

2型糖尿病透析患者における糖質制限の有効性の検討

The Effects of a Low-Carbohydrate Diet for Patients with Type2 Diabetes on Hemodialysis



①背景

- 1) 糖尿病治療の基本は、血糖を可能な限り正常に近づけ、体重・脂質プロファイル・血圧も適正にコントロールする事である。
- 2) 血糖を上昇させる栄養素は、糖質のみであることから糖質制限は糖尿病治療に有用であると考えられる。
- 3) 糖質制限は日本のガイドラインでは推奨されていないが、最新のADAガイドラインでは受容可能な食事パターンのひとつとして挙げられている。
- 4) 糖質制限とカロリー制限を比較した臨床研究では、糖質制限がカロリー制限に比し有意にHbA1cを低下させ、体重・BMIも改善することが報告されている。^{※1}
- 5) 糖質制限をすることにより心血管病リスクファクターを改善させるという報告がある。^{※2}

※1 BMJ Open 2014;4:e003505 ※2 PLUS ONE 2014;9:e91027

②目的

2型糖尿病透析患者に対する糖質制限が血液検査データにおよぼす影響と有効性を検討した。

③方法

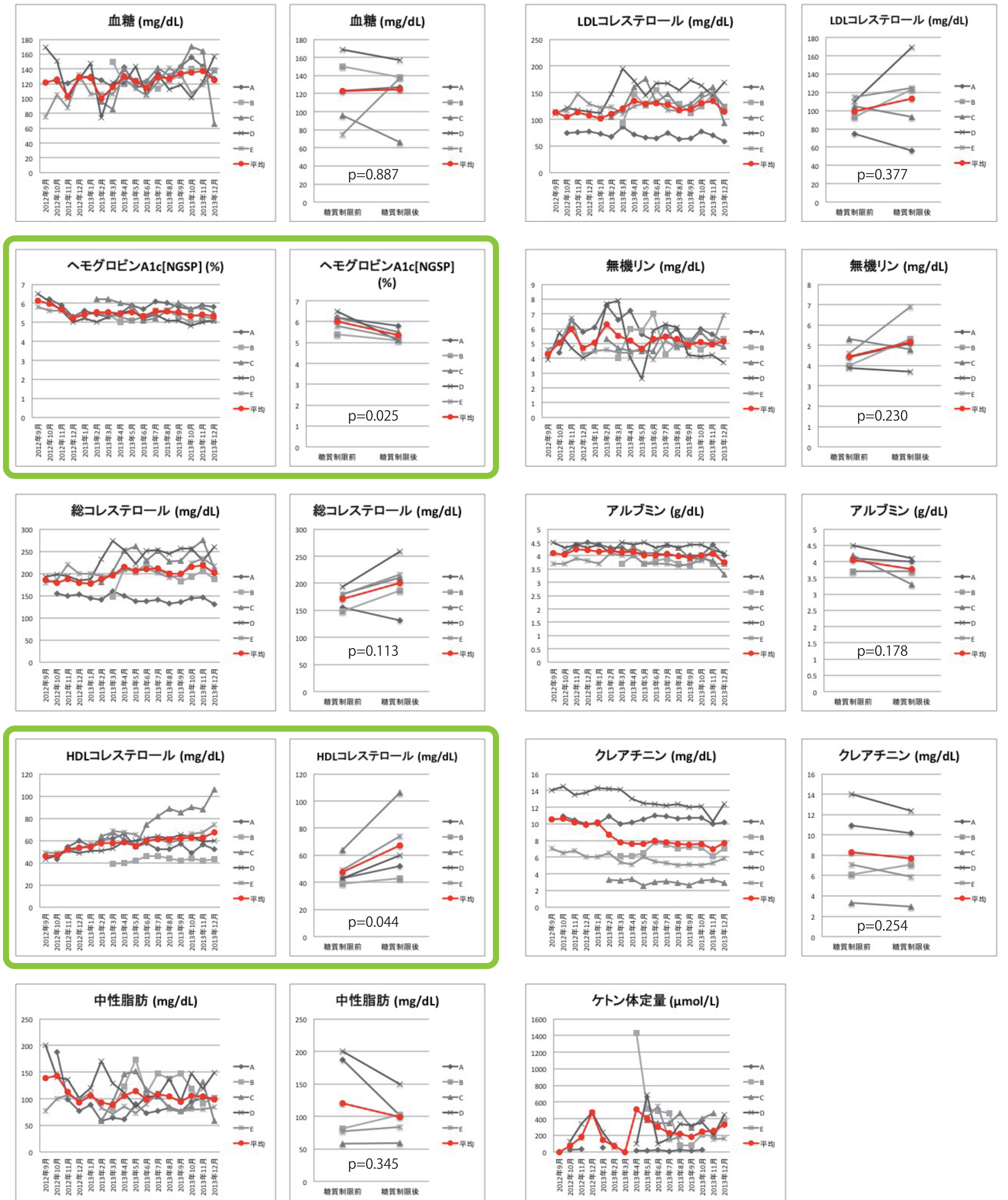
対象：2型糖尿病透析患者5名
血液検査：2回/月の定期採血のうち、初回検査
観察開始時期：随時
観察終了時期：2013年12月31日
投薬：適宜変更

【患者背景】

	性別	年齢(歳)	透析歴(年)	糖尿病歴(年)	透析導入原疾患
A	男性	64.8	2.8	19	糖尿病性腎症
B	男性	77.8	0.0	11	糖尿病性腎症
C	男性	64.5	0.3	17	糖尿病性腎症
D	男性	64.0	2.8	28	糖尿病性腎症
E	男性	77.0	1.0	19	糖尿病性腎症

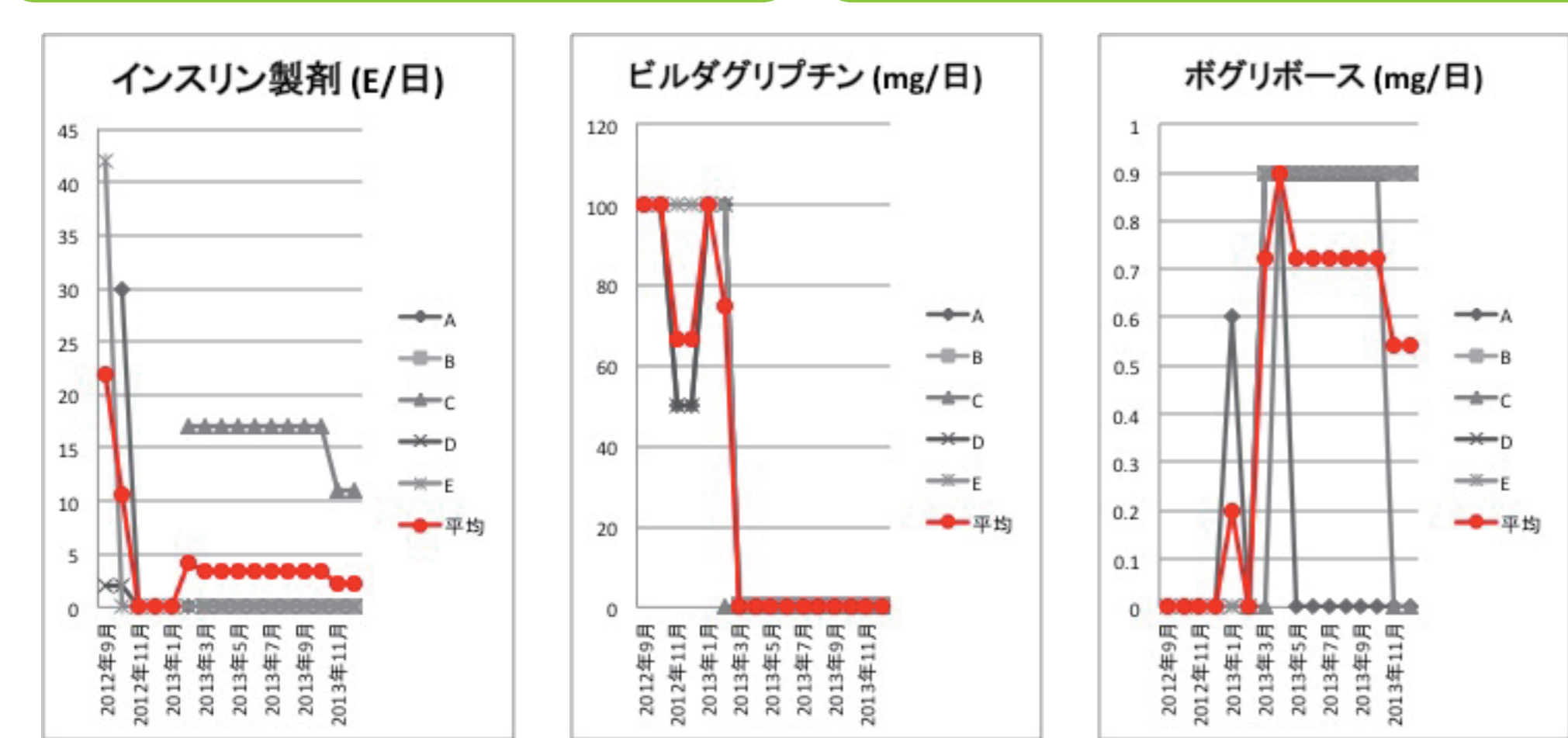
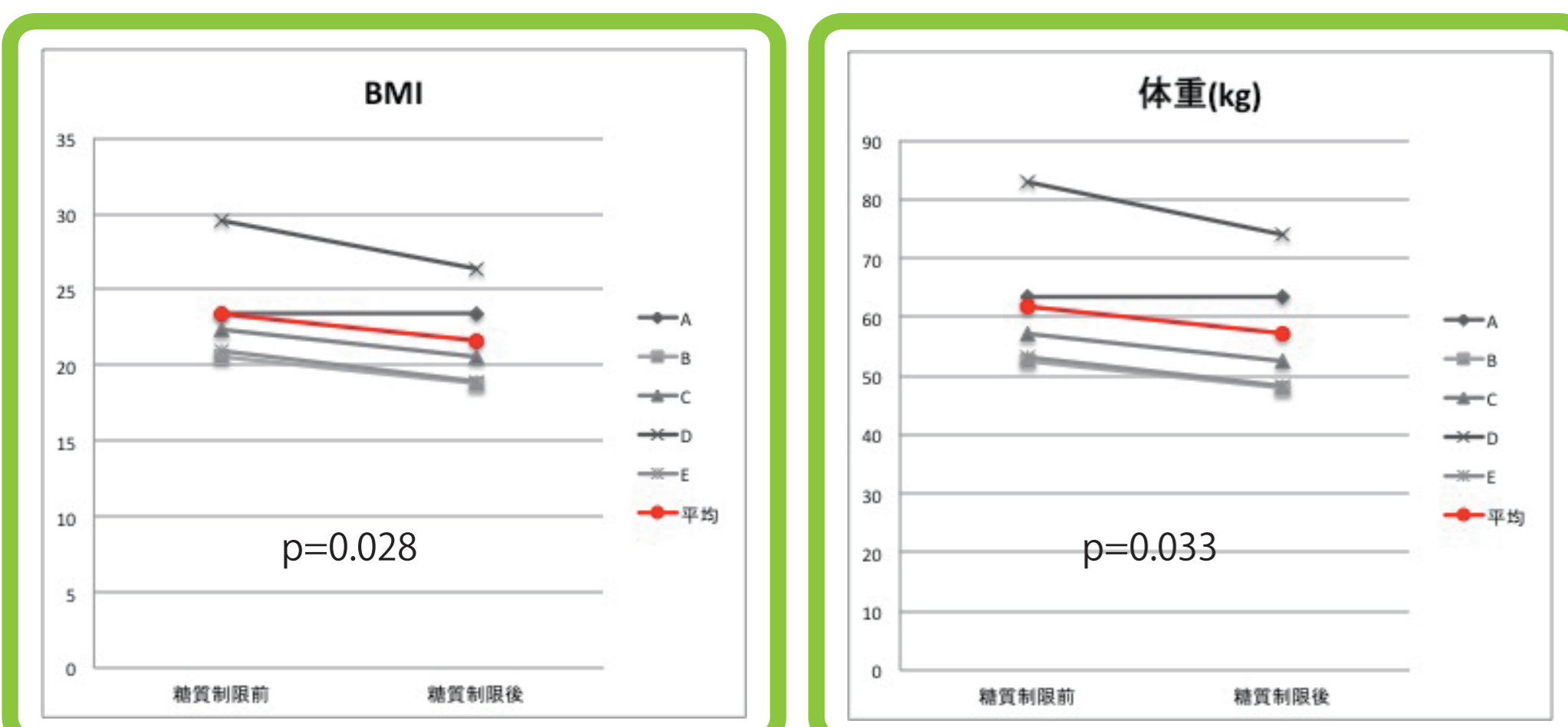
④結果 -2

糖質制限により、血糖を安定させたままHbA1cを有意に低下させ、HDL-Cは有意に増加した。総コレステロールは増加傾向にあったが、中性脂肪は減少傾向にあった。



④結果 -1

糖質制限により体重・BMIが有意に減少した。



⑤まとめ

- 1) 2型糖尿病透析患者に糖質制限を行う事により、特に過体重の患者の体重・BMIを低下させる事が出来た。
- 2) 糖質制限は、血糖を安定させたままHbA1cを有意に低下させ、投与インスリン量も減量(18.2±18.0 E → 2.2±4.9 E)することができた。
- 3) HDL-Cが有意に増加し、TGは減少傾向にあった。
- 4) 糖質制限を2型糖尿病透析患者に対して有害事象の発生なく安全に施行することができた。

⑥結語

我々の知る限り、2型糖尿病透析患者に対する糖質制限を世界で初めて行った。2型糖尿病透析患者に対する糖質制限は、糖尿病の病態を改善したことから、合併症の発症抑止に寄与することが考えられた。糖質制限は未だエビデンスの少ない治療法であり、今回の観察結果から有害事象は認められないが、今後も慎重に観察を継続する必要がある。