

北青山 D クリニックのがん遺伝子治療 ”CDC6shRNA 治療“とは

世界保健機関(WHO)が 19 日発表した 2016 年版の「世界保健統計」によると、15 年の日本人の平均寿命は 83.7 歳で、世界で首位。2015 年の日本人の平均寿命は女性 87.05 歳、男性 80.79 歳で、いずれも過去最高を更新したことが 27 日、厚生労働省の調査で分かりました。がんや心臓病などの治療成績の向上が要因とみられています。

一方、2016 年のがん統計予測では、罹患数が 101 万 200 例で、100 万例を超える予測結果が算出されました。日本の罹患数は統計が作成され始めた 1970 年代から一貫して増加しています。死亡数は 37 万 4 千人で、こちらも戦後一貫して増加を続けています。罹患数、死亡数ともに増加の主な原因は日本の高齢者人口の増加です。(2016 年 7 月 15 日 国立研究開発法人国立がん研究センター)

現代の日本社会における死因として、がんは全世代の約 3 割、50-60 歳前後の社会の中核で活躍する世代の約半分を占めています。他の先進国でも同様の傾向があることから、がん死を回避することは人類が 21 世紀に克服すべき最大の課題の一つです。

がん細胞を正常細胞に戻すがん遺伝子治療

がん細胞は、インフルエンザウイルスなどのように外部から体内に入り込むものではなく、もともとは正常だった細胞が、突然変異によって悪い性質を帯びてしまったものです。これまでは、がん細胞を「取り除く」「殺傷する」といった手術・放射線療法・化学療法が標準治療でしたが、身体への大きな負担が課題でした。CDC6shRNA(シーディーシーシックスエスエイチアールエヌエー)治療は、**がんを敵と見なさず、がんの無限増殖能を消去し、元の正常細胞に戻すことを目指した遺伝子治療の一つです。**治療による大きな負担や副作用もほとんどありません。

実際の治療詳細



対象	がんが進行していて、標準治療が適応外であると診断された方
方法	点滴、局所注射、カテーテル治療など身体に負担の少ない通院治療。 状態に応じて回数は異なります。
所要時間	1回3時間～6時間

治療メカニズム

- ① ガン細胞の特性として無限増殖能や細胞死回避能力が挙げられる。
- ② その特性はガンに大量に発生している CDC6 タンパクが担っている。
- ③ CDC6shRNA(CDC6 ショートヘアピン RNA)をベクターを用いてガン細胞に送達。
- ④ CDC6 合成に関わる mRNA(メッセンジャーRNA)が破壊される。(RNA 干渉)
- ⑤ その結果、CDC6 が knock down(消去)される。細胞が正常化する。

まず、CDC6 タンパクという細胞分裂に関わる物質があります。体を正常に動かすために存在する酵素などはすべてタンパク質です。がん細胞ではこの CDC6 タンパクが正常細胞には見られないほど大量に存在しています。正常細胞はいずれ老化し死んでしまうのですが、CDC6 タンパクが大量にあるために、がん細胞は「無限増殖」と考えられています。

細胞のがん化は遺伝子の異常によって引き起こされます。そこで、遺伝子に手を加えることで、正常に戻すというのが遺伝子治療の考え方です。

CDC6shRNA 治療では、CDC6 タンパクを作り出す一連の流れに作用します。CDC6shRNA という遺伝子を、ウイルスベクターに載せて送達させがん細胞の CDC6 タンパク合成に関わるメッセンジャーRNA を破壊 (RNA 干渉) するというメカニズムです。



北青山 D クリニックでの症例・・・乳がんの患者様 (50 代・女性)

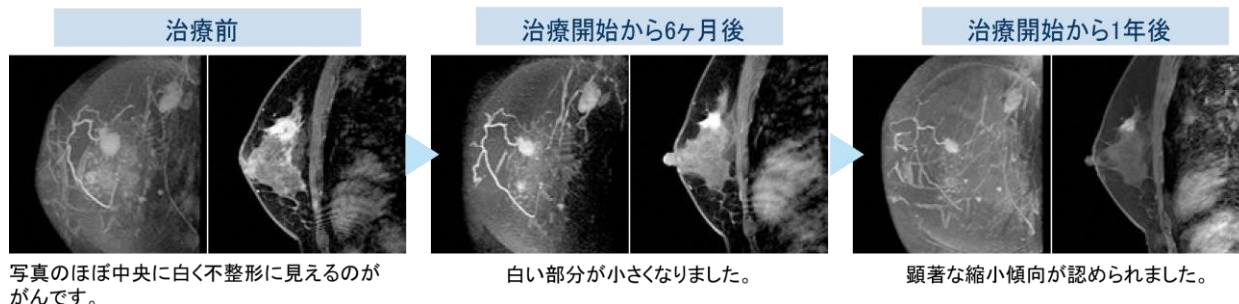
■ ご来院経緯

2011 年 5 月に右しこりあり某病院受診。両側乳癌(左右で質が違うもの)指摘。右 axilla、LN 転移にて手術・放射線療法・化学療法を勧められたが拒否しホルモン補充療法開始。7 月末から 9 月末までホルモン注射療法(フェソロデックス)したが無効のため、化学療法開始。TS-1 内服したが、嘔気が強く耐えられず遺伝子治療希望され受診。(2013 年 7 月 骨シンチ 右肋骨転移。2013 年 10 月 CT 肺肝転移指摘 もともとアレルギー体質希望され当院受診。)

■ 予後

手術・化学療法をしたくないとのご希望で、遺伝子治療を選択されました。日常生活に支障をきたすことなく、外来での局所注射、カテーテル治療を定期的にも実施。治療後 6 年を経過し、病巣は継続して縮小しています。

■ MRI 画像



■ □ お問い合わせや取材、資料ご希望の方は下記までご連絡ください □ ■

北青山 D クリニック/D クリニックフォーラム 広報担当 坂部真利子
<info@arkwise.co.jp> TEL:03-5411-8225/FAX:03-5411-8226

CDC6shRNA 治療に対する想い

がん治療として、手術治療をはじめ、放射線治療や高周波治療、最近では重粒子線治療などさまざまな治療法が登場しています。しかし、いずれの治療法も、発生した部位や大きさ、転移や進行の程度などによっては、完全治癒にならない場合もあります。

進行がんに対して用いられる化学療法においても新しい治療薬が続々と登場していますが、いまだに「がん治療の切り札」となり得ていないというのが現状です。実際のところ、がんの完全治癒を希望しているのに「有効な治療法がない」と診断される患者様も少なくありません。そのような患者様やご家族の方々のご希望を受け、北青山 D クリニックでは 2009 年からがん遺伝子治療「CDC6shRNA 治療」の提供を開始しました。

がん遺伝子治療「CDC6shRNA 治療」は、正常細胞にダメージを与えないため、大きな副作用がありません。また、手術や化学療法、放射線治療、免疫療法などとの併用も可能で、化学療法のように、治療を続けると徐々に効き目が減っていくということもありません。有効な治療法がないと診断された末期がんの患者様を対象に、治療実績は 100 件以上。既存の治療法では治癒が難しい「スキルス胃がん」に高い治療効果が認められた例も複数あります。

「CDC6shRNA 治療」は、生活の質を落とさず、“人の尊厳を重んじる”がん治療法といえます。「末期がんの患者様でも、希望を持てるように」「肉体的・精神的な負担を強いられることなく、がんを克服できるように」そんな想いを実現する治療法なのです。

■ □ お問い合わせや取材、資料ご希望の方は下記までご連絡ください □ ■

北青山 D クリニック/D クリニックフォーラム 広報担当 坂部真利子
<info@arkwise.co.jp> TEL:03-5411-8225/FAX:03-5411-8226