

論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※	甲	第	号
------	---	---	---	---

氏 名 田村高廣

論 文 題 目

A randomized controlled trial comparing paravertebral block via the surgical field with thoracic epidural block using ropivacaine for post thoracotomy pain relief

(開胸肺切除術の術後鎮痛における、術野挿入型傍脊椎ブロックと硬膜外ブロックのランダム化比較試験)

論文審査担当者


主 査 委員

名古屋大学教授

横井香平 


委員

名古屋大学教授

碓氷章彦 

委員

名古屋大学教授

内田広夫 

指導教授

名古屋大学教授

西脇公俊 

## 論文審査の結果の要旨

我々は先行研究で、術野挿入型傍脊椎ブロック (PVB-sf) の鎮痛効果は、麻薬性鎮痛薬であるフェンタニルを十分量使用下のもと、Epi と同等であると報告したが、少なからず術後悪心嘔吐 (PONV) が発生した。これは、持続注入局所麻酔薬の中の、フェンタニルに随伴する副作用と考えられた。そこで、追加鎮痛薬を必要に応じて使用するなら、PVB-sf は Epi と同等の鎮痛効果を持ちつつ、PONV をより軽減する事が可能であると仮説を立て、肺癌患者における開胸肺葉切除術において、局所麻酔薬のみを持続注入する PVB-sf あるいは Epi の鎮痛効果を、患者の要求に応じて術後鎮痛薬を追加使用方法と組み合わせて、前向きランダム化比較試験として検討した。この結果、開胸肺切除術の術後鎮痛において、交感神経幹腹側にカテーテルを留置して局所麻酔薬のみを持続注入する PVB-sf に比べて、局所麻酔薬のみを持続注入する Epi は、感覚遮断皮膚分節範囲が優位に広く、鎮痛効果がより高いとの結論を得た。

本研究に対し、以下の点を議論した。

1 および 2. PVB には、麻酔科医が背面から超音波ガイド下に穿刺して持続注入カテーテルを留置する方法と、呼吸器外科医が術野から胸腔鏡下に留置する方法がある。PVB-sf の持続カテーテル留置位置は、交感神経幹の腹側に持続カテーテルを留置する手法であり、麻酔科医が実施している方法と比べて鎮痛効果範囲が狭い事が判明した。これは、感覚遮断皮膚分節範囲が術野挿入群で優位に狭い事が要因であった。背面から超音波ガイド下で留置した場合、留置位置は交感神経幹の背側となるため、留置位置の差異が傍脊椎腔における頭尾方向の薬液拡散範囲の差異に繋がったと推測される。術野挿入型において、カテーテルが交感神経幹の背側に潜るように留置すると、盲目的に挿入する事になり、合併症発生の可能性がある。一方、背面からの超音波ガイド下留置で、カテーテル留置位置が深くなり、胸膜損傷や本来の留置位置より腹側への留置が発生する可能性もある。どちらの留置手法においても挿入方法や留置位置について、各々の有益性・有効性を理解した上で実施する必要がある。

3. 本研究結果から、PVB-sf 単独では、Epi と比べて鎮痛効果が劣る事が判明した。このため、追加鎮痛薬や患者自己調節鎮痛法などの多角的鎮痛法を実施し、術後鎮痛に関連する患者満足度の向上に努めるべきである。

本研究は、傍脊椎ブロックの有効な鎮痛域を確保する留置位置を確立する上で、重要な知見を提供した。

以上の理由により、本研究は博士 (医学) の学位を授与するに相応しい価値を有するものと評価した。

## 試験の結果の要旨および担当者

報告番号	※甲第	号	氏名	田村高廣
試験担当者		主査	横井寿平 石塚永章 内田広夫	
		指導教授	西脇公俊	
<p>(試験の結果の要旨)</p> <p>主論文についてその内容を詳細に検討し、次の問題について試験を実施した。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 傍脊椎ブロックの現状と展望について</li> <li>2. 術野挿入型傍脊椎ブロックの鎮痛効果範囲について</li> <li>3. 先行研究結果と、本研究結果の解離について</li> </ol> <p>以上の試験の結果、本人は深い学識と判断力ならびに考察力を有するとともに、麻酔・蘇生医学一般における知識も十分具備していることを認め、学位審査委員合議の上、合格と判断した。</p>				