

CKD患者に対する食事記録が 食事療法に及ぼす効果の検討

坂田良子¹⁾、井元暢子¹⁾、中村寛子¹⁾、川口真弥¹⁾、
福富愛¹⁾、永易由香¹⁾、藤井恵子^{1) 2)}、亀田康範¹⁾
、三宅良尚¹⁾、平林晃¹⁾、
松見勉²⁾、高杉啓一郎²⁾、高杉敬久²⁾、頼岡徳在^{1) 3)}

医療法人社団スマイル 広島ベイクリニック¹⁾
医療法人社団スマイル 博愛クリニック²⁾
一般社団法人 広島腎臓機構³⁾



背景・目的

CKD患者の食事療法を行う上で、食事記録、食品計量、栄養計算を患者主体で実施することは腎機能の抑制に重要である。そこで今回、食事記録が食事療法に及ぼす効果を後方視的に検討した。



対象および方法

CKD重症度分類でG3～G4を対象に、外来栄養食事指導を3年間継続した患者47名とした。診察時に血液検査、24時間蓄尿検査と同時に食事記録が継続的に提出された(継続群)と食事記録の提出が継続できなかった(中断群)の2群に分類し、食事療法の遵守度を比較検討した。たんぱく質・食塩の摂取量は、24時間蓄尿より算出し、それを摂取量とした。

食事療法の遵守度の評価指標は、初回指導時の指示量を基準とし、1年後、2年後、3年後の平均値と比較した。

食事記録継続群: 初回指導から3年間継続できたもの。

食事記録中断群: 初回指導から1年未満で中断したもの。



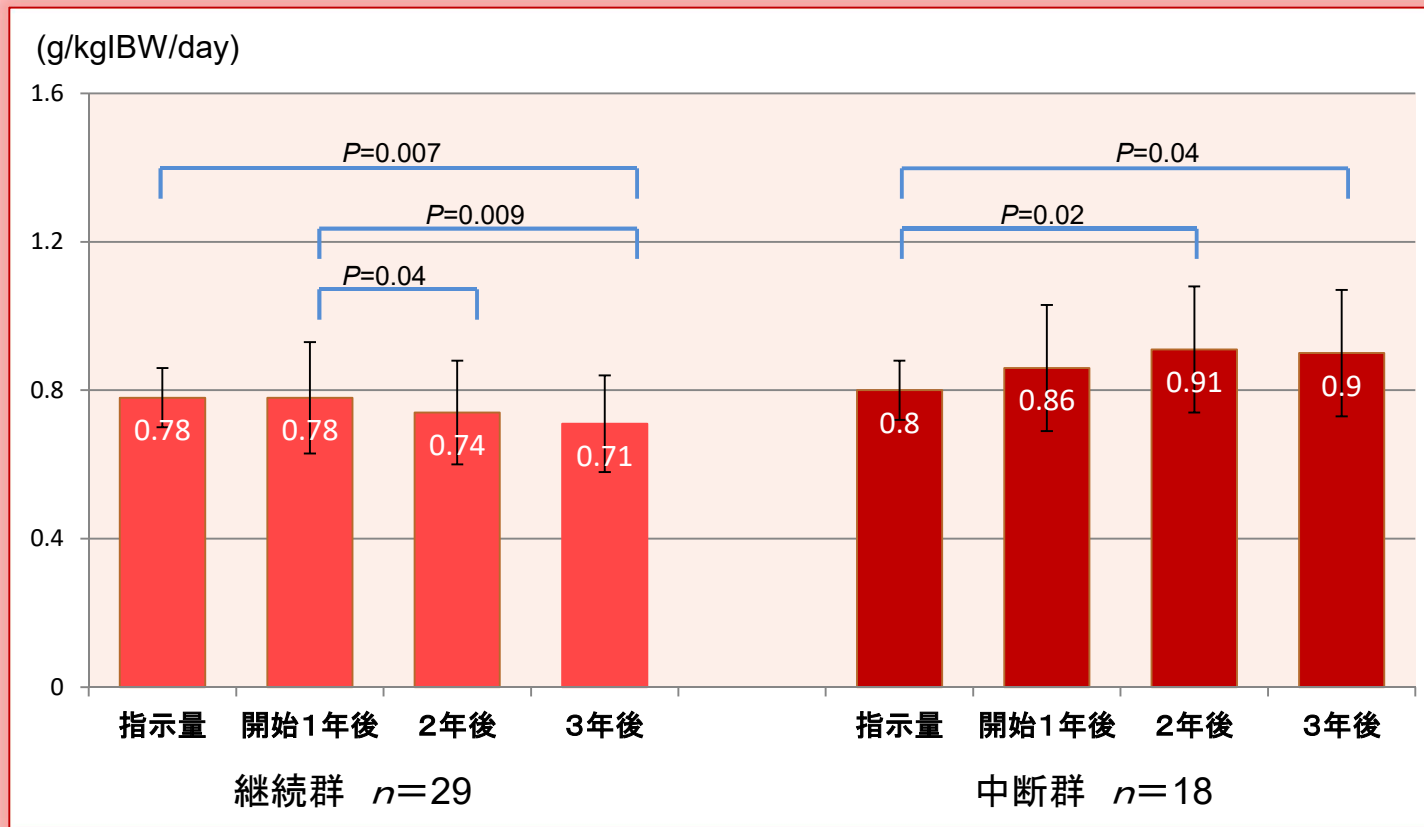
対象者の背景

	食事記録継続群 <i>n</i> = 29	食事記録中断群 <i>n</i> = 18	<i>P</i> 値
男性 / 女性 (人)	21 / 8	9 / 9	0.07
指導開始年齢 (歳)	69.3 ± 12.3	67.0 ± 12.2	0.53
BMI (kg/m ²)	23.6 ± 3.3	25.1 ± 3.1	0.14
血清尿素窒素 (mg/dl)	21.6 ± 10.6	21.5 ± 6.5	0.98
血清Cr (mg/dl)	1.5 ± 0.6	1.3 ± 0.5	0.15
eGFR (ml/min/1.73m ²)	37.9 ± 12.9	42.4 ± 12.6	0.24
尿蛋白排泄量 (g/day)	0.41 ± 0.78	0.51 ± 0.74	0.67
指示たんぱく質量 (g/kgIBW/日)	0.78 ± 0.08	0.80 ± 0.08	0.88
指示食塩量 (g/日未満)	6	6	
食事栄養指導回数	19.5 ± 6.1	17 ± 4.5	0.12
★ 内服薬			
ACEまたはARB	20	11	
カルシウム拮抗薬	13	8	
利尿薬	3	1	
抗血小板薬	12	6	
非糖尿病	29 (61%)	16 (35%)	
糖尿病	0 (0%)	2 (4%)	

Mean ± SD



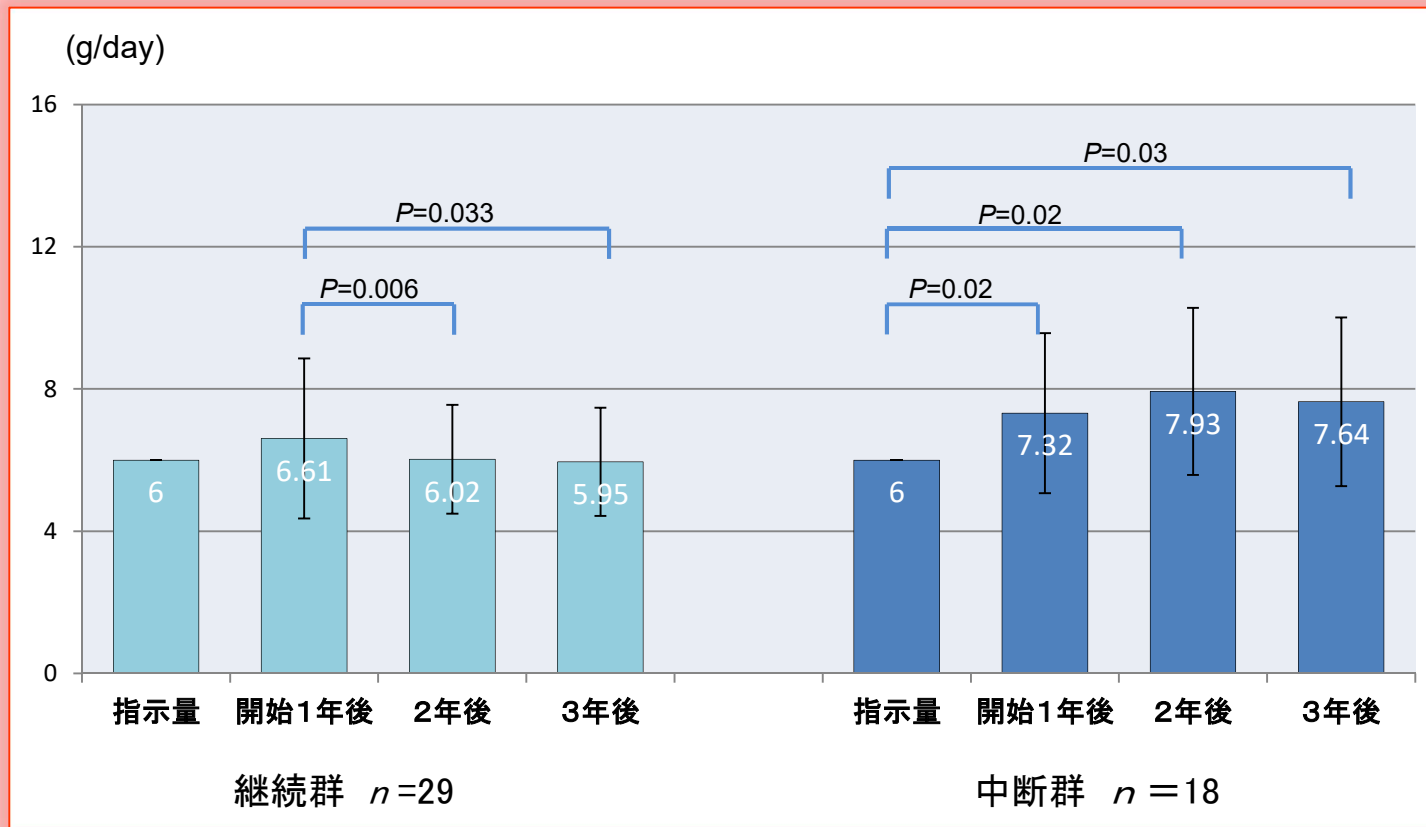
記録継続群と中断群の たばく質摂取量の推移



Mean ± SD



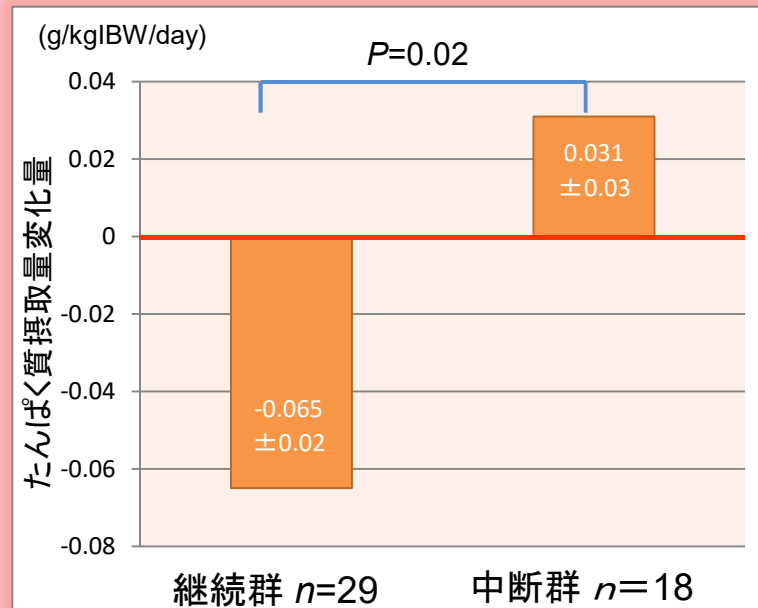
記録継続群と中断群の食塩摂取量の推移



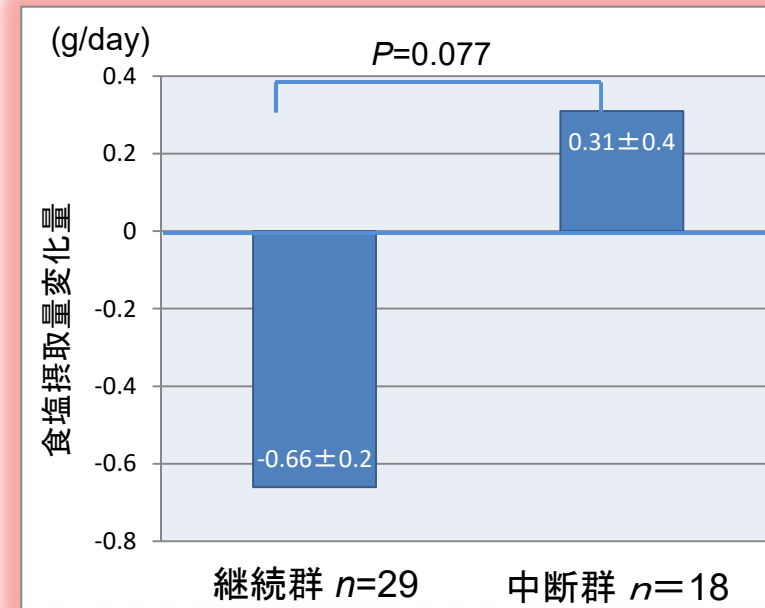
Mean ± SD

記録継続群と中断群のたんぱく質と食塩摂取量の開始1年後から3年後の変化量

たんぱく質摂取変化量



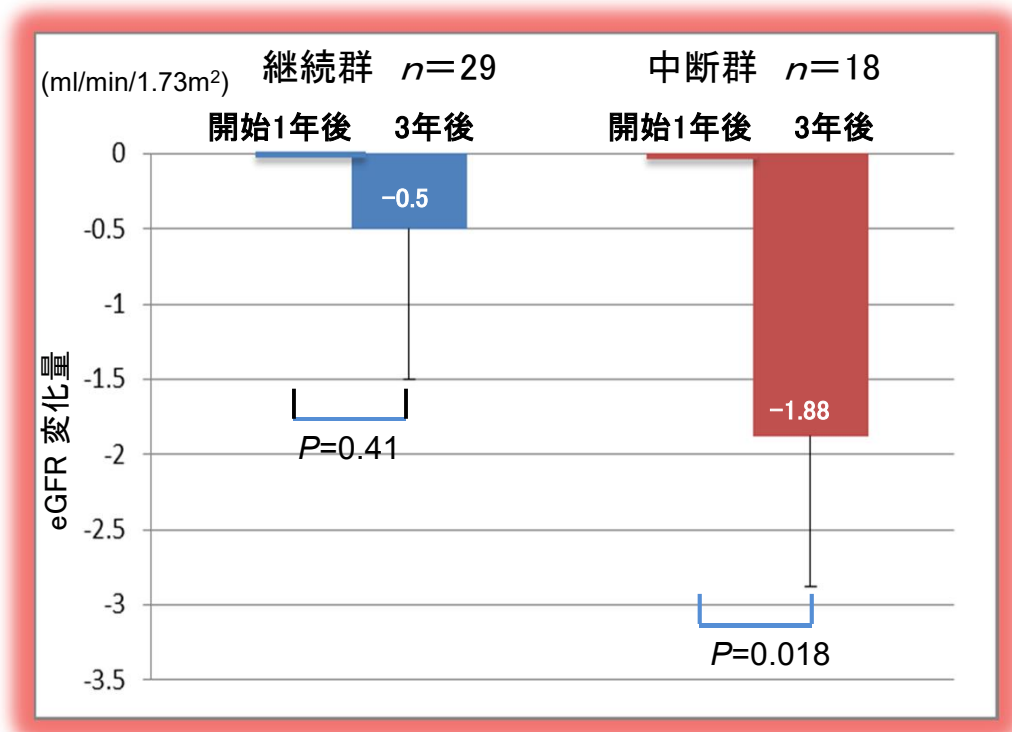
食塩摂取変化量



Mean ± SD



記録継続群と中断群の eGFRの変化量

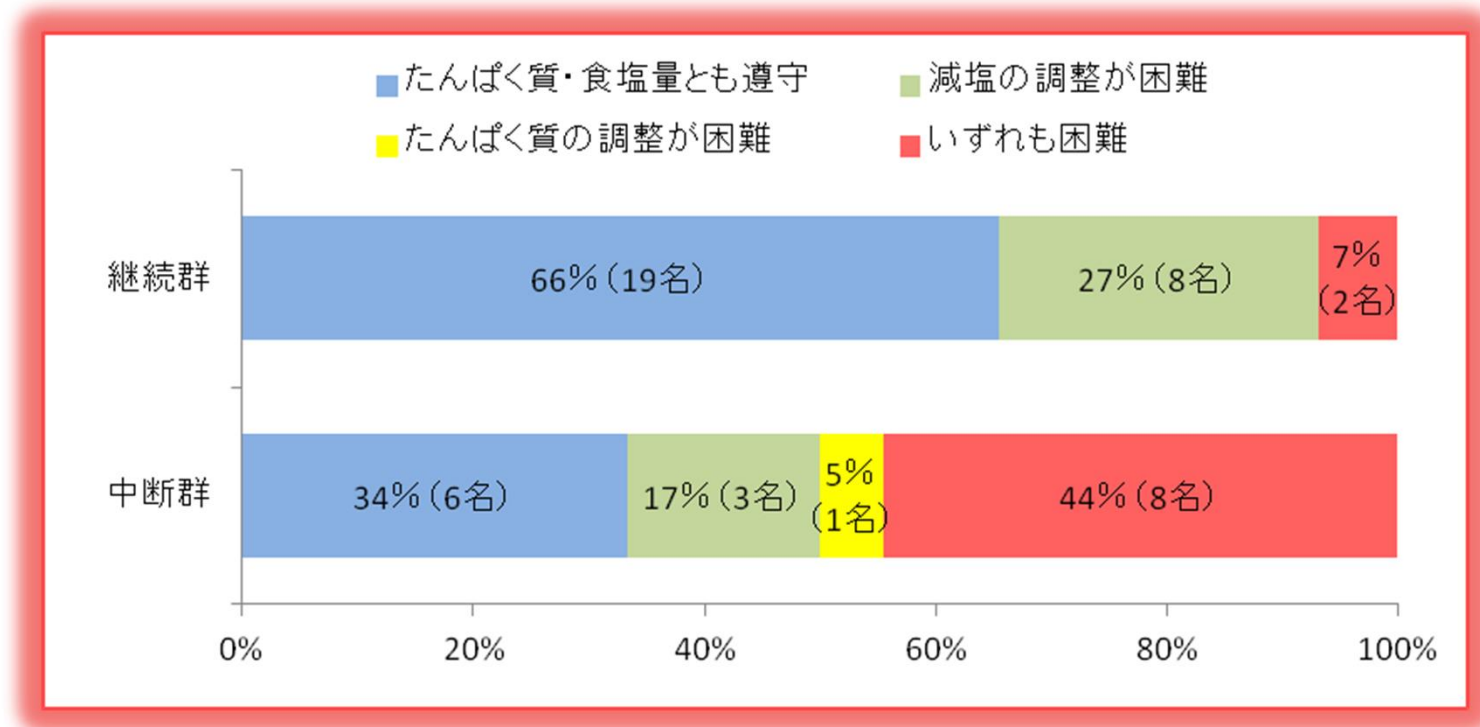


Mean ± SD

継続群の腎機能低下は中断群に比べて速度が緩やかであった。



記録継続群と中断群の 食事療法の遵守度



中断群の背景

	たんぱく質・食塩量とも遵守 <i>n</i> =6	減塩の調整が困難 <i>n</i> =3	たんぱく質の調整が困難 <i>n</i> =1	いずれも困難 <i>n</i> =8
指導回数	17.1±4.0	17±2.6	13	16±3
BMI(kg/m ²)	23.3±1.3	25.0±4.1	21.8	26.6±3.0
eGFR変化量(ml/min/1.73m ²)	-0.6±1.6	-1.6±6.4	-0.4	-3.0±2.4



臨床所見の変化量

	継続群 (n = 29)			中断群 (n = 18)		
	開始1年後	3年後の変化量	P値	開始1年後	3年後の変化量	P値
BMI(kg/m ²)	23.3±2.8	-0.15± 1.3	0.38	24.9±3.1	-0.05±1.4	0.86
収縮期血圧(mmHg)	123.4±11.4	-1.5±7.1	0.25	127.9±9.5	2.2±11.6	0.42
拡張期血圧(mmHg)	78.5±8.4	-3.0±4.8	0.022	78.2±4.8	1.2±6.5	0.42
血清尿素窒素(mg/dl)	22.1±8.7	-0.3±4.3	0.64	21.7±6.3	0.9±3.5	0.92
血清Cr(mg/dl)	1.6±0.6	0.18±0.2	0.61	1.4±0.5	0.05±0.1	0.14
eGFR(ml/min/1.73m ²)	37.9±13.2	-0.50±3.3	0.41	39.8±12.1	-1.88±3.1	0.018
尿蛋白排泄量(g/day)	0.43±0.77	-0.04±0.4	0.42	0.41±0.51	0.09±0.4	0.43

Mean±SD



結 果

- ①たんぱく質摂取量の推移は、継続群で、開始1年後からすべての年で有意に減少が見られたが指示量内で良好にコントロールしていた。中断群で、3年後は指示量に対し有意に増加した($P=0.04$)。
- ②食塩摂取量は、継続群で開始2年後、3年後と有意に減少を認め、6g未満が継続できた。中断群では、平均8g未満を推移しており、指示量に対し有意に過剰であった。
- ③食事指導開始1年後から3年後の変化量は、たんぱく質摂取量に、継続群と中断群との間に有意な差を認めた($P=0.02$)。食塩摂取量では、群間の差を認めなかった。
- ④ eGFR の3年後の値は、中断群では1年後に比べ、有意な低下を認めた($P=0.018$)。
- ⑤指示量に対する食事療法の遵守度は、たんぱく質・食塩摂取量ともに、中断群に比べ継続群が長期間、高い割合で維持されていた。



まとめ

食事記録を継続することで、たんぱく質、食塩摂取量を長期に遵守できることが示唆された。

長期間の食事療法がマンネリ化した中断者に対し、食事記録を早期から継続できるように、食事への関心を高め、食事記録を中断することなく継続することを奨励する必要がある。

今後も、目標の食事療法が達成できるように、蓄尿から得られた客観的データをもとに、個人の食習慣に合わせて繰り返しフィードバックを行い、実行性の高い食事療法ができるようサポートしていきたい。

中国腎不全研究会

COI開示

筆頭発表者名

坂田 良子

演題発表に関連し、

開示すべきCOI関係にある企業などはありません。