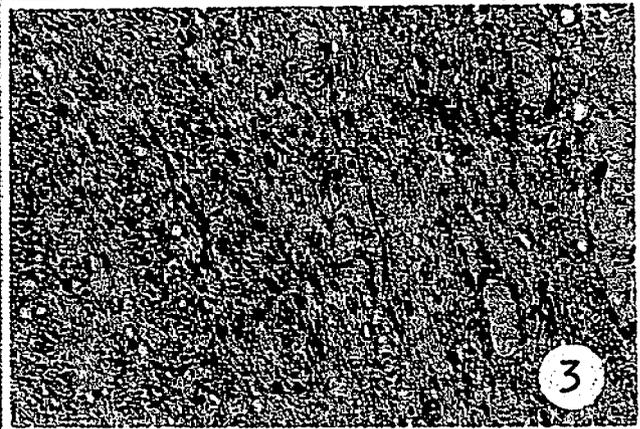
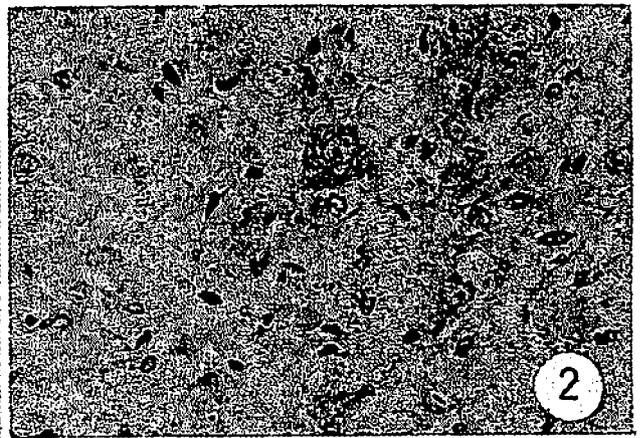
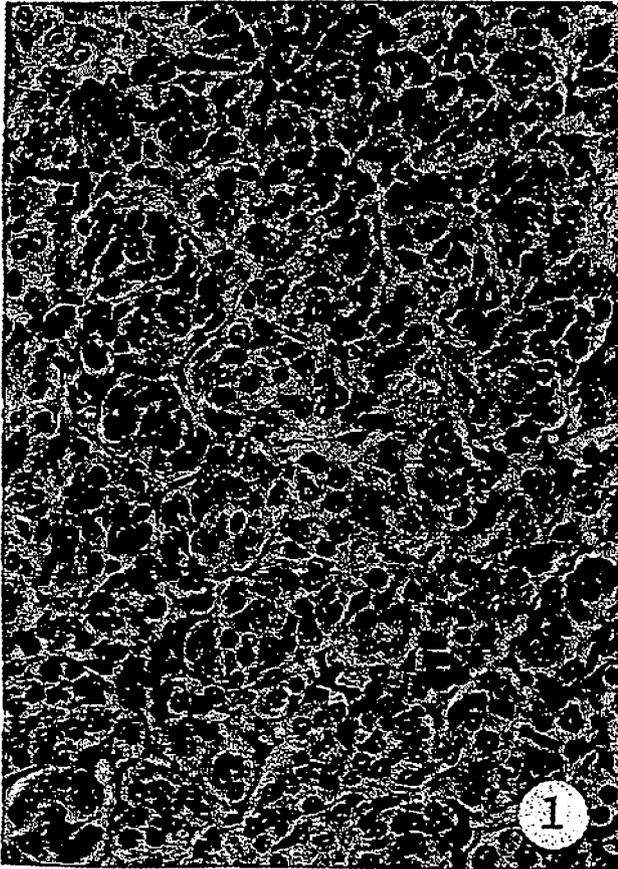


ラットの副腎腫瘍

日本生物科学研究所出題 第22回獣医病理学研修会標本No.376



動物：ラット，Fischer344/Du Crj，雄，25ヵ月齢(放血殺)。慢性毒性試験の対照動物として本研究所のbarrier system下(室温 $22\pm 2^{\circ}\text{C}$ ，湿度 $60\pm 5\%$)で飼育。

臨床的事項：特筆すべき臨床症状は認められず。Ht値45.0%，赤血球数 $7,660,000/\text{mm}^3$ ，白血球数 $5,800/\text{mm}^3$ ，BUN $19.4\text{mg}/\text{dl}$ ，総蛋白質量 $6.68\text{g}/\text{dl}$ ，アルブミン量 $3.22\text{g}/\text{dl}$ であった。これらの血液生化学的所見は同月齢ラットの正常値の範囲内であった。

剖検所見：殺時体重426g。右副腎は $1.8\times 1.5\times 1.3\text{cm}$ に腫大，重さ2.58g，表面灰白色，断面の所々に小出血巣が認められた。左副腎は正常で重さ0.032g。その他，同月齢ラットに加齢性病変として高頻度に観察される顆粒腎および左右精巣の腫大と黄色結節形成が認められた。これらの変化は病理組織学的にはそれぞれ慢性腎症および精巣間細胞腫と診断され，腫大した右副腎との関連は認められなかった。

組織学的所見：右副腎髄質に腫瘍性増殖をとる細胞群があり，皮質は一側に圧迫されていた。しかし線維被膜を破るほどの増殖は観察されなかった。この細胞群には2つの組織像が認められた。一つは類洞に囲まれ細胞索を形成する組織で，一見，正常な副腎髄質様の構造をとっていた。部位によっては壊死細胞塊を含む腺腔をもつ胞巣状の形態も観察された。構成細胞は卵円形で，その細胞質は弱好塩基性あるいは好酸性を呈し，細胞分裂像

も観察された(写真1，H-E染色， $\times 280$)。クロム親性反応によると，これら腫瘍細胞の細胞質には褐色の陽性反応物が認められ，また電顕的観察で直径 $60\sim 300\text{nm}$ のノルアドレナリンもしくはアドレナリン顆粒と思われる細胞質内顆粒が観察された。これらの特徴からこの腫瘍はクロム親性細胞腫と診断された。

他の細胞群も副腎髄質に位置し，主として多極性の細胞からなり，神経節様の組織構造をもっていた(写真2，H-E染色， $\times 300$)。これらの多極性細胞の淡明な核内には1ないし2個の核仁があり，好酸性の細胞質にはニッスル染色でニッスル物質が認められ，神経節細胞と同定された。神経節細胞は楕円形核を有するシュワン細胞によって囲まれ，多くは組織全体に散在していた。シュワン細胞は部位により束状に走行しており(写真3，H-E染色， $\times 250$)，それに伴走するごとく，アザン染色で青色に染まる膠原線維も確認された。これらの特徴は末梢神経節を示唆するものであり，神経節細胞腫と診断された。

組織学的診断：副腎髄質は神経外胚葉の交感神経母細胞より発生し，この細胞がその後2方向に分化し，クロム親性細胞と交感神経節細胞が生ずるといわれる。本標本にはクロム親性細胞腫と神経節細胞腫が混在しており，発生学的に興味ある腫瘍と思われた。組織学的診断は「クロム親性細胞腫および神経節細胞腫からなる副腎髄質の神経外胚葉性混合腫瘍」とされた。