

放射線防護食品エビデンスレポート

No018

1. 文献名

Singh I, Sharma A, Nunia V, Goyal PK. Radioprotection of Swiss albino mice by Emblica officinalis. Phytother Res. 2005; 19(5): 444-6.

2. 目的

アムラ(Emblica officinalis, ユキノシタ科スグリ属)の水溶性抽出物によるγ線への放射線防護効果についてのマウスでの検証

3. データソース

PubMed

4. 研究の選択

スイスアルビノマウス雄(6-8週齢)に9Gyのγ線を照射した。対象はγ線照射群(コントロール)およびEmblica officinalis水溶性抽出物(EO)経口投与(50, 100, 200, 400, 800mg/kg b.wt/day)各6匹5群に分類した。

対象	実験用動物(動物種:マウス)
投与方法	経口投与
投与のタイミング	照射前
投与物質	Emblica officinalis

5. データ抽出

体重変化および生存率の30日間経過観察を行った。

6. 主な結果

EO抽出物は100mg/kg b. wtの量で最も放射線に対して効果を示した。この投与量で、生存率が上昇し、マウスの致死率が最も減少した。さらに、体重についてはEO投与・照射群において最も減少率が低かった。

7. 結論

EO抽出物による体重の減少阻止および生存率増加効果が示され、EOのマウスに対する電離放射線照射防護効果が証明された。

簡易な要約(plain language summary)

アムラ(Emblica officinalis, ユキノシタ科スグリ属)によるスイスアルビノマウスにおける放射線防護効果

アムラ(EO)の果肉は長くインドで強壮剤および病気の治療薬として用いられている重要な薬である。スイスアルビノマウスに対して致死量以下の9Gyのγ線照射し、この植物の水溶性抽出物の放射線防護特性を評価した。外部からのγ線照射したマウスをEO投与群とEO非投与群との2群に分類した。水溶性抽出物はγ線照射後に異なる投与量で経口投与した。その結果、果肉抽出物は100mg/kg b. wtの量で最もγ線照射に対して効果を示した。この投与量において生存期間が延長し、マウスの致死率が最も減少した。さらに体重についてはEO投与・照射群において最も減少率が低かった。

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

radiation, Emblica officinalis, Swiss albino mice, body weight, survivality

12. 関連する食品認証と用途

認証食品ではない

13. 備考