

中性脂肪とコリンエステラーゼ による栄養スクリーニング

偕行会岐阜 中津川共立クリニック
西村あゆみ 松葉きみ代 北原真理恵
坂下恵一郎 野溝明弘
平田聖文 峰野達也

目的

- 多くの施設において栄養スクリーニングの一つとしてGNRIが用いられているが、Albの半減期が約3週間と長いいため、栄養状態の悪化を早期に発見することが困難である。
- 低栄養状態を簡単に早期に発見するために注目すべき採血項目を検討する。

方法

1. 過去18ヶ月間の期間においてDWtの操作なく2ヶ月間以内にCTRが3%以上上昇(Wt減少)した期間があり、かつ、同様に3%以上低下(Wt増加)した期間のある通院透析患者32例を抽出した。

対象(32例): 年齢49~89才(71.9±10.0才)

透析歴1~23年(7.5±5.8年)

男性25例 女性7例

この32例についてCTR上昇期とCTR低下期のCTR変動前後におけるTG, ChE, Alb, GNRI, nPCRの変化について比較した。

方法

2. 上記32例のうち、DWtとCTRに連動した変化がみられない期間が8ヶ月間以上認められる19例について、各栄養マーカーとCTRとの相関について調べ、その相関係数の比較により、どのマーカーが 痩せ・太りに強く影響しているかを比較した。

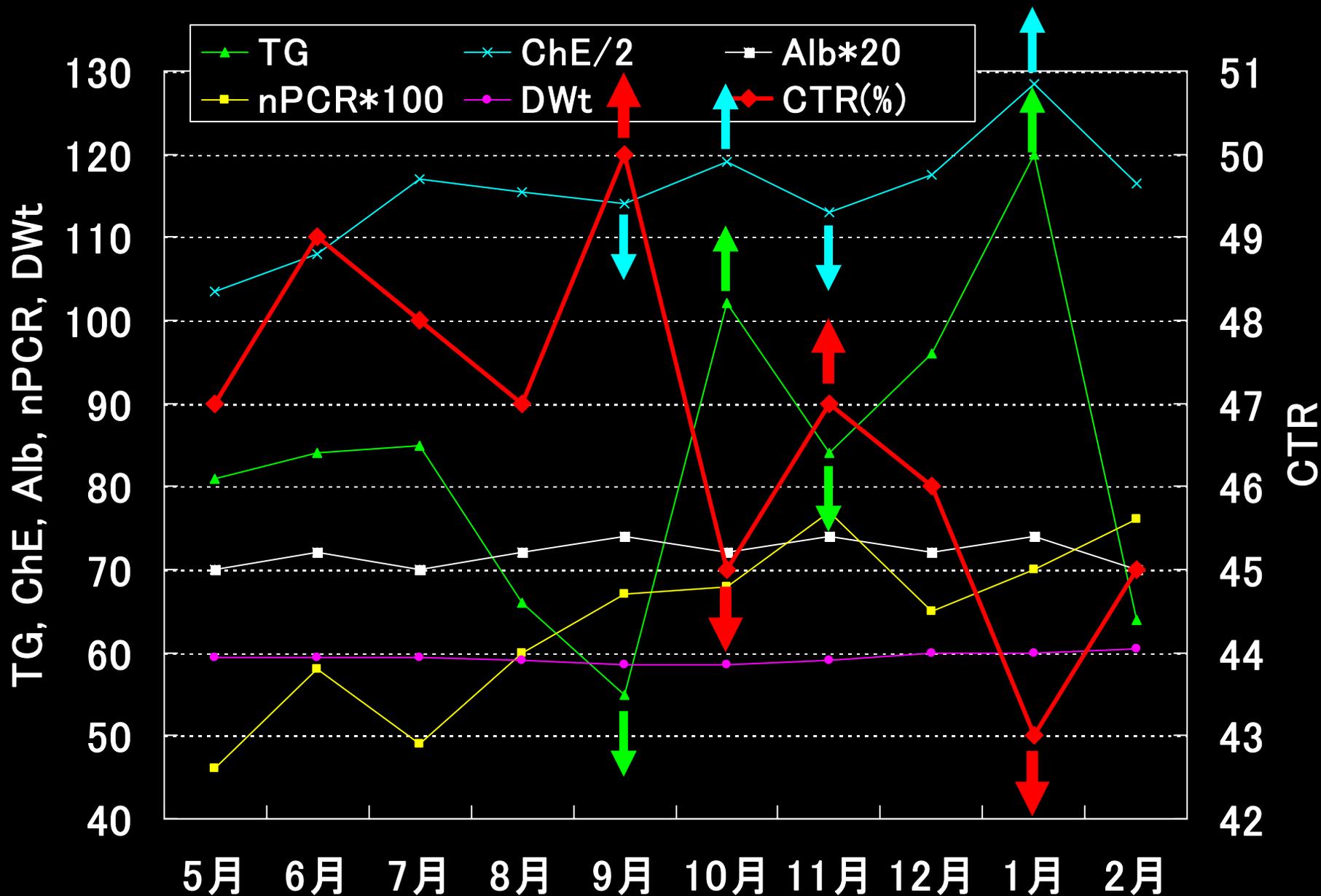
結果

	CTR上昇期(痩せ)	
	測定値	Wilcoxon t-test
CTR	49.2±4.7 → 53.7±5.1	p= 3.98 × 10 ⁻⁷
TG	104.2±63.1 → 95.8±42.4	ns
TG前月	116.8±59.2 → 95.8±57.0	p= 0.0013
ChE	212.6±53.2 → 209.2±47.1	ns (p=0.0852)
ChE前月	215.9±48.8 → 211.9±50.2	p= 0.0446
Alb	3.6±0.3 → 3.7±0.2	ns
GNRI	95.1±7.8 → 95.4±6.7	ns
nPCR	0.83±0.12 → 0.82±0.12	ns
nPCR前月	0.82±0.16 → 0.82±0.11	ns
CRP	0.18±0.21 → 0.25±0.27	ns

	CTR低下期(太り)	
	測定値	Wilcoxon t-test
CTR	52.7±5.0 → 48.6±4.6	p= 3.98 × 10 ⁻⁷
TG	104.7±68.9 → 127.3±78.3	p= 0.0037
TG前月	97.6±70.7 → 111.4±72.8	p= 0.0315
ChE	216.6±51.3 → 219.8±57.8	ns
ChE前月	208.9±46.4 → 219.8±57.6	p= 0.0066
Alb	3.6±0.3 → 3.6±0.2	ns
GNRI	94.6±7.7 → 94.8±7.3	ns
nPCR	0.86±0.13 → 0.87±0.14	ns
nPCR前月	0.82±0.12 → 0.87±0.16	p= 0.0323
CRP	0.27±0.54 → 0.27±0.50	ns

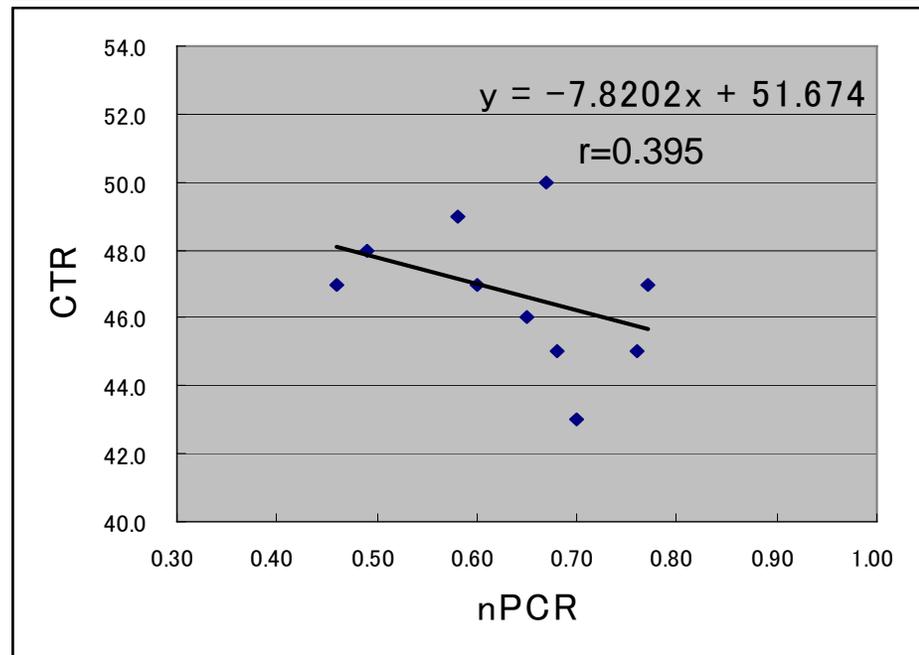
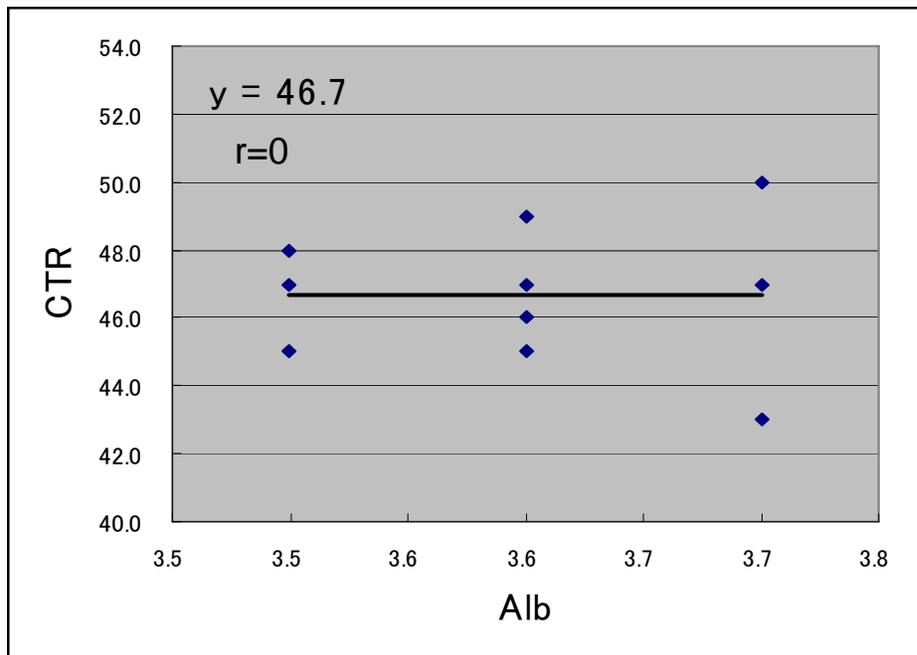
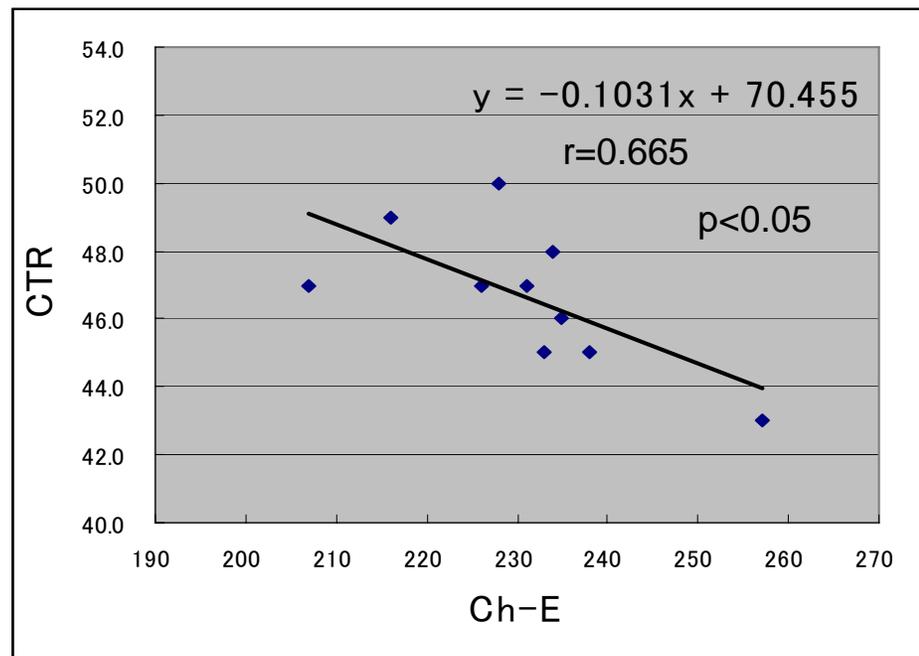
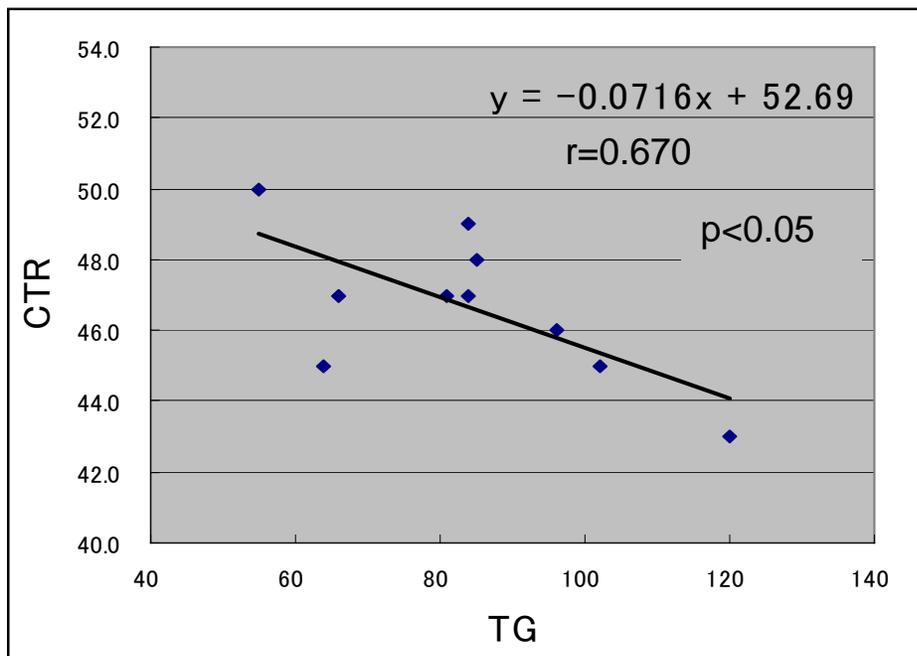
症例1

各種栄養マーカーとCTRの推移



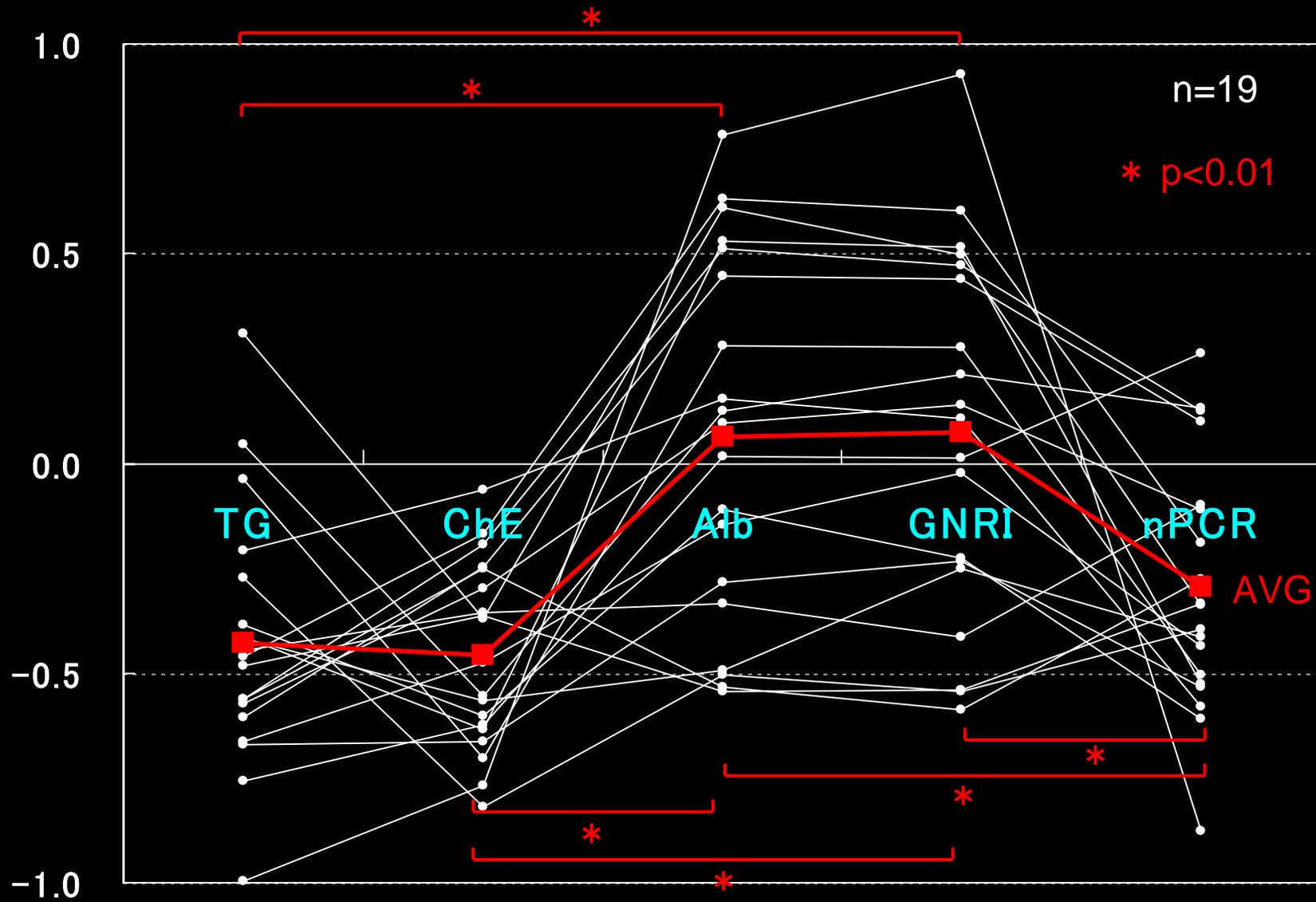
症例1

各種栄養マーカーとCTRの相関



各栄養マーカーとCTRとの相関係数の比較

相関係数



まとめ 及び 考察

- 定期採血のデータから栄養状態の低下を早期にみつけることが望ましい。
- 体重の変化からみた栄養マーカーの比較では、TGとChEに有意な相関が認められ、このどちらかが経時的に低下傾向を示した場合に体重減少につながるケースが多く、栄養指導に介入するきっかけとなる。
- Alb, GNRIは栄養状態の低下を早期にみつけることは難しい。