

## P-B-4

### サラセミアに対するパパイヤ発酵食品の影響： 酸化状態と血液学的パラメーターの改善

The effect of Fermented Papaya Preparation(FPP) treatment in thalassemia:

Improves their oxidative status and hematological parameters

○吉田 地里<sup>1)</sup>, Eitan Fibach<sup>2)</sup>, Eliezer Rachmilewitz<sup>2)</sup>,  
S.S. Jamuar<sup>3)</sup>, E.S. Tan<sup>3)</sup>, A. Lai<sup>3)</sup>, I.S.L. Ng<sup>3)</sup>, H.Y. Law, S.Li<sup>4)</sup>

1) 大里研究所, 2) Department of Hematology, Hadassah University Hospital,

3) Department of Paediatric Medicine, KK Hospital, 4) Clinical Research Center, Singapore General Hospital

$\beta$ -thalassemic patients suffer continuous oxidative stress and their blood status shows higher ROS, lipid peroxidation and PS externalization, and lower GSH compared with that of their normal counterparts.

We examined the effect of Fermented Papaya Preparation(FPP) treatment in  $\beta$ -thalassemia based on the measurement of Reactive Oxygen Species (ROS) and the content of glutathione (GSH) in RBC, platelets and PMN.

After the 12 to 15 weeks of treatment, the ROS in RBC, platelets and PMN decreased and the GSH increased in all the patients. This suggests that FPP can decrease oxidative stress in RBC, platelets and PMN. And it also suggests that FPP may have important clinical efficacy not only in thalassemia but also in other hematological pathologies.

#### 【目的】

サラセミア患者の血液は、常に連続的な酸化ストレスに晒されているため ROS の量が上昇し、GSH が減少する。本研究では、サラセミアの症状におけるパパイヤ発酵食品の影響を調べた。

#### 【方法】

本研究は、イスラエルハダッシュ大学において 9 人の  $\beta$ -サラセミア患者、シンガポールの KK Hospital において 8 人の患者（疾病の段階は、定期的な輸血を必要としない段階の患者）に対して行った。患者は 12～15 週間 FPP（パパイヤ発酵食品）を摂取し、赤血球および血小板、白血球での ROS の量、還元グルタチオン量(GSH)を測定した。

#### 【結果】

12～15 週の FPP パパイヤ発酵食品の摂取期間の後、全ての患者において赤血球、血小板および白血球の ROS は減少し、GSH は上昇した。

#### 【結論】

これらの結果は、FPP が赤血球、血小板、および白血球の酸化ストレスを減少させることができると示唆している。また、FPP がサラセミアだけでなく、他の血液学的病理にも同様に重要な臨床の効力を持っているかもしれないということを示している。