

肝外性門脈体循環シャントに対し Vascular Plug を用いて 血管内塞栓した犬の1例

○金井 詠一¹, 菅原 優子¹, 濱口 真吾², 藤原 圭史², 村上 健司²

¹麻布大学 獣医放射線学研究室, ²聖マリアンナ医科大学 放射線科

【背景】

犬の門脈体循環シャントに対する治療は、開腹手術によりシャント血管を結紮糸やセロハンフィル、アミロイドリングを用いて閉塞する方法がとられている。近年、本疾患に対する新たな治療として、コイルを用いた Percutaneous Transvenous Coil Embolization (PTCE) が報告されている。一方で、これらは肝内性門脈体循環シャントや大型犬での報告が多く、肝外性門脈体循環シャントや小型犬での報告は極めて少ない。また今回用いた AMPLATZER Vascular Plug II (AVP II) を使用した報告は、我々の知る限り認められない。

【目的】

小型犬の肝外性門脈体循環シャントに対して AVP II を用いた血管内塞栓を実施し、その有用性を評価する。

【方法】

症例は、10ヶ月齢、雄、ノーフォークテリア、体重4.6kgで、肝外性門脈体循環シャントの治療のため本学附属動物病院に来院した。AVP II の径を決めるためにCT検査を実施した。CT検査では門脈—後大静脈シャントが確認され、そのシャント血管径は7mmであった。AVP II は標的とする血管径の1.5—2倍径が推奨されているため、今回は12mm径を選択した。

はじめに、経前腸間膜動脈—門脈造影 (CMAP) を

行うために、右側大腿動脈に3Fr・10cmシースを留置し、3Frマルチパーパスカテーテルを前腸間膜動脈に進めた。CMAPによりシャント血管の位置を確認した。次いで、右側頸静脈より5Fr・35cmブライントチップカテーテルを挿入し、カテーテル先端をシャント血管内に誘導した。留置したブライントチップカテーテルより4Frウェッジプレッシャーカテーテルを挿入し、シャント血管閉塞前後の門脈圧を測定した。また同時に、肝内門脈の発達度合いも評価した。その後、AVP II をシャント血管内で展開し、CMAPおよび後大静脈造影にてシャント血管の閉塞を確認した。最後にカテーテルを除去し、頸静脈は圧迫にて、大腿動脈は血管縫合にて止血した。

【結果】

術後の超音波検査では、シャント血管の閉塞が確認された。また、過剰な血栓形成や発熱などの合併症は認められなかった。現在、術後2ヶ月においても合併症は認められていない。

【考察】

小型犬の肝外性門脈体循環シャントに対する AVP II を用いた血管塞栓は可能であった。一方で、CMAPの手技やシャント血管の急な閉塞の可否、AVP II の展開力に対するシャント血管の強度など不明な点はまだ多い。今後症例を重ねることで、これらの課題が解決されれば肝外性門脈体循環シャントの治療の一つとして有用であると考えられた。