

## CTC 循環腫瘍細胞検査・ベーシックセミナーのご案内

### CTC 循環腫瘍細胞 / CSC 循環がん幹細胞検査、 抗がん剤・分子標的薬・天然成分の感受性試験や SOT アンチセンス治療の基礎

各位

これからの、がん治療の個別化医療において、RGCC 社の CTC 循環腫瘍細胞検査は欠かせないものとなってきております。

本年、10月29日(土)～30日(日) 欧州 RGCC (Research Genetic Cancer Centre) ラボ の Dr. イオアニス・パパンティリオ (M.D., Ph.D.) が来日されセミナーを予定しております(詳細は追ってご連絡申し上げます)。

これに先立ち、福岡喜多村クリニックの喜多村邦弘先生が頭書の内容に付き、下記のセミナーにて基本情報を提供して下さいます。喜多村先生は4年に渡り、米国の” Best Answer for Cancer” セミナーに参加されており、今年の4月のセミナーで Dr. パパンティリオが講演された際に面談され、10月の来日の前にこの8月のセミナーを開催する事になりました。

米国では数多くのクリニック、医師が RGCC 社の検査を導入され、臨床に役立たせておられます。今回は米国の臨床における CTC 検査の状況を、米国よりハモン先生にウェビナーにて行って頂き、喜多村先生からは検査の内容と臨床への導入に付、講演頂く事になりました。このベーシックセミナーを下記の通り執り行いたく、ご連絡申し上げます。ぜひご参加頂ければ幸いに存じます。

(株)デトックス

〒102-0085

東京都千代田区六番町 5-18 六番町ステートビル 103

TEL: 03-5876-4511 FAX: 03-3222-5770

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

記

**日時:** 2016年8月21日(日) 10:00～16:30(予定)

**場所:** ベルサール三田

〒108-6301

東京都港区三田 3-5-27 住友不動産三田ツインビル西館 1F

「三田駅」A1 出口徒歩 6分(三田線・浅草線)

「泉岳寺駅」A3 出口徒歩 6分(浅草線・京浜急行線)

「田町駅」三田口徒歩 8分(JR 線)

[http://www.bellesalle.co.jp/room/bs\\_mita/access.html](http://www.bellesalle.co.jp/room/bs_mita/access.html)

**演題：**

**<午前の部>** 10:00 ~ 12:30 (予定) ウェビナー (日本語への通訳あり)

講演者： Dr. Ray Hammon (米国 Integrative and Functional Health Center 院長)

**演題：**

- (1) 米国における RGCC ラボ検査の導入と今日の状況。
- (2) 米国におけるドクター方の RGCC ラボの CTC、CSC 検査結果の臨床における活用方法。検査を実施するメリット、臨床現場にてこの検査が役立つ背景。
- (3) SOT アンチセンス治療、CTC の遺伝子検査の発現から分かる事、対処に導入される IPT、SOT アンチセンス治療、天然成分の導入方法のご紹介。
- (4) SOT アンチセンス治療の歴史、米国において医師、医療機関がこの治療を導入および使用している実態 (詳細は 10 月のセミナーにおいても講演予定)。

**<昼食>** 12:30 ~ 13:30 (予定)

お弁当のご用意があります。

**<午後の部>** 13:30 ~ 16:30 (予定)

- (1) CTC 検査の初回導入の方法、結果の読み方、欧米にて行われている天然成分を主体とした治療の導入方法。
- (2) 検査結果への対応方法のご紹介。
  - \* 幹細胞による転移、再発の危険度を鎮静化させる為の SOT アンチセンス治療を導入する背景 (マイクロアレイに発現している CTC、CSC 遺伝子の発現の抑制)。
  - \* CTC、CSC を殺傷、アポトーシスへ導く欧米において導入される天然成分のプロトコールの建て方。
  - \* 治療を 3 か月行ってから CTC、CSC のカウント検査による治療の効果判定。

(免疫の改善は最重要事項ですが、RGCC の検査は免疫機能に関してはカバーされておりません。一方、この SOT アンチセンス治療はがんの浸潤能、不死化、増殖、血管新生などに照準をあてますので、日本で活発に行われる樹状細胞治療の補完にもなり得ます。)

- (3) 臨床における症例報告。

**参加費：**一名様 20,000 円

※ 参加をキャンセルなさる場合は必ず事前にご連絡下さい。

**お支払：**事前に下記口座までお振込をお願い致します。

お手数ですが、振込人様名はクリニックの名称にてお願いいたします。医療法人の名称ですと、確認にお時間がかかる場合がございます。

みずほ銀行 沼袋支店 普通 2031695

※振込手数料はご負担願います。

**申込み：**(株)デトックスまで、クリニック名、参加者名、参加費領収書のあて名をご連絡下さい。

参加費は事前にお振込をお願い致します。

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

Fax: 03-3222-5770

Tel: 03-5876-4511

#### 【参考情報】

2013年9月19日(木)放送 **NHK クローズアップ現代** (短編版)

#### **がん“根治”の時代は来るか～“がん幹細胞”研究最前線～**

※内容はがんの幹細胞に関連します。CTC と幹細胞に関する番組が生まれ、放送されたものでございます。

※下記リンクよりダウンロードの上ご覧下さいませ。

<https://www.hightail.com/download/cUJWTXRSZEs5RIIVV01UQw>

#### 【CTC、CSC に関する補足情報】

悪性腫瘍が直径 1-2 mm位の大きさになると、血流中に様々な細胞を放出する。これを、循環腫瘍細胞 (CTC : Circulating Tumor Cell) という。CTC には、腫瘍の転移と再発に主に関与する腫瘍幹細胞 (CSC : Circulating Stem Cell) が含まれている。

#### 何故 CSC 検査が必要なのか？

- 従来の抗がん剤効果判定は、画像に移った腫瘍の縮小・消滅を有効と判定していたが、腫瘍細胞を叩いても、CSC が転移と再発に関与しているので、これを叩かない限り転移と再発のリスクは減らない。In vitro でも従来の医学では腫瘍細胞に対する検査であり、腫瘍幹細胞に対する有効性は検査されていない。
- 脳血液関門 (BBB) 内にある脳・脊髄腫瘍以外の腫瘍は、検体の採取が採血 20ml のみ (リキッド・バイオプシー) なので、通常の腫瘍生検よりも侵襲が少ない。  
脳・脊髄腫瘍は BBB の内側にある限り、血液中に CSC を発見することが難しいため、腫瘍幹細胞採取・培養には、採取直後の組織生検標本を要する。

#### 欧州 RGCC ラボの検査結果に示される内容

- ① オンコノミクス検査 (がんの診断確定後に導入)
  - 培養 CSC に対する代表的な抗がん剤、分子標的薬、天然物の有効性判定 (培養 CSC に対する生死判定試験と分子生物学的分析)
  - 培養 CSC に対する放射線療法・温熱療法の有効性判定
  - 腫瘍の特性に関係する遺伝子 (増殖因子関係、自己修復と抵抗性、血管新生、細胞周期の調節、薬剤耐性等) の発現状況 (これにより、下記 SOT アポトーシス・アンチセンス治療が可能)
- ② オンコトレース検査 (がんの治療のフォロー)
  - 血液中の CSC の濃度 (個数) これは腫瘍細胞ではなく、腫瘍幹細胞を培養する培養系である。
  - 検出された CTC のマーカーの陰性陽性区分
    1. 腫瘍幹細胞性示すマーカー (CD44、CD133、Sox-2、OKT-4、Nanog など)
    2. 臓器特異性を示すマーカー (CD45、VHL mut、PSMA、MUC-1CD63 など)
    3. その他のマーカー (c-MET、panCK など)

この結果より、培養された CTC がどこ由来の CSC であるかある程度わかる。

(\*) 本来この検査は早期発見のための適用はないが、米国では医師と受検側の了解の元で使用されている。早期発見の精度としては独立した第三者機関の調査ではないが、検査元 RGCC 社の独自検査では、CSC 発見の感度と特異度は 85%程度あり、画像検査よりも早い時期に腫瘍を検出できる可能性がある。

#### 検査後の治療方針

- オンコノミクス検査による培養 CSC の各種薬剤・天然成分への感受性に基づいて、抗がん剤及び天然成分を選定し、場合によっては放射性療法・温熱療法を行う。
- オプションとして、培養 CSC の発現遺伝子に対して、RNA サイレンシング (静止化) を行う SOT (Supportive Oligonucleotide Technique) と呼ばれる治療法(アポトーシス・アンチセンス治療)を選択することが可能である。

### **検査キットの入手法**

(株)デトックス tel 03-5876-4511 までご連絡ください。

#### **検体の採取方法**

針刺入部の組織片などの混入を避けるため、最初の血液 5 ml は破棄し、次の 2.0 ml の血液を採血し、専用容器に入れる。専用容器に油性の筆記具で必要事項を英語で記入、ただちに冷蔵庫に保存する。禁凍結。

### **検体の発送方法**

必要書類を英語で記入し、検体と同梱の上、

東京都内(株)デトックスまでクール便（冷蔵）で発送してください。

週内にヨーロッパへ向けて発送するには、平日金曜日午前中に届いている必要があります。

平日月曜日～金曜日午前中に届くように、お送りください。

〒102-0085 東京都千代田区六番町5-18 六番町ステートビル 103

(株) デトックス TEL03-5876-4511

### **結果が出るまでの期間**

検体発送後、オンコトレース検査の結果が出るまで約2週間、その後、約1週間でオンコノミクス検査の結果が英語版で出ます。7-10日後、日本語版が送付されます。いずれもメール添付ファイルとして送付されます。

### **オンコノミクス検査の無料追加項目の依頼**

なお、オンコノミクス検査をお申し込み時点で、調べてみたい天然成分、健康食品、漢方薬など2品目まで、RGCC社へ添付して培養CSCに対する抑制率を無料で検査することができます。既定の量を(株)デトックスへお送りください。

1品目あたり、カプセル・錠剤は2粒、液体20ml、草など天然物の現物は10gなどの目安が出されていますが、漢方薬エキス剤などは2回分で大丈夫です。

### **お支払い方法**

オンコトレース検査とオンコノミクス検査は、結果到着後、当月末にお振込みいただきます。

SOT 製剤発注も同様とします。