

https://twinkle.repo.nii.ac.jp

KRAS mutation analysis of single circulating tumor cells from patients with metastatic colorectal cancer

メタデータ	言語: jpn				
	出版者:				
	公開日: 2016-11-25				
	キーワード (Ja):				
	キーワード (En):				
	作成者: 近藤, 侑鈴				
	メールアドレス:				
	所属:				
URL	http://hdl.handle.net/10470/31575				

学 位 審 査

学	位	番	号	F	第(622	号	氏	名	近藤	侑鈴
審	查	委	員	会	主	查	教	授	山本	雅一	

論文審査の要旨(400字以内)

本研究は腫瘍組織の液体生検としての有用性が期待されている循環癌細胞 (CTCs)を1細胞ずつ単離回収し、1細胞レベルでの KRAS 遺伝子変異解析を 行ったものである。

CTCs の検出、濃縮には Cell Search® System (CS) を用い、回収には細胞を蛍光強度に応じて 1 細胞ずつ細胞を回収する装置である ASONECell picking system (ASONECell) を用いた。ASONECell を用いて回収した培養細胞 24 個において 1 細胞ごとに KRAS 解析を行い、87.5%に既知の変異を確認した。転移性大腸癌患者 61 例から末梢血液を採取し、CTC 陽性で原発組織の解析可能であった 11 例から回収した 283 個の CTC の KRAS 解析を行った。全ゲノム増幅を行わなかった CTC107 個のシーケンス成功率は 70%、全ゲノム増幅を行った CTC176 個のシーケンス成功率は 86.6%であった。9.1%に原発巣と CTC で KRAS 型に差を認めた。同一症例から得られた CTC 間において異なる変異を持つ症例を 2 例認めた。

以上の結果、臨床検体より CTC を単離回収し、1 細胞レベルでの KRAS 変異解析に成功した。 CTCs の heterogeneity が示唆された。

本要旨は当該論文が第二次審査に合格した後の 1 週間以内に学務部医学部 大学院課へご提出下さい。(本学学会雑誌に公表)[学校教育法学位規則第8条]