



No.828 ウシの小脳

鹿児島大学

【動物】牛，黒毛和種，雌，18ヵ月齢。

【臨床事項】剖検2ヵ月前から食欲不振と後肢の歩行異常があり，1ヵ月前より起立困難，1週間前には全く起立不能となり，予後不良と診断して当教室に搬入され，放血殺後，剖検を行った。

【剖検所見】左側の小脳半球から大脳横裂，さらに中脳蓋にかけて茶褐色で著しく脆弱な腫瘍があり，その腫瘍により左側小脳半球は圧迫と変形を呈していた(図1)。腫瘍は主に髄膜に沿って拡がり，ほとんどが小脳と分離容易であったが，左側小脳半球の一部及び中脳蓋に浸潤が見られ，さらに延髄の第四脳室面にも小脳部腫瘍に連続して複数の乳頭状腫瘍が認められた。中脳水道，第三脳室，側脳室は顕著に拡張していた。その他の臓器では，軽度の非化膿性間質性腎炎，第四胃の斑状出血が見られ，子宮内には頭尾長約40cm(胎齢4ヵ月)の胎子が認められた。

【組織所見】腫瘍には腫瘍細胞による細胞密度の高い増殖と広範な出血及び壊死が認められた。クロマチンに富む核と乏しい細胞質を有する小型で未分化な腫瘍細胞は，延髄の第四脳室面において乳頭状腫瘍を形成し，さらに一部の小脳皮質にも浸潤増殖していた。毛細血管が多数存在し，腫瘍細胞によるperivascular pseudorosetteの形成も見られた(図2)。それらに連続して，核仁明瞭で多層性の腫瘍細胞によって囲まれ，内腔を有するependymoblastic rosetteが多数認められ，内腔面に接する部位には分裂像が散見された(図3)。電顕的にこの内面に接する腫瘍細胞には複数の基底小体が見られ，隣接する腫瘍細胞とは接着装置によって結合し，明らかな上皮細胞への分化が認められた。免疫染色では，vimentinにのみ陽性で，GFAP，neurofilament，NSE，S-100，keratinに対する抗体にはすべての腫瘍細胞が陰性であった。

【診断】牛の小脳に見られた上衣芽腫

【考察】神経外胚葉由来の未分化な腫瘍細胞が延髄の第四脳室面及び小脳皮質に認められたが，それ以外の腫瘍組織には上皮細胞への分化が見られる原始神経管に酷似する形態が特徴的で，さらにその形態が組織の大部分を占めていたことから，脳に発生する胚細胞腫瘍の分類において，髄芽腫あるいは未分化神経外胚葉性腫瘍(PNET)とは形態的に異なり，第四脳室面原発の上衣芽腫が髄膜に沿って小脳部へ拡張増殖したものと考えた。(三好宣彰)

【考察】Saunders, G.K. Vet Pathol, 21: 528-529