

免疫細胞と遺伝子による革新的な手法確立 最先端がん治療事業の効率化並びに迅速化

医療の現場で期待されている「第4の治療法」をサポート



我々のカラダは何でできているか？物質という視点からいえば半分以上が水、次に多いのがタンパク質、脂肪、ミネラル、糖質の順。決して複雑な物質で構成されているわけではない。どんなに性格が単純でも気難しくても全員同じ。人間は平等だ。分子レベルの話をすれば、人体の設計図ともいえる遺伝子も重要である。唾液サンプルを用いて行う薬剤代謝能力遺伝子解析方法を確立した「DAL・DNA解析ラボラトリー」。今回、がん患者を対象とした新たな事業として「免疫療法」による新たな事業展開を実施。大きな注目を集めている。

開発 動機

「一般的に、がんの治療は『手術による外科療法』『抗がん剤を使った化学療法』『放射線療法』の3つが『三大療法』と呼ばれています」と話すのは衛生検査室の芦田室長。三大療法是標準的な治療方法ではあるが、全ての患者に同等の効果があるわけではなく、また、これらの標準治療が施せないほどに病状が進行してしまっている場合もある。そこで、第4の治療法として登場したのが「免疫細胞療法」だ。がんとは体内の正常細胞がウィルスなどの要因から突然変異、「がん細胞」に変化したものを指す。この療方は自身の免疫細胞を用いてがん細胞を攻撃、抑圧するという画期的な療方である。



実施 内容

自身の免疫細胞を使う？と考えるのは無理もないだろう。しかし、芦田室長によるとその方法は「全然難しくないんですよ。むしろ簡単と言ってもいいぐらいでしょうね」と。「患者様から血液を採取し、その中から免疫細胞を取り出す。社内にある専用の培養器で免疫細胞を培養し、パックに点滴として収め、再び患者様の体内へ戻すという流れです」。当然、手術の必要など無い。「免疫細胞療法」の特長は自身の体内にある免疫細胞を用いるので副作用が少ないこと。点滴での治療となるので身体への負担もなく、免疫力を高められるメリットは大きい。もちろん、早期に行えばそれだけ効果も期待できる。

事業 成果

去年の時点で40数施設と免疫培養に関する業務提携を行った同社。現在も全国の医療機関からの依頼を受けている。現状の設備では間に合わず、検体を多く受け入れられるよう機器を拡充。手作業によるアナログな確認方法もソフトを組んでバーコードによる処理ができるよう自動化を図った。芦田室長からこの「免疫細胞療法」が、がんのみならず健康な人にも対応するという興味深い話も聞いた。「ビタミンCの点滴よりも効果があるんです。免疫力が高まりますので風邪もひきにくくなります」。体内に侵入したウィルスや細菌などから命を守る免疫細胞、身近な存在であることに気付く。

今後の 展望

最近では海外からの「医療ツーリズム」も多いらしい。日本で観光をしつつ、その合い間に「免疫細胞療法」を受けるというツアーだという。日本での細胞加工は厚生労働省の認可の下、「特定細胞加工物製造許可」というライセンスを取得し、厳しい規制の中で行われているという安心感があるのだろう。「DAL・DNA解析ラボラトリー」が認可取得企業であることは言うまでもない。採血により体外で培養、増殖させ、再び体内に戻し、がん細胞へダメージを与える「免疫細胞療法」。遺伝子の解析と共にを行っている同社は稀有な存在で、両方の技術を組み合わせることで他社には無いサービスを提供している。

革新ポイント！

新しい技術に対する柔軟で真摯な対応
免疫細胞の培養による従来には無い医療サービス



抗がん剤リスクを判断、薬剤代謝能力遺伝子解析。



自身の免疫細胞を培養後再び体内へ戻す免疫細胞療法。



次代の手がかり 衛生検査室長 芦田仁己

「免疫細胞培養」の話がメインとなりましたが、当社はそれと同時に遺伝子解析を手掛けている企業です。免疫細胞の培養と遺伝子解析の両方を手掛けている企業は国内になく、どちらも可能だからこそ出来るサービスが必ずあると考えております。その独自性を生かして、医療の現場に少しでも貢献することが当社の目指すところでもあります。ソリューション1：研究成果を社会へ還元、ソリューション2：医学的な根拠の蓄積、ソリューション3：個別化医療の支援。今後ともこの3つの柱で医療現場並びに社会を支える所存です。



株式会社DAL・DNA解析ラボラトリー

代表者名 代表取締役 宮下 雅人
設立 平成11年
資本金 1,000万円
従業員数 11名
事業内容 遺伝子受託解析、
高度最先端医療の開発・研究、
コンピューターによる健康調査に関する
医療情報の収集、分析および提供
住 所 札幌市北区北7条西2丁目8-1 札幌北ビル305
電 話 011-738-1800 FAX 011-738-1801
U R L <https://www.dal-labo.jp/>

