

厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業
難治性炎症性腸管障害に関する調査研究
分担研究報告書

UC 周術期血栓塞栓症のスクリーニングの前向き研究

研究協力者 板橋道朗 東京女子医科大学第二外科 准教授

研究要旨：本邦における UC 周術期 VTE の頻度とそのリスクファクターを明らかにすることを目的とした。2013 年 1 月から 2014 年 12 月までの UC 手術症例 144 例および大腸癌手術症例 173 例を対象とした。VTE の術前スクリーニングとリスク評価を行いリスク評価に基づいて術後管理を行った。UC144 例中 16 例(11.1%)に VTE が発症、発症時期は術前が 10 例、術後 2 週間以内が 4 例であった。大腸癌では 173 例中 9 例(5.2%)に VTE が発生した。30 歳以上の症例に限ると UC13.9%、大腸癌 5.2%で UC の VTE 発生頻度は大腸癌に比べて有意に高率であった ($p=0.01$)。UC における VTE 発症のリスクファクターは手術時年齢、ステロイド使用の有無、術前アルブミン値が有意なリスク因子であることが判明した。

共同研究者

小川真平、廣澤知一郎（女子医大 2 外）
池内浩基（兵庫医大 IBD センター）
木村英明（横浜市大市民総合医療センター IBD センター）
杉田 昭（横浜市民病院炎症性腸疾患科）
藤井久男（奈良医大外科）
二見喜太郎（福岡大学筑紫病院外科）
福島浩平（東北大学外科）
根津理一郎（西宮市立中央病院外科）
亀岡信悟（牛久愛和総合病院）

A. 研究目的

欧米のデータからすれば潰瘍性大腸炎（以下、UC）周術期の血栓塞栓症（以下、VTE）のリスクは大腸癌と同様あるいはそれよりも高いことが指摘されている。しかしながら、本邦の VTE 発生頻度やそのリスク因子は明らかとなっていないのが現状である。本研究では、本邦における UC 周術期 VTE の頻度とそのリスクファクターを明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

2013 年 1 月から 2014 年 12 月までの UC 手術症例および大腸癌手術症例のうちプロトコールにしたがって術前後のスクリーニングおよび評価がなされた症例とした。

VTE のスクリーニング：VTE の既往あるいは下肢静脈瘤を有する症例、および術前 D ダイマーが正常値より高値である場合には体表静脈エコーあるいは造影 CT 検査を施行した。Caprini score を用いて術前のリスク評価を行い、そのリスクを超低リスク、低リスク、中リスク、高リスクの 4 群に分類した。

VTE の予防方法：リスク評価に基づき全例に弾性ストッキングの着用と間欠的空気圧迫法を施行した。また、中リスク以上についてはエノキサパリンナトリウムなどの薬物療法を施行した。有意差検定はカイ 2 乗検定、リスク分析はロジスティック回帰分析をもっていた

（倫理面への配慮）

各施設の倫理委員会で承認を得た上で、連結可能匿名化処理を行った。

C. 研究結果

9施設から UC144 例（男性 94 例、女性 50 例、平均年齢 44.9 歳）、大腸癌手術例 173 例（男性 96 例、女性 77 例、平均年齢 68.0 歳）が登録され解析対象となった。

1) VTE の発生頻度

UC144 例中 16 例(11.1%)に VTE が発症、肺梗塞は認めず、死亡例も認めなかった。発症時期は術前が 10 例、術後 2 週間以内が 4 例であった。大腸癌では 173 例中 9 例（5.2%）に VTE が発生し肺梗塞は認めず、死亡例も認めなかった。30 歳以上の症例に限ると UC13.9%、大腸癌 5.2%で UC の VTE 発生頻度は大腸癌に比べて有意に高率であった（ $p=0.01$ ）。

2) UC における VTE 発症のリスクファクターについて単変量解析で有意であった手術時年齢（34 歳未満、以上）、ステロイド使用の有無、リスクスコア（中リスクまで、高リスク）、術前アルブミン値（3.9 未満、3.9 以上）で多変量解析を行うと手術時年齢、ステロイド使用の有無、術前アルブミン値が有意なリスク因子であることが判明した。

D. 考察

UC 手術は単一施設における手術症例数が少ないために本邦における VTE の頻度とリスクファクターは明らかにされてこなかった。本研究では多施設前向きに検討して結果を得ることができた。

大腸癌に比べて若年者である UC 手術患者であるが VTE の発生頻度は大腸癌よりも高いことが明らかになった。また、その半数以上が術前に診断されていること、また大部分の症例が術後 2 週間以内に発症していることからリスクを考慮した周術期管理が必要であることが判明した。

E. 結論

本邦における UC 周術期 VTE の頻度・大腸癌

と比較すると UC144 例中 16 例（11.1%）、大腸癌 173 例中 9 例（5.2%）

30 歳以上では UC 手術で有意に高頻度であった。UC 周術期 VTE のリスクファクターは年齢、ステロイド治療、低アルブミンであった。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

1) 中尾 紗由美ほか：潰瘍性大腸炎に合併した Colitic cancer の臨床学的特徴。第 115 回 日本外科定期学会 2015 年 4 月 17 日

2) 中尾 紗由美ほか：Surgical intervention of ulcerative colitis based on patient's background and pre-operative therapy 第 70 回日本消化器外科学会総会 2015 年 7 月 17 日

3) 中尾 紗由美ほか：Clinical features of ulcerative colitis associated colorectal cancer 15th Asia Pacific federation of coloproctology congress 2015 年 10 月 5 日

4) 板橋 道朗ほか：Preventing venous thromboembolism in general and abdominal surgery 15th Asia Pacific federation of coloproctology congress 2015 年 10 月 5 日

5) 廣澤 知一郎ほか：IBD に対する HALS の位置づけ-HALS vs 開腹 vs 腹腔鏡- 第 70 回日本大腸肛門病学会学術集会 2015 年 11 月 13 日

6) 中尾 紗由美ほか：全割標本を用いた潰瘍性大腸炎合併大腸癌の臨床学的特徴 第 70 回日本大腸肛門病学会学術集会 2015 年 11 月 14 日

7) 中尾 紗由美ほか：Crohn 病術後の吻合部評価の有用性の検討 第 77 回日本臨床外科学会総会 2015 年 11 月 27 日

8) 板橋 道朗ほか：大腸疾患における術後合併症予防の工夫 第 77 回日本臨床外科学会総会

9) 板橋 道朗ほか：炎症性腸疾患に対する腹腔鏡手術 第 77 回日本臨床外科学会総会 2015 年 11 月 27 日

10) 中尾 紗由美ほか：用手補助腹腔鏡下大腸全摘・回腸囊肛門（管）吻合術の有用性 第 28 回日本内視鏡外科学会総会 2015 年 12 月 12 日

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし