

がん狙い撃ち「光免疫療法」

「光免疫療法」と呼ばれる新たながん治療が注目されている。世界に先駆け、日本で一部が患者を対象とした治療が始まり、抗がん剤、手術、放射線、がん免疫薬に次ぐ「第5のがん治療法」として医療現場や患者の期待は大きい。同療法の開発者で、米国立衛生研究所(NIH)主任研究員の小林久隆氏(60)「写真」は「より多くの患者に治療を届けたい」と思いを語る。



小林久隆氏(60)「写真」は「より多くの患者に治療を届けたい」と思いを語る。

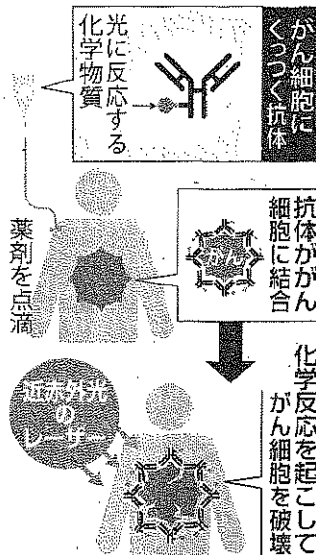
化学反応起こし

光免疫療法では、がん細胞にくっつく抗体と光に反応する化学物質を組み合わせた薬剤を点滴で投与。1

日程度待った後、患部に近赤外光のレーザーを5分ほど当てると化学反応が起き、がん細胞が破壊される仕組みだ。

「がん細胞の表面に小さな傷ができ、膨れ上がった風船が割れるように壊れる。光はいわば起爆スイッチ。正常な細胞を傷付けることなく、がん細胞だけをピンポイントで破壊することができる」。小林氏は治療の特徴をそう説明する。薬剤内の抗体は毒性がほぼなく、化学物質を体内に取り込んでも尿中に溶けて排出されるため、患者負担は少ないとされる。近赤外光はテレビのリモコンなどにも使われており、人体には無害だという。

光免疫療法の仕組み



※小林久隆氏の説明を基に作成(イメージ)

抗がん剤や放射線など従来の治療は患者へのダメージが大きく、利用回数には限度がある。一方、小林氏によると、光免疫療法は実験段階では何回でも繰り返すことができる。破壊されたがん細胞から

のがん細胞を壊してしまえば、免疫細胞が残るがん細胞を攻撃してくれるという二段構えの理論で設計されている。きっちり免疫がついていれば、同じがんの再発予防につながることもできる」(小林氏)

対象拡大に期待

使用される薬剤「アキキルククス」は、「薬天メデイカル」(東京)が厚生労働省に製造販売の承認申請を行い、令和2年9月に承認を受けた。従来の治療が困難な頭頸部がんの患者が対象で、光免疫療法の薬剤承認は世界で初めてだった。同年11月には公的医療保険も適用された。1回の医療費は薬代だけで約400万円かかる。た

第5の治療法 体の負担少なくて

だ、4回までは公的保険の対象となり、患者負担は高額療養費制度の活用で月数万〜数十万円程度に抑えることが可能だ。小林氏は「国内ではすでに、食道がんや胃がんの治療も進んでいる。他の部位や初めてできたがんにも、対象が拡大されていくことを期待している」と話す。

研究支援の動きも広がっている。関西医科大学(大阪)は今年、光免疫療法の基礎研究と臨床治療のサポートなどを行う「光免疫医学研究所」を開設。小林氏を所長に招いた。

「日本に拠点ができることで、さらに研究は進むだろう。臨床現場から寄せられた情報に対し、開発者サイドとして助言できる態勢も構築していきたい」。小林氏はそう抱負を語った。

20面に関連記事 (三宅陽子)