

キサントンのバイオ アベイラビリティ(生物学的利用能)の 予備的研究について

◆概要

臨床試験の実施前に28日間にわたりザンゴジュースの予備的研究を行い、キサントンのバイオ アベイラビリティを確認しました。すなわち、どのくらいの量の、キサントンが実際に身体に吸収されるかを測定し、それが通る経路を割り出しました。また、有効なキサントン分析方法を駆使し、血漿中のアルファーマンゴスチン及びキサントン量を測定しました。

◆研究者

マイケル ピュー 理学士であり、ザンゴ米国本社の研究開発担当シニア マネージャー。天然由来の栄養補助食品およびサプリメント製品業界において15年以上の経験があり、現在はザンゴLLCの研究開発を担当しています。製品開発における豊かな経歴を生かし、安全性の研究を徹底して進め、分析方法と検証法に着手。薬物動態学を確立して、すべての臨床作業を管理しています。

チャールス・リバー研究所 1947年に設立された、前臨床試験の研究所です。安全性、薬物動態学、インビトロの研究におけるモデル研究所として世界的に有名です。従業員数7500人、そのうち500名が博士、医学博士、獣医師を含む専門の研究者です。

◆方法

血漿を解析する手法として LC-MS/MS 技術を使用して血漿中のアルファーマンゴスチンの量を確認し、測定しました。この新しい分析方法により、1 ミリリットル当たり1ナノグラム (ng/ml) という低いレベルまで測定が可能であり、精度の高い結果が得られます。

◆結果

予備的研究により、身体は少ない用量のキサントンを吸収し、キサントン摂取量が高い場合、実質的な吸収効率は低下するという結果が実証されました。さらに予備的結果は、長期にわたって毎日ザンゴジュースを摂取すると血中のキサントンレベルが増加することを示しています。

具体的には、今回の研究によりアルファーマンゴスチンに関する下記の事が明らかになりました。

- ・ 約 3.5 時間でキサントンは消化吸収される。
- ・ 雄より雌の方が効率的に吸収する。
- ・ 長期にわたってザンゴジュースを摂取すると血中に保存される効果がある。
- ・ アルファーマンゴスチンは、自然に摂取できると同じように、ザンゴジュースの含有量程度の非常に少ない摂取で吸収される。
- ・ 多量に摂取すると、キサントンの吸収効率は下がる。

以上により、今後の臨床試験のための信頼性の高い基礎結果が築かれました。また、今回の予備的研究結果で、キサントンを抽出して製品に人工的に添加しても、価値はなく、体内に摂取される量に変化はなく、逆に吸収効率が下がることが明らかになりました。