

アボカド消費と心臓発作のリスク要因

アボカド摂取と心疾患危険因子:

システマティックレビューとメタ解析^{1,2}

Hiya Mahmassani, Esther Avendano, Gowri Raman, Elizabeth J. Johnson

健康的な生活のためには、総コレステロール(TC)、LDL-C、TC/HDL-C比、LDL-C/HDL-C比、トリグリセリドを低く抑えてHDL-Cを増やすことが望ましいとされている。TC/HDL-C比は、虚血性疾患死亡率の予測に最も効果的な変数である。

主なポイント

- アボカドを摂取した場合、アボカドを含まない低脂肪食または中程度脂肪食を摂取した対照群に比べ、統計的に有意なHDL-C値の上昇とTC/HDL-C比、LDL-C/HDL-C比の低下が見られた。
- ベースラインの心血管代謝リスクが高い被験者にアボカドを摂取させたところ、摂取しない場合に比べ、統計的に有意なHDL-C値の上昇とTC/HDL-C比の低下が見られた。
- アボカドの摂取による体重の変化は見られなかった。
- アボカドを含まない中程度脂肪食を摂取した場合と比較したところ、アボカドの摂取は、血中の総コレステロール(TC)、LDL-C、トリグリセリド(TG)、HDL-Cの変化と相関関係にないことが分かった。

概要

本研究は、ハスアボカド委員会(Hass Avocado Board、HAB)から助成を受けて実施され、「American Journal of Clinical Nutrition」¹に掲載されたものである。心血管系の健康増進に関係するとされている栄養素やファイトケミカルがアボカドに含まれていることを踏まえ、メタ解析を行うことで、心血管疾患の心血管代謝効果にアボカドの摂取が及ぼす影響を評価した。

本研究では、アボカドを摂取した場合、アボカドを含まない低脂肪食および中程度脂肪食を摂取した場合に比べ、統計的に有意なHDL-C値の上昇とTC/HDL-C比、LDL-C/HDL-C比の低下が見られることが分かった。サブ解析においてベースラインの心血管代謝リスクが高い被験者にアボカドを摂取させたところ、摂取しない場合に比べて統計的に有意なHDL-C値の上昇とTC/HDL-C比の低下が見られた。ただし、アボカドの摂取は、血中の総コレステロール(TC)、LDL-C、トリグリセリド(TG)、HDL-Cの変化とは相関がなかった。

中程度の大きさのアボカド 1/3 個には一価不飽和脂肪酸(MUFA)5g の他、繊維が豊富に含まれている。MUFAの摂取量が増えれば心血管疾患死亡リスクが全体的に低下すると考えられている(飽和脂肪の5%をMUFAに置き換えた場合、リスクが12%低下)。また、繊維の摂取も心血管疾患のリスクの低下に関係しているとされている(繊維摂取量が7g増加するごとにリスクが9%低下)。血中脂質は心血管疾患の主要危険因子である。

研究の詳細

- エビデンスに基づき、バイアスを排除して特定のトピックスに関する知識体系を概観するにはシステマティックレビューが最良と考えられる。本研究では、それぞれ別個に行われた7つの研究の被験者202名の結果を集約し、統計的手法を活用してアボカドの摂取が血中脂質に及ぼす総体的な影響を評価するため、システマティックレビューを実施した。TC/HDL-C比とLDL-C/HDL-C比の評価試験は数が少なかった(前者は4例、後者は3例)。報告時の一日のアボカド摂取量は中程度の大きさのアボカド1~3.7個だった。本解析では、試験期間が3週間以上に及ぶもののみを含めることとした。また、コクランバイアスリスク評価を実施し、米国医療研究・品質調査機構(Agency for Healthcare Research and Quality、AHRQ)の推奨に基づくデータ解析を行った。データ解析においては、中程度脂肪対照食との比較、中

程度脂肪対照食および低脂肪対照食の組み合わせとの比較、心血管代謝リスクが高い被験者のサブ解析などを行った。その他の心血管代謝危険因子については、データが限定的であったことからシステマティックレビューは実施できなかった。

- 研究結果に関する留意事項としては、定量的データが報告されている研究の総数が限定的であること、全体的にサンプル数が少ないこと、研究内の適格基準が一般に制限されていることなどが挙げられる。また、各研究においてアボカドの摂取総量が記載されていないことから、用量反応解析は実施できなかった。データ解析のバラつきに関しては、本研究に含まれる被験者の特徴(健康状態、年齢、性別、民族の違い)及び食事構成に大きなバラつきがあったためと考えられる。そのため、結果の解釈は慎重に行う必要がある。また、アボカドの摂取が血中脂質値その他の心血管疾患危険因子に及ぼす影響を評価するには、長期間にわたる試験を今後実施する必要がある。

研究結果

アボカドと血中脂質

こうした試験結果に基づき、科学文献の数は未だ限定的であるものの、低脂肪対照食に比べ、アボカドには血中脂質に何らかの改善をもたらす可能性がある結論付けた。また、心血管疾患リスクが高い被験者であってもアボカドを摂取することで血中脂質値が改善される可能性があることも分かった。

ハスアボカド委員会による栄養研究支援

HAB は現在、新鮮なアボカドの摂取が体重管理や心血管疾患・糖尿病などの危険因子とどのような関係性を有しているか調査する臨床研究を進めるなど、科学研究を実施している。また、アボカドの栄養成分やファイトケミカル成分に基づく先端研究では、アボカドが皮膚や眼、関節や細胞など、これまで確認されていなかった様々な部位の健康を増進する可能性が示唆されている。

アボカドの栄養や研究に関する詳細については、[LoveOneToday.com/Research](https://www.LoveOneToday.com/Research) を参照。

発表された研究の抄録はこちらをクリック。