

令和 5 年 3 月  
沖縄赤十字病院医学雑誌  
第28巻, 第1号 別刷

# VP シャント関連腹腔内髄液仮性嚢胞再発の 1 例

伊志嶺朝哉<sup>1</sup>, 豊見山 健<sup>2</sup>, 佐々木秀章<sup>2</sup>, 饒波 正博<sup>3</sup>

沖縄赤十字病院 <sup>1</sup>初期研修医 <sup>2</sup>外科 <sup>3</sup>脳神経外科

# VP シャント関連腹腔内髄液仮性嚢胞再発の 1 例

伊志嶺朝哉<sup>1</sup>, 豊見山 健<sup>2</sup>, 佐々木秀章<sup>2</sup>, 饒波 正博<sup>3</sup>

沖縄赤十字病院 <sup>1</sup>初期研修医 <sup>2</sup>外科 <sup>3</sup>脳神経外科

## 要 旨

水頭症の治療として脳室腹腔シャント (ventriculo-peritoneal shunt: VPシャント) 造設術が有用であるが, シャントに関連した腹腔内合併症は約23.3%に起こるとされている<sup>1)</sup>. その中でも腹腔内髄液仮性嚢胞 (abdominal cerebrospinal fluid pseudocyst: ACP) の頻度は極めて低い. 今回, 交通事故後の右外傷性脳出血による水頭症に対して VPシャントが用いられ, 26年後にACPを認めVPシャント腹腔内移行術を施行, その2年後にACPが再発した症例を経験したので報告する.

**Keywords** : VP シャント関連腹腔内髄液仮性嚢胞, 水頭症, 脳室腹腔シャント (VP シャント)

## 【症例】

48歳 男性

BP : 118/91mmHg, HR : 67回/分, RR : 16回/分,  
BT : 36.3°C, SpO<sub>2</sub> : 99% (room air)

## 【現病歴】

X-28年, 交通事故で頭部受傷. 右外傷性脳出血に対して開頭術が施行された. 1か月後に水頭症を認めたため脳室腹腔シャント (VPシャント) を造設された.

X-2年, 腹部膨満と食思不振を主訴に前医を受診. ACPを認め, 腹腔鏡下嚢胞開窓術とVPシャント腹腔内移行術を施行された.

X年, 腹部膨満を主訴に前医受診. ACPの再発と脳室の拡大を認め当院紹介となった.

## 【血液検査】

生化学検査 : AST 15 U/L, ALT 17 U/L, LD 165 U/L, Cre 0.8 mg/dL, UN 7.1 mg/dL, Na 139 mEq/L, K 4.2 mEq/L, Ca 9.2 mg/dL, T-Bil 0.4 mg/dL, eGFR 81.5 mL/min/1.73m<sup>2</sup>  
血液学検査 : WBC 5,500 / $\mu$ L, Hb 14.5 g/dL, Plt 23.3  $\times 10^4$  / $\mu$ L

## 【既往歴・アレルギー】

特記事項なし

## 【来院時バイタルサイン】

E4V5M6 JCS0

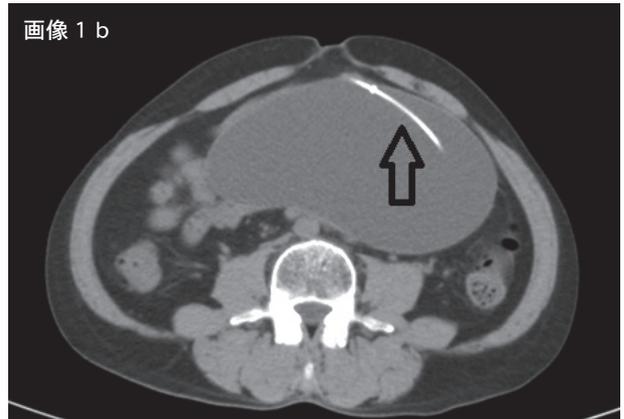
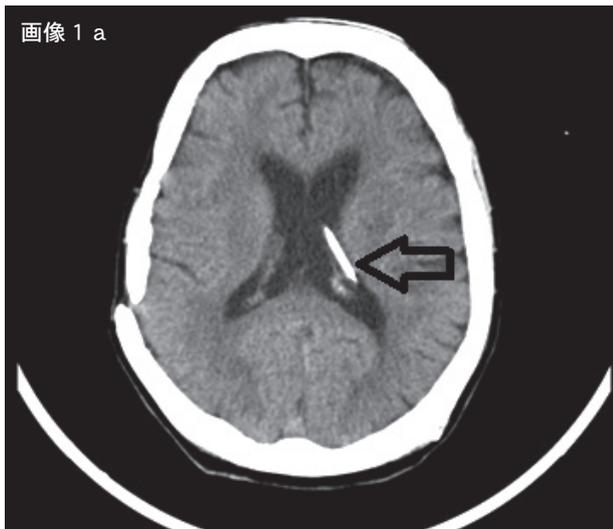
## 【術前画像所見】

腹部単純CTにて, 下腹部正中に境界明瞭な単房性嚢胞 (128mm $\times$ 157mm $\times$ 82mm), チューブがその内部にみられ前壁を貫通する部位でチューブが膨らんでいる. 先端は後壁にあり, 以前の検査と比べて変化なく, 固定されている可能性がある.

バイタルサインに大きな異常はなく, 血液検査でも感染を疑うような所見を認めなかった.

CTでは髄液仮性嚢胞を疑う所見を認めた.

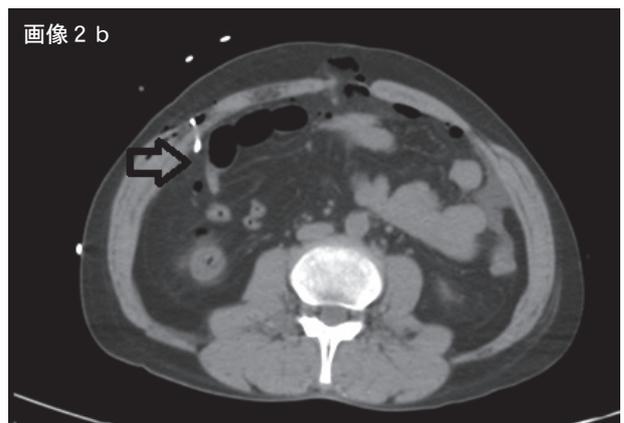
(令和4年11月9日受理)  
著者連絡先: 伊志嶺朝哉  
(〒902-8588) 沖縄県那覇市与儀1-3-1  
沖縄赤十字病院 初期臨床研修医



画像1 入院時のCT画像

画像1 a : 後方から左側脳室に留置されたシャント, 画像1 b : 正中から腹腔内に留置されたシャントと髄液仮性嚢胞

### 【術後画像所見】



画像2 術後のCT画像

画像2 a : 前方から側脳室へ留置されたシャント, 画像2 b : 右側腹部から腹腔内に留置されたシャント

### 【術中記録】

エコー下で左側腹部よりサンドバルーンカテーテル穿刺挿入し、嚢胞内容液をドレナージした。

臍下部に20mmの縦切開をおいて開腹した。大網、小腸の癒着高度で剥離困難であったため直視下に嚢胞壁を確認し切開開放、嚢胞壁を切除したが、癒着のため小範囲のみの切除となった。

VPシャントカテーテルの抜去を試みたが途中で抵抗があり抜去できず、心窩部切開にて抜去した。新たにVPシャント留置を行い、右上腹部を切開し腹腔側カテーテルを挿入、横隔膜下に先端を留置した。

### 【その後の経過】

VPシャント再造設術後2年間でACP再発やその他の合併症は認めておらず、経過は良好である。

### 【考察】

水頭症の治療は内科的治療と外科的治療に分けられるが現在有効な内科的治療はなく、基本的にシャント造設術、また病態によっては内視鏡的第三脳室開窓術が行われる。なかでも脳室腹腔内シャント造設術は一般的に施行されているが様々な合併症を生じ、腹腔側の合併症として感染や閉塞、迷入、消化

管穿孔等を約23.3%に発生する。ACPの発生頻度は、その中で1-4.5%と比較的稀とされている。ACPを合併した患者は、腹部膨満や腹痛などの腹部症状を訴えて受診することが多い<sup>1)</sup>。

ACP発生の要因としては、弱毒菌感染、脳脊髄液の蛋白質組成による刺激、腹側管の機械的刺激、腹側管の材質に対するアレルギー等の報告がある。管が腹腔内に癒着して嚢胞が形成され、VPシャント経由で流入した髄液の吸収が行えず、VPシャント機能不全を生じる<sup>2)</sup>。

本邦では38症例の髄液仮性嚢胞の報告があり、うち9例が成人(16歳以上)であった。初発のACPの対応としては小児では外瘻ドレナージ術、成人ではVPシャント腹腔内移行術が最も多かった。全症例のうち、小児では10例、成人では2例の再発を認め、そのうち多くの症例で脳室心房シャント(ventriculo-atrial shunt:VAシャント)造設術が施行された。VAシャント造設術後の再発率は低いですが、シャント感染により敗血症となるリスクが高いため、再発例や再発を繰り返す症例で適用されることが多い<sup>1-2)</sup>。

また、海外の報告ではACPに対する手術症例の中で小児の19.8%、成人の24.2%で再発を認めた<sup>2)</sup>。

本症例ではACPに対してVPシャント腹腔内移行術を施行、その2年後に再発した症例に対してVPシャント再造設術が施行された。全身状態や血液検査の結果からは感染の可能性は低く、先述した髄液の蛋白刺激や、管の機械刺激、アレルギー反応等が関与していたと考える。本症例ではACP再発例に対してドレナージ後にVPシャント再造設術を施行したが、同手術後に再発する報告も少なくない。今後、再発した場合には感染に十分注意したうえでVAシャント造設を検討する必要がある。

### 【結語】

ACPに対してVPシャント腹腔内移行術が施行され、その後2年で再発した症例を経験した。

本症例では再発例に対してVPシャント再造設術を選択し2年間で再発はないが、全体としても再発率は高い疾患であり、今後も腹部膨満感などの症状

出現やシャント感染の有無に気を付けながら定期的なフォローが必要である。

### 【引用文献】

- 1) 安士 健一 他：VPシャントによる腹腔内髄液仮性嚢胞の1例，日臨外会誌 79 (6)：1198-1203, 2018
- 2) 長井 健一郎 他：VPシャント後に再発を繰り返した腹腔内髄液仮性嚢胞の1小児例：症例提示と文献レビュー，小児の脳神経47 (1)：59-66, 2022

