がんにも遺伝の運・不運

がん社会を診る

中川 恵一

膵臓（すいぞう）がんは全体の5年生存率が1割程度と難治性のがんの代表で、常に気にしています。ぼうこうがんの早期発見につながった「自己超音波検査」も、膵臓がんのチェックが主な目的でした。

発がん原因に占める家系（遺伝的要因）の割合は約5％にすぎません。ただ、膵臓がんでは家系も重要なリスク要因です。第一度近親者（親と兄弟姉妹、子）に膵臓がんがいると発症リスクが上がります。2人いると6倍、3人では32倍とはね上がります。

第一度近親者に2人以上の膵臓がん患者がいる家系に発症する膵臓がんを「家族性膵がん」と呼びます。膵臓がんの5～10％が家族性膵がんとされていますが、その1～2割は生まれ持った変異遺伝子（生殖細胞変異）によるものです。最も頻度が高いのがBRCA遺伝子で、膵臓がんの約5％がこの遺伝子の変異により発生します。

イラスト　中村　久美

私も膵臓がんにおける家系の重要性を身近に経験したことがあります。知り合いの医療関係者から、父親の膵臓がんの治療について相談を受けました。BRCA遺伝子の変異の有無をチェックした上で、陽性であればオラパリブという特効薬を検討してはどうか、とアドバイスしました。

検査の結果BRCA遺伝子に変異が見つかり、患者はオラパリブによる治療を受けることができました。しかし、別の問題が出てきました。親がBRCA遺伝子の変異を持つと、子どもにも50％の確率で受け継がれます。前述の医療者も遺伝子検査を受け、陽性と判定されていました。

この遺伝子が有名になったのは、ハリウッド女優のアンジェリーナ・ジョリー（49）がBRCA遺伝子に変異が見つかったため、乳腺と卵巣を「予防的に」切除したと公表したのがきっかけでした。前述の医療関係者も、予防的な卵巣切除を受けることになりました。ちなみに彼女の子どもにも、半分の確率で変異遺伝子は受け継がれます。

生殖細胞変異は血液検査で簡単に分かります。受精卵は両親の一方から受け取った変異遺伝子を持っています。体内の全ての細胞は受精卵から作られますから、血液細胞の遺伝子をチェックすることで変異の有無が分かるのです。

簡単にできる検査とはいえ、安易に受けることは禁物。カウンセリングを含め、慎重に行う必要があります。

BRCA遺伝子の変異は、膵臓がんや乳がん、卵巣がんの他、前立腺がんの発症リスクを高めることが分かっています。最近では胃がんや食道がん、胆道がんが増えることも報告されています。

がんにも運・不運があると言わざるを得ません。

（東京大学特任教授）