

審 査 結 果 の 要 旨

論文題目「婦人科領域における周術期静脈血栓塞栓症の予測に関する検討」

学位申請者 池田 仁恵

本論文は、東海大学病院婦人科腫瘍手術患者 183 名を対象した単一センターにおける後ろ向き観察研究ではある。当院婦人科の抗血栓プロトコルが確立されているので、現在の東海大学病院における実態を反映をするデータとして極めて興味深い。後ろ向き観察研究であるため、「仮説検証」はできない。しかし、同一病院内にて比較的均質な症例が対象とされたためアジア地区における、婦人科領域のハイリスク群の同定を目指す意欲的研究と高い評価を受け、インパクトファクターの高い PlosOne に発表された。

申請者は婦人科領域の術後の血栓塞栓症予防、治療という重要な領域に目を向け、東海大学病院の強みである multidetector CT 技術を効率的に行い、世界に向けてインパクトのある研究成果を発表した。その業績は科学的に高く評価されている。

本論文に対して、各審査委員から次のような質疑がなされた。

- 1) 現在、血栓予測に頻用されている D-dimer と本研究で着目した PIC との違い、特に特異度の違いについて
- 2) 現在の東海大学婦人科での術後血栓症への対応について
- 3) 卵巣癌と血栓症との関係について
- 4) 40 代以下の若い世代のほうが正診率が高い理由は？凝固能が加齢とともに亢進するので、高齢者のほうが、PIC が高値を示すことが多いのか？
- 5) 80% 近くの人では発症していない。発症した者と発症しなかった者との間で違う点はなにか？
- 6) 実地臨床上、無症状の患者にはどのような診断ステップが望ましいのか？D-ダイマー陽性であれば MDCT をやってみるほうが、緊急対応できて見逃しが少ないような気がするが、D-ダイマー陽性であれば PIC を行って MDCT を実施するというのか？
- 7) 従来のマーカーとして D ダイマーは併用しているのか、それとも、PIC のみを選択的に用いているのか？
- 8) 周術期の患者に、肺血栓塞栓症の予防として、下肢の pneumatic pumpなどを併用しているのか？
- 9) 下肢の血栓の部位による肺血栓塞栓症の発症頻度が変わるのか？
- 10) 静脈血栓塞栓症は時代とともに病像が変化しているが、本論文ではどのように扱ったか？
- 11) 実地臨床上、無症状の患者にはどのような診断ステップが望ましいのか？D-ダイマー陽性であれば MDCT をやってみるほうが、緊急対応できて見逃しが少ないような気がするが、D-ダイマー陽性であれば PIC を行って MDCT を実施するというのか？
- 12) 臨床研究の方法が単一施設後ろ向きのコホート研究なので、本論文結果から一般的結論を導くのは無理ではないか？
- 13) 本論文にて示された D-Dimer, PCI などの凝固因子の上昇は静脈血栓形成部位局所の現象を末梢血で捉えているのか？全身性の血栓性亢進をとらえているのか？
- 14) 静脈血栓塞栓症イベントの確認方法として MDCT による静脈血栓塞栓症が必要かつ十分と考えてよいのか？

これらの質問に対して申請者は、自身の研究から得られた知見と文献的な考察、さらには本人のこれまでの臨床経験によって育まれた知識とを駆使して十分な議論を行い、自身の研究の限界と今後の研究の必要性も十分に理解した上で、的確かつ詳細な答弁を行った。また質疑応答を通じて、今後の静脈血栓塞栓症領域および関連医学領域に関する幅広い知識と考察力が備わっていることが伺え、今後の研究の発展に大きな期待が寄せられた。

以上の結果、本論文は学位論文として十分な内容を有するものと審査委員全員の一致で判定された。したがって、申請者 池田 仁恵は東海大学博士（医学）の学位を授与されるに値すると判断した。

論文審査委員

主査	博士（医学）	後藤	信哉	医学部教授	（医学研究科先端医科学専攻）
委員	博士（医学）	川田	浩志	医学部教授	（医学研究科先端医科学専攻）
委員	博士（医学）	石本	人士	医学部教授	（医学研究科先端医科学専攻）
委員	博士（医学）	三上	幹男	医学部教授	（医学研究科先端医科学専攻）
委員	博士（医学）	長谷部	光泉	医学部教授	（医学研究科先端医科学専攻）