

放射線防護食品エビデンスレポート

No038

1. 文献名

C Jagetia G. Radioprotective Potential of Plants and Herbs against the Effects of Ionizing Radiation. J Clin Biochem Nutr. 2007; 40(2): 74-81.

2. 目的

放射線防護剤としての植物および薬草の効果を取りまとめる。

3. データソース

PubMed

4. 研究の選択

放射線防護剤としての植物ならびに薬草18種類に関わる研究についてのレビュー。

対象	—
投与方法	—
投与のタイミング	—
投与物質	—

5. データ抽出

41件の参考文献からのデータをまとめながら18種の植物または薬草についての放射防護研究データを集計。

6. 主な結果

In vitroまたはin vivoの研究から得られた結果によりGingko biloba, Centella asiatica, Hippophae rhamnoides, Ocimum sanctum, Panax ginseng, Podophyllum hexandrum, Amaranthus paniculatus, Emblica officinalis, Phyllanthus amarus, Piper longum, Tinospora cordifolia, Mentha arvensis, Mentha piperita, Syzygium cumini, Zingiber officinale, Ageratum conyzoides, Aegle marmelos, Aphanamixis polystachyaのようないくつかの植物は放射線誘発性の致命傷,過酸化脂質,DNA損傷に対して防護を示した。

7. 結論

放射線防護効果を有する植物または薬草からの分画成分評価は期待される活性を有する新しい放射線防護薬開発を支援する可能性がある。

簡易な要約(plain language summary)

電離放射線影響に対する植物および薬草の放射線防護可能性

電離放射線は生体中に悪影響を及ぼす.そしてまた急激な技術的の進歩は,電離放射線によるヒトの被ばくを大きく増加させた.そのため電離放射線の影響からヒトを防護する必要がある.薬理的介入による電離放射線の悪影響からの防護への試みは早くは1949年からなされており,放射線防護薬を探索し続ける努力は,ヒトへの適用を大きく支援している.この調査は主として植物と薬草抽出物の放射線防護の可能性を強調したものである.In vitroまたはin vivoの研究から得られた結果は,Gingko biloba, Centella asiatica, Hippophae rhamnoides, Ocimum sanctum, Panax ginseng, Podophyllum hexandrum, Amaranthus paniculatus, Emblica officinalis, Phyllanthus amarus, Piper longum, Tinospora cordifolia, Mentha arvensis, Mentha piperita, Syzygium cumini, Zingiber officinale, Ageratum conyzoides, Aegle marmelos, Aphanamixis polystachyaのようないくつかの植物は放射線誘発性の致命傷,過酸化脂質,DNA損傷に対して防護を示した.分画成分評価は期待される活性を有する新しい放射線防護薬開発を支援する可能性がある。

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

radioprotection, antioxidant, survival, micronuclei

12. 関連する食品認証と用途

認証食品ではない

13. 備考