No.1306

犬の精巣腫瘤

摂南大学

[動物] 犬、シェットランドシープドッグ、雄、 12 歳
[臨床事項] 右側精巣の腫大を主訴に 2020 年 6 月に動物病院を受診し、同年 7 月 1 日に精巣摘出術が行われた。血液検査で異常は認められなかった。
[肉眼所見]右側精巣の実質内には 5.5 × 4 × 3.5cm の腫瘤が認められ、精巣の一部は陰嚢に癒着していた。腫瘤割面は充実状から嚢胞状で、褐色を呈していた。
[組織所見]精巣実質を圧排する腫瘍であり、内腔面に不整形の腫瘍細胞がやや密に連なる嚢胞が多くみられ、嚢胞間には、星芒状の腫瘍細胞が粘液間質を伴い紐状に繋がり、小嚢胞様、網目状を呈していた。別の標本では、腫瘍細胞が血管を中心に配列し空隙を介して星芒状の細胞がさらにそれを取り囲む像（Schiller-Duval body 様の構造）がみられた。核は中程度の異型を示し、核分裂像は多く、10 高倍視野で 18 個観察された。腫瘍細胞は精細管へ浸潤していたが、白膜への浸潤はみられなかった。Alcian blue 染色では粘液間質が薄い青色を呈した。免疫染色では、腫瘍細胞は placental alkaline phosphatase、Vimentin に陽性、Glypican3(GPC3)に弱陽性、ごく一部が protein gene product 9.5 に陽性であり、α-fetoprotein(AFP)、Melan A、c-kit、CD30、Cytokeratin7 に陰性であった。
[診断]卵黄嚢腫瘍
[考察] 卵黄嚢腫瘍は胚細胞由来のまれな悪性腫瘍である。ヒトの WHO 分類によると、発生段階の胚外構造（卵黄嚢、尿膜、胚外間葉）への分化を示す多様な組織像が特徴で、Schiller-Duval body は診断的所見の一つである。本例では原始卵黄嚢と胚外中胚葉に類似した組織像や Schiller-Duval body 様の構造がみられ、腫瘍の胚外構造への分化が示唆された。卵黄嚢腫瘍の免疫組織学的マーカーとして AFP が知られているが、近年ヒトではより高感度な GPC3 が広く用いられており、本例の腫瘍細胞は AFP に陰性であったが GPC3 に弱陽性を示した。腫瘍の発生部位、組織像、免疫染色結果から卵黄嚢腫瘍と診断した。

鑑別診断すべき腫瘍として、精上皮腫、性索間質腫瘍および胎児性癌が上げられるが、本例には胚細胞に類似した異型細胞のシート状配列、線維性間質を伴った胞巣状配列および核の柵状配列、異型上皮細胞の乳頭状および腺管状配列が見られず、免疫染色結果も異なることからいずれも否定した。また、多胎芽腫は混合型胚細胞腫瘍の特殊型（胎児性癌と卵黄嚢腫瘍からなる）であり、本例は胎児性癌の成分を欠くことから否定した。

[参考文献]WHO Classification of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs 4th edition. Lyon, IARC; 2016 ; pp207-209,216

（文責：森岡由衣）