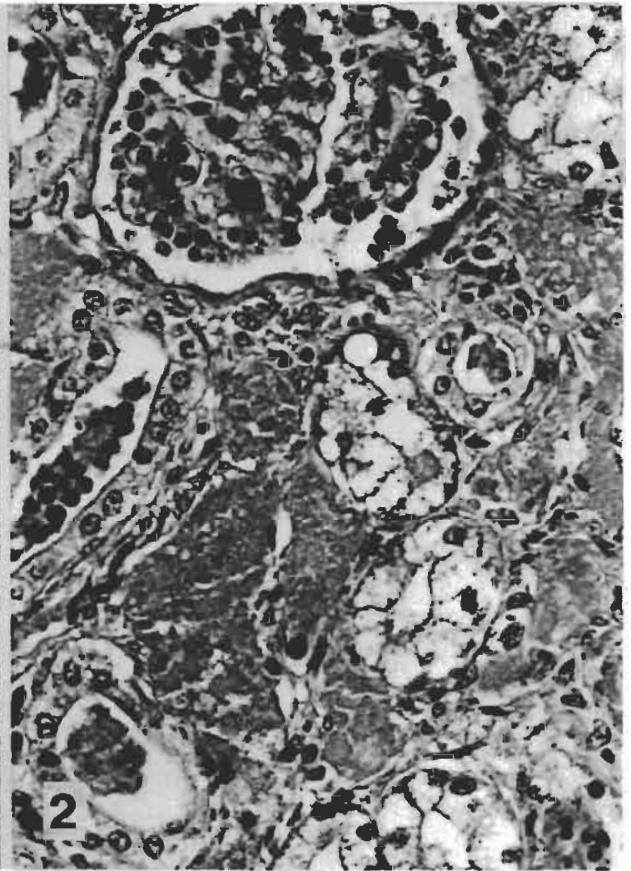
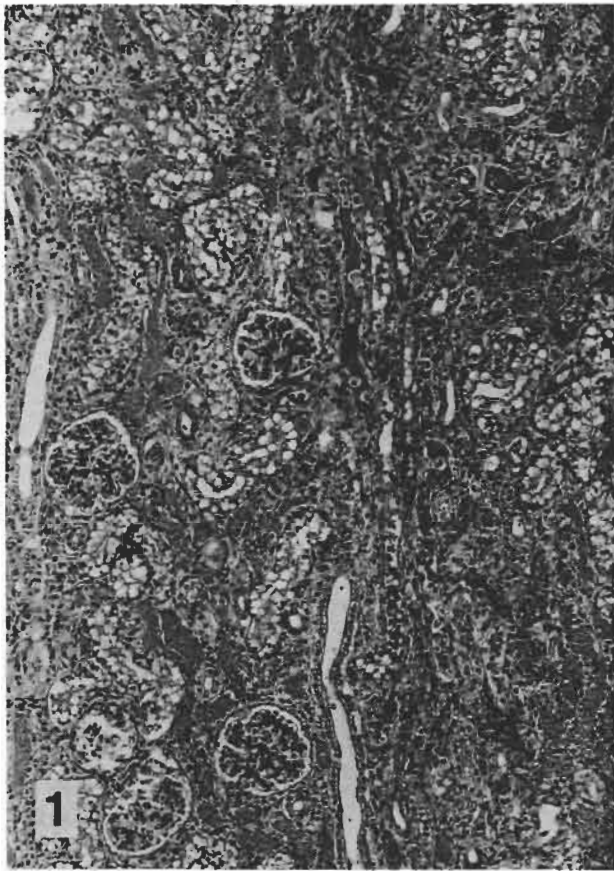


# 子ウシの腎臓

酪農学園大学家畜病理学教室出題 第29回獣医病理学研修会標本No.517



**動物：**ウシ，ホルスタイン種，雌，2ヵ月半齢（1988年5月31日生）。

**臨床事項：**1988年8月7日に食欲不振を主訴として上診，肺炎と診断された。8月23日までの18日間に23回の往診があり，この間体温38.3～40.4℃，肺野からはラッセル音が聴取され，主に抗生物質投与と対症療法がなされた。抗生物質投与として，マイシリン15mlの筋注が3回，テラマイシン10mlの筋注1回ならびに60mlの静注3回，100mlの静注3回，アンピシリン2gの筋注2回，ピクシリン3gの筋注5回及びカナマイシン250(10ml)の筋注連日9回（総量22,500mg）が行われた。また治療期間中の8月21日に赤色尿が認められた。8月24日未明斃死。

**剖検所見：**1988年8月24日剖検。化膿性気管支肺炎，高度腔水症，全身結合織の水腫及び右心室の拡張が認められた。左腎臓，17×10×5 cm，410g。右腎臓，16×9×4 cm，350g。腎臓は混濁し，髓放線に沿って線状の充出血斑が認められた。

**組織学的所見：**腎臓皮質では尿細管，とくに近位尿細管において種々の程度に空胞変性ならびに凝固壊死が広範に認められ，尿細管腔内には細胞残渣塊が見られた（写真1，H&E染色，×84；写真2，H&E染色，×350）。

また，しばしば変性尿細管上皮に，球状あるいはコンマ状の石灰小体の沈着が認められたが，糸球体にはほとんど著変は認められなかった。時として皮質にマクロファージの集積も認められた。髓質では髓放線に沿ってのうっ血及び集合管の拡張が認められ，拡張した集合管内には好酸性タンパク尿あるいは好中球を主体とする細胞残渣が見られ，上皮細胞にしばしば硝子滴状変性も認められた。

**考察：**本例に対し，治療途中より抗生物質の異常とも思われる大量投与がなされていた。通常，2ヵ月齢，推定体重50～100kgの子ウシに，カナマイシン250を250～1000mgの範囲で投与するが，本例には標準投与量の3～10倍，総量にして22,500mgが投与されていた。カナマイシンをはじめとするアミノ配糖体系の抗生物質の副作用としては，主として近位尿細管の壊死による腎障害が知られている。その副作用の発現量は動物種により異なるが，ウシでは実験的なものを含めてその報告は見当たらない。

**組織学的診断：**カナマイシン中毒が疑われる子ウシの腎臓の急性尿細管上皮壊死。