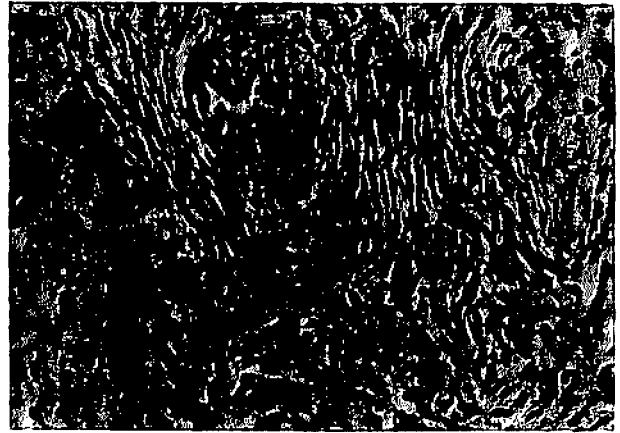


ラットの頭部腫瘍

日本生物科学研究所出題 第26回獣医病理学研修会提出標本No.447



動物：Fischer344 Du/Crjラット，雄。

臨床事項：本例は、当研究所のbarrier systemを備えた動物室（室温 $23 \pm 2^\circ\text{C}$ ，湿度 $50 \pm 20\%$ ）で生涯飼育試験に供されたラットである。15ヵ月齢時右眼瞼上方に直径1 cm大の腫瘍が発見され、その後2ヵ月の間に腫瘍は出血を伴ない急速に増大した。腫瘍発見時の体重は494gであったが、17ヵ月齢時には443gに減少した。この時点で出血が著しいために、軽麻酔し放血殺後剖検した。

剖検所見：腫瘍は右眼瞼から右耳介基部の間の皮膚に位置し、大きさは直径4 cm，重さ25gであった。表面には血液凝塊が付着していた。腫瘍は、皮下組織に一部浸潤していたが、他の部位では周囲組織からの剥離は容易であった。また分葉構造を有し、断面は灰白色で硬度があり、線維走向が窺えた。

病理組織学的所見：腫瘍組織には壊死巣と細胞成分に富む部位が混在する。細胞成分に富む部位は、クロマチン豊富な楕円核を有する紡錘形細胞と豊富な細胞質を持つ卵円形細胞から成り立ち、これら細胞の増殖によって作られるstoriform構造があった(写真1, $\times 90$ および2, $\times 150$)。細胞間には中等度の膠原線維束が並走し、線維腫の様相を与えた。細胞密度の低い部位における卵円形細胞は、好酸性細胞質と明瞭な細胞突起を有し(写真3, $\times 420$)、細胞質にはジアスターゼ抵抗性PAS弱陽性物質が観察された。さらに渡辺鍍銀染色で、細胞を取り囲む鍍銀線維が明らかに示された。腫瘍組織には、さらに細

胞質に脂肪滴を含む脂肪細胞ならびに単核あるいは多核の巨細胞(写真4, $\times 420$)、が稀に出現した。また腫瘍塊の細動脈には血栓形成がしばしば認められ、壊死の原因と考えられた。電顕観察において、紡錘形細胞の細胞質は拡張した粗面小胞体で占有され、時にはmicrofilamentが認められた。細胞周囲には膠原線維があり、線維芽細胞の特徴を示した。卵円形細胞には明瞭な細胞突起が確認され、その細胞質には種々の大きさのライソゾームおよびミトコンドリアがあり、組織球の特徴を示した。卵円形細胞は腫瘍塊の50~60%を占めた。

考察および組織診断：本腫瘍は、組織球様細胞および線維芽細胞様細胞から成り立ち、これら細胞の増殖によって作られるstoriform構造が認められた。また脂肪細胞および巨細胞が稀に混在した。この組織学的特徴に基づき本例を悪性線維性組織球腫(MFH)と診断した。生涯飼育されたFischer344ラットにおいて、MFHは0.6%の発生率で自然発生する。一方発癌物質をラットの皮下に投与しMFHを実験的に誘発し、線維型、粘液型および巨細胞型の組織学的細分類が報告されている。本例は線維成分が多く、MFHの線維型の範疇に入る。MFHを構成する細胞の起源は骨髄の単球に由来する単核性貪食細胞系とする考えと、結合組織に存在する多分化能を持つ未分化間葉系細胞が線維芽細胞あるいは組織球の方向へ分化したものであるとする考えがある。最近腫瘍細胞のマーカーを検索した結果から、後者を支持するものが多い。