

山口大学医学部附属病院で診療を受けられる皆様へ

当院では、以下の研究を実施しておりますのでお知らせいたします。

また、情報が当該研究に用いられることについて患者さんもしくは患者さんの代理人の方にご了承いただけない場合には研究対象としないので、以下の問合せ先までお申出ください。

その場合でも患者さんに不利益が生じることはありません。

① 研究課題名	肺切除術後の残存肺における代償性肺成長の生体力学的評価		
② 実施予定期間	倫理審査委員会承認後 から 2020年3月31日		
③ 対象患者	④の対象期間中に当院で肺がん治療として肺葉切除術を受けられた患者さん		
④ 対象期間	2015年4月1日 から 2018年3月31日		
⑤ 研究機関の名称	別添参照		
⑥ 対象診療科	第一外科		
⑦ 研究責任者	氏名	陳 献	所属 大学院創成科学研究科
⑧ 使用する情報等	肺葉切除術前と術後のCT画像		
⑨ 研究の概要	<p>肺がん治療手術で肺葉の切除によって失った呼吸機能は、残りの肺葉の成長によって補うことがあります。残りの肺葉の成長を事前に予測することができれば、肺がん根治に必要最小限の肺切除量を決定することが可能となります。術後の医用画像により、残りの肺葉の形状変化を追うことができますが、その形状変化の原因となる物理的状態が得られないため、残りの肺葉の成長を合理的に予測することが困難です。一方、最近の研究では、残りの肺葉の成長に肺内部の生体力学的状態が大きくかかわっていることが明らかになっています。そこで、コンピューターシミュレーションにより、残りの肺葉の内部における生体力学的状態を解明できれば、医用画像による形状情報と合わせることで、残りの肺葉の成長の予測が可能となり、予後のQOLの向上や合併症の低減につながることは本研究の臨床的意義と考えられます。</p> <p>本研究では、山口大学医学部附属病院で匿名化のうえ、肺切除術後の医用画像を取得し、山口大学大学院創成科学研究科で画像処理ソフトによりコンピューター上で残りの肺葉を再現したうえ、肺葉の体積や表面曲率などの形状的特徴を抽出します。一方、コンピューターシミュレーションを行うことにより、残りの肺葉内部の圧力、気流流れ、変形及び力の分布を解析し、残りの肺葉における生体力学状態を明らかにします。さらに、残りの肺葉の形状的变化と生体力学状態との関連性を調べることで、残りの肺葉の成長を予測する指標を確立させます。</p>		
⑩ 倫理審査	倫理審査委員会承認日	2018年10月24日	
⑪ 研究計画書等の関	研究計画書及び研究の方法に関する資料を他の研究対象者等の個人情報		

覧等	及び知的財産の保護等に支障がない範囲内で入手又は閲覧できます。 詳細な方法に関しては以下の問い合わせ先にご連絡ください。		
⑫ 結果の公表	学会や論文等で公表します。		
⑬ 個人情報の保護	結果を公表する場合、個人が特定されることはありません。		
⑭ 知的財産権	山口大学に帰属します。		
⑮ 研究の資金源	文部科学省科学研究費		
⑯ 利益相反	ありません		
⑰ 問い合わせ先・ 相談窓口	山口大学医学部附属病院 第一外科 担当者：田中 俊樹		
	電話	0836-22-2261	FAX 0836-22-2423

別添

研究組織

研究代表者：

山口大学大学院創成科学研究科 工学系学域 機械工学分野 陳 献

研究参加施設と研究責任者

山口大学大学院創成科学研究科 陳 献

山口大学医学部附属病院 田中 俊樹