

遺伝子を解析 がん原因特定に有効

「ゲノム医療」で探る治療法

患者の遺伝情報(ゲノム)を網羅的に調べて最適な治療法を探る「ゲノム医療」が、がん治療にとりいれられ始めた。国も本腰を入れて推進しようとする。ただし研究段階の部分も多く、臨床の現場に広めるには費用面や検査の質の確保が課題になる。

まだ研究段階 検査は限定的

東京都内の70代の女性は昨年、国立がん研究センター中央病院(東京)で、がん細胞にどんな遺伝子の異常が起きているかを調べる検査を受け、抗がん剤治療の臨床試験(治験)に参加している。

「CT検査でがんが小さくなっていくと言われ、効果が続くか見ていきたい」と女性は話す。

6年前に膀胱がんと診断され、手術を受けた。肺への転移が昨年見つかり、中央病院で治療を始めた。抗がん剤の治験に参加した当初は効果があつたが、次第に耐性ができて効かなくなった。そこで様々な遺伝子を調べる検査を受け、別の抗がん剤の治験にも参加するようになった。

がんは遺伝子の働きの異常で細胞増殖が止まらなくなる病気だが、異常になるように遺伝子の働きが異なる。米国で実用化されている検査を、国内で先駆けて実施する施設もある。

横浜市立大病院は昨年、400以上の遺伝子を調べることができ、「がん遺伝子検査外販」を始めた。ニューヨークのメモリアルスローンケタリングがんセンターが望めば、米国で受けられる検査を日本でも受けられるようにしたかった」と担当

医師が調べる。検査の結果、抗がん剤の効果があつた。検査の結果、抗がん剤の効果があつた。検査の結果、抗がん剤の効果があつた。

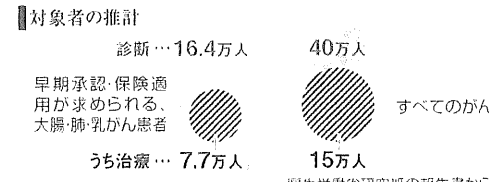
検査の結果、抗がん剤の効果があつた。検査の結果、抗がん剤の効果があつた。検査の結果、抗がん剤の効果があつた。

検査の結果、抗がん剤の効果があつた。検査の結果、抗がん剤の効果があつた。検査の結果、抗がん剤の効果があつた。

検査の結果、抗がん剤の効果があつた。検査の結果、抗がん剤の効果があつた。検査の結果、抗がん剤の効果があつた。

検査の結果、抗がん剤の効果があつた。検査の結果、抗がん剤の効果があつた。検査の結果、抗がん剤の効果があつた。

検査の結果、抗がん剤の効果があつた。検査の結果、抗がん剤の効果があつた。検査の結果、抗がん剤の効果があつた。



保険外、費用は高額

検査だけで自己負担は約88万円。15年から2年間で155人が検査を受け、約9割の患者の解析に成功。うち122人に候補となる治療薬が見つかった。ただし実際に治療をしたのは18人。主な理由は、全身状態の悪化や医療費が払えないだったという。

「高額だからとあきらめる人がいる。将来、保険適用されるなどで費用面のハードルが低くなれば、早い段階で検査を受けて治療につながる人が多くなる」と武蔵野教授は話す。

検査だけで自己負担は約88万円。15年から2年間で155人が検査を受け、約9割の患者の解析に成功。うち122人に候補となる治療薬が見つかった。ただし実際に治療をしたのは18人。主な理由は、全身状態の悪化や医療費が払えないだったという。

検査だけで自己負担は約88万円。15年から2年間で155人が検査を受け、約9割の患者の解析に成功。うち122人に候補となる治療薬が見つかった。ただし実際に治療をしたのは18人。主な理由は、全身状態の悪化や医療費が払えないだったという。

検査だけで自己負担は約88万円。15年から2年間で155人が検査を受け、約9割の患者の解析に成功。うち122人に候補となる治療薬が見つかった。ただし実際に治療をしたのは18人。主な理由は、全身状態の悪化や医療費が払えないだったという。

検査だけで自己負担は約88万円。15年から2年間で155人が検査を受け、約9割の患者の解析に成功。うち122人に候補となる治療薬が見つかった。ただし実際に治療をしたのは18人。主な理由は、全身状態の悪化や医療費が払えないだったという。

検査だけで自己負担は約88万円。15年から2年間で155人が検査を受け、約9割の患者の解析に成功。うち122人に候補となる治療薬が見つかった。ただし実際に治療をしたのは18人。主な理由は、全身状態の悪化や医療費が払えないだったという。

当の加藤真善助教は話す。ただし推奨の治療法が見つからないこともある。示される治療法は、基本的に保険適応外の薬を使うもの。検査費用は自費診療となり60万円ほどかかる。

京都大病院はオンコプロイムという検査を15年以降、実施する。標準的な治療がうまくいかなかった人ややまねが、原因不明のがんなどの患者が対象だ。

ある患者は脳や甲状腺、頸椎、肺にがんがあつたが、どこからがんが発生したかわからず、治療方針が決まらなかった。この検査でEGFRという遺伝子の異常が見つかり、抗がん剤タセルバ(一般名・エルロチニブ)を使うと効果がみられたという。

検査だけで自己負担は約88万円。15年から2年間で155人が検査を受け、約9割の患者の解析に成功。うち122人に候補となる治療薬が見つかった。ただし実際に治療をしたのは18人。主な理由は、全身状態の悪化や医療費が払えないだったという。

検査だけで自己負担は約88万円。15年から2年間で155人が検査を受け、約9割の患者の解析に成功。うち122人に候補となる治療薬が見つかった。ただし実際に治療をしたのは18人。主な理由は、全身状態の悪化や医療費が払えないだったという。

検査だけで自己負担は約88万円。15年から2年間で155人が検査を受け、約9割の患者の解析に成功。うち122人に候補となる治療薬が見つかった。ただし実際に治療をしたのは18人。主な理由は、全身状態の悪化や医療費が払えないだったという。

検査だけで自己負担は約88万円。15年から2年間で155人が検査を受け、約9割の患者の解析に成功。うち122人に候補となる治療薬が見つかった。ただし実際に治療をしたのは18人。主な理由は、全身状態の悪化や医療費が払えないだったという。

検査だけで自己負担は約88万円。15年から2年間で155人が検査を受け、約9割の患者の解析に成功。うち122人に候補となる治療薬が見つかった。ただし実際に治療をしたのは18人。主な理由は、全身状態の悪化や医療費が払えないだったという。

検査だけで自己負担は約88万円。15年から2年間で155人が検査を受け、約9割の患者の解析に成功。うち122人に候補となる治療薬が見つかった。ただし実際に治療をしたのは18人。主な理由は、全身状態の悪化や医療費が払えないだったという。

検査だけで自己負担は約88万円。15年から2年間で155人が検査を受け、約9割の患者の解析に成功。うち122人に候補となる治療薬が見つかった。ただし実際に治療をしたのは18人。主な理由は、全身状態の悪化や医療費が払えないだったという。

検査だけで自己負担は約88万円。15年から2年間で155人が検査を受け、約9割の患者の解析に成功。うち122人に候補となる治療薬が見つかった。ただし実際に治療をしたのは18人。主な理由は、全身状態の悪化や医療費が払えないだったという。

検査だけで自己負担は約88万円。15年から2年間で155人が検査を受け、約9割の患者の解析に成功。うち122人に候補となる治療薬が見つかった。ただし実際に治療をしたのは18人。主な理由は、全身状態の悪化や医療費が払えないだったという。

検査だけで自己負担は約88万円。15年から2年間で155人が検査を受け、約9割の患者の解析に成功。うち122人に候補となる治療薬が見つかった。ただし実際に治療をしたのは18人。主な理由は、全身状態の悪化や医療費が払えないだったという。

体制拡大、質確保 国も本腰

今夏できる国の第3期がん対策推進基本計画にゲノム医療は、全国どこでも受けられる「個別化医療」として、推進していく方針が盛り込まれる見込みだ。

厚労省研究班が最近まとめた報告書によると、ゲノム医療の対象になる患者は、1年間に新たにがんとして診断される約100万人のうち、約40万人を見込む。そのうち有効な薬が見つかるのは15

今年度中に7施設ほどを中核拠点病院を整備する。中核拠点病院を整備する。中核拠点病院を整備する。中核拠点病院を整備する。

今年度中に7施設ほどを中核拠点病院を整備する。中核拠点病院を整備する。中核拠点病院を整備する。中核拠点病院を整備する。

万人と推計。研究班は、全国各地に20施設程度の拠点病院を置き、地域のゲノム医療を担う体制を提案する。

体制の拡大には検査の品質管理が重要だ。米国には検査の信頼性や安全性を確保するための認証制度があるが日本にはない。遺伝子解析後にデータを分析し、治療の選択を判断するスタッフの質も求められる。

研究班班長の中釜幸一、国立がん研究センター理事長は「体制は一律には整わない。医師主導治験や先進医療を含む開発型の臨床試験を主導できる施設を中心に整備していくことになる」と指摘している。

「次回掲載は10月の予定です。」

「次回掲載は10月の予定です。」