

Title	Effect of low-dose human atrial natriuretic peptide on postoperative atrial fibrillation in patients undergoing pulmonary resection for lung cancer : A double-blind, placebo-controlled study
Author(s)	野尻, 崇
Citation	大阪大学, 2014, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/34252
rights	
Note	やむを得ない事由があると学位審査研究科が承認したため、全文に代えてその内容の要約を公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、 ＜a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">大阪大学の博士論文について をご参照ください。

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

論 文 内 容 の 要 旨
Synopsis of Thesis

氏 名 Name	野尻 崇
論文題名 Title	Effect of low-dose human atrial natriuretic peptide on postoperative atrial fibrillation in patients undergoing pulmonary resection for lung cancer: A double-blind, placebo-controlled study (肺癌手術後心房細動に対する低用量心房性ナトリウム利尿ペプチドの有効性についての二重盲検プラセボ対照無作為化比較試験)
論文内容の要旨	
<p>[目的(Purpose)]</p> <p>肺癌術後心房細動は比較的高頻度に発生する合併症である。これまでに我々は、術後心房細動発生群では、非発生群と比較して、術前BNP（脳性ナトリウム利尿ペプチド）値が顕著に高く、術前BNP値が30pg/ml以上の場合、従来の危険因子と比較して最も効率良く（感度77%、特異度93%）術後心房細動の発生予測ができることを報告している（Nojiri T et al. EJCTS. 2010）。</p> <p>hANP（ヒト心房性ナトリウム利尿ペプチド）は心臓から分泌されるホルモンであり、現在急性心不全治療薬として臨床応用されているが、様々な心血管保護作用を有することが報告されている。今回我々は、術前BNP高値症例に対する介入試験として、周術期hANP投与を行い、術後心房細動に対する有用性について評価した。</p> <p>[方法ならびに成績(Methods/Results)]</p> <p>方法：</p> <p>肺切除術連続126症例のうち、術前BNP30pg/ml以上の44症例を対象とした。hANP投与群（0.025 μg/kg/分、術中～3日間持続投与）及びプラセボ群（5%ブドウ糖液、同期間）に分け、比較検討を行った。術中良性腫瘍が判明し、プロトコル除外となった4例を除き、最終40症例を解析対象とした。主要評価項目は術後心房細動発生率であり、副次評価項目は、有害事象及び周術期血行動態（血圧、脈拍数）、尿量及び炎症マーカー（白血球数、CRP値）であった。</p> <p>成績：</p> <p>両群の背景因子（年齢、性別、併存症の有無等）や手術因子（術式、手術時間、出血量、縦隔リンパ節郭清の有無等）、術前呼吸機能や心臓超音波検査所見、術前BNP値において有意差を認めなかった。</p> <p>両群共に、有害事象の出現を認めず、全症例においてプロトコルは完遂された。術後心房細動発生率は、プラセボ群60%に対してhANP群10%と有意に低かった（$P < .001$）。</p> <p>hANP群はプラセボ群と比較して血行動態や尿量に著変を認めず、周術期白血球数及びCRP値は有意に低値であった。</p> <p>[総括(Conclusion)]</p> <p>術前BNP高値症例に対する肺癌周術期hANP投与は、安全に施行でき、かつ術後心房細動発生予防に有用であった。今後、hANPの抗炎症作用を含めた様々なメカニズムについて、さらなる研究を要する。</p>	

論文審査の結果の要旨及び担当者

(申請者氏名) 野尻 崇

	(職)	氏 名
論文審査担当者	主 査	大阪大学教授 奥村 明之進
	副 査	大阪大学教授 高 島 太 二
	副 査	大阪大学教授 楽 木 宏 実

論文審査の結果の要旨

上記学生は、当教室において、「肺癌手術後心房細動に対する低用量心房性ナトリウム利尿ペプチドの有効性についての二重盲検プラセボ対照無作為化比較試験」に関する一連の研究に従事しました。本研究は、肺癌周術期に心房性ナトリウム利尿ペプチド（ANP）を投与することによって、術後心房細動の発生率を軽減することができることを明らかにしたものです。本研究の結果は、今後様々な併存症を有する高リスク肺癌手術において、有用な合併症予防戦略となる可能性を示すものであり、大変興味深い研究結果であります。また、今後肺癌手術以外においても、様々な有用性を示す可能性があり、さらなる研究の発展が期待されます。以上より、学位授与に相当する価値ある研究と考えます。