

腸内細菌叢の改善で肥満は解消されるか

◆腸内細菌叢移植による肥満改善の世界で初めての臨床試験

2020年3月、米国のハーバード大学などによって、やせた人の腸内細菌叢（腸内に生息している一群の細菌の総称）を肥満患者に移植した世界初のプラセボ対照ランダム化二重盲検比較試験の結果が報告された。これまでに、マウスをモデルとした動物実験で、やせたマウスの糞便移植により、太ったマウスの肥満が改善されることが示されており、人での臨床試験の結果が注目されていた。

糞便を凍結カプセル化して、経口投与を可能にしたことにより、医薬品と同じレベルの臨床試験が可能になった。健康でやせたドナーの糞便を凍結カプセル化したものを、24人の肥満患者に対し、6週間、毎週投与して、0、6、12週間後の体重や各種の代謝パラメータの比較を行った。カプセル投与による重篤な有害事象はみられず、少なくとも、12週間、ドナーからの移植によって変化した腸内細菌叢は安定していた。しかし、体重に関しては、腸内細菌叢投与群とプラセボ投与群との間で有意差はみられなかった。

◆腸内細菌叢がスタチンでコントロールできる可能性

20年5月に発表された欧州連合のMetaCardisコンソーシアムの研究によれば、肥満した人でも、スタチン服用の有無により、腸内細菌叢に違いが生じる。フランス、デンマーク、ドイツの3カ国に住むBMIが18～73の約900人の腸内細菌叢を解析した。これまでに知られていたように、太った人とやせた人の腸内細菌叢は異なる傾向にあった。また、肥満した人では炎症性の腸内細菌叢がみられる傾向にあることも、これまでの報告と一致していた。しかし、コレステロールを抑える医薬品であるスタチンの効果を調べると、太っている人でも、スタチンを服用していれば、抗炎症性の腸内細菌叢を持つ人が増えることが判明した。

糞便移植による治療は、背景条件を揃えることや、症例数を増やすことが難しい。しかし、医薬品で腸内細菌叢をコントロールできれば、多数の参加者を募って臨床試験を行うことにより、腸内細菌叢の疾患に対する効果を検証することが可能になるので、新たな展開が期待される。

【戸潤一孔】