

砂糖入り飲料の習慣的摂取は肥満の有無に関係なく糖尿病リスク上昇

砂糖入り飲料は肥満や2型糖尿病を増加させる可能性があり、人工甘味料入り飲料やフルーツジュースで代替することが考えられているが、これらの飲料と2型糖尿病との関連は確立されていない。本研究では、砂糖入り飲料、人工甘味料入り飲料およびフルーツジュースの摂取と2型糖尿病との関連性を評価するため、文献の系統的レビューおよびメタ解析を行った。

PubMed や Embase など4つの医学文献データベースを用い、2014年2月までに発表された糖尿病でない成人を対象とした前向き研究を検索し、17のコホート(38,253例)を抽出した。なお、砂糖入り飲料は、甘味を加えた飲料とし、砂糖入りのフルーツジュースも含めたが、ダイエット用やカロリーゼロのものは除外した。人工甘味料入り飲料は、低カロリーの清涼飲料とした。フルーツジュースは果汁100%のものとし、果汁含有飲料とは区別した。解析の結果、2型糖尿病発症の相対リスクは、砂糖入り飲料の摂取が1回/日増加するごとに18%上昇し、肥満で補正すると13%に低下した。同様に、人工甘味料入り飲料では1回/日ごとの相対リスク上昇率は、肥満で補正する前は25%、補正後は8%に低下した。一方、フルーツジュースでは補正前相対リスクの上昇は5%で、補正後は7%となった。砂糖入り飲料については、異質性やバイアスは確認されなかったが、人工甘味料入り飲料では出版バイアスや残余交絡が示された。フルーツジュースについては、2型糖尿病との正の相関がみられたのは患者の自己申告による試験のみで、検査値で客観的に糖尿病発症を確認した試験では有意な関連は認められなかった。したがって、砂糖入り飲料の習慣的な摂取は、肥満とは独立して2型糖尿病の発症に関連することが示された。人工甘味料入り飲料やフルーツジュースにも正の相関が認められたが、バイアスが関与している可能性が示唆された。砂糖入り飲料の摂取量を減らすことで新たな2型糖尿病の発症を抑えられる可能性はあるが、砂糖入り飲料の代わりに人工甘味料やフルーツジュースを飲用しても2型糖尿病の予防にはならないと考えられる。

出典：British Medical Journal(Clinical research ed.). 2015; 351: h3576