



## 重症心身障害者における 深部静脈血栓症の検討

東京都立府中療育センター小児科<sup>1)</sup>、同内科<sup>2)</sup>、  
国立病院機構柳井医療センター小児科<sup>3)</sup>  
田沼 直之<sup>1)</sup>、水口 浩一<sup>1)</sup>、福水 道郎<sup>1)</sup>、  
富永 恵子<sup>2)</sup>、大森 啓充<sup>3)</sup>

筆頭演者の利益相反：開示すべき事項なし

## はじめに

深部静脈血栓症(DVT)は、大腿静脈や総腸骨静脈などの深在性静脈内で血液凝固による血栓が生じる病態をいう。

長期臥床の重症心身障害児者(以下、重症児者)でのDVTの報告は意外に少なく、演者らも2007年に本学会に症例報告を行ったが、その病態は依然として明らかではない。

今回我々は、重症児者においてDVTのスクリーニングを行ったので報告する。

## 深部静脈血栓症



静脈超音波検査にて左膝窩静脈に血栓を認めた。

## 対象・方法

- 対象は当センターに長期入所中の利用者9名(男性3名、女性6名)で、全例大島分類1である。
- 静脈超音波検査を実施し、下肢深部静脈についてDVTの評価検討を行った。またDダイマーを含め、血液凝固系検査も合わせて実施した。
- なお、倫理的配慮については、当センターの倫理委員会の承認を受けた。

## 症例のプロフィール

症例	年齢(歳)	性別	基礎疾患	デバイス	超重症児者スコア
1	10	男	急性脳症後遺症	気管カニューレ、胃瘻	24
2	24	女	キアリ奇形II型	気管カニューレ、人工呼吸器、経鼻胃チューブ	39
3	36	男	頭部外傷後遺症	経鼻胃チューブ	11
4	44	女	DRPLA	気管カニューレ、経鼻胃チューブ	24
5	45	男	新生児仮死後遺症	EDチューブ	14
6	52	女	原因不明	なし	6
7	52	女	原因不明	なし	6
8	54	女	原因不明	EDチューブ、膀胱カテーテル	22
9	55	女	核黄疸後遺症	なし	6

## 静脈超音波検査

症例	年齢	性別	基礎疾患	血栓	ヒラメ筋静脈
1	10歳	男	急性脳症後遺症	なし	左右とも計測不能
2	24歳	女	キアリ奇形II型	なし	左右とも計測不能
3	36歳	男	頭部外傷後遺症	なし	左右とも計測不能
4	44歳	女	DRPLA	あり 左CFV長さ60mm 径2.9mm	左右とも計測不能
5	45歳	男	新生児仮死後遺症	なし	左0.9mm, 右1.2mm
6	52歳	女	原因不明	なし	左1.5mm, 右1.7mm
7	52歳	女	原因不明	あり 左CFV長さ42mm	左1.4mm, 右1.3mm
8	54歳	女	原因不明	なし	左計測不能, 右0.9mm
9	55歳	女	核黄疸後遺症	なし	左1.6mm, 右1.1mm

一般平均\* 6.7±1.7 mm

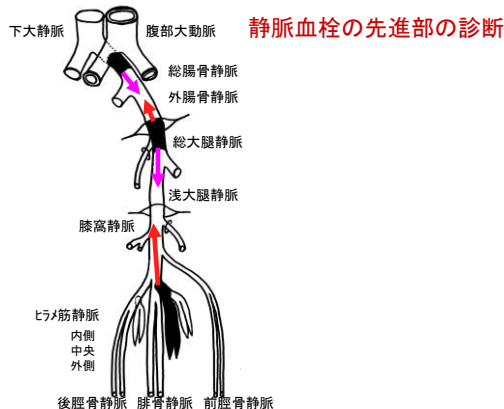
\* ひらめ筋内静脈群の頻度と正常径 静脈学, 22(3): 263-269, 2011.

## 血液凝固系検査

症例	年齢	性別	血栓	APTT(秒) 24.3-36.0	D-dimer <1(μg/mL)	AT-III 79-121(%)	FDP <4(μg/mL)
1	10歳	男	なし	36.0	1.0	92	3
2	24歳	女	なし	30.9	2.41	136	4
3	36歳	男	なし	33.0	0.2	94	23
4	44歳	女	あり	29.5	0.46	85	3
5	45歳	男	なし	32.7	0.23	116	<2
6	52歳	女	なし	33.4	0.54	>150	<2
7	52歳	女	あり	27.1	0.16	109	<2
8	54歳	女	なし	27.4	0.32	114	<2
9	55歳	女	なし	29.8	0.33	97	<2

## 結果のまとめ

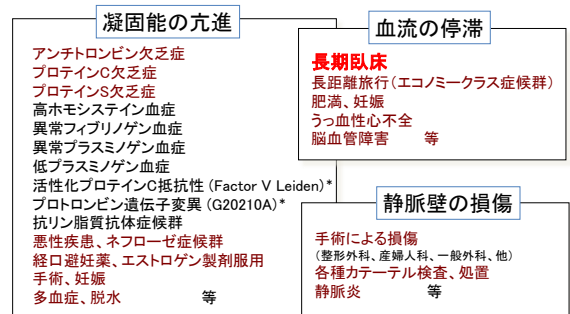
- 対象者の年齢は10-55歳(中央値45歳)であり、9例中2例(22.2%)で無症候性のDVTを認めた。
- DVTの発生部位は2例とも左の総大腿静脈であった。ヒラメ筋静脈は未発達であり、この部位の血栓は全例で認められなかった。
- 血液凝固系検査では一部の症例でアンチトロンビンIII、FDP、Dダイマーの高値を認めたが、血栓ありの症例はいずれも基準値範囲内であった。



静脈血栓の先進部の診断

## 静脈血栓塞栓症のリスク因子

Virchow's triad (3徴)



## 考察

- 骨盤・下肢静脈のDVTでは発生部位により、膝窩静脈から中枢側の中枢型(腸骨型、大腿型)と末梢側の末梢型(下腿型)に分けられる。
- 通常DVTは末梢型が多く、初発部位の多くはヒラメ筋静脈であるとされている。しかし大森ら(2012)が報告している通り、生来寝たきりであることが多い重症児者ではこの部位の静脈は未発達であり、DVTの発生は少ない。
- 今回の検討でもDVTは2例とも中枢型であり、血栓形成の要因として長期臥床による運動障害に加えて、筋緊張亢進による発汗からの軽度の脱水なども推察された。
- より多数例での検討が、大森らにより現在進行中である。

## 謝辞

- 静脈超音波検査をご指導いただいた金岡保先生(加東市民病院)に深謝いたします。
- 本研究は国立病院機構ネットワーク共同研究「重症心身障害者の深部静脈血栓症に対する横断研究およびワルファリンとエドキサバントシル酸塩水和物の多施設共同非盲検ランダム化比較試験」(研究代表者・大森啓充先生)により行われたものである。