

CTC ラボ ニュース

血中循環腫瘍細胞 (CTC) 測定

< CTC測定に新たに3項目を追加 >

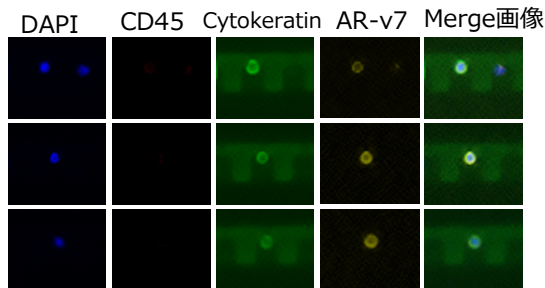
これまでのvimentinにPD-L1,AR-v7およびHER2を追加しました。

抗体	癌種	効果・判定
AR-v7 [アンドロゲン受容体 (AR) バリエーション7]	前立腺癌	アンドロゲン受容体シグナル伝達(ARS)阻害薬に対する反応性判定の補助。AR-v7陽性(+)の場合、第一選択治療における薬剤 Zytiga®(Abiraterone)、Xtandi® (Enzalutamide) への耐性がある。
HER2 (erbB-2 / neu)	乳癌	抗HER2薬に対する反応性判定の補助。HER2陽性(+)の場合、HER 2 標的療法薬のHerceptin®, Perjeta®, Kadcyra®, Tykerb®への反応性が高い。
PD-L1	複数	免疫チェックポイント阻害薬に対する反応性判定の補助。PD-L1陽性(+)の場合、免疫療法薬のKeytruda®, Opdivo®, Tecentriq®への反応性が高い。

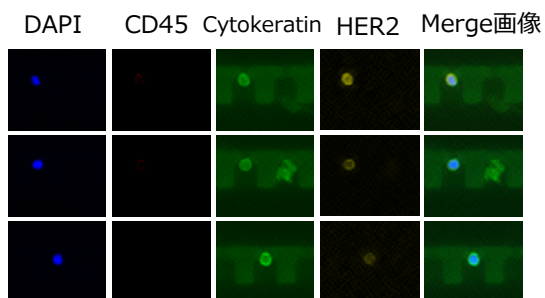
■ご依頼に際しては当社と共同研究契約が必要となります。

検出データ例

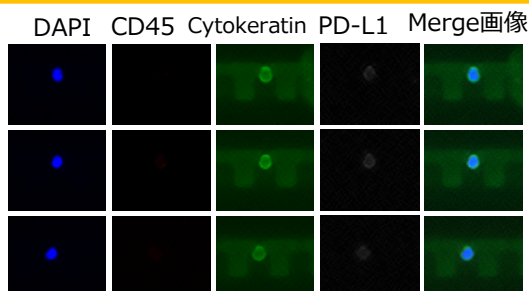
Rabbit monoclonal (EPR15656) to Androgen Receptor(AR-v7 specific)



Rabbit monoclonal (EP1045Y) to ErbB 2



Rabbit monoclonal (EPR19759) to PD-L1



お問い合わせは、株式会社 日本遺伝子研究所 CTCラボ へ E-mailでご連絡ください。

E-mailアドレス : ctc-lab@ngri.co.jp

All rights reserved

論文紹介

【論文 1】

Marius Ilie, et al. 2014, Plos One, Vol.9, Issue 10, e111597
 "Sentinel" Circulating Tumor Cells Allow Early Diagnosis of Lung Cancer in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease.

CTCが検出された人数		血液10mL中の検出数	
		CTC	clusterCTC
癌のない被験者(245人)	↓		
└ COPD患者(168人)	5人	患者1	43
└ COPDない被験者(77人)		患者2	67
└ └ 喫煙者(42人)	0	患者3	32
└ └ 非喫煙者(35人)	0	患者4	19
		患者5	28

CTCが検出された5人のCOPD患者はCTC検出の1~4年後にCTスキャンで肺結節が検出され、早期肺癌診断と外科的切除に至り、いずれの患者も術後12ヶ月後のCTスキャンおよびCTCの追跡調査では腫瘍再発はなく、CTCは検出されなかったと報告されています。詳しくは論文を参照ください。

【論文 2】

Karin Ried, et al. 2017, Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, Vol.18, 2275
 Screening for Circulating Tumour Cells Allows Early Detection of Cancer and Monitoring of Treatment Effectiveness: An Observational Study.

CTCが検出された人数		CTC検出数	
被験者(542人)	↓		↓
└ がん患者(277人)*1	277人(100%)	0.2~65.4/mL*2	
└ 高リスク被験者(265人)*3	132人(50%)	0.2~50/mL	

高リスク被験者のうち132人でCTCが検出(0.2~50個CTC/mL, 平均16個/mL)され、そのうち24人(20%)で0.5~10ヶ月以内の標準スキャンにより早期癌性病変が検出されたと報告されています。

その132人中で、PSAが正常レベルでもCTCが検出された男性の50%において、PETスキャンにより早期前立腺癌が発見され、またその132人中の7人において早期の乳癌、黒色腫、卵巣癌、肺癌、腎臓癌が検出されたと報告されています。詳しくは論文を参照ください。

※1 277人のがん患者の癌種内訳

乳癌	前立腺癌	結腸癌/ 直腸癌/胃癌	腎臓癌 膀胱癌	血液系	卵巣/子宮内膜/ 子宮/頸管の癌	肺癌	黒色腫	膵臓癌	甲状腺癌	その他 の癌
81	69	37	19	17	15	6	9	3	5	16

※2 がん患者におけるCTC検出数は0.2~65.4個/mLの範囲で、CTC検出数は患者のがんの状態や症状と相関があり、より高いCTC検出数に対してより進行した症例が示されたと述べられています。

	< 3個 CTC/mL	3~20個 CTC/mL	> 20個 CTC/mL
癌の 状態・症状	軽度の悪性リスクと相関 (Stage I)	中程度の悪性リスクと相関 (Stage II / III)	転移・再発および癌進行を含む 悪性腫瘍のリスクと相関 (Stage IV)

※3 高リスク被験者とは、「がんの家族歴、喫煙習慣、女性における長期経口避妊薬使用またはホルモン補充療法、男性における高齢(>50歳)、その他の医療適用を有するがんのリスクが高い患者で構成される被験者」と述べられています。