

患者情報

氏名

Mr John Doe

生年月日

1992-Jun-12

疾患部位

Prostate

ステージ

II

担当医氏名

氏名

Administrator

検体

20ml Blood

バイアルID

1

レポートの概要

CTC数: 分離された循環腫瘍細胞数 3.3 cells/ml , SD +/- 0.3 cells

情報

検査所でのプロセス

フローサイトメトリーを使用して悪性細胞を分離し、循環腫瘍細胞を数えて免疫表現型が解析されました。

循環細胞数の指標

制限値を超える場合: 疾患の進行または増悪。

制限値未満の場合: 初期の疾患または疾病が治療計画に反応しています

Breast Cancer < 5 cells / 7.5 ml

Prostate Cancer < 20 cells / ml

Sarcoma < 15 cells / 6.5 ml

Colon Cancer < 5 cells / ml

Lung Cancer [Lc=0, r=0.99]: < 10 cells / ml

上記以外のすべてのがんの種類は5細胞/ml未満である必要があります

免責事項

*この検査では、脳のがんや、体内で「カプセル化」されたがん、循環腫瘍細胞や幹細胞 (CTC、CSC) などが血流に放出されないがん、またはこれらの細胞が休止状態にあるその他のがんは検出されません。がんが疑われる場合、またはがんの存在がわかっている場合には、この検査で、生検、血液マーカー、および/またはのさまざまな採取法の使用を推奨します。100%正確な検査はありません。

*この検査方法の感度は86.2%、特異度は83.9%です。

マーカー

カテゴリー	名称	結果
明らかなCD45陽性細胞 (血液由来細胞)	CD15	陰性
	CD30	陰性
	BCR-ABL	陰性
	CD34	陰性
	CD19	陰性
CD45 陰性細胞 (非血液由来)	CD34	陰性
	CD99	陰性
	EpCam	陽性 (50% of all CTC)
	VHL mut	陽性 (25% of all CTC)
	CD133	陽性 (50% of all CTC)
	CD44	陰性
	Nanog	陽性 (75% of all CTC)
	OKT-4	微
	Sox-2	陽性 (75% of all CTC)
	PSMA	陰性
	c-MET	陽性 (75% of all CTC)
	CD31	陰性
	CD19	陰性
	MUC-1	陰性
	CD63	陰性
panCK	微	
EpCAM+ve	2.7 cells/ml	

マーカーの指標

CD44, CD133, Sox-2*, OKT-4*, Nanog*	腫瘍幹細胞マーカー
c-MET*	間葉から上皮への移行を制御する膜抗原
CD34*	血液幹細胞マーカーおよび芽細胞マーカー、類上皮
CD45	血液由来細胞
BCR-ABL, CD30, CD15	血液悪性腫瘍マーカー
CD19 (CD45 negative cells)	肺神経内分泌悪性腫瘍
CD19 (CD45 positive cells)	血液悪性腫瘍
CD31	内皮細胞膜抗原
CD63	黒色腫細胞マーカー
CD99	肉腫マーカー
EpCam	上皮細胞由来マーカー
MUC-1	乳がん抗原
PSMA	前立腺特異的がん幹細胞膜抗原
VHL mut	腎がんマーカー
panCK	上皮由来細胞マーカー

*重要なマーカー

Sincerely,



Dr. Ioannis Papatiriu MD, PhD, SCym

- a. Ntanovasilis DA, Apostolou P and Papatotiriou I. Flow Cytometric Detection of Circulating Tumor Cells in Breast Cancer Patients: A Blinded Study. *Journal of Cancer Therapy*, 10, 708-715. doi: 10.4236/jct.2019.108058.
- b. Hatzidaki E, Iliopoulos A, Papatotiriou I. A Novel Method for Colorectal Cancer Screening Based on Circulating Tumor Cells and Machine Learning. *Entropy (Basel)*. 2021 Sep 25;23(10):1248. doi: 10.3390/e23101248. PMID: 34681972; PMCID: PMC8534570.
- c. Vidlarova M, Rehulkova A, Stejskal P, Prokopova A, Slavik H, Hajduch M, Srovnal J. Recent Advances in Methods for Circulating Tumor Cell Detection. *Int J Mol Sci*. 2023 Feb 15;24(4):3902. doi: 10.3390/ijms24043902. PMID: 36835311; PMCID: PMC9959336.
- d. Saltos A, Khalil F, Smith M, Li J, Schell M, Antonia SJ, Gray JE. Clinical associations of mucin 1 in human lung cancer and precancerous lesions. *Oncotarget*. 2018 Nov 2;9(86):35666-35675. doi: 10.18632/oncotarget.26278. PMID: 30479696; PMCID: PMC6235019.
- e. Wang YW, Shi DB, Liu YM, Sun YL, Chen X, Xiang S, Fu Q, Wei JM, Gao P. Aberrant expression of CD227 is correlated with tumor characteristics and invasiveness of breast carcinoma. *J Cancer Res Clin Oncol*. 2014 Aug;140(8):1271-81. doi: 10.1007/s00432-014-1676-5. Epub 2014 May 1. PMID: 24788565.
- f. Mejia O, Vazquez T, Alexis J. CD63 expression in metastatic melanoma and melanocytic nevi in lymph nodes. *Pathol Res Pract*. 2021 Jul;223:153464. doi: 10.1016/j.prp.2021.153464. Epub 2021 May 13. PMID: 34051511.
- g. Deng Z, Wu S, Wang Y, Shi D. Circulating tumor cell isolation for cancer diagnosis and prognosis. *EBioMedicine*. 2022 Sep;83:104237. doi: 10.1016/j.ebiom.2022.104237. Epub 2022 Aug 27. PMID: 36041264; PMCID: PMC9440384.
- h. Castro-Giner F, Aceto N. Tracking cancer progression: from circulating tumor cells to metastasis. *Genome Med*. 2020 Mar 19;12(1):31. doi: 10.1186/s13073-020-00728-3. PMID: 32192534; PMCID: PMC7082968.
- i. Lin D, Shen L, Luo M, Zhang K, Li J, Yang Q, Zhu F, Zhou D, Zheng S, Chen Y, Zhou J. Circulating tumor cells: biology and clinical significance. *Signal Transduct Target Ther*. 2021 Nov 22;6(1):404. doi: 10.1038/s41392-021-00817-8. PMID: 34803167; PMCID: PMC8606574.