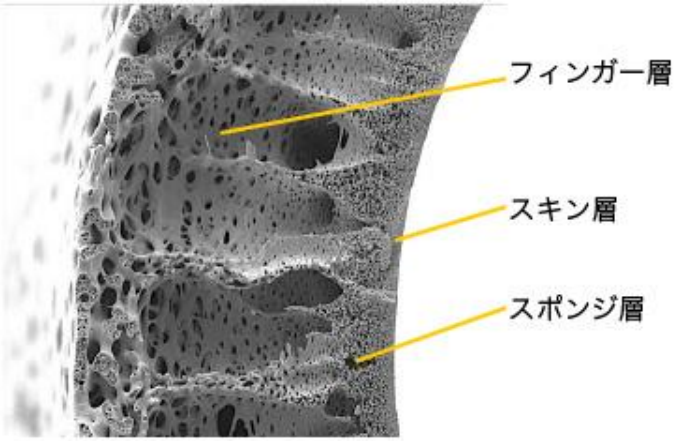
ポリフラックス210H
性能評価

医療法人　大田姫野クリニック
富永　明博　石原　志央理　坂本　純平
秋國　意知子　福村　宏　角　昌晃　滋野　和志

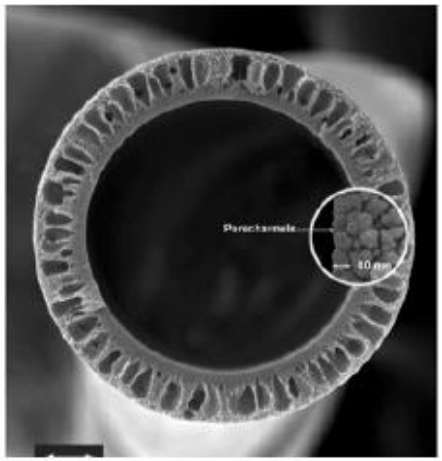
はじめに

この度バクスター社から新たなヘモダイアフィルタのポリフラックスが発売された．このフィルタは3層構造を持ち，高い溶質除去特性を持つ一方でALB漏出量が少ないヘモアダイアフィルタであると言われている．
今回ポリフラックス210Hを用いて異なる希釈方法，置換液量で溶質除去性能の比較を行ったので報告する．

フィルタ仕様



物質移動効率を高めるために設計された
3層構造



β2-マイクログロブリンのような
中分子量物質の除去効率を高めつつ、
必須蛋白漏出を最小限に

内径	215μm
膜厚	50μm
血液側容量	125mL
最高使用圧力	600mmHg
膜素材	PAES，PVP，PA
滅菌法	高圧蒸気滅菌

対象

当院維持透析患者6名

年齢：64.3±5.4歳

透析歴：157.6±122.7カ月

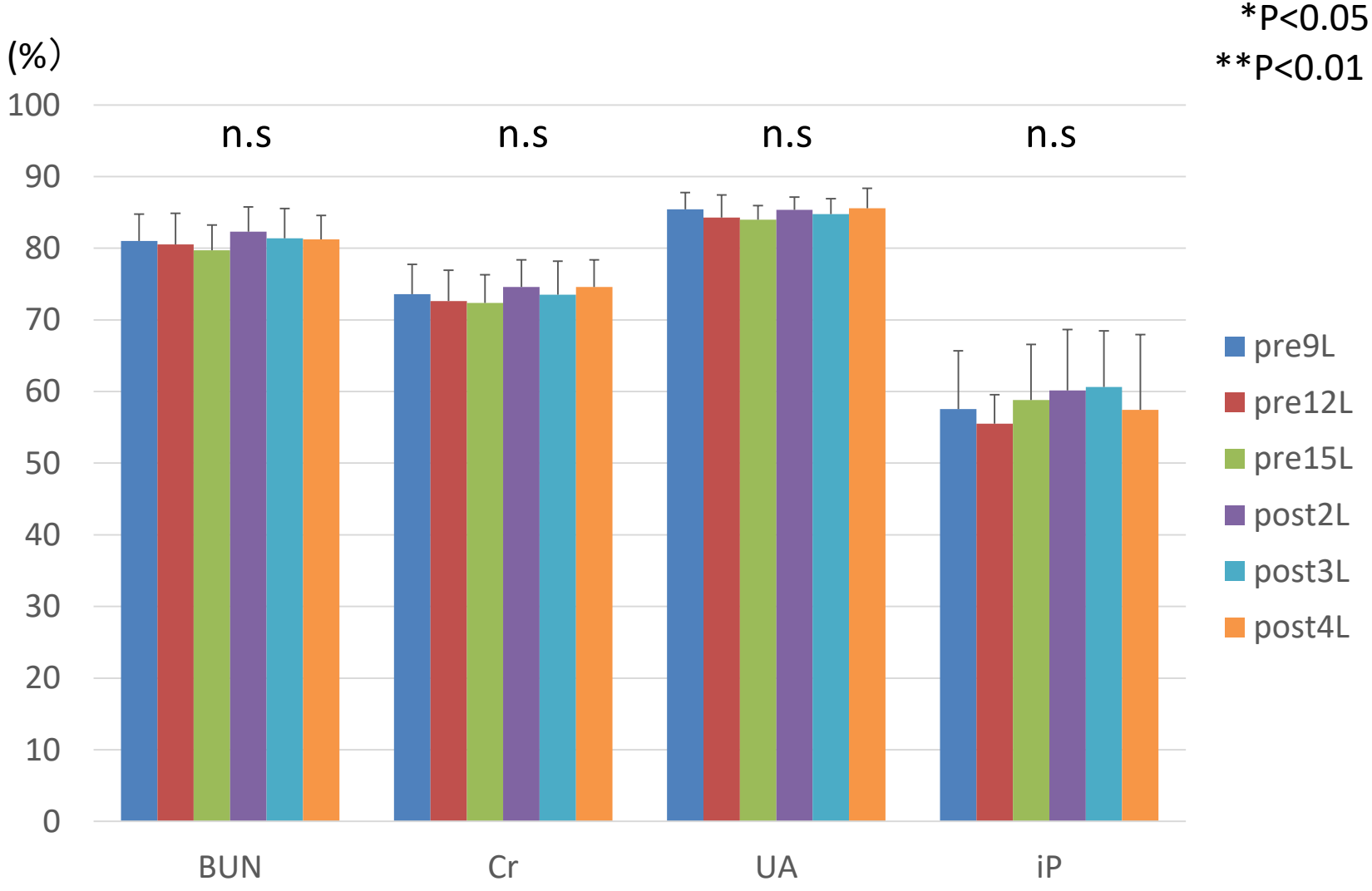
原疾患

慢性糸球体腎炎，妊娠高血圧症，腎硬化症

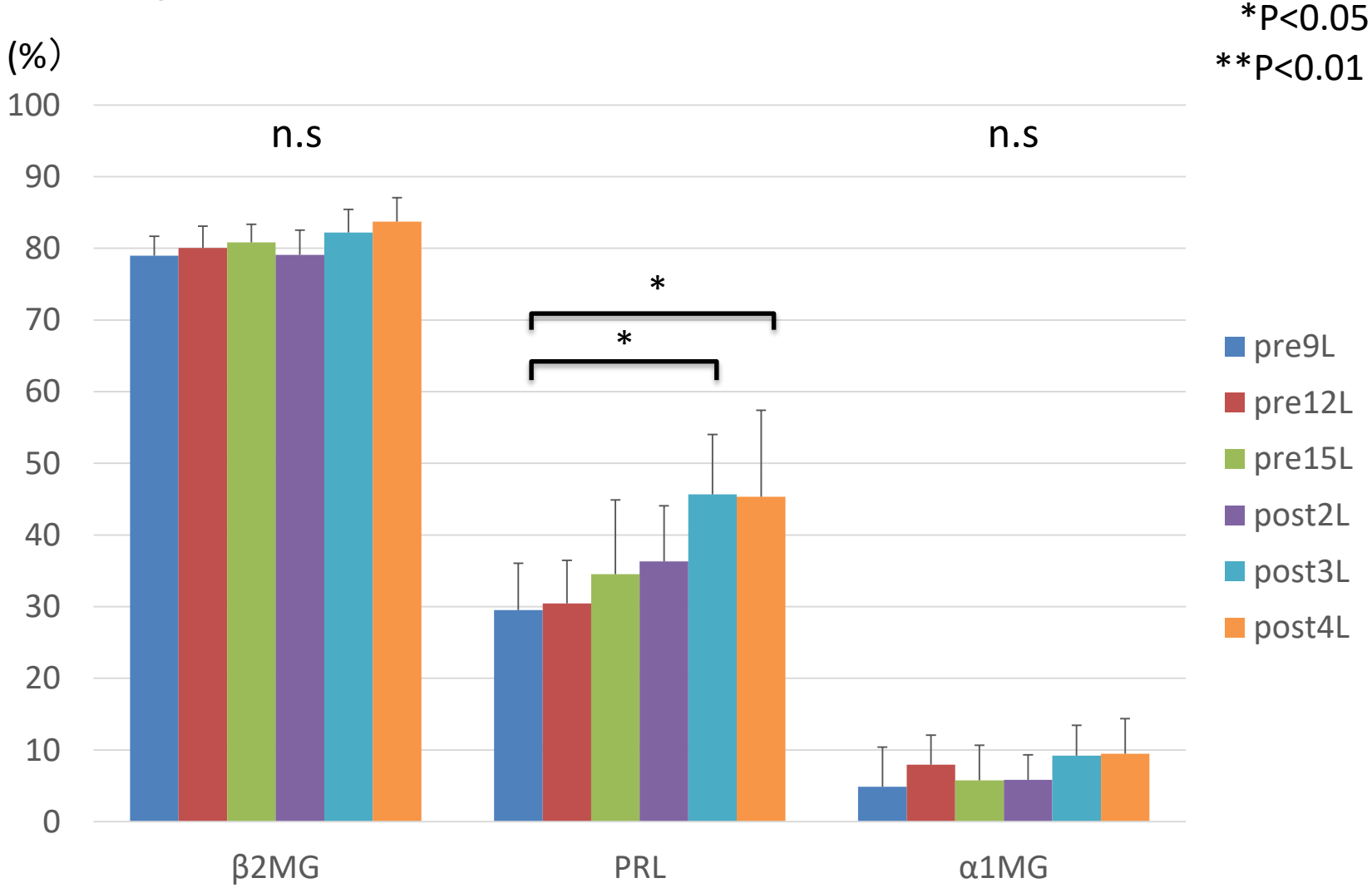
方法

5時間オンラインHDF
QB250ml/min　tQD700ml/min
Pre 9・12・15L/h　　Post 2・3・4L/h
検査項目
除去率：BUN・Cr・UA・P・β2MG・PRL・α1MG
除去量：β2MG・α1MG・ALB
TMPは（動脈圧+静脈圧）/2-透析液圧で算出した.
統計学的検定はANOVA検定を用いた.
多重比較方法はTukey検定を用いた.

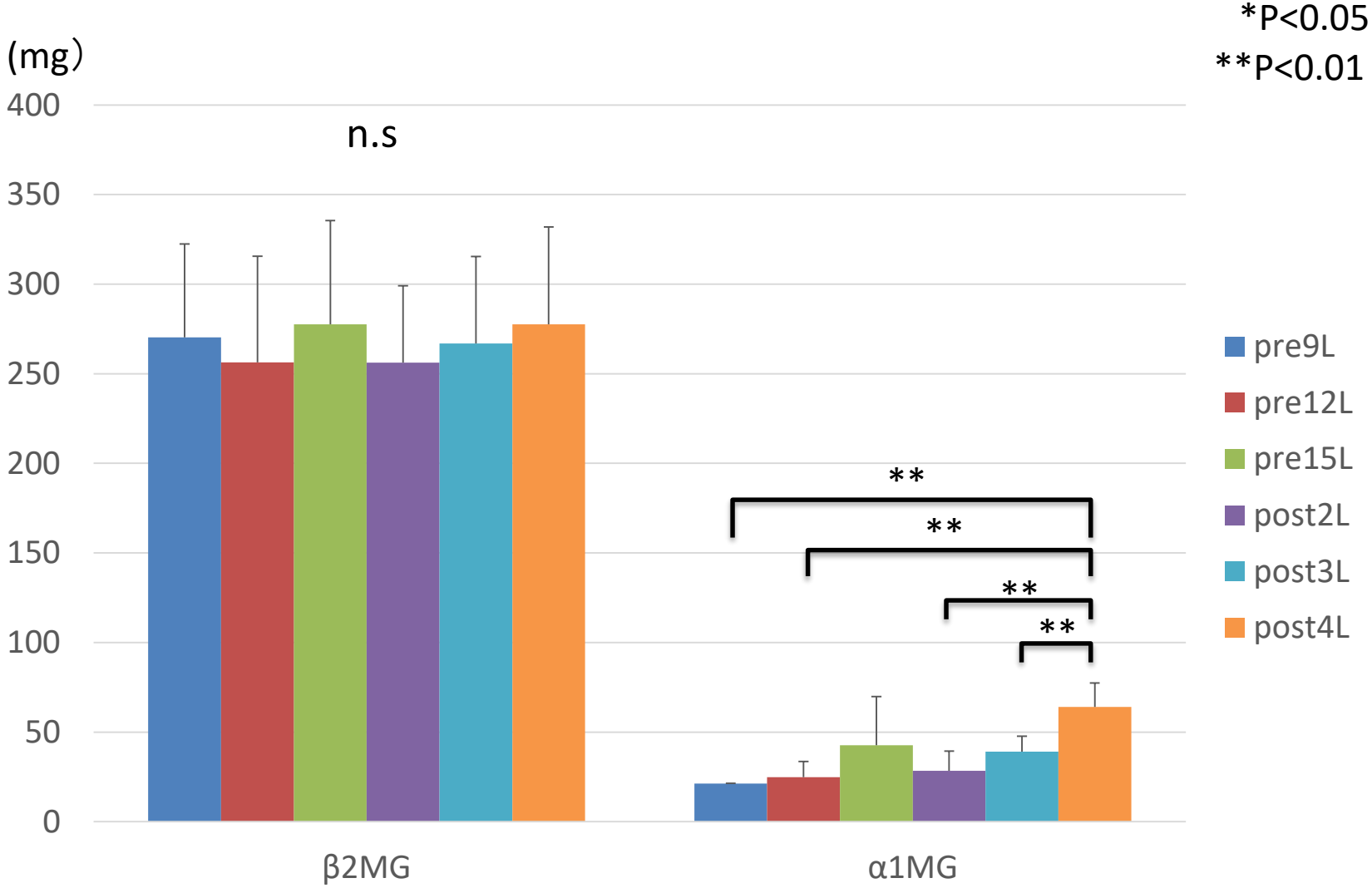
BUN, Cr, UA, P除去率



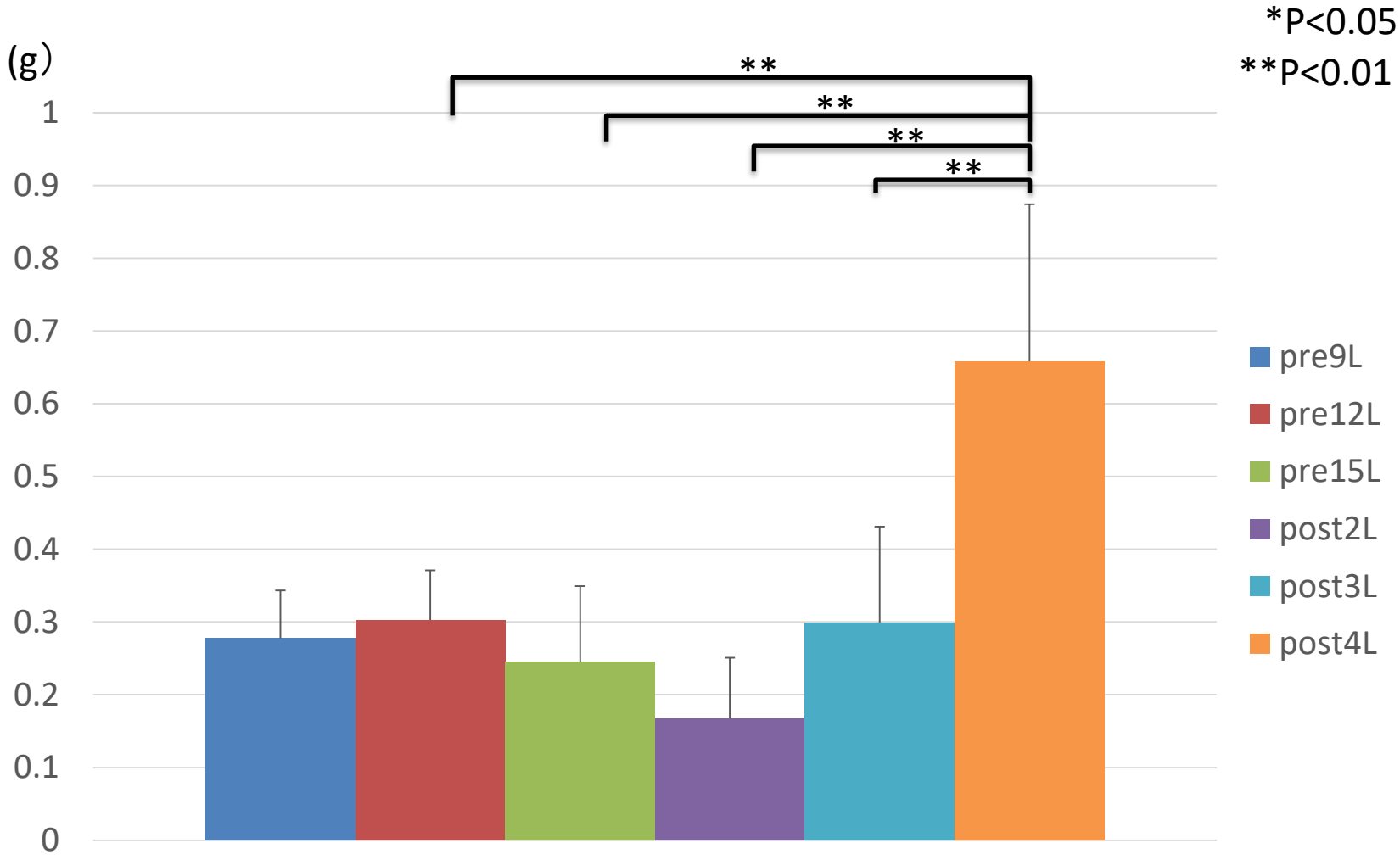
β2MG，PRL，αMG除去率



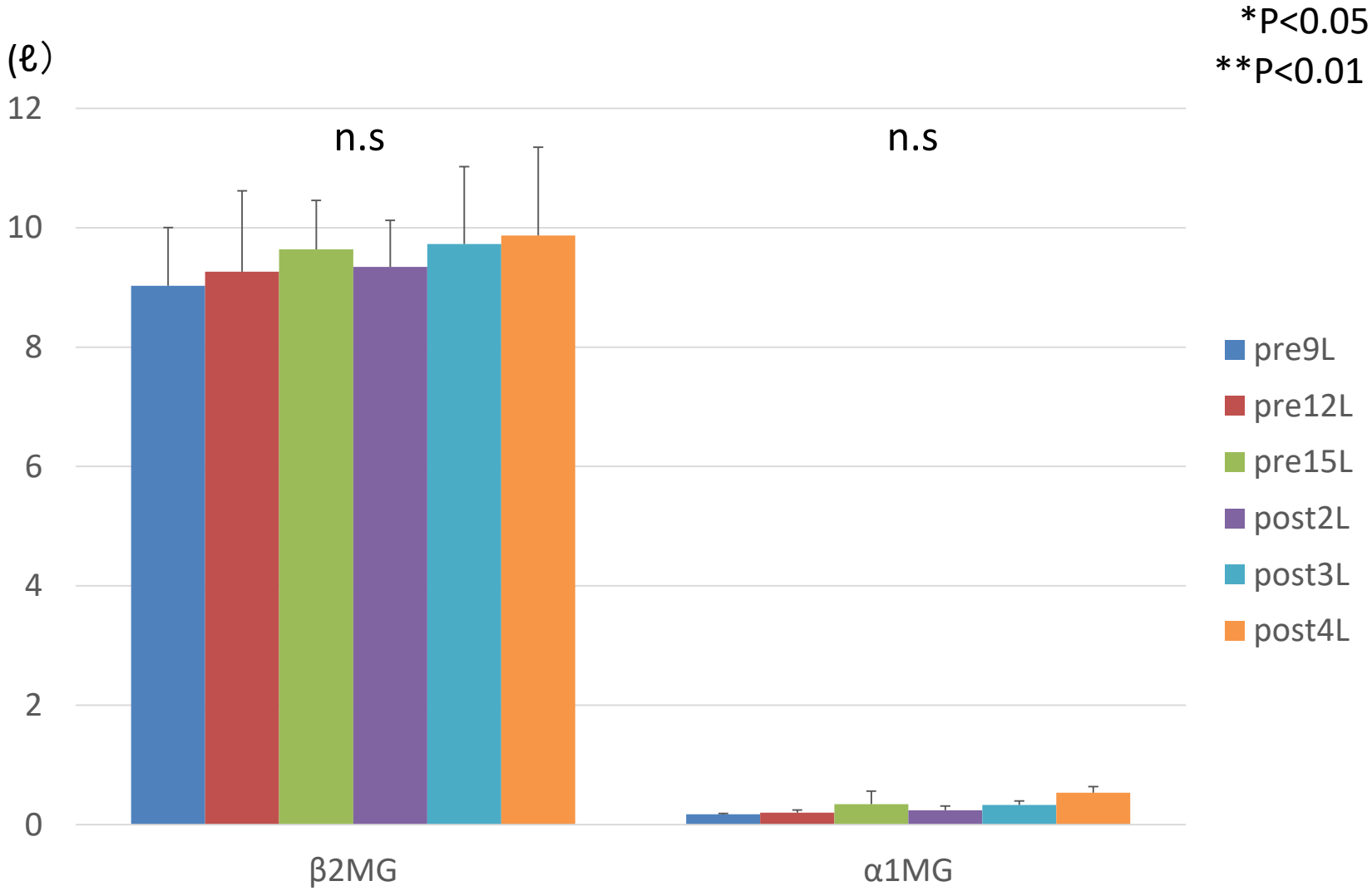
B2MG，α1MG除去量



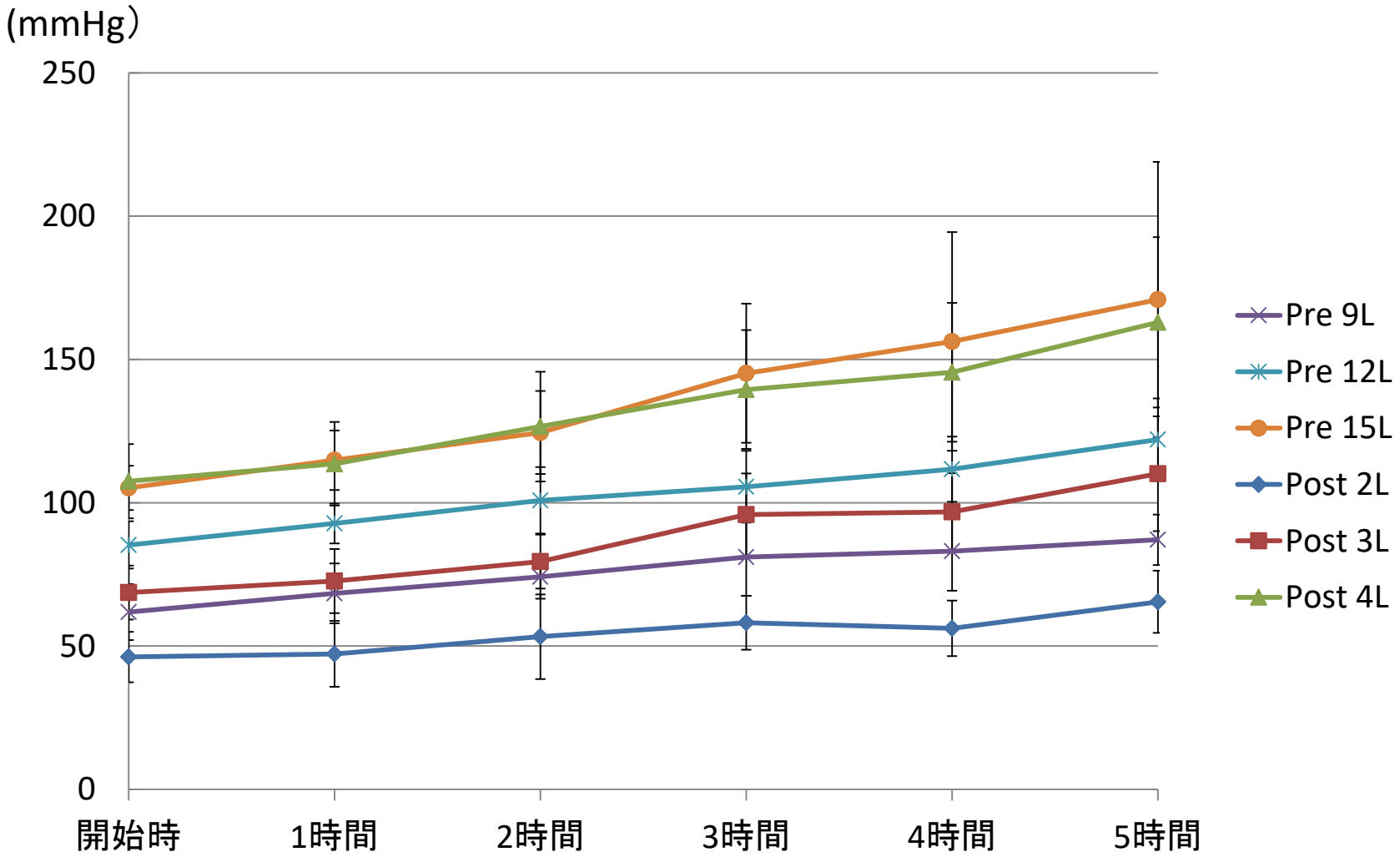
ALB漏出量


*P<0.05
**P<0.01
(g)
1
0.9
0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0
**
**
**
**
pre9L
pre12L
pre15L
post2L
post3L
post4L

クリアスペース


*P<0.05
**P<0.01
(ℓ)
12
10
8
6
4
2
0
n.s
n.s
β2MG
α1MG
pre9L
pre12L
pre15L
post2L
post3L
post4L

TMP


(mmHg)
250
200
150
100
50
0
開始時
1時間
2時間
3時間
4時間
5時間
Pre 9L
Pre 12L
Pre 15L
Post 2L
Post 3L
Post 4L

考察

今回の結果においてポリフラックスは希釈方法，置換液量が変化してもβ2MG（分子量11800）までの除去性能は優れ，α1MG（分子量33000）やALB（分子量66000）の除去性能は低く抑えられており，栄養状態の不良な患者や，新規導入患者などにマイルドな透析を行えるヘモダイアフィルタであると思われた.

結語

ポリフラックスは希釈方法，置換液量が変化してもβ2MGの除去特性は高いまま変化なく，それ以上の分子量であるα1MGやALBは除去が少ないことから，ポリフラックスはシャープなヘモダイアフィルタであった.

中四国臨床工学会
ＣＯＩ開示

筆頭発表者名：　富永明博

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