



「カルナメド」と連携した 「DAL」が札幌で始動へ

著しく進歩してはいても不安を拭えない「がん」の化学療法。標準治療のひとつである抗がん剤の効き目や副作用について悩む患者は後を絶たない。そんななかで朗報が飛び込んで来た。本誌既報の「がんメディカルクリニック CARNAMED(カルナメド)」の協力企業の株式会社 DAL(ダル・本社札幌 宮下雅人社長)が抗がん剤の副作用出現リスクを解析する事業を1月から開始する。ここでは生殖細胞の精密な遺伝子的研究によって、個人別にどのような抗がん剤にどれだけ副作用が出るのかを解析できるという。がん細胞を攻撃する抗がん剤は諸刃の剣。治療に伴う患者の肉体へのダメージを軽減できれば標準治療にとっても大きな追い風だ。注目される DAL の取り組みと狙いをレポートする。

怖い抗がん剤のリスク 人によって異なる副作用

「外来にいらっしやるがん患者の多くが、抗がん剤を打つべきか打たないべきかで悩んでおられます」

こう話すのは「がんメディカルクリニック CARNAMED(カルナメド)」の高柳芳記総院長(54)だ。

2012年11月、JR札幌駅北口直結のビルにオープン。がん患者を救うべく遺伝子治療、免疫細胞療法や温熱療法を組み合わせた「3C(がん複合カスケード)治療」を提案し、標準治療の限界を超えた取り組みを続けていることは既報している通りだ。

「ただ、私が手がけていること、目指していることは標準治療と対峙することではありません。患者さんのために補完し合い、治療効果を高めることにあります」(高柳総院長)

その高柳総院長の前で患者が打ち明ける悩みの多くが、冒頭の化学療法についてだという。

近年、抗がん剤は著しい進歩を見せているとはいえ、投与に伴うリスクは依然として大きいものがある。その最たるものは副作用だろう。吐

き気や目眩、頭髮の脱落、食欲減退…。がんを攻撃する抗がん剤は基本的には細胞毒であり、その作用が全身に及ぶことは避けられない。

ここで問題になるのが個人差だ。肝臓は体内の毒を代謝の働きにより解毒しようとするが、万人が同じように解毒できるとは限らない。個人が持つ酵素の特性がそれぞれ異なるからだ。

分かりやすい例がお酒。お酒に強い人と弱い人が居るのは、アルコールを分解する酵素の働きが関係している。同じように、同一の抗がん剤を服用しても副作用が強く出ると比較的軽い人がいるわけだ。

副作用のマイナス面を軽く見る事は出来ない。体力の著しい低下を招くこともあり、場合によっては「がんの前に自分がやられる」ことになりかねないからだ。

「おそらく多くの皆さんが患者のお見舞いなどに行った際、抗がん剤の大変さというものを感じていらっしやるのではないでしょうか。命を脅かす抗がん剤の副作用、例えば骨髄抑制や心不全、化学療法誘発下痢などは、絶対に避ける必要があります」(高柳総院長)

“副作用”を解析する が標準治療を後押し

“抗がん剤の 遺伝子検査

だが、一般的にがん医療の現場において個人差まで考慮して副作用の出現リスクを予測することは、極めて困難だった。

抗がん剤のマッチングは 命に関わる重要ポイント

この問題の解決法として近年注目を浴びているのが遺伝子検査だ。そ



カルナメドとダルが入居する
札幌北ビル(札幌市北区)



解析結果データを慎重に検討する



ダルの解析ルーム内。出入りは指紋認証で行なう



「自分の遺伝子情報を活用し、抗がん剤の副作用を回避してほしい」と語るカルナメドの高柳総院長



ダルの受付ブース。ナンバリングされた検体が解析ルームに回される

患者と薬のマッチング。今回の取材を通して感じたのは、他の診療科への応用の可能性だ。抗がん剤の副作用の出現リスクを解析することとは、遺伝子情報の活用の一環に過ぎない。例えば過剰投与や副作用の

「自分の知らない自分をj知る」重要性

出す排出性。本来、これらを総合的に評価してチョイスされるべきで、スーツやドレスをあつらえるようにあなたにピッタリの薬を体にあつらえる必要があるのです。特に抗がん剤の場合は命にかかわるような副作用もある。それを回避するためにもあなたの遺伝子情報を活用して自分に合う薬を選択してほしいと思います(高柳総院長)



抗がん剤治療に悩む患者が多く訪れているカルナメド



遺伝子解析用のマイクロアレイ



最初に検体を扱うクリーンベンチ。遺伝子を抽出していく作業には細心の注意が必要だ



カルナメドと同じフロアにある株式会社ダルの解析ルーム

このほか、いわゆる腋臭症(わきが)の判定などを調べることも可能

「いま検討しているひとつがアルコールの代謝機能に関する解析です。毎年、無理な飲酒による学生の悲惨な事故が後を絶ちません。このような事故は遺伝子学的解析で自分を知る事によってある程度防ぐことができます。アルコールを代謝できない体であることが分かっていれば、きつぱりと断りやすくなりますし、勧める方も、オレの酒が飲めないのか」とは到底言えなくなり

問題がかねてから指摘されている精神科領域などへ導入されれば、こちらも大きな朗報となるに違いない。ダルでは遺伝子解析のメインとなる対象を「がん罹患者に多い人」「抗がん剤治療を予定している人」に設定しているが、同社では今後は他の領域についても徐々に扱っていく予定だという。

「抗がん剤はあなたの血液中に入って全身をめぐり、がん細胞を攻撃し破壊してくれる薬です。しかし、成分は猛毒。この猛毒をきちんと解毒して体外に排出することができなければ副作用は大きくなってしまいま

これはがん患者にとって、非常に重要な情報と言える。投与の前段階で選択肢が生まれ、「投与量」「投与期間」「他剤への変更」などを検討することができるとのことだ。

この「UGT酵素」の遺伝子に変異があると重篤な副作用が起こる可能性がある(高柳総院長) イリノテカンを選択する前に、自分のUGT酵素に変異があるかどうか分かれば、強い下痢や腸炎、あるいは敗血症や肺炎を引き起こす骨髄抑制などが現れることをある程度予想できることになる。



DNA Analysis Laboratory
株式会社 DAL・DNA 解析ラボトリー
札幌市北区北7条西2丁目8-1 札幌北ビル 305
☎ 011-738-1400 FAX 011-738-1410

高柳総院長の言葉が耳に残った今回の取材。抗がん剤の服用を検討し、副作用の出現リスクを調べたい方は、まずは自分の主治医とよく相談することを勧めたい。

だという。嬉しいのは、これらの解析に関する費用は8000円とリーズナブルなこと。抗がん剤の副作用を調べるコストに比べるとはるかに安く自分の情報を得ることができる。「抗がん剤を使うときはまず、あなたの遺伝子に問いかけてみるべきです。遺伝子の解析は、自分の知らない自分を知ることなのです」

薬に対する感受性は個人ごとに違います。例えばどれくらい確実に効くかという奏効性。そしてさまざまな副作用。さらには解毒して外部に

「ひとり一人に薬の適応型があるにもかかわらず、誰にでも同じような処方箋が出されます。血液型はマッチングされるのに、なぜ薬はマッチングさせないのでしょうか。」

私たちの協力会社であるダルの役目は遺伝子解析によってあなたの解毒機能や排出機能を調べること。その研究結果を正確に患者さんに報告し、役立ててもらおうことです(高柳総院長)