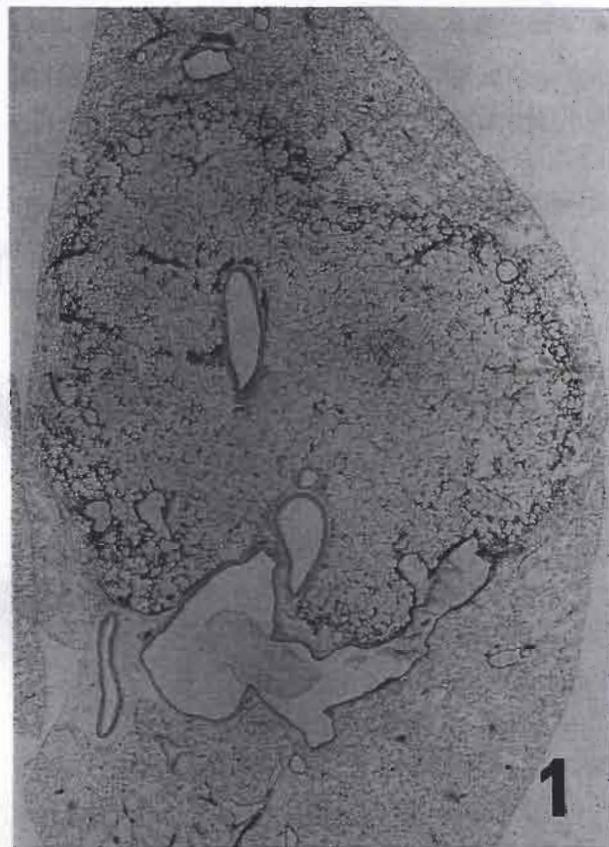


ラットの肺

武田薬品・薬剤安全性研究所出題

第33回獣医病理学研修会標本No.600



1



2

動物：Jcl : Wistar ラット，雄，110週齢。

臨床的事項及び剖検所見：本例は日本クレア株より4週齢で購入し、バリヤーシステムで長期飼育試験に供された動物である。飼育期間中に異常な臨床所見は認められず、剖検時110週齢、剖検時体重455.8gで左肺中央部に直径約8mmの暗赤色透明感のある限界明瞭な球状の腫瘍が認められた。腫瘍の剖面は暗赤色膠様均質であった。

組織所見：腫瘍は左肺のほぼ中央部に位置し、周囲正常部には軽度な圧排像が見られた（写真1，HE染色， $\times 8$ ）。腫瘍内部の細気管支及び肺胞はムチカルミン染色陽性の上皮性粘液が充満し、一部には肺胞壁の断裂、出血が見られ、肺胞内及び間質には粘液やヘモジデリンを貪食したマクロファージが散見された。しかし、腫瘍内の気管支、肺胞及び血管等の組織構築はほぼ正常に保たれていた。腫瘍辺縁部の肺胞は正常の肺胞上皮とは異なり、立方あるいは円柱上皮により覆われており、これらの上皮細胞の多くは、扁平な核の上部に大型で染色性に乏しい多数の分泌顆粒を伴う分化した杯細胞で占められていた（写真2，HE染色， $\times 167$ ）。分泌顆粒を伴わない上皮細胞の核は大きく、核小体明瞭で、まれ

に核分裂像も認められた。腫瘍辺縁部及び腫瘍に近接した細気管支には上皮の過形成、杯細胞の増加、細気管支及び連続した肺胞内への粘液の浸潤が見られた。腫瘍辺縁部の肺胞に見られた杯細胞の分泌顆粒及び腫瘍内に充満した粘液のほとんどはアルシアンブルー（pH2.5）及び高鉄ジアミン陽性のスルフォムチソウムチソウムチンであった。一方、腫瘍に近接した細気管支内に浸潤した粘液、正常及び増加した気管支杯細胞の分泌顆粒はアルシアンブルー陽性、高鉄ジアミン陰性のシアロムチソウムチンであった。

考察及び診断：以上の所見から本症例は「肺胞上皮の杯細胞化生」と診断した。化生した細胞には核分裂像も見られ増殖傾向が伺われたが、これらの細胞は肺胞壁に沿って整然と配列しており、腫瘍辺縁部を含む腫瘍内部の組織構築は正常に保たれていることから腫瘍性の増殖ではないと考えられた。化生した杯細胞の粘液はスルフォムチソウムチソウムチンであり、正常の気管支杯細胞のシアロムチソウムチンとは性質を異にしていた。なお、腫瘍辺縁部及び腫瘍に近接した細気管支に上皮の過形成、杯細胞の増加及び粘液の浸潤が見られたが、これらの所見は腫瘍形成による気道閉塞に伴う変化と考えられる。