

経口糖尿病薬メトホルミンで腸内細菌叢が変化

メトホルミンによる投薬治療と行動変容による体重の減量が腸内細菌叢や短鎖脂肪酸に及ぼす長期的な効果について検討した。

過体重または肥満の成人 121 例（79%が女性、46%が黒色人種）を対象に、3 群並行（メトホルミン治療群・コーチ指導のもとでの行動変容による減量群・自身での管理をした対照群）のランダム化比較試験を実施し、6 か月、12 カ月時点での腸内細菌叢と短鎖脂肪酸を評価した。細菌叢の組成については、アンプリコン解析とメタゲノム解析により調べた。結果、メトホルミン治療群でのみ細菌叢の組成に有意な変化がみられた。すなわち、メトホルミン群では対象群と比べて 6 か月時、12 カ月で *Escherichia* 属と *Ruminococcus torques* の増加、12 カ月で *Roseburia* 属の減少がみられた。また、短鎖脂肪酸については、対照群と比べメトホルミン群で 6 か月時に酪酸塩、酢酸塩、吉草酸塩が増加した。行動変容による減量群では、対照群と比べて細菌叢の組成に有意な変化はみられなかったが、6 か月時の酢酸塩が増加した。さらに、酢酸塩の増加は空腹時インスリン値の低下と関連していた。

したがって、メトホルミン治療でのみ 6 か月、12 カ月時点の腸内細菌叢の組成が変化することが示された。また、メトホルミン治療と行動変容による減量の 6 か月時点で血中の短鎖脂肪酸に変化がみられ、酢酸塩の増加と空腹時インスリン値の低下が関連することが示された。

出典：Diabetes Care. 2021 May 18; dc202257.