

放射線防護食品エビデンスレポート

No064

1. 文献名

Fuccio L, Guido A, Eusebi LH, Laterza L, Grilli D, Cennamo V, Ceroni L, Barbieri E, Bazzoli F. Effects of probiotics for the prevention and treatment of radiation-induced diarrhea. Effects of probiotics for the prevention and treatment of radiation-induced diarrhea. J Clin Gastroenterol. 2009; 43(6): 506-13.

2. 目的

プロバイオティクスによる放射線誘発下痢の治療および防護効果について評価する。

3. データソース

PubMed

4. 研究の選択

Pubmed, Embase, CochraneLibrary, GoogleScholarを用いて、下痢・プロバイオティクス・放射線治療に関する文献を検索しまとめた。2人の校閲者によるアブストラクトおよび文献全文のReview。

対象

—

投与方法

—

投与のタイミング

—

投与物質

probiotics

5. データ抽出

抽出した54文献から以下の項目をピックアップしてまとめた。1. 研究デザイン、2. プロバイオティクスのタイプおよび摂取量、3. コントロールタイプ(プラセボ)、4. 研究に参加した患者数、5. 参加時期、6. 文献公開年/掲載形式/実験実施国名、7. 結論、8. 初期腫瘍部位、9. 放射線治療の種類/照射量、10. 化学治療、11. 効果的測定法、12. Per-Protocol解析。統計解析はBeggおよびegger検定によって行われた。

6. 主な結果

予防に関するランダム効果試験のメタ解析ではプロバイオティクス摂取とコントロールで目立った違いが見られなかった(オッズ比 0.47; 95%信頼区間:0.13~1.67)。しかし、有効な試験や有意な臨床的検証は少なく、統計的不均一性のために解析には限界があった。同様に、臨床試験ではアクティブ群とプラセボ群で目立った違いは報告されていなかった。プロバイオティクスによる有害事象についての報告はなかった。

7. 結論

動物実験において、放射線誘発下痢の治療および防護における有用効果を示された。ヒト試験においてもそれらの結果を裏付ける報告があった。しかし、少ない臨床データでは確固たる結論を得ることはできない。さらに、より有効なランダムプラセボコントロール試験が必要である。

簡易な要約(plain language summary)

プロバイオティクスによる放射線誘発下痢の治療および防護効果

プロバイオティクスは放射線誘発下痢の治療や予防に対して効果的であると言われている。プロバイオティクスによる放射線誘発下痢の治療および防護に対する効果の評価するため、組織学的検討およびメタ解析を行った。二人の校閲者がPubMed, EMBASE, Cochrane, Library, Google Scholarおよびオンラインの臨床データベースを用いて、放射線誘発下痢の治療・防護に対するプロバイオティクスの効果について評価している試験を検索した。各臨床試験を試験概要、方法、結果に関して評価してまとめた。それらの試験の集計結果をメタ解析で利用した。3つの臨床試験(被験者数総計632人)でプロバイオティクスの予防効果を評価していた。また、一つの試験では治療におけるその役割について検証していた。予防に関するランダム効果試験のメタ解析ではプロバイオティクス摂取とコントロールで目立った違いが見られなかった(オッズ比 0.47;95%信頼区間: 0.13~1.67)。しかし、有効な試験や有意な臨床的検証は少なく、統計的不均一性のために解析には限界があった。同様に、臨床試験ではアクティブ群とプラセボ群で目立った違いは報告されていなかった。プロバイオティクスによる有害事象についての報告はなかった。動物実験において、放射線誘発下痢の治療および防護における有用効果を示された。ヒト試験においてもそれらの結果を裏付ける報告があった。しかし、少ない臨床データでは確固たる結論を得ることはできない。さらに、より有効なランダムプラセボコントロール試験が必要である。

8. 安全性評価か有効性評価か

有効性評価が述べられている。

9. 論文中の有害事象・副作用の記載

副作用は報告されていない。

10. カテゴリーの規格基準に関連する事項や図表

記載なし

11. キーワード

probiotics, diarrhea, prevention, radiotherapy, meta-analysis

12. 関連する食品認証と用途

認証食品ではない

13. 備考