

## 主論文の要約

### D-dimer Measurement for Prediction of Pre- and Post-operative Venous Thromboembolism in General and Abdominal Surgical Cases

(一般外科/腹部外科手術症例における静脈血栓塞栓症評価のための D-dimer 測定の意義)

東京女子医科大学 外科学(第二)教室

(主任：亀岡 信悟 教授)

八田 一葉

東京女子医科大学雑誌第 84 巻 臨時増刊号 85 頁～93 頁 (平成 26 年 11 月 30 日) に掲載

#### 【目的】

周術期に発症する肺血栓塞栓症は重篤であり適切な術前のリスク評価および予防は重要である。本研究では、D-dimer 値と Caprini score との比較から静脈血栓塞栓症 (VTE) のスクリーニング及びリスク評価における D-dimer 測定の意義について検討した。

#### 【対象および方法】

当科における 1 年間の一般/腹部外科手術症例 307 例を対象とした。術前 D-dimer 値を測定し、D-dimer $>1\mu\text{g/ml}$  を高値群、D-dimer $\leq 1\mu\text{g/ml}$  を低値群に分類した。高値群あるいは VTE の既往/家族歴を有する症例に対し、画像診断 (下肢静脈エコー及び造影 CT) を行い術前に VTE の有無を確認した。また Caprini score を測定し、リスク分類を行った。これらの結果を基に Caprini score と VTE の有無および D-dimer 値との関係について分析した。

#### 【結果】

D-dimer の中央値は  $0.73\mu\text{g/ml}$  で、D-dimer 高値群は 103 例(34%)、低値群は 204 例

(66%)であった。また、Caprini score の中央値は 5 点で、Caprini score 5 点以上の高リスク群が 191 例・3-4 点の中リスク群が 91 例・1-2 点の低リスク群が 25 例であった。術前に画像診断にて VTE の有無を確認した 82 例中 12 例(14.6%)に VTE を認めた。Caprini score の平均値は VTE 陽性例 6.83(±2.04)、陰性例 5.54(±1.75)で VTE 陽性例の Caprini score は有意に高値であった (p=0.0238)。また、Caprini Score の平均値は D-dimer 高値群 5.53(±1.86)、低値群 4.74(±1.90)で D-dimer 高値群の Caprini Score は有意に高値であった (p =0.0006)。

#### 【考察】

感度の高い指標である D-dimer 値を用いて下肢静脈エコー及び造影 CT の要否を選別することにより、効率の良い術前 VTE のスクリーニングが可能であった。Caprini score は VTE のリスク評価において有用性の確立された指標であるものの、評価項目が多く煩雑な指標である。本研究の結果では、D-dimer 高値群の Caprini Score は有意に高く VTE 高リスク群に分類されることから、簡便な指標である D-dimer 値による VTE リスク評価の可能性が示唆された。

#### 【結論】

一般/腹部外科手術症例 307 例を対象として静脈血栓塞栓症評価のための D-dimer 測定の意義について観察研究を行った。本研究では、D-dimer 値が VTE のスクリーニングのみならず、VTE 発症のリスク評価においても有用であると考えられた。