



千葉大学医学部附属病院  
脳神経外科  
堀口 健太郎 先生

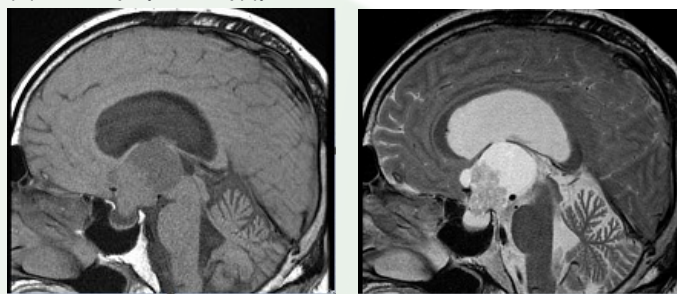
## 頭蓋咽頭腫術後水頭症に対する Bactiseal シェントカテーテルの使用経験

### 【はじめに】

頭蓋咽頭腫は鞍上部から第三脳室に進展し、モンロー孔を閉塞することで、急性水頭症を来すことは知られている。一般的には腫瘍摘出後には閉塞性水頭症の状態は解除されるが、シェント手術を要する交通性水頭症の症例も報告されている<sup>1)</sup>。近年は内視鏡下経鼻手術による頭蓋咽頭腫摘出の有効性が報告され、その適応は拡大している<sup>2)</sup>。しかしながら、経鼻手術においては術中に鼻腔と脳室内が交通した状態となっており、術後早期にシェントカテーテルを挿入することに対する安全性については未だ明確な見解がないのが現状である。

一方で、抗生剤を含有したシェントカテーテルであるBactiseal シェントカテーテルは欧米では2001年に発売され、その有用性が報告されてきた。2019年には英国の多施設ランダム化比較試験において、Bactiseal シェントカテーテルはシェント感染を減少させることがLancet誌に報告された<sup>3)</sup>。本邦においても2018年に薬事承認を受け、適正使用の遵守下での使用が可能となった。今回、合併症を有する成人の頭蓋咽頭腫術後水頭症に対してBactiseal シェントカテーテルを使用したので、その経験を報告する。

図1：A（左）、B（右）



初診時頭部MRI矢状断 A：T1強調画像，B：T2強調画像

### 【症例】

頭痛、嘔吐、意識障害で発症し、前医のMRIで著明な水頭症及び第3脳室に突出した鞍上部腫瘍を認め、当院に緊急搬送となった。既往として、脳出血及び慢性腎不全があり、MRIの造影剤は使用できない状態であった。単純T1強調画像及びT2強調画像では上方に嚢胞成分を伴った充実性腫瘍を認め、頭蓋咽頭腫が疑われた

（図1）。緊急手術として経脳室で軟性鏡を用いて腫瘍上方の嚢胞成分の開窓を行い、閉塞性水頭症を解除し、一旦状態を安定させた。しかしながら、閉塞性水頭症を解除した後も、画像上は脳室拡大を認めたままであった。充実性部分に関しては、内視鏡下経鼻的腫瘍摘出術を施行し、全摘出した（動画1、図2）。病理診断は頭蓋咽頭腫であった。万一のために、術後脳室ドレーンを挿入して経過を観察したが、髄液排出量は脳室ドレナージ圧を20mmH<sub>2</sub>Oに設定しても1日300ml以上であり、画像上の脳室拡大も続いた。本患者の場合は、慢性腎不全により抗生剤の使用にも制限があること、及び脳出血の既往があることより、続発するシェント感染において重篤な経過を辿ることが予測されたため、腫瘍摘出術後12日目にBactiseal シェントカテーテルとCERTASバルブにて脳室腹腔シェント術を行った（図3）。術後は感染もなく、独歩で自宅退院となった。



腹腔カテーテル



脳室カテーテル



販売名：Bactiseal シェントカテーテル  
承認番号：23000BZX00036000  
製造販売元：Integra Japan 株式会社

※本書は執筆者個人の臨床経験と意見・感想に基づいて寄稿をいただいております。

### 【Bactisealカテーテルを使用した理由】

本患者の場合は慢性腎不全及び脳出血の既往があるため、シャント感染高リスク症例として、Bactiseal シャントカテーテルを選択した。これまでの当院でのBactiseal シャントカテーテルの使用は小児での感染症例に限定して使用してきた。しかしながら、本患者のように経鼻手術術後で重篤な基礎疾患を持つ症例は本邦の適正使用下でのシャント感染高リスク症例にも該当するため、今後も重篤な基礎疾患を有する同様な症例においてBactiseal シャントカテーテルの使用を考えて良いと思われた。また、Bactiseal シャントカテーテルの操作性は通常のシャントカテーテルと同等で、特別な処置も必要なく、操作性の点では何ら問題を認めなかった。

#### 動画1

こちらの [リンク](#) もしくは  
↓ QRコードよりアクセスください

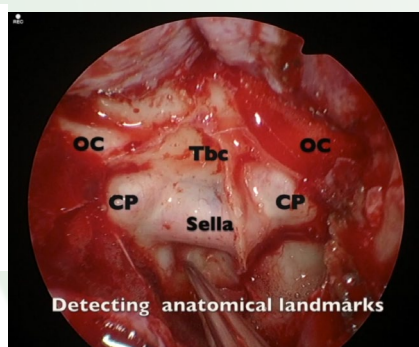


図2

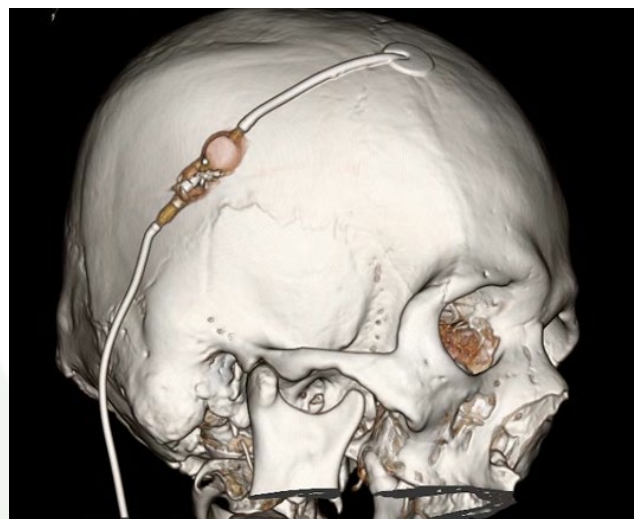


術後頭部MRI T1 強調画像矢状断

#### 参考文献

- 1) Kawaguchi T, Ogawa Y, Watanabe M, Tominaga T : Craniopharyngiomas Presenting with Nonobstructive Hydrocephalus: Underlying Influence of Subarachnoidal Hemorrhage. Two Case Reports. J Neurol Surg A Cent Eur Neurosurg 76 :418-23, 2015.
- 2) Komotar RJ, Starke RM, Raper DM, Anand VK, Schwartz TH: Endoscopic endonasal compared with microscopic transsphenoidal and open transcranial resection of craniopharyngiomas. World Neurosurg 77:329-41, 2012.
- 3) Mallucci CL, Jenkinson MD, Conroy EJ, Hartley JC, Brown M, Dalton J, Kearns T, Moitt T, Griffiths MJ, Culeddu G, Solomon T, Hughes D, Gamble C; BASICS Study collaborators: Antibiotic or silver versus standard ventriculoperitoneal shunts (BASICS): a multicentre, single-blinded, randomised trial and economic evaluation. Lancet 394:1530-1539, 2019.

図3



術後3DCT

CERTASバルブはBactiseal シャントカテーテルとの相性がよく、MRI撮影においても撮影後の圧調整が必要ないため、本症例のような腫瘍性病変の術後においては非常に有用であり、我々は CERTASバルブを選択した。前述の2019年の多施設ランダム化比較試験におけるシャント感染を減少させるという結果と併せると、本邦においても Bactiseal シャントカテーテルの使用に関しては、脳神経外科学会から出されている適正使用を遵守した上で今後使用する機会は増していくと考えられる。しかしながら、本製品使用時の注意すべき点としては常に耐性菌発現の危険性があること及び添付文書上にある医薬品との相互作用を十分に理解した上で使用することが望まれる。



販売名: CODMAN CERTAS Plus 圧可変式バルブ  
承認番号: 22700BZX00401000  
製造販売元: Integra Japan 株式会社

**Clinical &  
Device Links**  
CODMAN SPECIALTY SURGICAL