

研究情報

【うっ血性心不全改善作用】 還元型CoQ10の摂取はうっ血性心不全を改善する

還元型CoQ10の摂取は進行したうっ血性心不全を改善した

～ 還元型CoQ10によるうっ血性心不全改善例(米国) ～

- 患者: NYHA 心機能分類 IVのうっ血性心不全 (n=7)
- CoQ10 摂取量、摂取期間(平均値):
酸化型 450 mg/day を還元型 580 mg/dayに切替えて10ヶ月間摂取
- EF (Ejection Fraction: 心駆出率) 改善(平均値) :22% → 39%
- NYHA心機能分類の改善(平均値) :IV → II (2例はIV → I)
- 上記改善は血中 CoQ10 濃度と相関 (1.6 μg/ml → 6.5 μg/ml)
(Langsjoen PH et al., Biofactors 32:119, 2008)

**NYHA (New York Heart Association)心機能分類

I: 心疾患はあるが、通常の身体活動では症状なし(退院可能、歩行可能)

II: 普通の身体活動で、疲労・呼吸困難などが出現、通常の身体活動がある程度制限される

III: 普通以下の身体活動で愁訴出現。通常の身体活動が高度に制限される

IV: 安静時にも呼吸困難を示す(入院が必要、歩行不可)

~ 個別患者データ ~

患者No.	酸化型CoQ10 → 還元型CoQ10 (mg/day) [摂取期間*]	心駆出率 (%)	NYHA 心機能 分類**	血中CoQ10濃度 ($\mu\text{g/ml}$)
#1	450 → 900 [20]	15 → 60	IV → I	2.0 → 9.3
#2	600 → 450 [3]	35 → 50	IV → III	0.9 → 2.6
#3	150 → 450 [12]	10 → 10	IV → III	1.5 → 8.9
#4	300 → 600 [10]	35 → 60	IV → I	1.7 → 5.1
#5	450 → 450 [10]	30 → 55	IV → II	1.5 → 5.6
#6	450 → 600 [9]	10 → 20	IV → II	2.0 → 5.7
#7	450 → 600 [10]	20 → 20	IV → III	1.8 → 8.5
Average	450 → 580 [10]	22 → 39	IV → II	1.6 → 6.5

*還元型CoQ10摂取期間 (月)

(Langsjoen PH et al., Biofactors 32:119, 2008より作成)

**NYHA (New York Heart Association)心機能分類

I: 心疾患はあるが、通常の身体活動では症状なし(退院可能、歩行可能)

II: 普通の身体活動で、疲労・呼吸困難などが出現、通常の身体活動がある程度制限される

III: 普通以下の身体活動で愁訴出現。通常の身体活動が高度に制限される

IV: 安静時にも呼吸困難を示す(入院が必要、歩行不可)