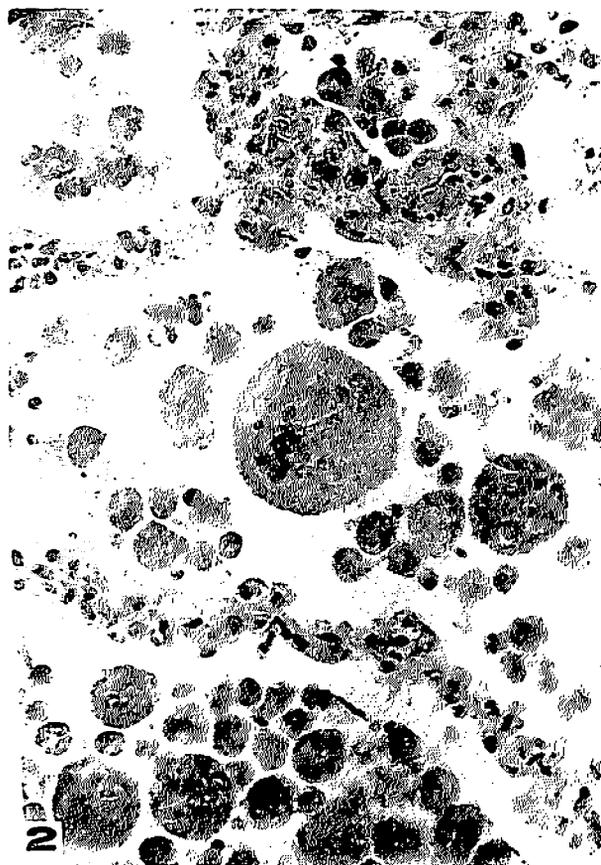
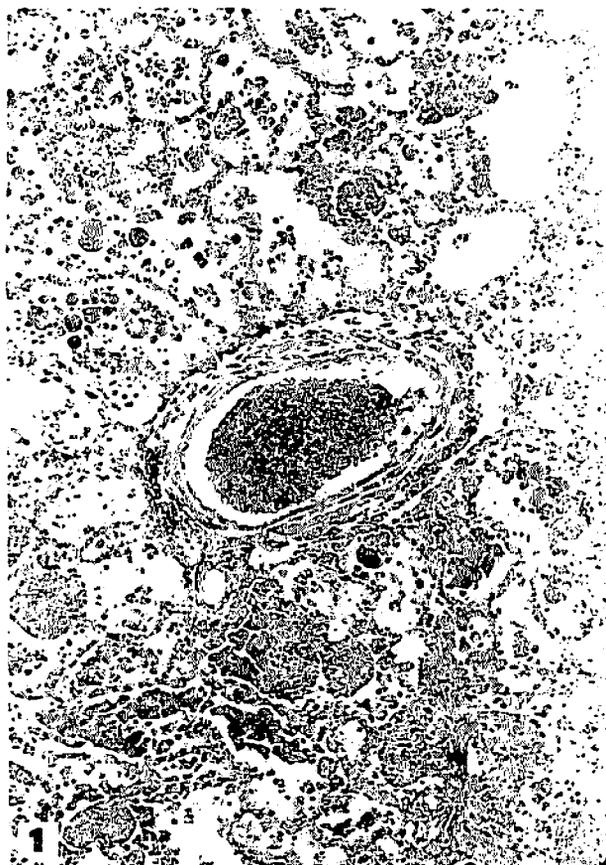


マウスの肺

日本生物科学研究所出題 第16回獣医病理学研修会標本No.248



本例はICR系のSPF成熟マウス（♀，週令不詳）である。呼吸器症状を示す獣群を検索中、軀幹背部に咬傷によると思われる化膿巣を認め、剖検にまわされた。詳細な臨床症状および発生状況は不明であるが、この種の疾患が多発している様子はない。肺の固定後の肉眼的所見は左肺全葉が一様に黄白色調を呈し、充実性で硬度・弾力性に富んでいた。右肺横隔葉にも同様な限局性病巣を認め、辺縁部は気腫性であった。他の諸臓器・組織には特殊な病変を認め得なかった。

肺の組織学的所見では、肺胞の著しい拡張と肺胞腔内における多数の、おおむね円形の単核あるいは多核の大型細胞およびそれら細胞の細胞質をみたく好酸性針状結晶が著しく目をひく。この場合肺胞腔内に液性滲出を殆んど認めないことも注目される（図-1，×145）。この肺病変を考える場合、1) 肺胞腔内の滲出細胞の種類、

2) それらの細胞質をみたく好酸性針状結晶の性状、
3) 間質の変化の3点が特に問題となる。1)の問題：病変の軽度な肺胞壁には細胞質に針状結晶を含みながら基底膜に接着し肺胞腔に突出する、大型肺胞上皮細胞がある。しかし病変の高度な部位では上皮細胞は殆んど完全に剝離して小型肺胞上皮細胞のみを残し、基底膜がところどころで露出している（図-2，×825）。一方腔内の細胞は剝離後も有糸分裂により増殖し、またそれらの細胞質には針状結晶のみが含まれる。従ってこれら細胞の大部分は大型細胞上皮細胞に由来するものと考えられる。

2)の問題：肺胞腔内の細胞にみられる針状結晶は形態学的にhematoidinに類似するが、これら針状結晶は細胞内にあつて大きさは小さく、PAS法、Stein 沃素反応、Benzidine 反応、ベルリン青反応および Sudan III 染色はいずれも陰性であり、Millonのチロジン反応で弱陽性を与える。電顕的には細胞質基質に遊離して存在し、小型の結晶が屢々小胞体に含まれており、そこで合成される可能性を示唆する。また針状結晶には中心間距離約4Åの横紋が見られる。これらの点から針状結晶は蛋白性の物質で、肺胞上皮細胞により合成されたものと考えられる。3)の問題：肺胞隔壁には線維成分の増加、線維芽細胞の増殖、白血球・組織球の浸潤および軽度の水腫があり、一般に肥厚する。部位によっては線維芽細胞素が肺胞腔内にポリープ状に侵入し、その中に剝離細胞をとり込んで器化性肺炎の所見を呈する。すなわち肺胞上皮細胞の著しい変性々変化に対する反応性変化と理解される。

このように、この肺における基礎的病変は、肺胞上皮細胞の細胞質に蛋白性の好酸性結晶の異常な沈着を特徴とする変性剝離性病変であり、肺胞隔壁の変化はそれに対する反応性病変として捉えることができる。この際、特に注目すべき点は、肺胞腔内への漿液性滲出および白血球遊走を殆んど欠くことで、これらの点を考慮し診断名は『肺胞上皮細胞の細胞質に好酸性結晶の異常出現を伴う肺の剝離性カタル』としたい。