

ウシ小脳症microencephaliaの小脳

岩手大学農学部家畜病理学教室出題 第26回獣医病理学研修会標本No.455



動物：ウシ，黒毛和種，雄，4日齢。

臨床：正常分娩(1984, 2, 29)，体重23kg。栄養状態異常，体形・外貌に異常を認めず。出生時から起立不能。頭部を回転しながら後方へ弓なりにそる動作を繰り返した。当時まだこの地域にアカバネウイルスの浸潤はなかったため，アカバネワクチンは未接種。

血清検査所見：稟告では初乳は未摂取という。抗体価；アカバネウイルス2倍以下，ウシヘルペスウイルス1型2倍以下，BVD-MDウイルス27倍，パラインフルエンザウイルス3型10倍以下。

剖検所見：1) 放血殺，2) 頭蓋骨の増幅(前頭骨の厚さ1cm)を伴う小脳症(microencephalia)ならびに脳脊髄液の増量。各脳の発達はきわめて悪く，重さにして通常の約1/10(脳全体で7×5×2cm, 35g, 大脳左半球5×2.3×2.8cm, 10g, 右同大, 小脳2.5×2×1.8cm, 3g)。側脳室の拡張，側脳室から髄膜に至る大脳の厚さ3～8mm，中脳水道は軽度拡張。頸髄の太さは常。大脳溝および大脳回の数常。脳硬膜は線維性に肥厚し，頭蓋骨に付着していた。

組織学的所見：小脳は低形成の像を示し，三層の厚さ

は非薄で正常のものとは比べて1/2以下であった。顆粒細胞の減数があり，部位によっては内顆粒層および神経細胞層のほとんどが形成されていない所もあった(写真，H-E染色，×110)。それらの部位では外顆粒層も欠落していた。神経細胞層ではブルキンエ細胞の変性，空胞化または欠損が観察された。髄質の髄鞘形成はきわめて不完全であった。大脳では小脳症および側脳室の拡張の他，全体に鬱血と斑状水腫，脳室沿岸にミクログリアや好酸球の集族，内・外錐体層不整，脳軟膜に円形細胞，好中球および大食細胞の浸潤等が見られた。

頭蓋骨は非常に厚かったが，組織学的に前頭骨はきわめて非薄な骨梁が疎開したものより構成され，骨梁形成不全の像を呈していた。

本例の原因発生については，抗体価と脳の所見からアカバネ病は否定できる。BVD-MDについては27倍とその胎内感染が示唆されるが，既報例の脳の所見とは様相を異にしている。発生学的に頭蓋骨よりも脳の発生が先行するとされているので，頭蓋骨は補空的に肥厚したものであろうという意見もあった。

組織学的診断：頭蓋骨の肥厚を伴った小脳症の小脳。