

# 当院の治療成績

～透析量の増加と濾過透析の効果～

援腎会すずきクリニック

鈴木一裕

# 目的

援腎会すずきクリニックでは、平成20年5月の開院時点より、

透析液の清浄化（ウルトラピュアーな透析液）

透析時間の延長（5時間以上の透析時間を旨す）

血流量の増加（可能な場合は300ml/min）

オフライン及びオンラインによる血液濾過透析

を行うことで、『透析中の苦痛が少なく、元気で長生きできる』透析を旨している。

今回、当院の短期治療成績について報告する。

# 当院での透析液清浄化の現状

E T 活性値 : 0.3 EU/L未満 (測定感度未満)  
生菌数 : 0.1 CFU/mL未満 (測定感度未満)

エンドトキシン検査 トキシノメーターミニ

細菌培養検査 R 2 A 培地及び

日本ポール 37mmクオリティモニター

- 日本臨床工学技士会の出している透析液清浄化ガイドライン———
- 透析用水生物学的汚染管理基準 ———
- E T 活性値 : 50 EU/L未満 目標値 1 EU/L未満 ———
- 生菌数 : 100 CFU/mL未満 目標値 10 CFU/mL未満 ———
- 測定頻度 : 月 1 回以上測定 ———

# 患者背景

- ☆対象 当院に転院後3ヶ月以上経過した11名
- ☆性別 男性9名 女性2名
- ☆年齢 59.7±3.3歳 (平均±SE)
- ☆原疾患 糖尿病5名 非糖尿病6名
- ☆透析歴 37.5±12ヶ月 (5~112ヶ月)
- ☆透析方法 オフライン及びオンラインHDF

オンラインHDF 全て前希釈12L/h r  
(置換液48~72L)

# 透析条件の推移

転院時

2008.10.26

透析時間

$223.6 \pm 8.5$

$261.8 \pm 12.9$

(min)

(150-270)

(210-360)

血流量

$174.5 \pm 9.6$

$290.9 \pm 4.8$

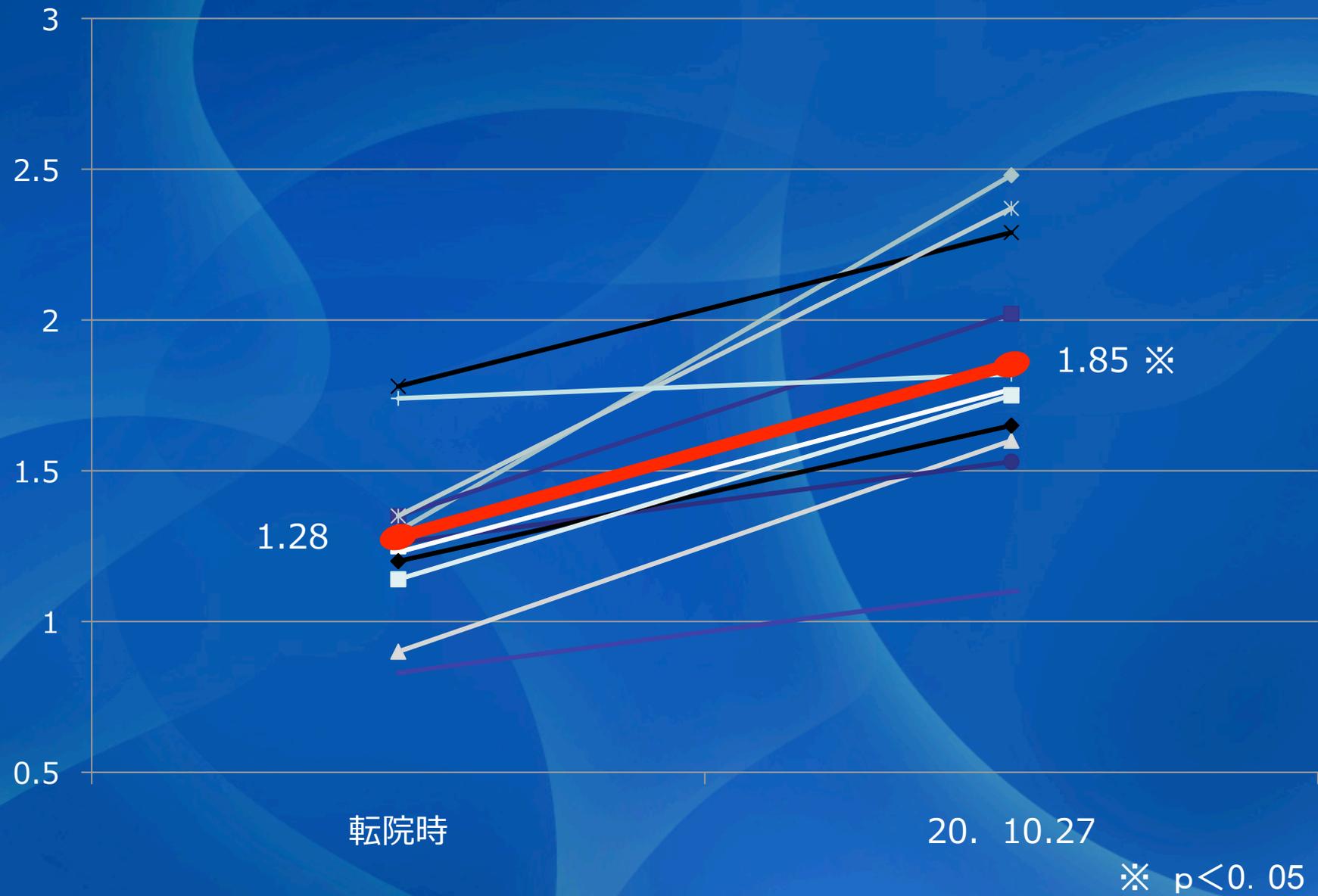
(ml/min)

(150-220)

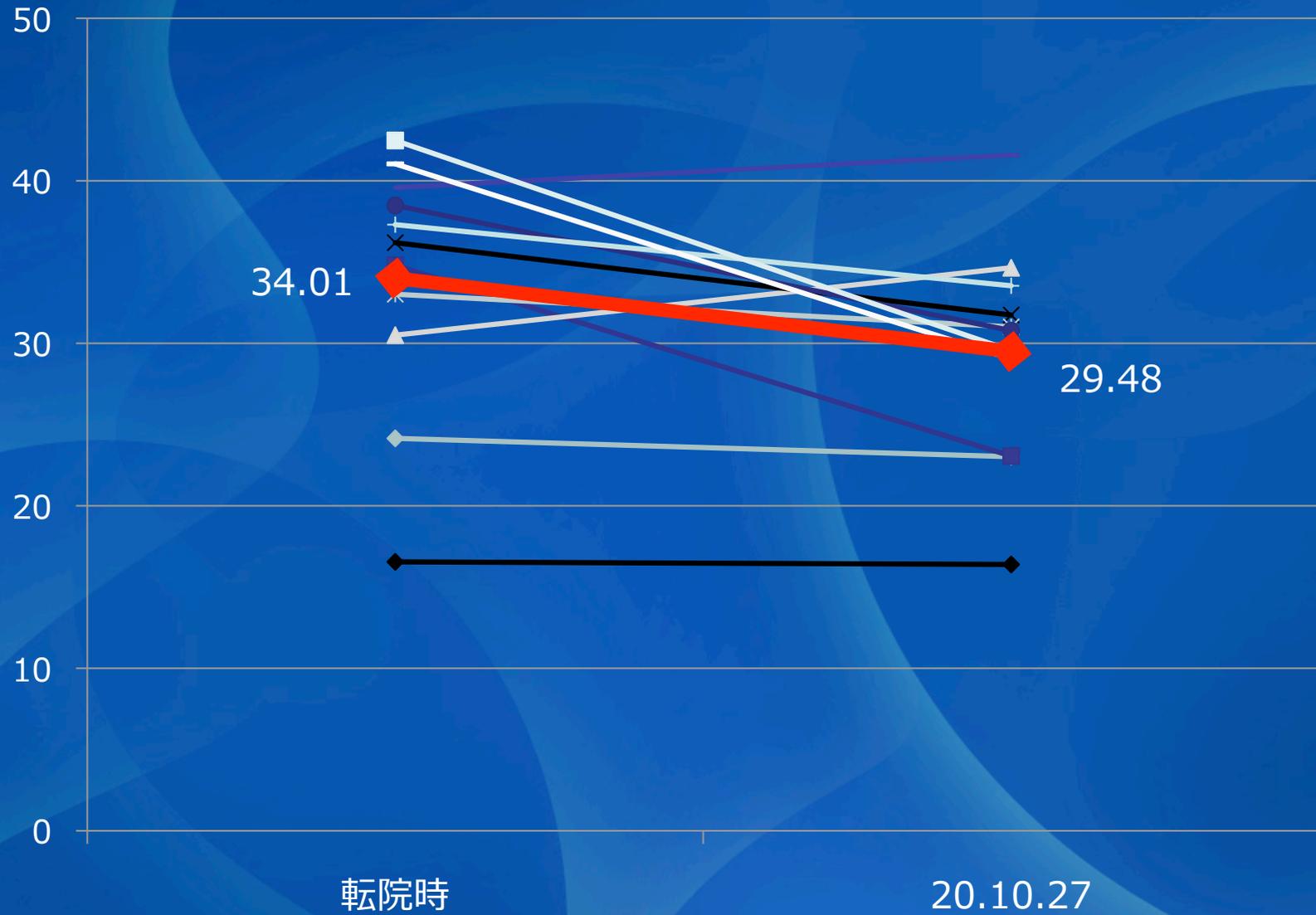
(260-300)

# パラメーターの変化

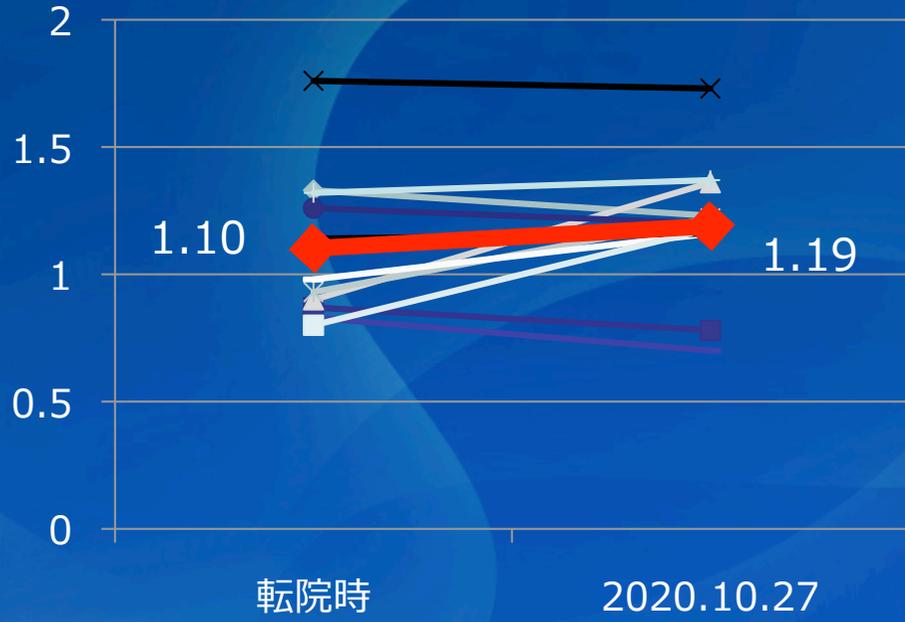
# K t / V (標準化透析量：新里式)



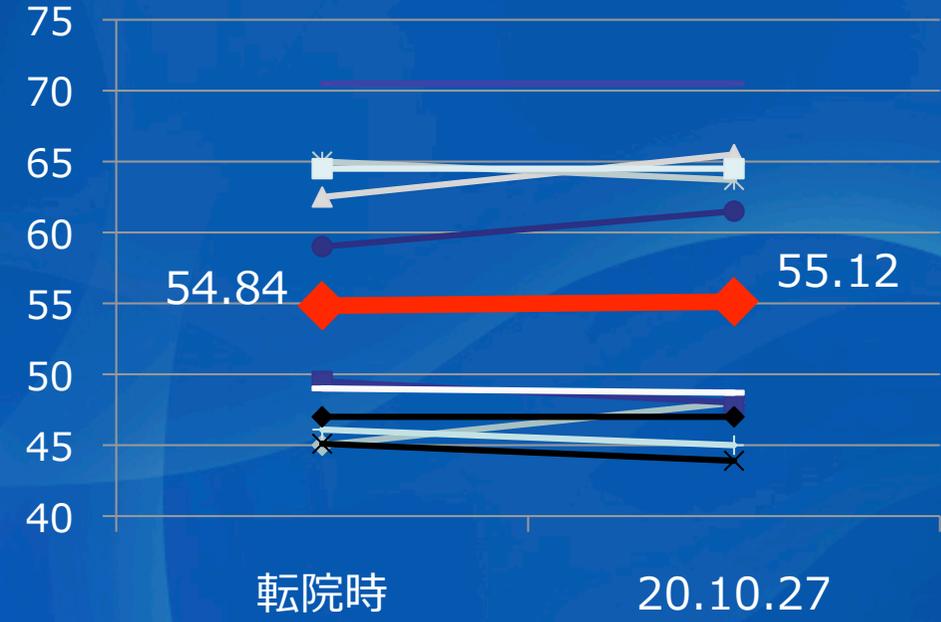
# TACurea



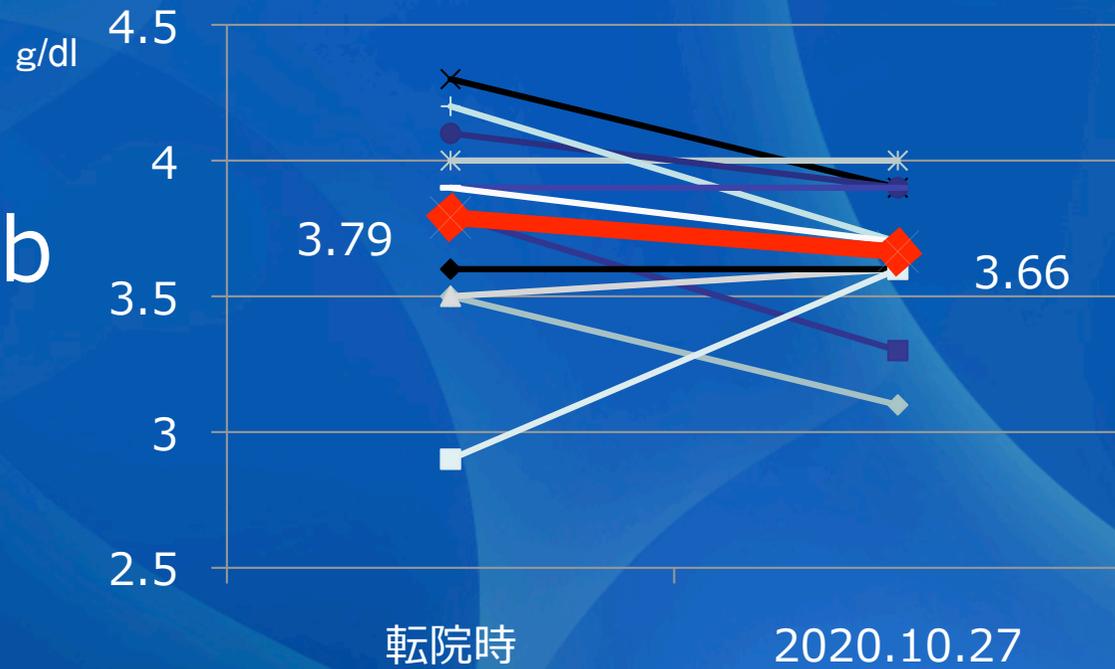
# nPCR



# DW



# Alb



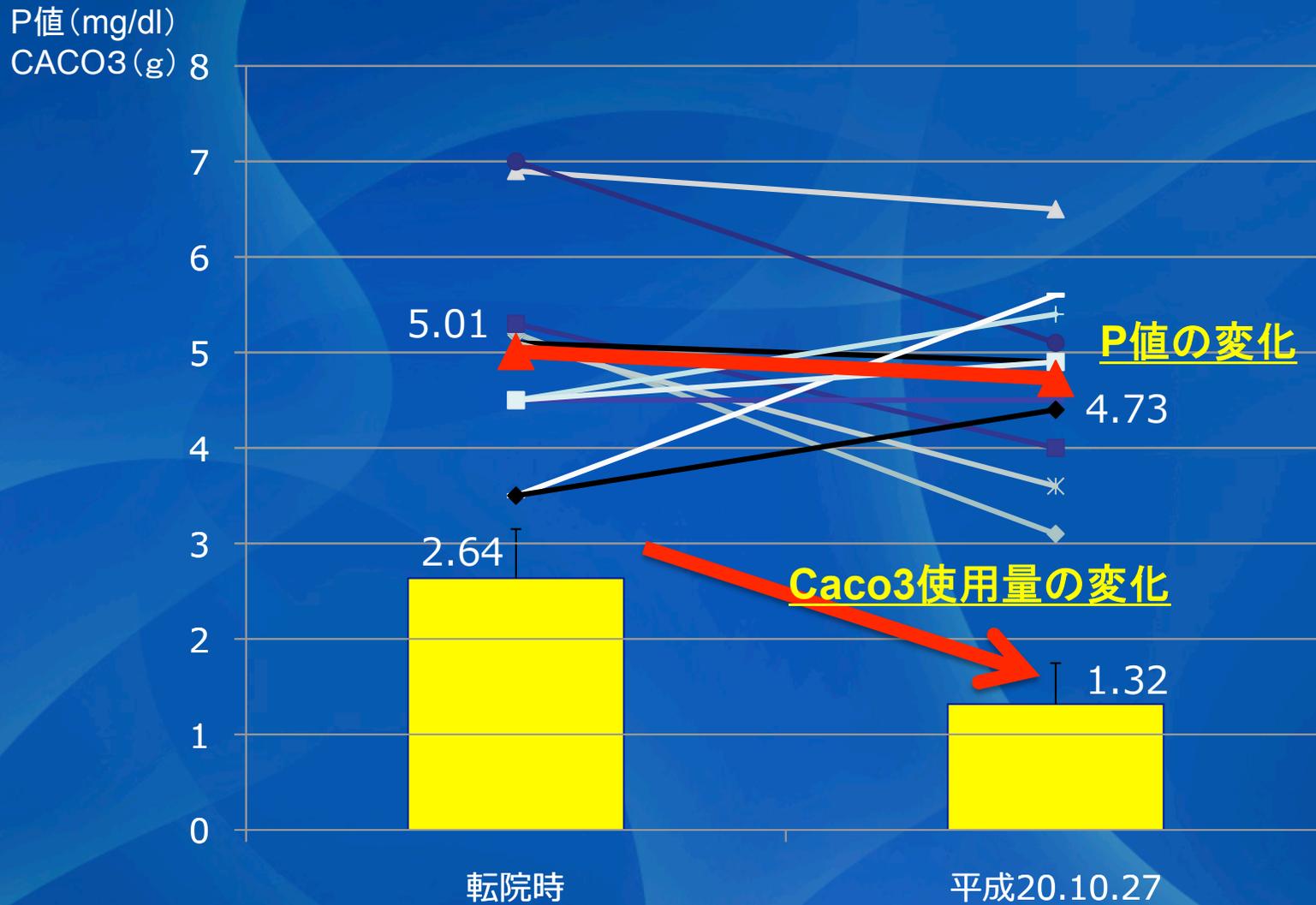
# Ht と週あたりのEPO使用量の推移



※  $p < 0.01$

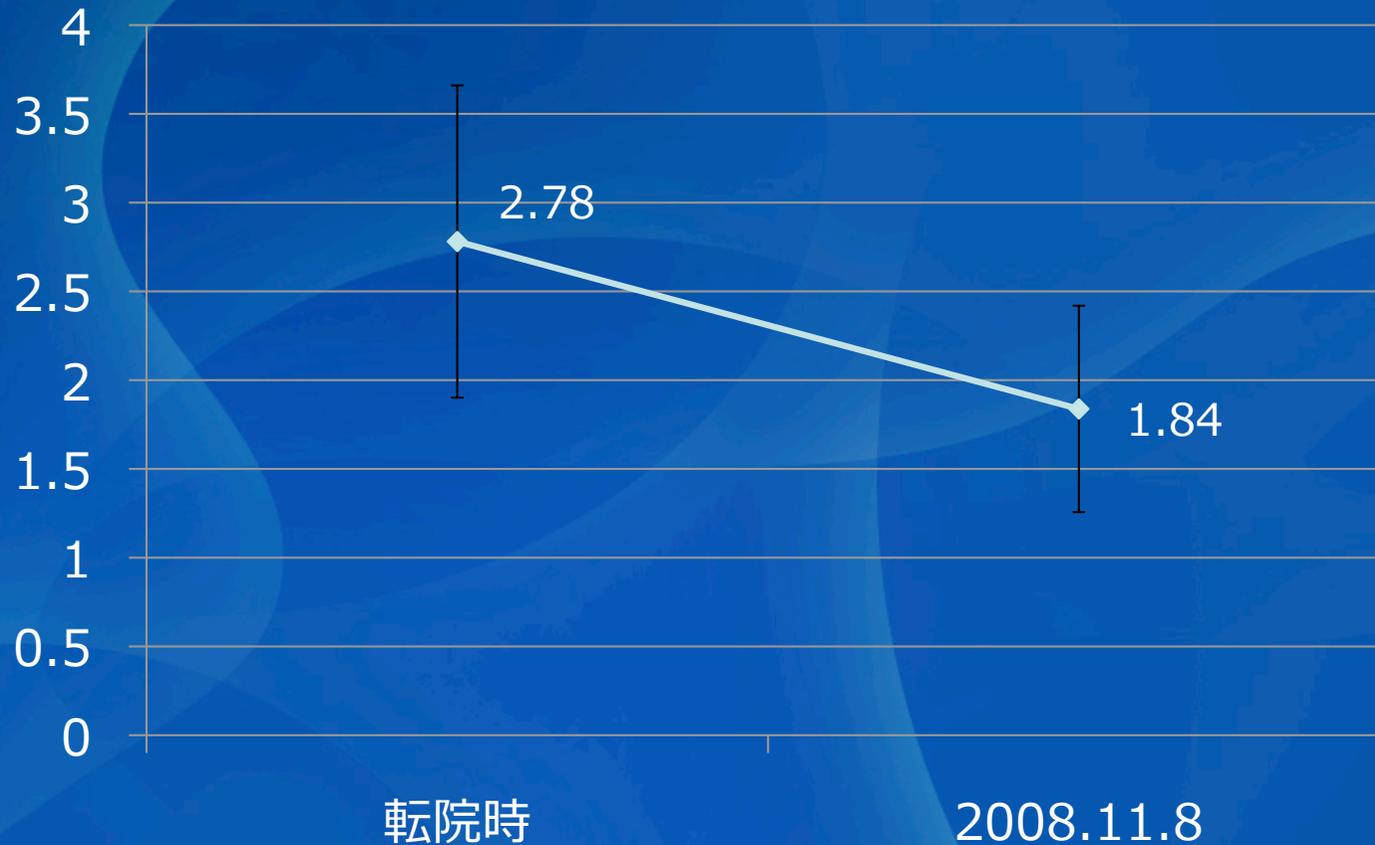
ダルベポエチンは  
40単位 → 9000単位  
30単位 → 6000単位  
20単位 → 4500単位  
10単位 → 2250単位  
として換算

# CaCO<sub>3</sub>使用量とPの値の変化



セベラマーはCaCO<sub>3</sub>の2/3量として計算

# かゆみの評価



重症度	日中	夜間
4 (激烈)	居ても立つてもおれない痒み。掻いても収まらず益々痒くなり仕事も勉強も手に付かない	痒くてほとんど眠れず、しょっちゅう掻いているが掻くと益々痒みが強くなる。
3 (中等度)	かなり痒く、人前でも掻く。痒みのためにイライラし、たえず掻いている。	痒くて目がさめる。ひと掻きすると一応眠るが、無意識のうちに眠りながら掻く。
2 (軽度)	時に手がゆき、軽く掻く程度で一応おさまり、あまり気にしない。	多少痒みがあるが、掻けばおさまる。痒みのために目がさめる事はない。
1 (軽微)	時にはむずむずするが、特に掻かなくとも我慢できる。	就寝時わずかに痒いが、特に意識して掻く程ではない。
0 (なし)	ほとんど、あるいはまったく痒みを感じない。	ほとんど、あるいはまったく痒みを感じない。

# その他の臨床効果

- ☆ Restless Legs Syndromeの消失 2名
- ☆ データの改善のため、食事制限が緩やかになった。
- ☆ 透析中のエホチール使用頻度が、5ヶ月で1回のみと少なかった。  
→ 透析困難症の軽減

# 考察 1

- ☆時間延長、血流量増加、前希釈オンラインHDFにより透析量を増加させた。
- ☆栄養状態の指標（DW、nPCR、Alb）は変化は認められなかった。
- ☆エリスロポエチン及び炭酸カルシウムの使用量を減少する事が出来た。
- ☆自覚症状の改善が見られた。

## 考察2（問題点）

- ☆血流量増加の同意はたやすいが、時間延長はなかなか同意してもらえなかった。
- ☆これまで制限をしっかりとしている患者は、若干やせた印象が見られた。
- ☆透析液清浄化及びその確認、濾過透析を行うためのポンプが必要なため、通常透析よりコストがかかった。

# 結語

- ☆透析液の清浄化、透析量の増量と前希釈オンラインHDFを行うことで、データ及び自覚症状の改善が見られた。
- ☆今後はパラメーターを増やし、長期的な効果を検討していきたいと思われる。