

## ギリシアRGCCがん遺伝子検査ラボ ニュースレター

【大腸がんの症例において、CTCsなどの中の、がん幹細胞の割合が高くなっており、再発リスクと関係した予後予測の、パーカー(管理人)として使用されているのも、よく知られています。】

J Transl Med. 2016 May

Ex-vivo characterization of circulating colon cancer cells distinguished in stem and differentiated subset provides useful biomarker for personalized metastatic risk assessment. (幹細胞の集団と分化した亜集団に区分される循環大腸がん細胞を、エクスピボで特徴把握するのは、個別の転移リスク評価の、便利なバイオマーカーになる。)

Malara N, Trunzo V, Foresta U, Amodio N, De Vitis S, Roveda L, Fava M, Coluccio M, MacrÃ R, Di Vito A, Costa N, Mignogna C, Britti D, Palma E, Mollace V.

### 論文要旨

#### 背景:

循環腫瘍細胞(CTCs)は、診断、予後、そして治療を改善するのに、最も興味深い標的の一つである。ここで我々は、個別の転移リスク評価を改善するために、不均質なCTCs集団を評価する、エモサイトメトリックな手法を用いる可能性を評価する。CTCsを採取した患者の、対応する臨床的挙動を基準に、循環大腸腫瘍細胞の異なる亜集団のエクスピボでの特性を評価した。

#### 方法:

グラディエント・プロトコールによって、分離とCTCの数の増幅が行われた。インビトロでの特徴把握が、フローサイトメリー、免疫蛍光法、ウェスタン・ブロッティング、そしてプロテオーム解析によって成された。免疫磁気ビーズと共に、セルソーターが使用された。組織の切片を評価するのに、共焦点顕微鏡が使用された。メディカルク・プログラムを通じて、カプラン・マイヤー曲線があてがわれた。

#### 結果:

我々は、大腸がん罹患した7人の患者の全血から、不均質なCTCsを採取した。それらは、デュークス分類のそれぞれDとAのステージで、CD133(陽性)CD45(陰性)が(5±1)細胞/mlと、(2±1)細胞/mlであり、CK20(陽性)CD45(陰性)が(29±3)細胞/mlと、(11±1)細胞/mlであった。短時間に数を増幅したCTCs(eCTCs)の特性は、増殖率は57±16%、CXCR4(陽性)の発現は18±7%、そして馴化培地のIL-6、IL-8、そしてSDF-1サイトカインは、検出可能レベルであった。腫瘍スフィア中に形成されたeCTCsは、CD45(陰性)CD133(陽性)であったのに対して、アドヒージョン中ではCXCR4(陽性)CK20(陽性)であった。これら2種類の亜集団は、個別にマウスに注入された。最初のグループの移植片は、2週間で表層に病巣を形成した。2番のグループでは、増殖する腫瘍は存在せず、注入されたeCTCsの生存は、SDF-1血清濃度の検出を通してモニタリングされた。マウスの組織分画で、CK20を発現しているヒト

がん細胞を検出する事によって、注入されたeCTCs亜集団の生物学的な挙動が、異なっていることが示唆された。すなわち、最初では腫瘍原性であり、二番目は播種性であった。実験データを、循環がん幹細胞(CD45(陰性)CD133(陽性))である患者の臨床経過のハイライトと比較すると、全生存率がより低かった。逆に、分化した循環細胞(GXCR4(陽性)CK20(陽性))が優勢であった患者では、無病生存率が低かった。

#### 結論:

CTCsは、組成が不均質であり、数が少なくても、異なった臨床的帰結をもたらす亜集団に、CTCsを分類することが出来る。CTC亜集団の性状把握は、転移リスクの個別スコアを改善するのに有用であり、それ故に、疾病管理が改善され、患者ケアのコストが減少する。

各位

R.G.C.C. 社ニュースレターのアブストラクトの訳を配信致しました。  
原文をご希望の際はお申し付けください。

会員向けの無料配信がございます。

<https://www.rgcc-group.com/index.php?page=newsletter>


にてお名前とEmailアドレスを入力の上、ぜひご登録をお願い致します。

ここに登録頂きますと、以下の情報が配信されます。

- ・ R.G.C.C.社ラボとコンタクトを持つ世界中の医師からの質問とそれへの返答内容。
- ・ 世界中のがんの専門医から寄せられる論文、治療の手法、意見、アイデア、CTCにかかわる世界の学会情報などの共有。
- ・ R.G.C.C.社ラボにおけるCTC、CSC、天然成分由来の抗がん治療製剤開発などにかかわる最新情報の配信。
- ・ CTC、CSCに基づき治療された患者群のフォローアップ統計の推進(これは再検査の際に提出される患者フォローアップシートへの記入がもととなりますので、ぜひご協力のほどお願い申し上げます)。

以上ですがぜひ、このサークルを広め役に立つ情報の共有を推進したくご検討のほどよろしくお願い申し上げます。

---

ホームページ大幅リニューアル！ Facebook も始めました!! 

セミナーの報告や海外の最新医療情報を随時配信中！

---

株式会社デトックス

E-mail : [info@detox.jp](mailto:info@detox.jp)

URL : <http://www.detox.jp>

Tel : 03-5876-4511 Fax : 03-3222-5770