減塩指導における食塩排泄量自己 測定の有用性について検討

【目的】

我々はこれまで高血圧外来患者を対象として24時間家庭蓄尿で測定した食塩排泄量を指標とした減塩 指導の手法について検討を重ねてきた。しかしながら 24時間家庭蓄尿は方法が煩雑であり頻回に実施でき ないのが難点であった。

そこで今回、夜間尿から1日食塩排泄量を推定する減塩モニタを用い、食塩排泄量の自己測定が減塩指導の手段として有効か否かについて検討した。



2008.10.9~ 第31回日本高血圧学会総会 札幌

增田 香織¹⁾、早田 福子¹⁾、大田 祐子²⁾、守永 友希²⁾、 宮田 恵里²⁾、尾中 宇蘭²⁾、**土橋 卓也**²⁾

- 1) 国立病院機構九州医療センター・栄養管理室
- 2)同·高血圧内科

【対象と方法】

高血圧外来患者34名とボランティア25名の計59名(男性26名、女性33名、平均年齢55.9±12.8歳)に対し、夜間尿(8時間相当)から1日食塩排泄量を推定する減塩モニタを用い、平成20年1月~3月にかけて計30日自己測定を依頼した。さらに減塩モニタの操作、使用後の減塩に対する意識の変化などに関するアンケート調査を行った。



夜間尿(約8時間相当)の食塩量(伝導法を用いて測定)から24時間食塩排泄量を推定

表示されている数値は推定食塩摂取量(食塩摂取量の90%が尿中に排泄されるという前提で測定した尿中食塩排泄量を0.9で除した値)を表す。

(Yamasue K, Tochikubo O, Kono E, Maeda H: J Hum Hypertens 2006; 20: 593)

対象の背景

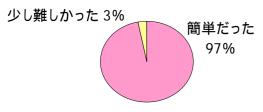
	全体 59名	高血圧外来患者 34名	ボランティア 25名
年齢(歳)	55.9 ± 12.8	63.7 ± 8.4	45.2 ± 9.8
$BMI(kg/m^2)$	22.8 ± 3.5	23.9 ± 3.4	21.4 ± 3.1
30日平均食塩排泄量 (g/日)	8.4 ± 1.5	8.5 ± 1.7	8.1 ± 1.3
最大食塩排泄量 (g/日)	11.3 ± 2.3	11.3 ± 2.4	11.4 ± 2.3
最小食塩排泄量 (g/日)	5.9 ± 1.3	6.2 ± 1.3	5.4 ± 1.2
変動幅(g/日)	5.5 ± 2.1	5.1 ± 1.9	6.0 ± 2.1

Mean ± SD

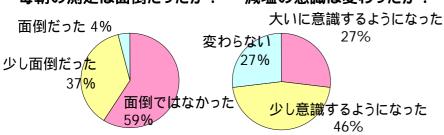
p<0.01 VS. **外来高血圧患者

意識調査の結果

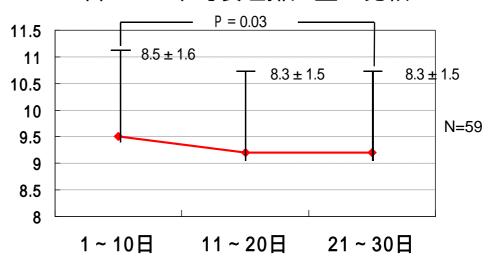
減塩モニタの操作は簡単だったか?



毎朝の測定は面倒だったか? 減塩の意識は変わったか?

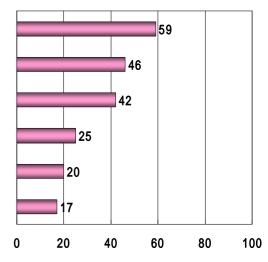


10日ごとの平均食塩排泄量の比較

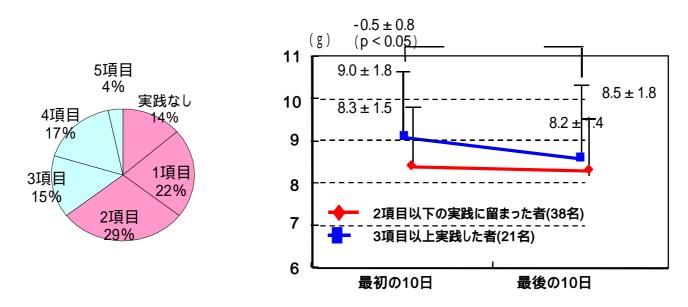


具体的な減塩の実践項目

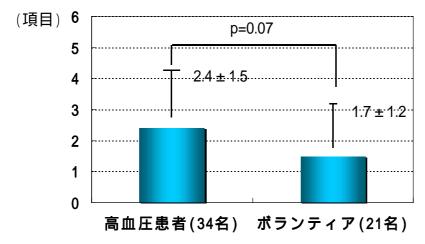
食品に含まれる塩分量を意識するようになった 味噌汁や麺類の汁を飲む量が減った 塩や醤油の使用量が減った 漬物を食べる量が減った 惣菜の購入や外食の機会が減った 食事の量(間食を含む)が減った



実践項目数別に見た平均食塩排泄量の変化



高血圧患者とボランティアで見た実践項目数の比較



ボランティアの中で高血圧基準を満たす者(4名)は分析から除いた。

【まとめ】

全対象者の30日の平均食塩排泄量は8.4±1.5g/日、最大値11.3±2.3g/日、最小値5.9±1.3g/日、変動幅5.5±2.1g/日であった。

最初の10日の平均食塩排泄量8.5 ± 1.6g/日に対し、最後の10日の平均食塩排泄量は8.3 ± 1.5g/日と有意な減少を認めた(p < 0.05)。

減塩モニタの使用により「減塩を意識するようになった」と回答した者が全体の73%であった。 具体的な減塩の実践項目が3項目以上の群で食塩排泄量の減少が大きかった(-0.5 \pm 0.8g/日、p < 0.05)。

高血圧患者では実践項目が平均2.4±1.5項目とボランティアに比し、減塩の実践項目が多い傾向を認めた(p=0.07)。

【結論】

夜間尿を用いた食塩排泄量の自己測定は、フィードバック効果により具体的な減塩の実践につながることが期待され、減塩に対する動機付けを含めた指導に有効な手段となる可能性が示唆された。