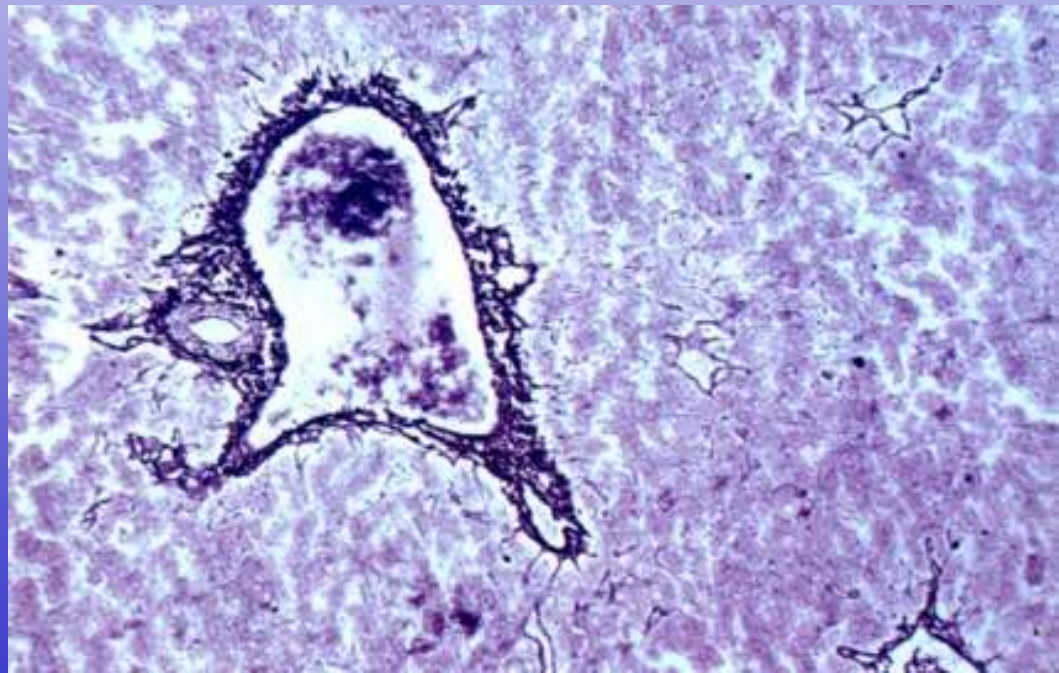
- 体肥蛋鸡未发生出血也可出现死亡，肝包囊下可见细的脂肪滴，腹腔内大量脂肪垫。



脂肪肝和肾综合征

- 血管壁周围形成网状结构，而在肝实质细胞周围不形成该结构。称作网状细胞增生病变。

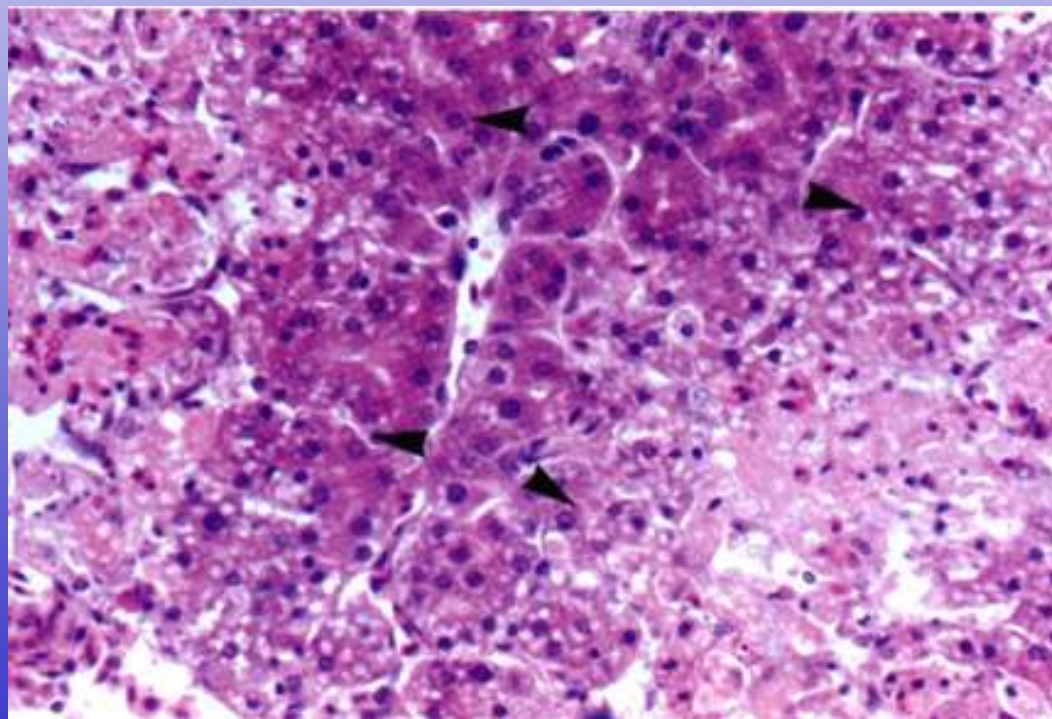
网状细胞增生病变



脂肪肝和肾综合征

肝细胞脂肪变性

- 切片呈现明显肝细胞脂肪变性，主要发生于腺泡周围组织，进而发生凝固性坏死。



肉鸡猝死综合征

- 有人称之“急性心衰竭”，可引起1周龄内肉鸡雏死亡。公雏比母雏易发生。死亡鸡只体况良好，肌肉无充血现象。

急性心衰竭



脂肪肝和肾综合征

- 剖检主要变化为双侧肺均充血、水肿，消化道充满食物，肠道、肝及肾可能呈一定程度苍白。

肺均充血、水肿



脂肪肝和肾综合征

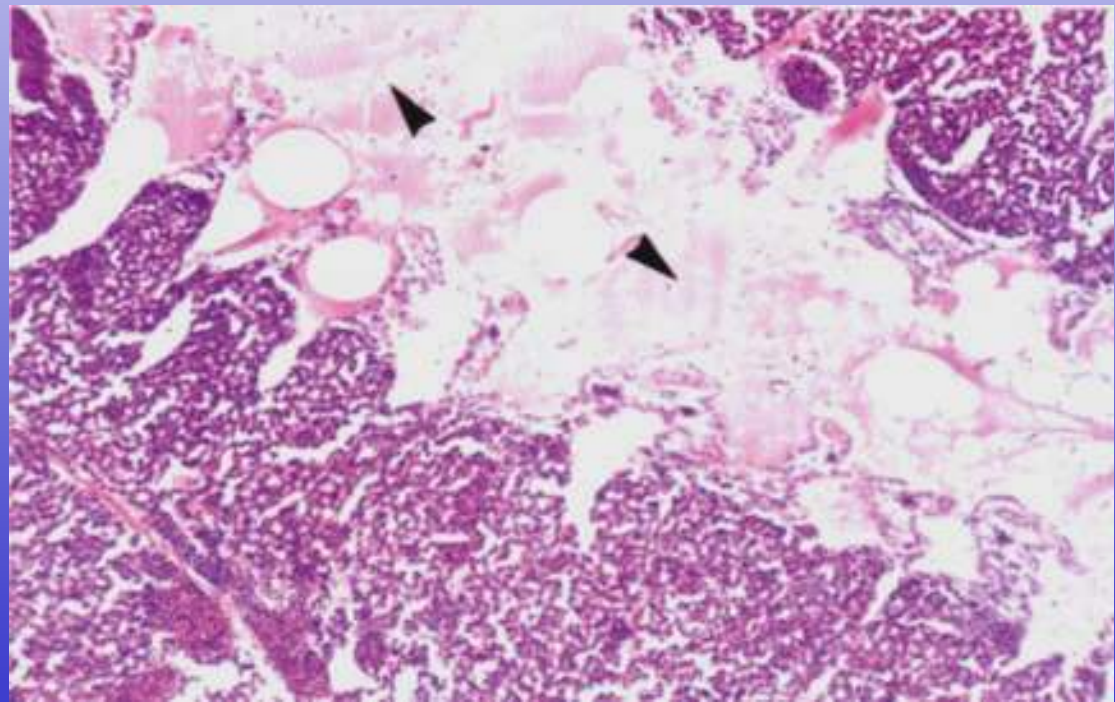
- 将肺摘除后，肋骨间常有血清血液样液体蓄积。



脂肪肝和肾综合征

肺充血

- 切片显示肺充血，箭头所示肺内充满蛋白性液体，另外细支气管粘膜也可能出血。



蛋鸡猝死综合征

泄殖腔充血

- 泄殖腔充血，向外突出，是唯一见到的临床表现。



蛋鸡猝死综合征

- 剖检常见变化为卵巢表面血管极度充血，肺不同程度充血，蛋壳腺中有时有破裂的蛋。

卵巢极度充血



肉鸡腹水和充血性心衰竭

- 主要发生于公肉鸡，大多情况下零星发生，但也偶有暴发。见大量腹水，全身静脉郁血，肌肉呈深红色。

大量腹水、肌肉深红色



肉鸡腹水和充血性心衰竭

腹腔膨大

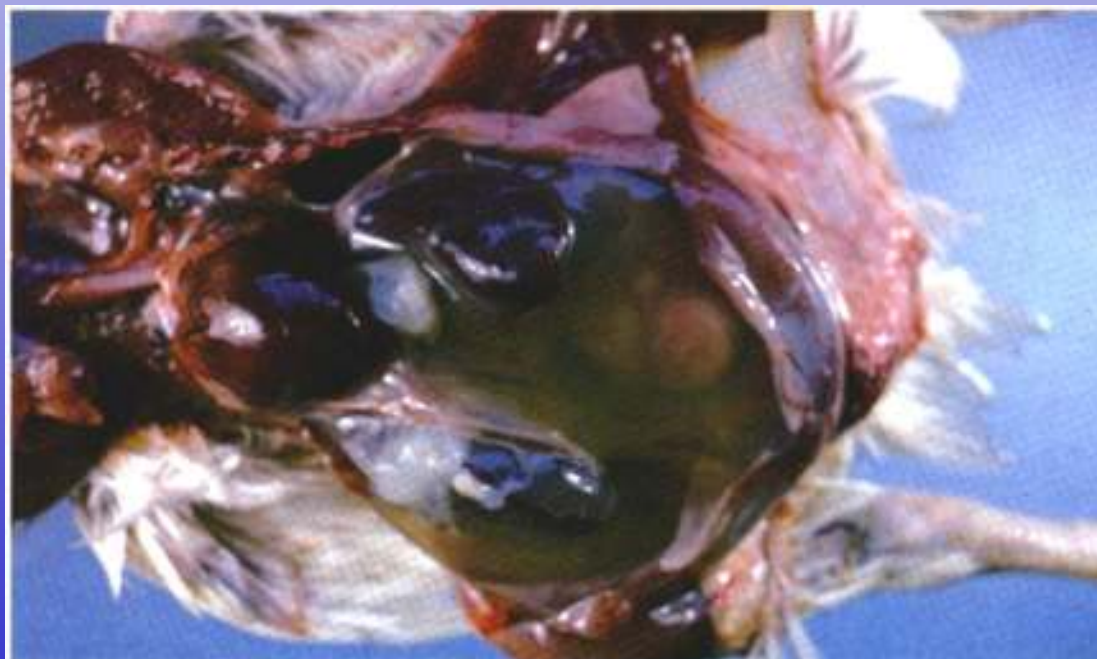
- 腹腔显著扩张膨大，充满大量胶冻样液体。



肉鸡腹水和充血性心衰竭

- 腹水呈半凝固状，肝脏细小，边缘钝圆，右心扩张，肺及其它内脏极度郁血，病程末期类似充血性心衰竭。

右心扩张，内脏郁血



肉鸡腹水和充血性心衰竭

肝脏变小

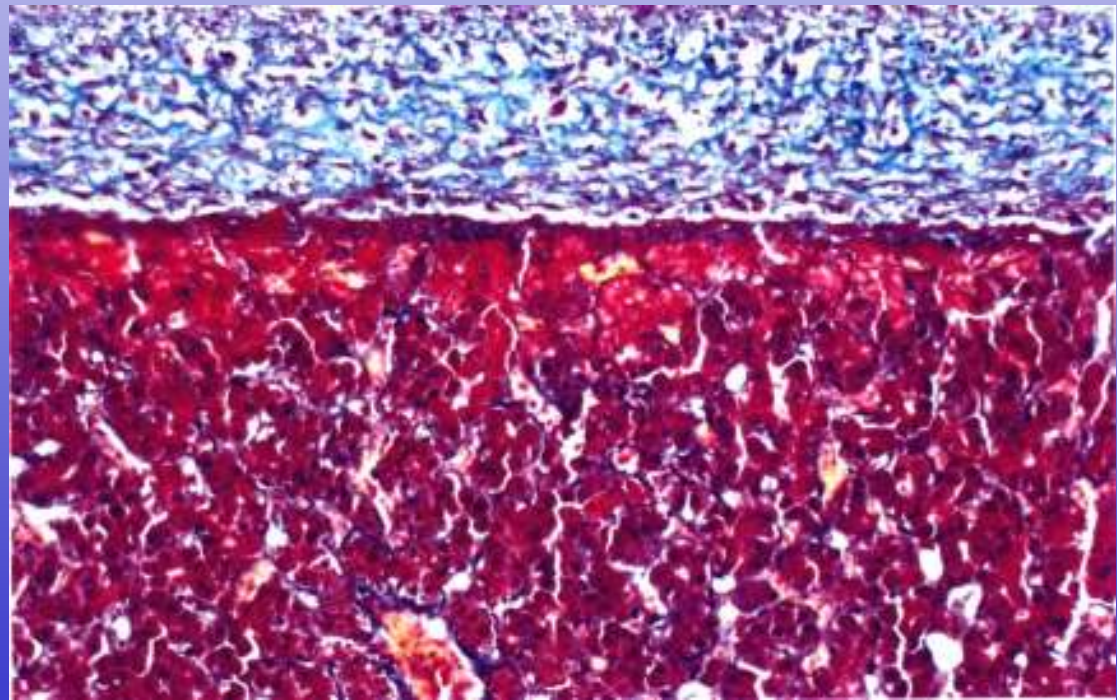
- 左侧为病鸡肝脏，右为正常肝脏。



肉鸡腹水和充血性心衰竭

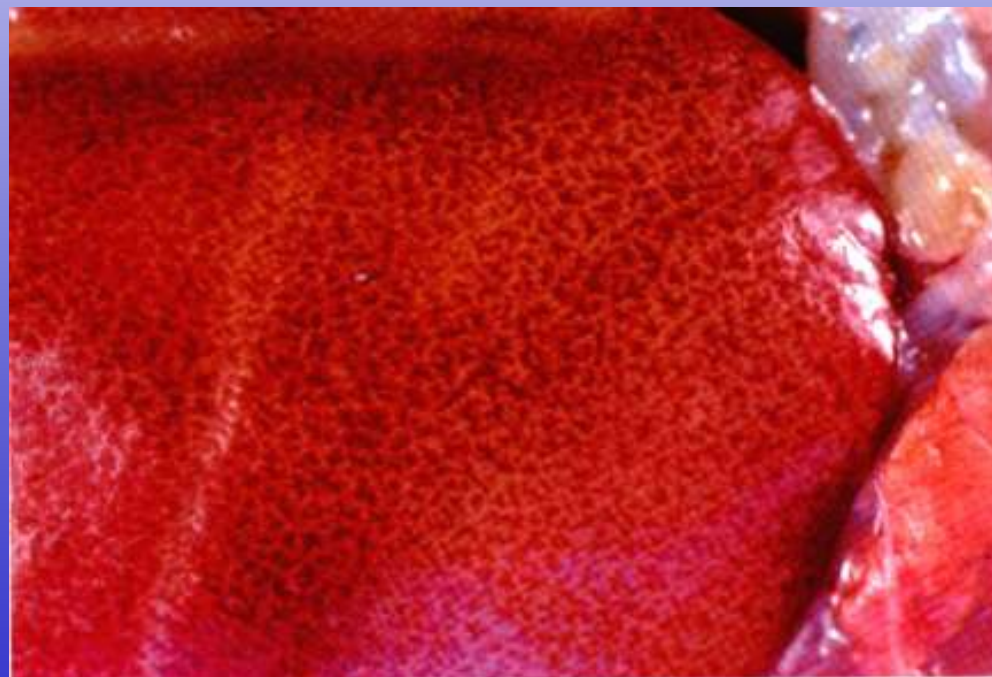
- 低倍镜下见慢性肝损害病变，肝表面沉积纤维蛋白，部分已机化。可能出现的其它病变包括：肝静脉肝内分支扩张，肝实质支持组织增多。

慢性肝损害病变



肉鸡腹水和充血性心衰竭

- 也可能见到某些病死鸡肝脏肿大，颜色异常，表面有斑块或凹陷（该图片未见），以及表面呈苍白的条网状结构。



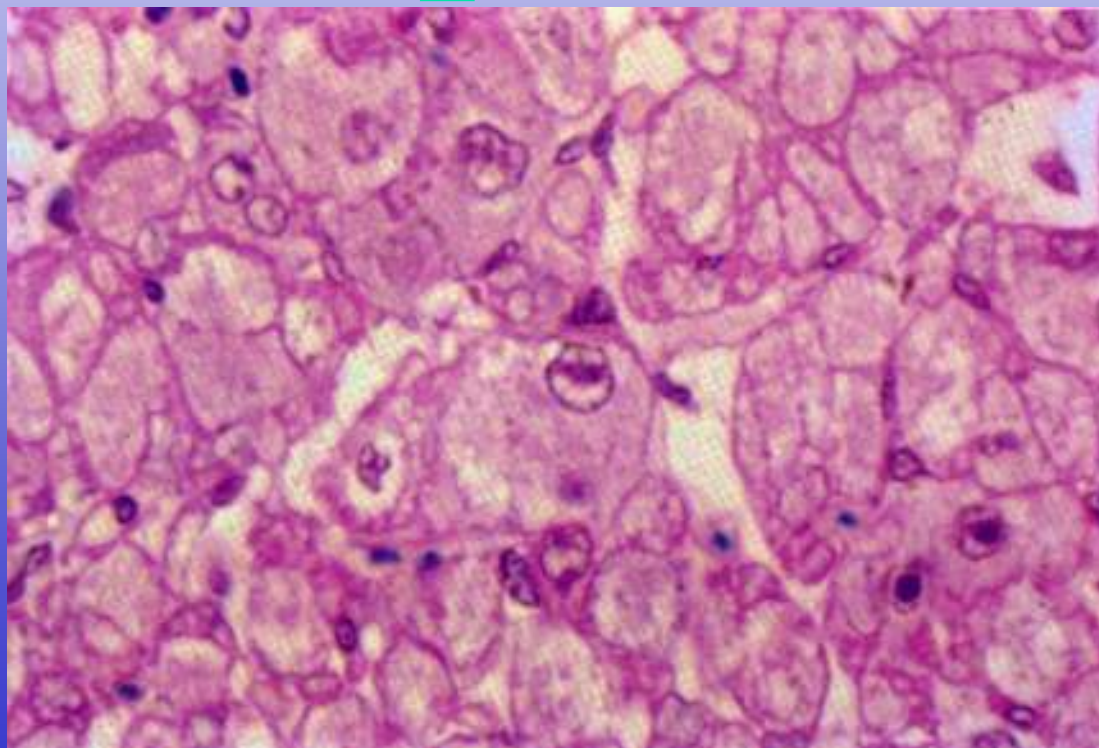
圆心病

- 圆心病不常发生，偶见冬天突然死亡的鸡出现该变化，心脏扩张，心尖呈钝圆（右图）。



冠心病

- 心肌纤维肿胀，脂肪变性，细胞核也可呈变性变化。



软骨发育异常

- 见于肉鸡及火鸡，多发生于公鸡，腿部长骨及肱骨骨端均可见软骨异常，特别是胫跗骨更易侵害，呈严重变形。



软骨发育异常

- 上为病鸡的胫跗骨，剖开后可见末端严重后弯变形，其中含有大块异常软骨组织（箭头所指），胫跗骨近端和远端都可能发生病理性骨折。

上：胫跗骨后弯变形
下：正常胫跗骨。



软骨发育异常

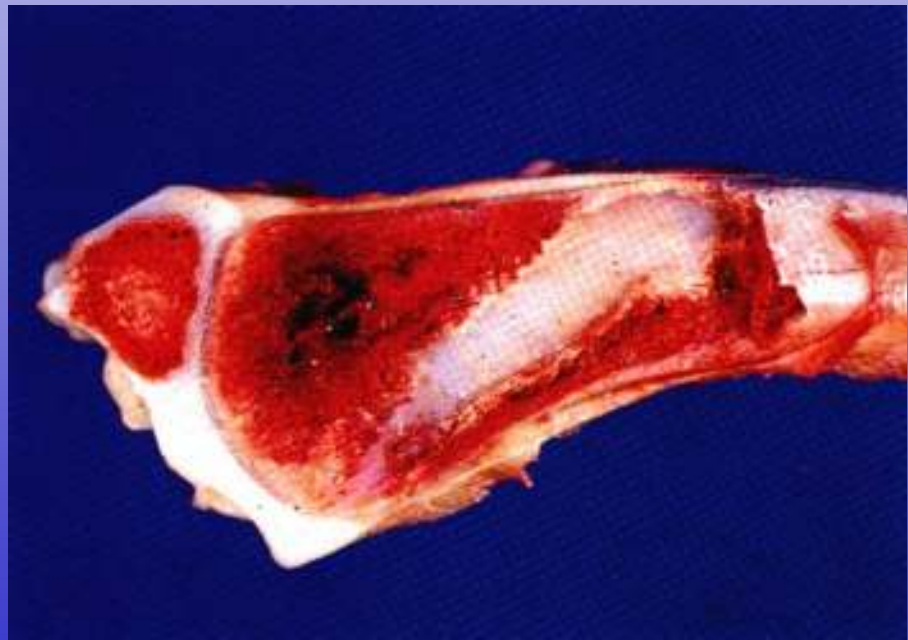
胫跗骨骨端向后弯曲

- 胫跗骨骨端向后弯曲，大块异常软骨组织由生长盘扩展深入干骺端。



软骨发育异常

- 显示病变已部分消散，但仍留有大量异常软骨组织。



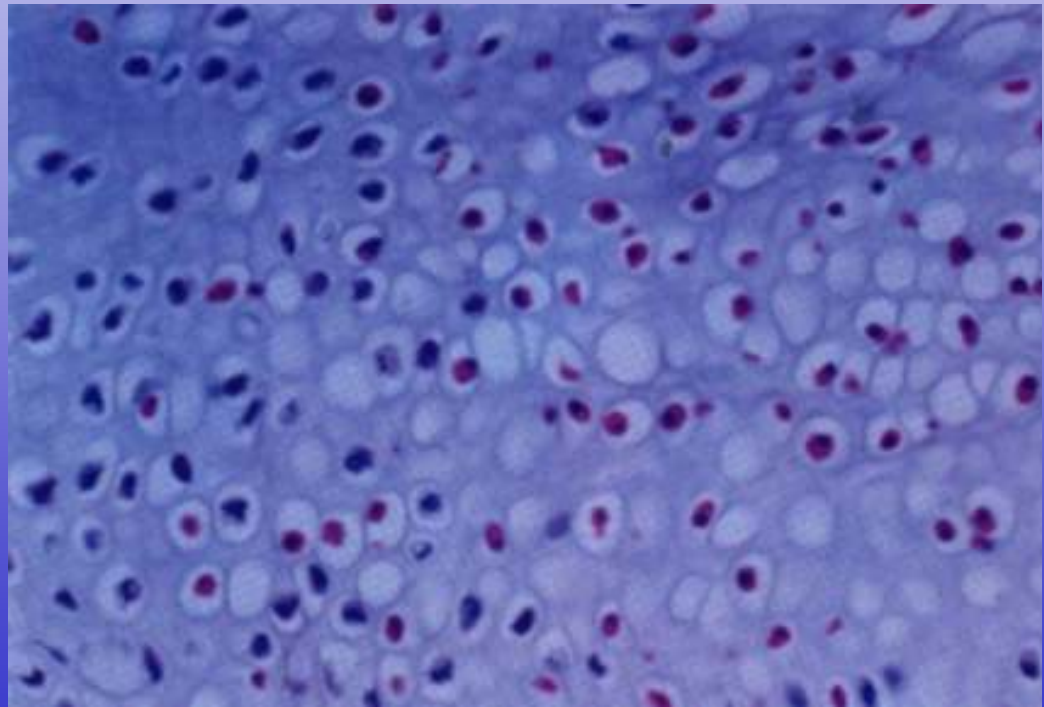
软骨发育异常

- 跗跖骨内翻变形，骨内充满软骨组织。许多肉鸡虽患软骨发育异常，但如果病变不特别严重，并不发生腿部变形。



软骨发育异常

- 增生肥大的软骨组织内血液供应不足，导致末端组织细胞坏死。照片显示含有嗜酸性细胞核的坏死软骨细胞分散于活细胞之间。



肉鸡腿外翻变形（“扭曲腿”）

腿外翻变形

- 腿外翻变形可见于一只腿或两只腿，公鸡更易发生，由跗关节处向外侧歪斜。



肉鸡腿外翻变形

- 多数情况下剥除肌肉后显示，腿外翻变形由胫跗骨踝侧歪引起，而不是扭曲。



肉鸡腿外翻变形

- 从左至右显示三只腿变形程度由轻至重。



肉鸡腿外翻变形

- 胫跗踝向外侧歪斜严重，以致与胫跗骨体脱离。





肾衰竭（内脏型痛风）

- 肾衰竭是不同年龄、品种鸡群死亡的常见原因。除已公认的因传染性支气管炎病毒感染引起肾炎、水剥夺、过量摄取蛋白质和钙等原因外，其它许多引起肾炎和肾病的病因尚不明。尿酸盐沉积于内脏表面和关节内，不应看作单一的病种，而是作为许多肾脏疾病的末期表现。一般情况下，肾脏疾病易发生于成年蛋鸡。

肾衰竭（内脏型痛风）

- 雏鸡发病可见于1周龄，导致极高死亡率，肾脏肿大，尿酸盐沉积于内脏与关节。



肾衰竭（内脏型痛风）

- 尿石形成常发生于产蛋鸡，至死亡前不久仍产蛋，死鸡身体充血，一或双侧肾呈现肿大，输尿管被粘液和尿石充满而扩张。



输尿管扩张

肾衰竭（内脏型痛风）

- 成年肉种鸡发病，死亡时外观体况仍良好，一侧肾脏几乎完全萎缩，而另一侧极度肥大，输尿管明显扩张（箭头所示）。心包明显沉积尿酸盐。



心包尿酸
盐沉积

输尿管扩张

肾衰竭（内脏型痛风）

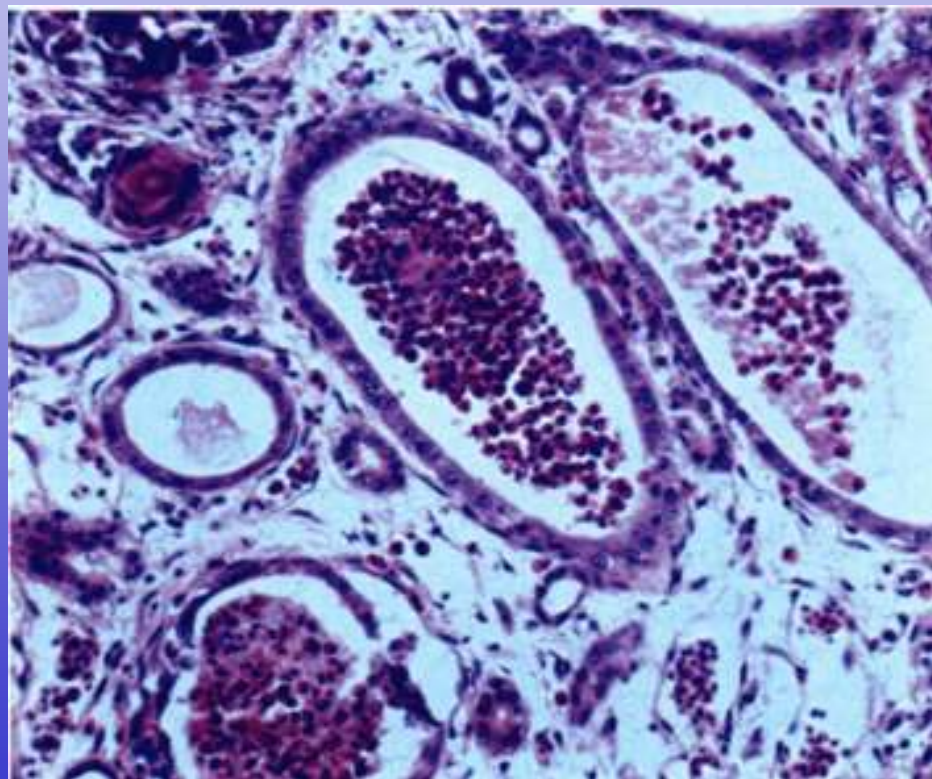
输尿管扩张

- 左为极度扩张的输尿管，几乎使萎缩的该侧肾脏遮盖，而右侧肾脏代偿性肥大。



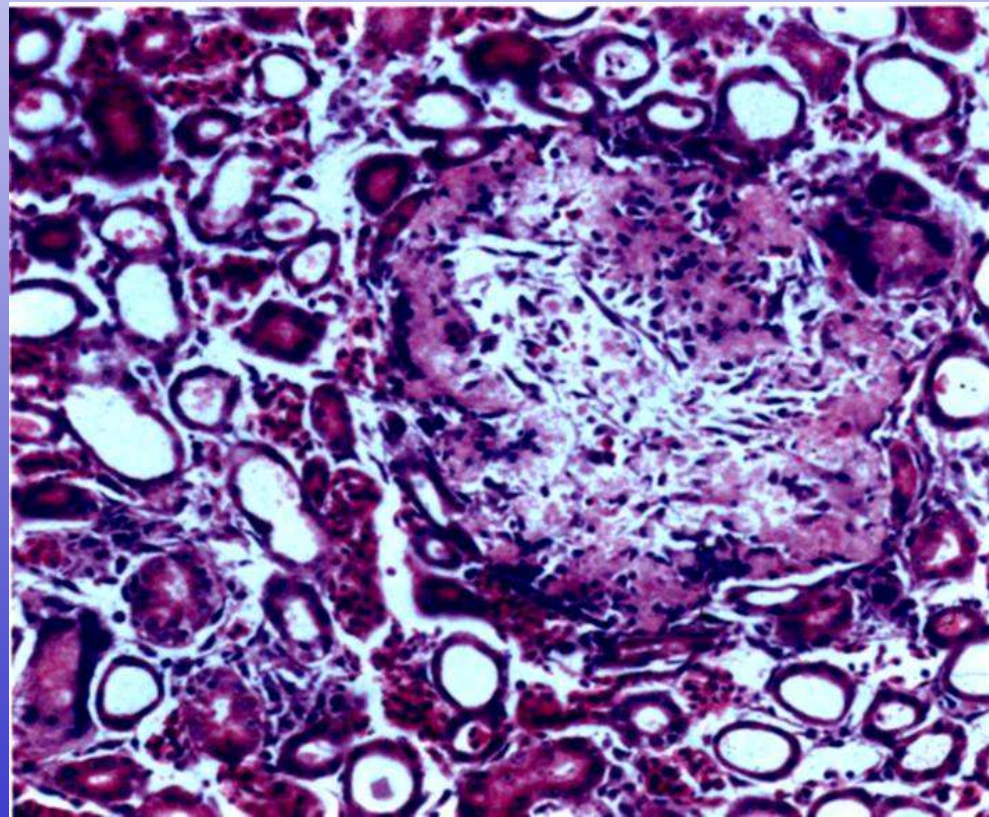
肾衰竭（内脏型痛风）

- 尿集合管扩张，充满大量炎性细胞，常发生间质性肾炎。



肾衰竭（内脏型痛风）

- 肾皮质局部坏死区，近曲小管变性。



肾衰竭（内脏型痛风）

- 肾横切面，右侧为肾肿大，体积增大，左侧为正常体积。



肾衰竭（内脏型痛风）

- 心包尿酸盐沉积。



肾衰竭（内脏型痛风）

- 跗关节内沉积尿酸盐。



肾衰竭（内脏型痛风）

- 肝脏表面、腹脂和胸骨沉积尿酸盐。



肾衰竭（内脏型痛风）

- 心脏、肝脏表面等沉积尿酸盐。



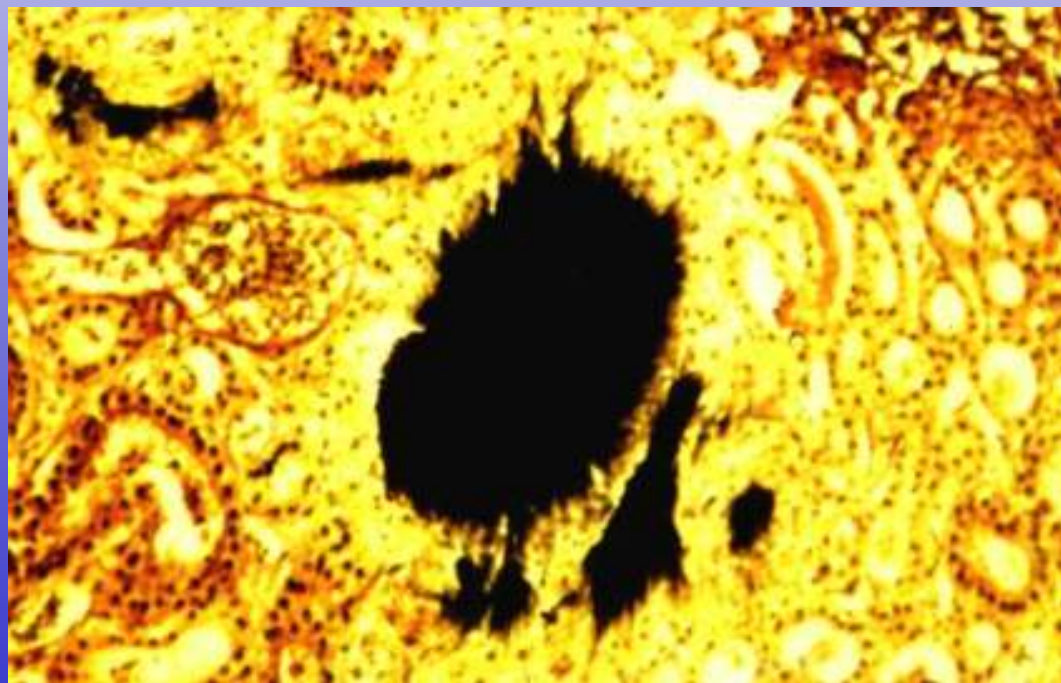
肾衰竭（内脏型痛风）

- 关节型痛风，
关节内沉积尿酸盐，右侧为
正常对照。



肾衰竭（内脏型痛风）

- 肾皮质内痛风石形成（乙醇固定、果莫里、环六亚甲基四胺银染色）。



肉鸡矮小综合征（吸收不良）

- 为传染性因素引起的疾病，2周龄时见明显临床表现，左侧的鸡精神呆滞，腹部突出，翅羽毛异常，使外观呈“直升飞机”状。



肉鸡矮小综合征（吸收不良）

- 大体病变不尽相同。有的见胰腺损害，右图下为一只5周龄病鸡胰腺，呈苍白、纤维化，上为健康鸡胰腺。

胰腺苍白、纤维化

