

がん治療にも有効な腸内細菌叢移植

◆腸内細菌叢移植で難治性悪性黒色腫に対するがん免疫療法が有効に

2021年2月、米国のピッツバーグ大学などの研究チーム、イスラエルのテルアビブ大学などの研究チームは、それぞれ独立に、免疫チェックポイント阻害剤が効かない悪性黒色腫患者に対し、糞便による腸内細菌叢の移植（fecal microbiota transplantation; FMT）を行うことより、薬剤が効くようになったと発表した。

免疫チェックポイント阻害剤は、がん免疫療法の一つであり、がん細胞が免疫細胞の攻撃を避ける仕組みにブレーキを掛けることで、免疫反応によってがん細胞を排除する薬剤である。ノーベル医学生理学賞の対象ともなり、がんの治療に多用されているが、患者によっては効かないことがある。

これまでに、臨床の場で得られていた知見や、動物実験で得られていた結果から、FMTによって免疫チェックポイント阻害剤に対する反応性が改善することは予見されていたが、人を対象とした臨床試験の結果報告は、この2例が初めてである。FMTによって獲得された腸内細菌叢は安定しており、血中の蛋白質や代謝物も免疫チェックポイント阻害剤が効く患者に類似したものに变化していた。

◆対象疾患を広げ、有効性の証明が進む腸内細菌叢移植

ピッツバーグ大学などの研究チームは、第Ⅱ相臨床試験で、15人の被験者の内6人で有効性が示され、テルアビブ大学などの研究チームは、第Ⅰ相臨床試験で、10人の被験者の内3人で有効性が示されている。今回の発表は、まだ、少数の患者を対象とした仮説の実証の段階にある。20年10月に、米国のブラウン大学など多くの施設からなる研究チームにより、腸炎に対するFMTの有効性が259例という多くの臨床試験の結果として示されたように、一旦、有望な結果が示されれば、多くの施設の協力により、明確な結論を下すことも可能になる。

消化管内視鏡を用いた投与方法によりFMTの安全性も高まり、健康なドナーの登録と糞便の供給を行うバンク化も始まっており、FMTの臨床応用の試みは急増している。これまでは、動物試験の段階に留まっていた多くの疾患に対するFMTの適用は、今後、さらに加速するものと思われる。

【戸潤一孔】