

## P-A-4

### 緑茶の喫煙者に対する血管内皮機能改善効果について

#### Green Tea Catechins Improve Human Forearm Endothelial Dysfunction in Chronic Smokers

○尾山 純一<sup>1)</sup>, 前田 豊樹<sup>1)</sup>, 高妻 和哉<sup>2)</sup>, 落合 龍史<sup>2)</sup>,  
時光 一郎<sup>2)</sup>, 樋口 義洋<sup>1)</sup>, 牧野 直樹<sup>1)</sup>

1) 九州大学病院別府先進医療センター 循環呼吸老年病内科,

2) 花王株式会社 学術部

Effects of green tea catechins on forearm endothelial dysfunction in smokers were studied. We investigated endothelial-dependent vasodilatation in thirty healthy male smokers divided into three groups took green tea containing three different doses of green tea catechins (GTC) daily for two weeks. Endothelial vasodilatation to acetylcholine significantly increased in the high dose group, however, no increase was observed in the other groups. These results suggested that green tea has beneficial effects for endothelial dysfunction in healthy smokers.

#### 【目的】

多くの日本人が摂取している緑茶は疫学的には心脳血管病の危険性を軽減することが明らかになっている。今回我々は血管内皮機能が低下している喫煙者を対象に緑茶による改善効果を検討した。

#### 【方法】

喫煙者で健康成人男性30名を無作為に3群に割り付け2週間の間それぞれカテキン容量が異なる緑茶飲料340mlを摂取してもらい（カテキン量0mg: 対照群, 80mg: 中用量群, 580mg: 高用量群）血管内皮機能を測定した。同時に採血を行い血中窒素酸化物, 非対称性ジメチルアルギニン、マロンジアルデヒド+4-ヒドロキシノネナールを測定した。

#### 【結果】

高用量群において、摂取後2時間で血管内皮機能は他の2群と比較して有意に改善した。慢性効果として摂取後1週間、2週間では（トラフ値において）同様に高用量群で有意に血管内皮機能が改善した。さらに窒素酸化物は有意に上昇し、非対称性ジメチルアルギニン、マロンジアルデヒド+4-ヒドロキシノネナールは有意に低下した。

#### 【結論】

緑茶は血管内皮機能を改善し血管イベントを抑制する可能性が示唆された。