

深部静脈血栓症予防対策 ～FDP-DD を指標にして～

<An anti-deep vein thrombosis prevention measure~With FDP-DD as an index and~>

東5階病棟

○長尾章弘 小林智子 野崎さゆり

島田真理子 根井きぬ子

<要旨>

深部静脈血栓症 (DVT) の予防ガイドラインが発刊され、予防対策が奨励されている。予防対策として弾性ストッキングは、静脈血栓症のリスクがなくなるまで着用とされているが、リスクがないといえる時期はいつなのかの指標がない。そこで FDP-DD 値を 17 例の脳腫瘍開頭術患者の術前・術直後・術後 4 日目・術後 1 週間で測定・比較し、 $1\mu\text{g/ml}$ 以下になった時点を弾性ストッキング解除時期にできると考えたが、術後 1 週間経過した時点で、FDP-DD $1\mu\text{g/ml}$ 以下となったのは、17 事例中 1 事例のみで、弾性ストッキング解除時期を明確にすることはできなかった。

<キーワード>

深部静脈血栓症・弾性ストッキング解除時期・FDP-DD

<はじめに>

深部静脈血栓塞栓症、以下 (DVT) は、これまで本邦においては比較的稀であるとされていた。しかし、生活習慣の欧米化などにより近年急速に増加し 2004 年 2 月に PTE/DVT 予防ガイドラインが発刊され予防対策が推奨された。予防ガイドラインでは、疾患や手術によるリスクを低リスク・中リスク・高リスク・最高リスクの 4 段階に分類し、各々に対する予防法を提示している。リスクレベルの分類からみると脳腫瘍手術患者は全患者が高リスクに該当する。高リスク患者に対する予防方法は低用量未分画ヘパリンの投与が推奨されているが、脳外科術後患者では頭蓋内の手術という特徴から、出血への対応が難しく、安易に使用することができない。(表 1)

そのため、当科では、術後、弾性ストッキング及び間欠的空気圧迫法を用いている。ガイドラインでは、予防対策の解除時期として弾性ストッキングは、静脈血栓症のリスクがなくなるまで終日着用、間欠的空気圧迫法は、十分な歩行が可能になるまで終日着用とある。弾性ストッキングは静脈血栓症のリスクがなくなるまで終日着用とあるが、静脈血栓症のリスクがなくなるまでとはいったん明らかな指標はない。対策中に不眠や不快感を訴える患者が多く、やむをえず中断してしまうケースもあった。そこでストッキング解除時期を明確にするために、現時点で DVT 発症の指標とさ

れる FDP-DD を術前・術直後・術後 4 日目・術後 1 週間と測定し予防対策の解除の指標になりうるか検討したので報告する。

<研究方法>

当科で使用している「脳腫瘍」「聴神経腫瘍」「下垂体腫瘍」「未破裂動脈瘤」のクリティカルパスに PTE/DVT 予防及び早期発見の観察項目を追加し 17 名の患者に使用。

上記 17 例の FDP-DD 値を術前・術直後・術後 4 日目・術後 1 週間で比較

<倫理的配慮>

個人が特定できないように表現に配慮した。

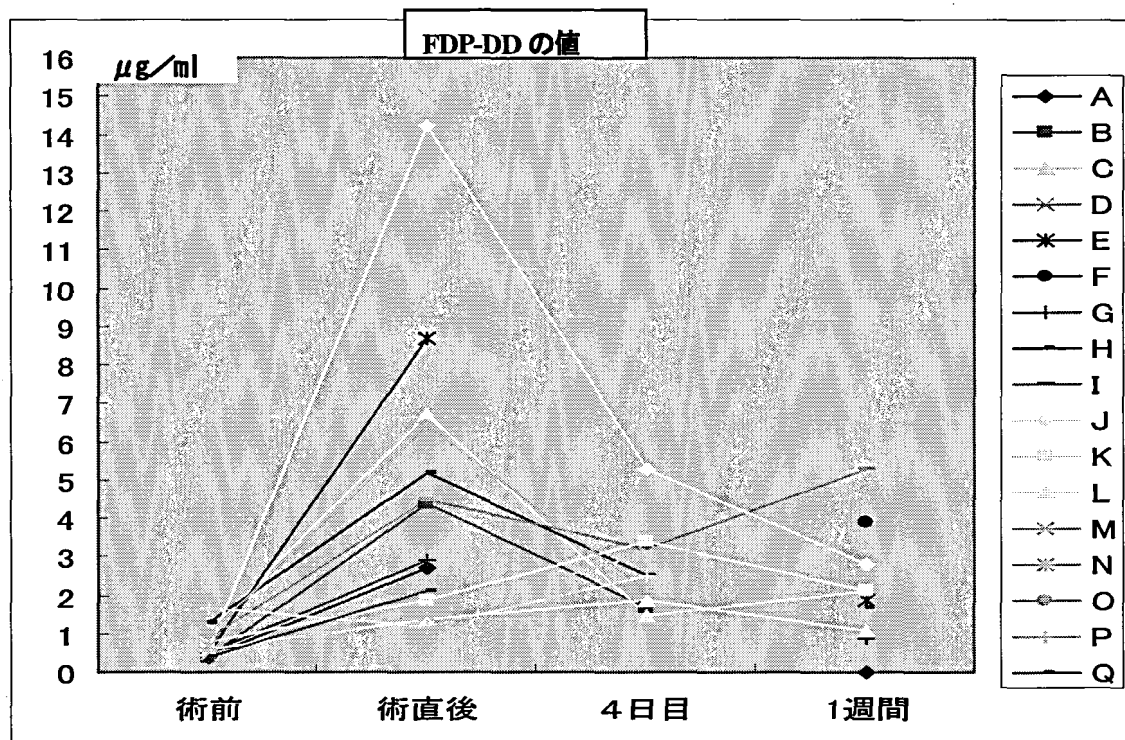
<結果>

術前の FDP-DD 値は、ほとんどが 1.0 $\mu\text{g}/\text{ml}$ 以下であった。

術直後一過性に上昇を認めた。それぞれほぼ最高値を示した。

下降する速度には個人差があった。

術後 1 週間以上経過した時点で 1.0 $\mu\text{g}/\text{ml}$ 以下となったのは 17 事例中 1 事例のみであった。



n=17

<考察>

ガイドラインでは弾性ストッキングは静脈血栓症のリスクがなくなるまで終日着用とあるが、静脈血栓症のリスクがなくなるまでとはいつなのか明確な指標がない。現時点でDTV発症の指標とされているFDP-DD値を17例の患者の術前・術直後・術後4日目・術後1週間で測定し比較した。FDP-DD $1.0\mu\text{g}/\text{ml}$ はDVTを否定できる値とされている。術前のFDP-DD値はほとんどが $1.0\mu\text{g}/\text{ml}$ 以下でありDVTを否定できる。術後、FDP-DD値が $1.0\mu\text{g}/\text{ml}$ 以下になった時点をストッキング解除時期に出来ると考えたが、術後1週間経過した時点でFDP-DD $1.0\mu\text{g}/\text{ml}$ 以下となったのは17事例中1事例のみだった。今回は解除時期を明確にすることができなかった。1週間以降のFDP-DD値を測定し、検討する必要がある。

他施設の報告では、DVT発症の可能性が高い値を $15\sim 20\mu\text{g}/\text{ml}$ 以上としているところもあるが、当科においてFDP-DD $5\mu\text{g}/\text{ml}$ でDVTを発症した事例を経験した。疾患や手術時間による影響も考えられる為、今後もデータ収集を行い指標となる数値を明確にして行きたい。

<結論>

術後1週間経過した時点、FDP-DD $1.0\mu\text{g}/\text{ml}$ 以下となったのは17事例中1事例のみであり、DVTを否定できる値に達していなかった。

弾性ストッキング解除時期を明確にすることは出来なかった。

<文献>

1. 血栓塞栓症/深部静脈血栓症（静脈血栓塞栓症）予防ガイドライン
予防ガイドライン作成委員会
2. 血栓予防の実際 監訳:柿田 章（北里大学病院）（株）じほう出版局

<資料>表1

リスクレベル	脳神経外科手術	予防法
低リスク	開頭術以外	早期離床および積極的な運動
中リスク	脳腫瘍以外の開頭術	弾性ストッキング あるいは 間欠的空気圧迫法
高リスク	脳腫瘍の開頭術	間欠的空気圧迫法 あるいは 低容量未分画ヘパリン
最高リスク	(静脈血栓症の既往や血栓性素因のある) 脳腫瘍の開頭術	(低容量未分画ヘパリンと間欠的空気圧迫法の併用) あるいは (低容量未分画ヘパリンと弾性ストッキングの併用)