

第10回ゆう透析クリニック患者会勉強会

特別講演

“糖尿病性腎症と透析”

神戸大学医学部付属病院 泌尿器科 重村 克巳 先生

当院における透析治療管理について

－ 検査の見方・注意点 －

平成28年11月13日 勤労会館にて

貧血の指標と治療

血色素(ヘモグロビン:Hb)

治療目標値: 10.0g/dlー12.0g/dl

平均赤血球容積(MCV)

<90%

>90%

フェリチン(貯蔵鉄)

<100mg/dl

>100mg/dl

鉄飽和度

(TSAT:血清鉄:Fe/総鉄結合能:TIBC)

<20%

>20%

治療方法

鉄剤の投与

エリスロポエチン製剤の増量

余剰水分の管理

除水目標体重の決定方法

胸部レントゲンで心胸郭比を測定

手足や瞼のむくみ

来院時の血圧や除水終了時の血圧

血液検査 hANP(ヒト心房利尿ペプチド)

心臓の心房が血液量増加で拡張すると増加

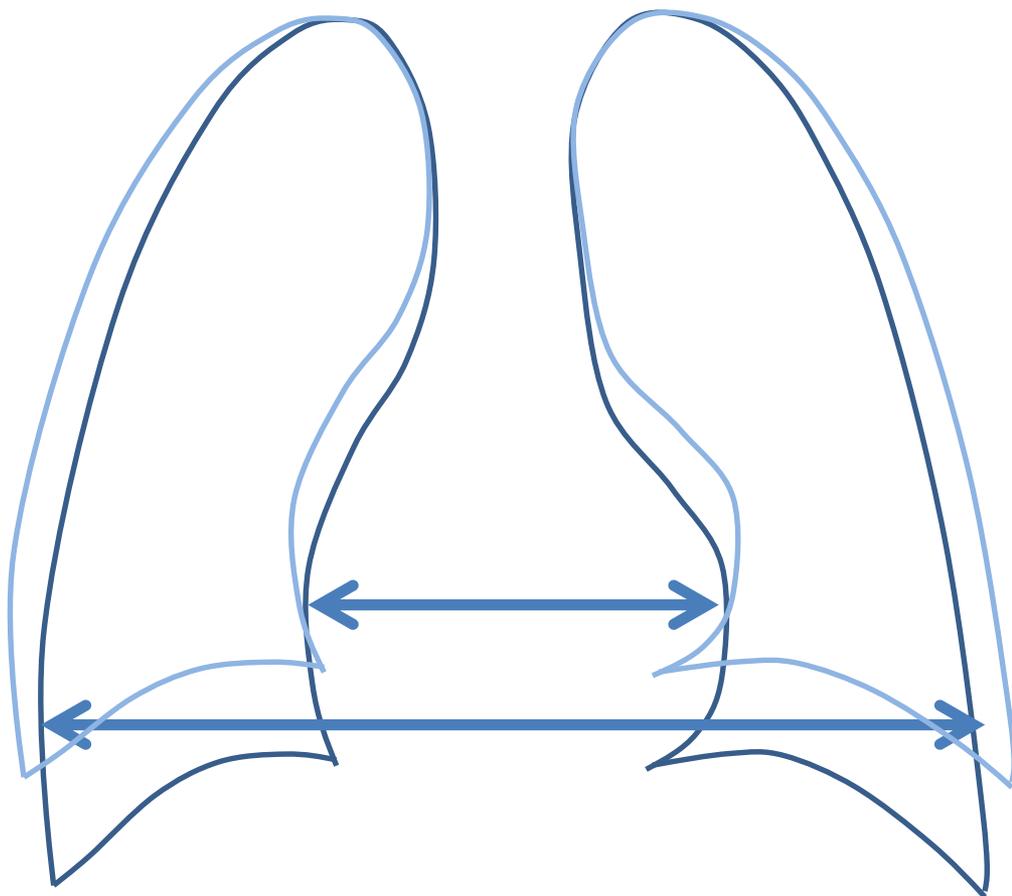
NTpro-BNP

心臓の心室筋肉に対する負担が増加すると上昇

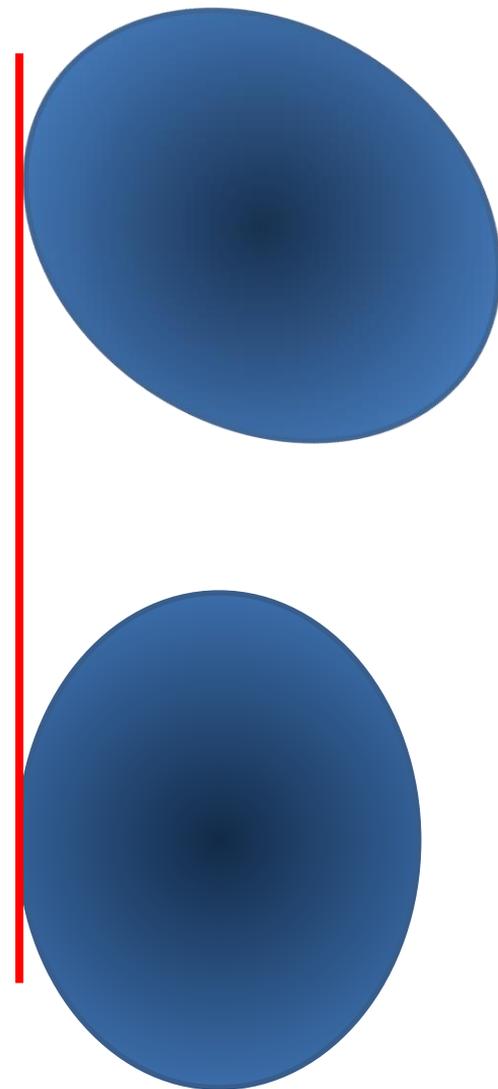
すべての指標を総合的に判断

胸部レントゲンで心胸郭比を測定

透析患者でなくとも高齢者や心疾患患者は高値
心筋の肥大肥厚があると変化が減少



息の止め方で変化



心臓の傾きで変化

血液検査1

hANP(ヒト心房利尿ペプチド)

心臓の心房が血液量増加で拡張すると増加

不整脈があると上昇

末梢血管が収縮し血液が心臓に集まると上昇

同じ負担増加に対する上昇度合いに個人差

血液検査2

NTpro-BNP

心臓の心室筋肉に対する負担が増加すると上昇

心臓病があると上昇(心不全の指標)

同じ負担増加に対する上昇度合いに個人差

NT-proBNPの測定値と慢性心不全の

NT-proBNP測定値
(pg/mL)

BNP測定値
(pg/mL)

8,000

1,000

治療抵抗群 (NT-proBNP測定値: 8,000pg/mL~)
重症心不全に対する集中治療が必要

4,000

600

重症心不全の疑い群 (NT-proBNP測定値: 4,000~8,000pg/mL)
早期に専門医による治療介入が必要

900

200

心不全の疑いが強い群 (NT-proBNP測定値: 900~4,000pg/mL)
専門医による精査・治療介入が必要

400

100

心不全の疑い群 (NT-proBNP測定値: 400~900pg/mL)
心不全を想定して精密検査が必要

125

40

心疾患の
疑い

経過観察群 (NT-proBNP測定値: 125~400pg/mL)
生活習慣病または心不全の疑い

55

20

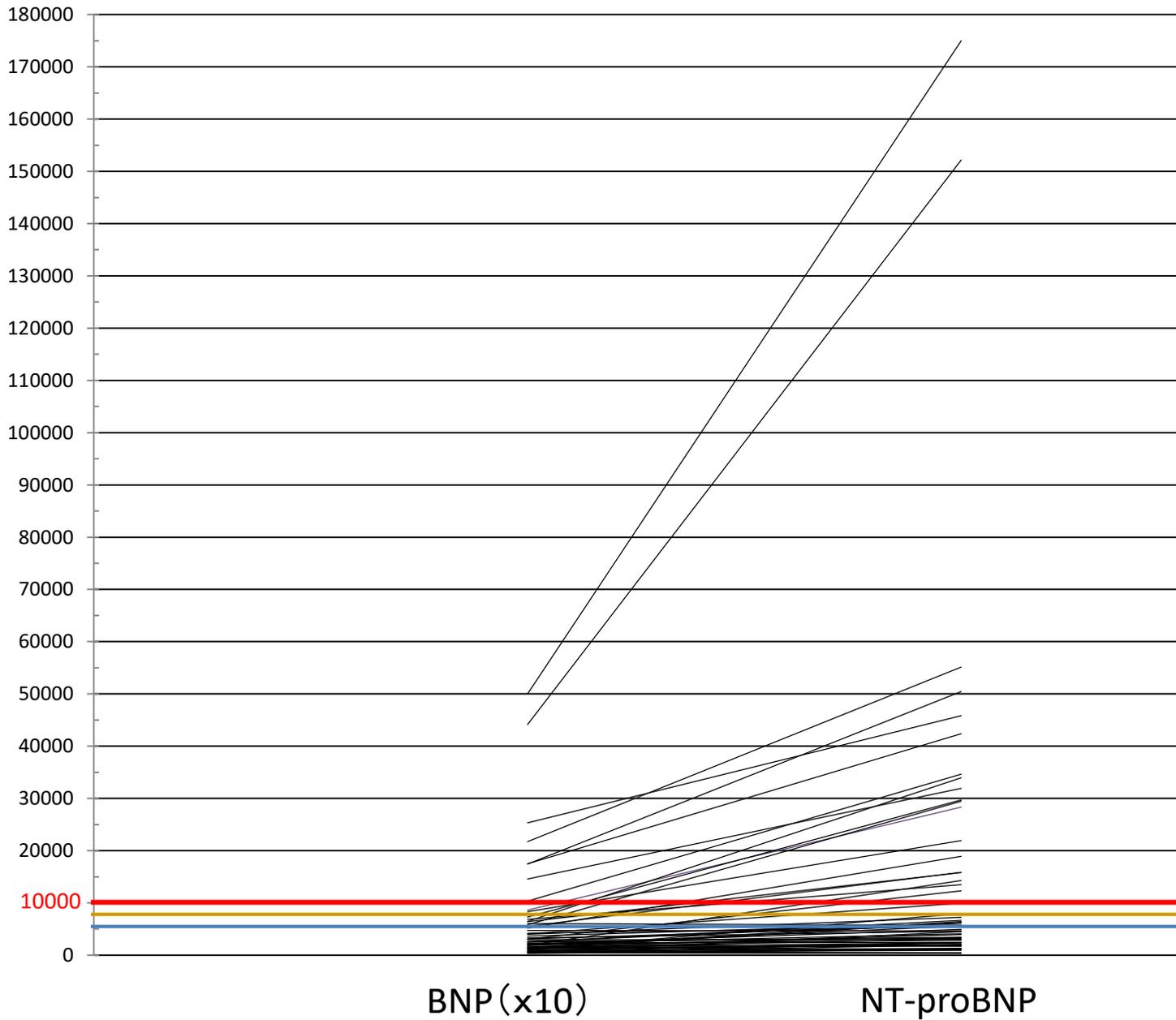
心負荷
あり

リスク群 (NT-proBNP測定値: 55~125pg/mL)
高血圧など、生活習慣病の疑い

心疾患の
疑いなし

正常群 (NT-proBNP測定値: ~55pg/mL)
心臓・血管系に問題なし

同時計測でのBNPとNT-proBNPの比較





2 透析患者のNT-proBNP値、カットオフ値は6,000前後

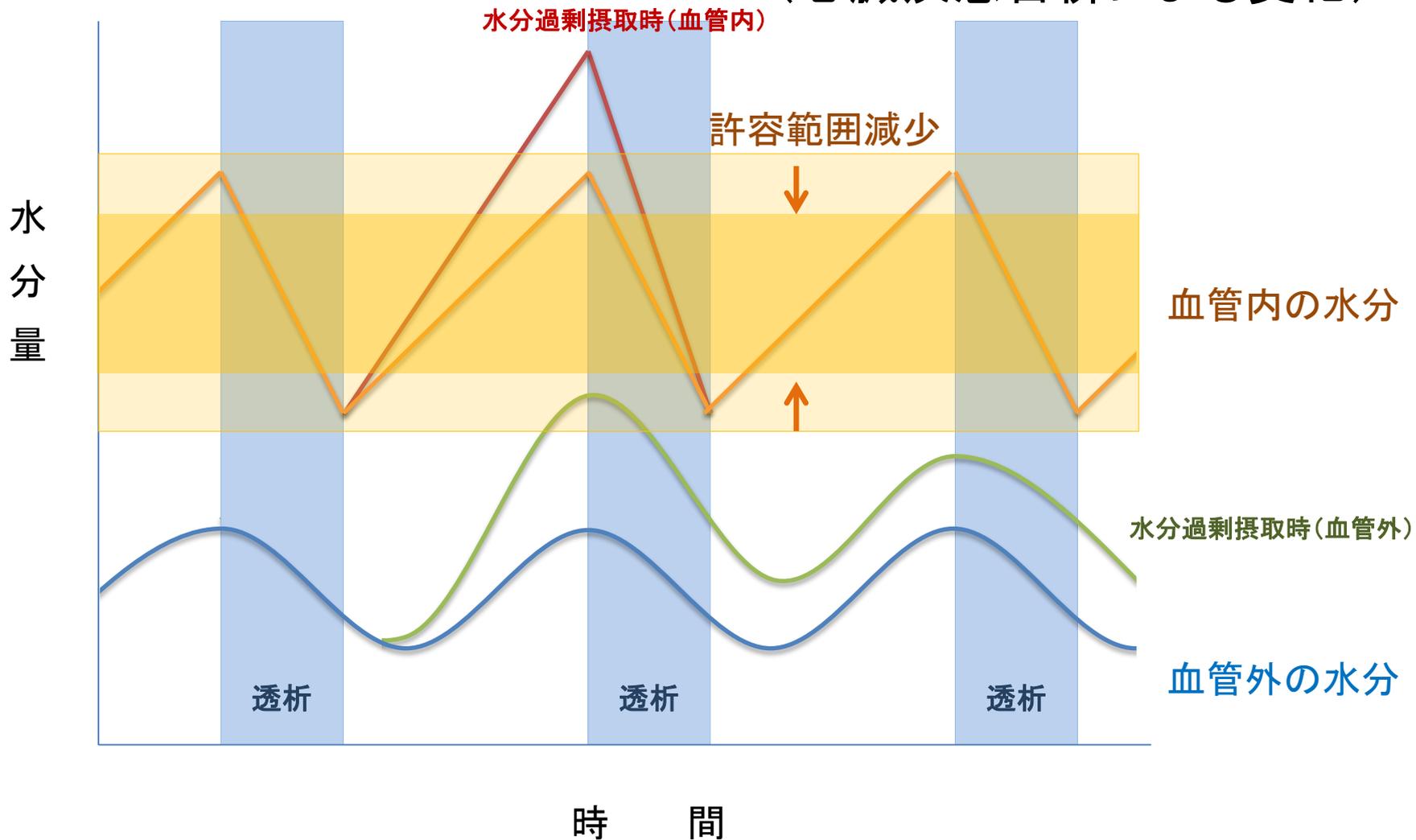
腎不全患者においても健康人と同様にNT-proBNPが高値ほど心機能が悪く、心負荷を反映している。

NT-proBNPの測定値と透析患者における心血管合併症の診断指標

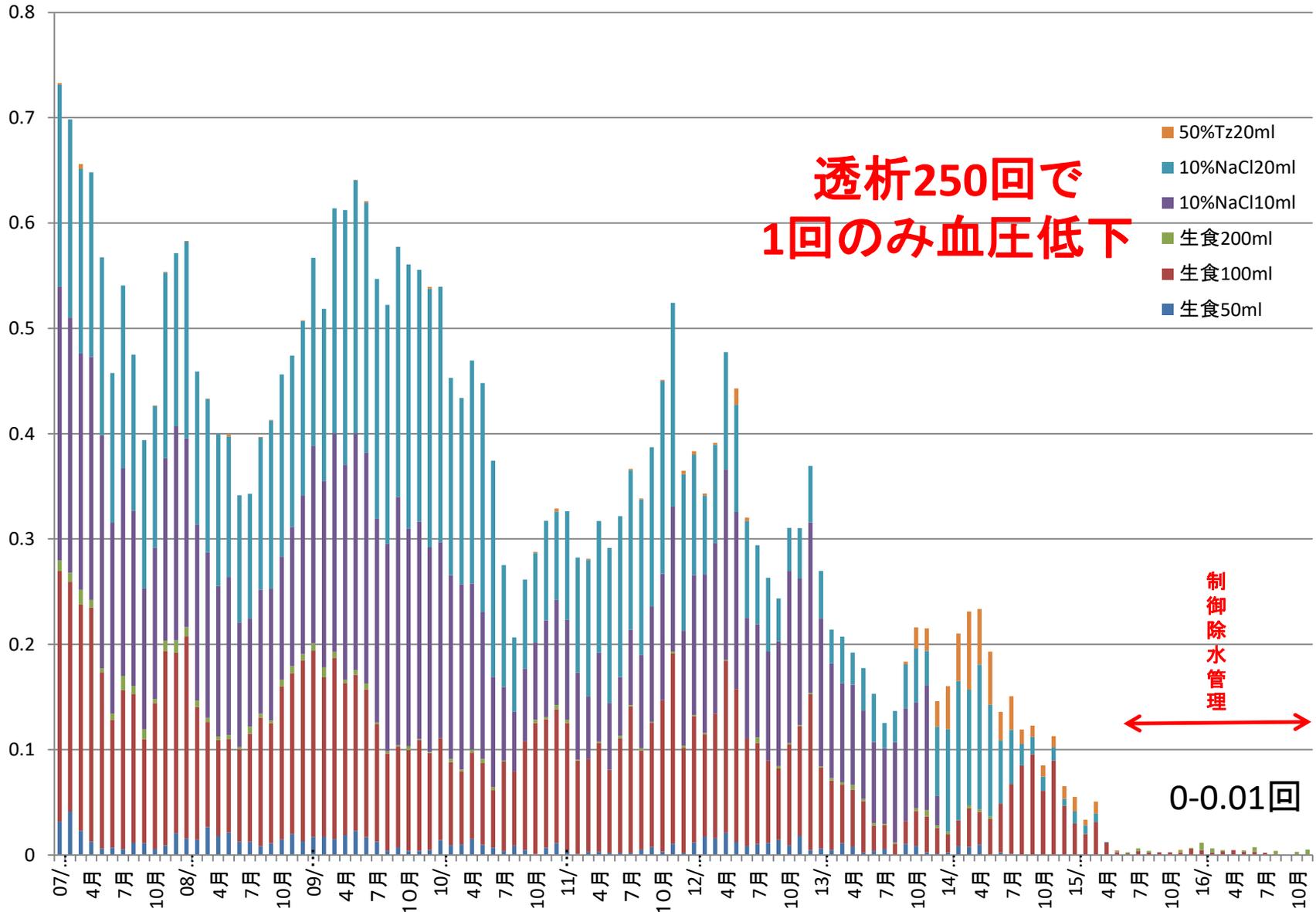


透析治療による水分の変化

(心臓疾患合併による変化)



血圧低下時の処置回数（透析1回あたり）



治療状態の推移(平均値)

	平成21年8月	平成26年11月	平成28年11月
血色素(ヘモグロビン)	10.4 ± 1.2	10.5 ± 1.0	10.7 ± 0.8
ヘマトクリット	33.7 ± 0.3	33.9 ± 0.7	33.5 ± 2.9
カルシウム	9.4 ± 0.8	8.9 ± 0.9	8.8 ± 0.7
リン	5.4 ± 0.8	5.4 ± 1.3	5.4 ± 1.5
アルブミン	3.9 ± 0.3	3.5 ± 0.4	3.6 ± 0.3
Kt/V(透析効率)	1.29 ± 0.27	1.49 ± 0.34	1.52 ± 0.34
PCR(栄養指標)	0.96 ± 0.23	0.93 ± 0.19	0.98 ± 0.23
造血剤使用量	4137.3 IU/週	3624.3 IU/週	3883.2 IU/週

日本透析医学会推奨基準

血色素(ヘモグロビン) : 10-11(または12)

Kt/V(透析効率) : 1.2以上 できれば 1.4以上

PCR(栄養指標) : 0.8以上