

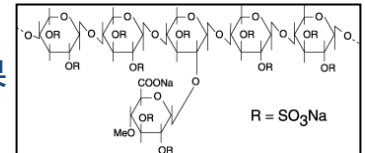
# プリオン病に対する体内埋め込み型微量注入器具を用いた ペントサンポリサルフェート脳室内持続投与療法

研究分担者: 福岡大学医学部神経内科 坪井義夫

## ペントサンポリサルフェート脳室内持続投与療法の開発

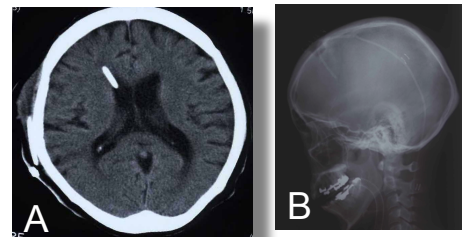
### 1. ペントサンポリサルフェート(PPS)の構造および特性

ヘパリン類似活性を有し、プリオン感染動物に対する投与で発症遅延効果を認めた。全身投与の安全性が確立されているが、血液脳関門を通過しない。



### 2. ペントサンポリサルフェート脳室内持続投与療法

脳室にカテーテルを留置し(A: CT, B: 頭部X-p)、腹部に埋め込んだ持続注入ポンプより24時間脳室内にPPSを注入する方法。



### 3. 11例の治療成績 \*: dead

| No | Age at surgery | Gender | Diagnosis    | Date of Surgery | PPS dose Initial/Final (μg/kg/day) | Duration from the onset (M) | Survival from the surgery (M) |
|----|----------------|--------|--------------|-----------------|------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| 1  | 67             | F      | sCJD         | 2004/11/16      | 1/120                              | 9                           | 17*                           |
| 2  | 73             | F      | sCJD         | 2005/3/1        | 2/120                              | 3                           | 20*                           |
| 3  | 68             | F      | sCJD (MM2)   | 2005/6/2        | 10/120                             | 6                           | 50*                           |
| 4  | 64             | F      | fCJD (V180I) | 2005/6/21       | 10/120                             | 4                           | 65*                           |
| 5  | 64             | F      | sCJD         | 2005/11/14      | 10/120                             | 3                           | 26*                           |
| 6  | 55             | M      | iCJD         | 2006/3/13       | 10/120                             | 10                          | 4*                            |
| 7  | 66             | M      | iCJD         | 2006/6/12       | 20/120                             | 3                           | 9*                            |
| 8  | 69             | F      | GSS (P102L)  | 2006/8/2        | 20/120                             | 6                           | 14*                           |
| 9  | 73             | F      | fCJD (V180I) | 2006/10/15      | 20/120                             | 7                           | 64                            |
| 10 | 68             | M      | sCJD         | 2007/3/7        | 20/120                             | 4                           | 18*                           |
| 11 | 39             | F      | sCJD         | 2007/4/3        | 20/120                             | 20                          | 56                            |

## 解説

1. プリオン病に対するペントサンポリサルフェート脳室内持続投与療法の開発を行い、2004～2007年までに11例に同治療を施行。
2. 5例において術後2年以上の長期生存があり、うち2例はまだ治療継続中である。
3. 不溶性プリオンの定量的解析では、PPS治療を受けた剖検脳はより蓄積が少ない