

英国科学誌「British Journal of Surgery」への研究論文掲載

MR エラストグラフィーによる肝硬度を用いた肝切除術後合併症の予測

このたび、公立大学法人 福島県立医科大学 医学部 肝胆膵・移植外科講座 佐藤直哉 助教、丸橋繁 教授、消化器内科学講座 大平弘正 教授らの研究が、平成30年4月23日に英国科学誌「British Journal of Surgery」に掲載されましたのでお知らせいたします。

記

1 研究者

佐藤 直哉 (福島県立医科大学 医学部 肝胆膵・移植外科学講座 助教)
丸橋 繁 (福島県立医科大学 医学部 肝胆膵・移植外科学講座 教授)
大平 弘正 (福島県立医科大学 医学部 消化器内科学講座 教授)

2 表題

Prediction of major complications after hepatectomy using liver stiffness values determined by magnetic resonance elastography

(MR エラストグラフィーを用いた術前肝線維化診断による肝切除術後合併症の予測)

3 研究成果の要点

本研究では、低侵襲な MR エラストグラフィーによって測定された肝硬度 (肝線維化の程度) が、肝切除術後合併症の発生予測に有用であることを世界で初めて報告しました。この研究成果により肝線維化を考慮した肝切除計画が可能となり、より安全性の高い肝切除を提供できるものと考えられます。

4 研究の概要

(1) 背景

慢性肝炎により肝線維を来した患者さんへの肝切除は、正常な肝臓の患者さんと比較して、術後合併症の頻度が高いことが知られています。しかし、これまで肝線維化診断には侵襲的な肝生検を必要とし、術前に十分評価することができませんでした。

近年開発された MR エラストグラフィーは、肝臓に伝播される波の速度を MRI で検出するという原理で、肝硬度を測定します。福島県立医科大学では、全国に先駆けて、2013年より MRI を用いたエラストグラフィーが導入され、肝線維化診断に用いられてきました (図1)。この技術によって、体に負担のない肝線維化診断が可能となり、術前肝予備能評価に“肝線維化”という新たな指標を加えることができました。

こうした背景から、本研究では MR エラストグラフィーで測定された肝硬度 (肝線維化の程度) が肝切除術後合併症の発生予測に有用かどうかを検討しました。

(2) 研究内容

本学医学部 肝胆膵・移植外科学講座の佐藤直哉助教・丸橋繁教授らの研究グループでは、肝切除を受ける患者さんを対象にMRエラストグラフィによる肝硬度を測定し、肝切除術後合併症の発生を観察しました。その結果、肝線維化を有する患者群では難治性腹水や胸水貯留などの合併症が多く発生することが示され、さらに肝硬度（肝線維化の指標）とアルブミン値（タンパク合成能の指標）を組み合わせることによって、肝切除術後合併症の発生を効率的に予測できることが明らかになりました（図2）。

肝線維化に基づいた肝切除リスクを術前に理解することで、肝線維化により門脈圧が亢進した患者さんに適した術式選択や周術期管理を実践し、手術成績の向上に寄与できるものと考えられます。

図1：

MRエラストグラフィの原理

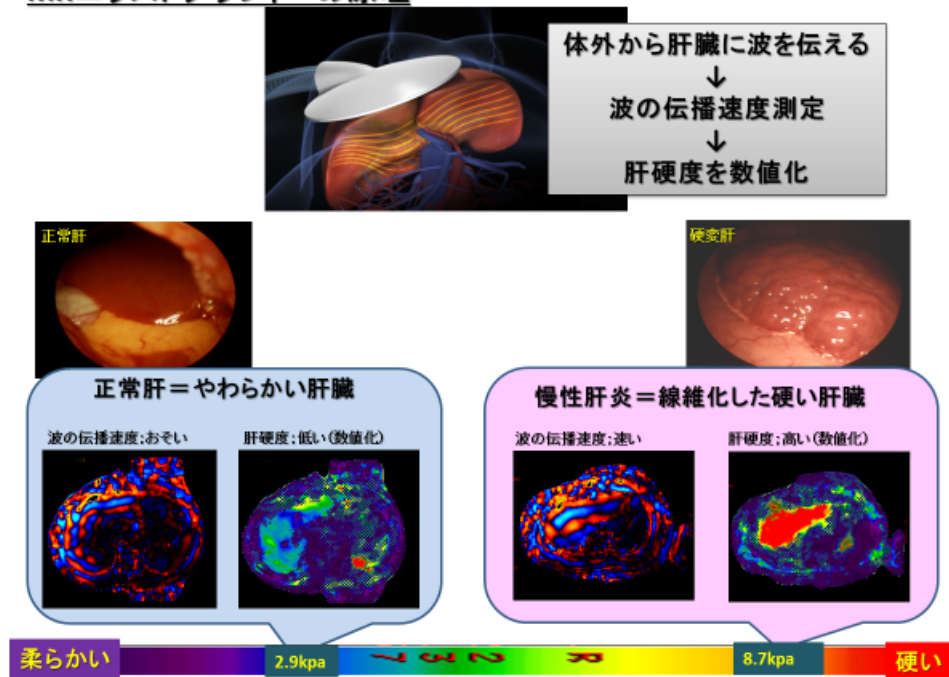
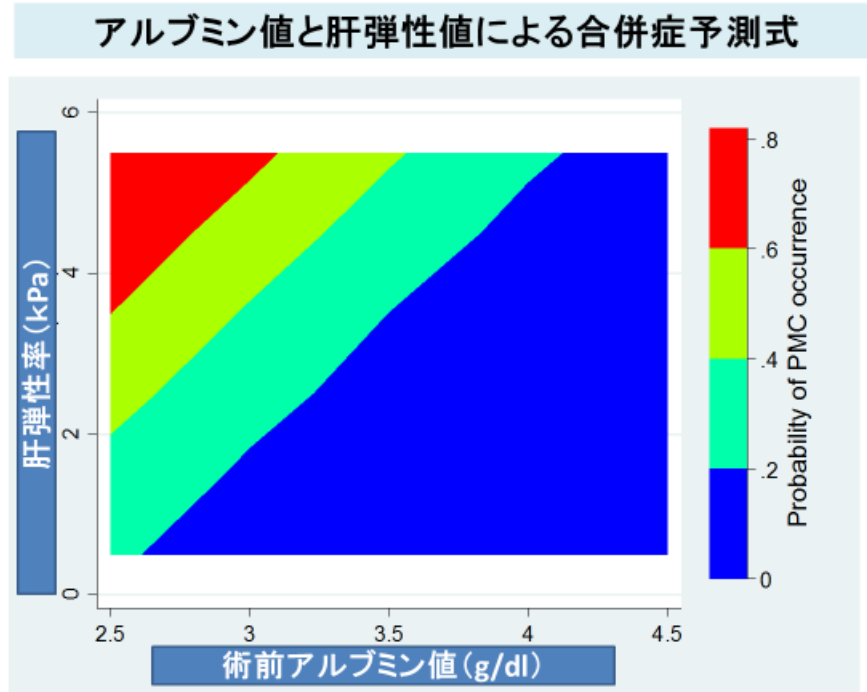


図 2 :



○お問い合わせ先

<研究に関すること>

公立大学法人福島県立医科大学 医学部 肝胆膵・移植外科学講座

助教 佐藤直哉

電話 024-547-1255/FAX 024-548-3249

<広報に関すること>

公立大学法人福島県立医科大学 医療研究推進課

課長 大野 竜一

電話 024-547-1794