

はじめに

旭化成メディカル社よりABH-22LA
(以下22LA)が新たに発売された。
そこで、ABH-22PA(以下22PA)と前
希釈オンラインHDFで置換液量の変
化による溶質除去性能を比較・検討
したので報告する。

対象と方法

対象：維持透析患者男性5名，女性1名

| | |
|--------|---|
| 透析時間 | 5時間 |
| 血液流量 | 250ml/min |
| 透析液流量 | 700ml/min |
| 置換液量 | 9L/h・12L/h・15L/h |
| 検査項目 | BUN・Cr・UA・IP・ β 2MG・PRL・ α 1MG |
| 排液検査項目 | β 2MG・ α 1MG・ALB |
| 評価項目 | 除去率・除去量・ALB漏出量 |

低分子蛋白はHt補正を行い，統計学検定は2群間ではstudent-t検定，多重比較検定はTukey検定を用い，P値0.05未満を有意差ありとした。

ABH-22LA・22PAの膜構造

●ウェービング糸

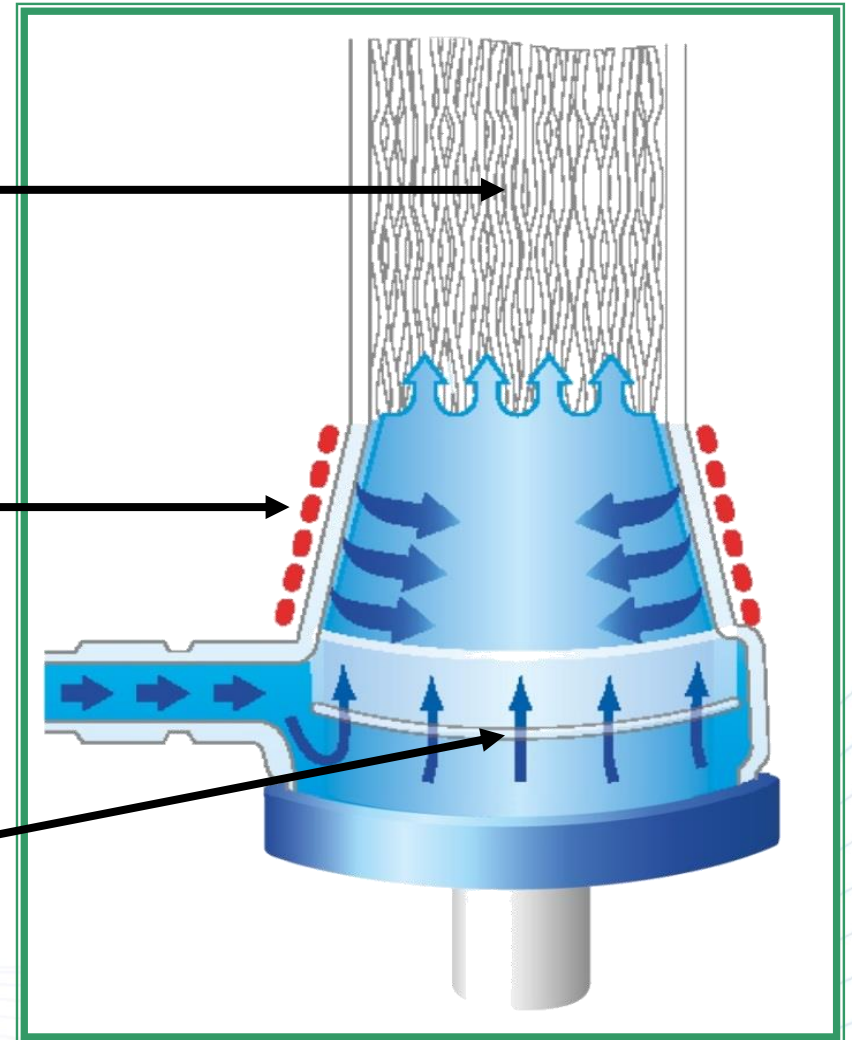
糸と糸との間にすき間を作る事で、中空糸束の中心まで透析液が十分に浸透します。

●ショートテーパー

透析液入口部分の傾斜と長さを最適化。透析液が最も浸透しやすい形状を採用しています。

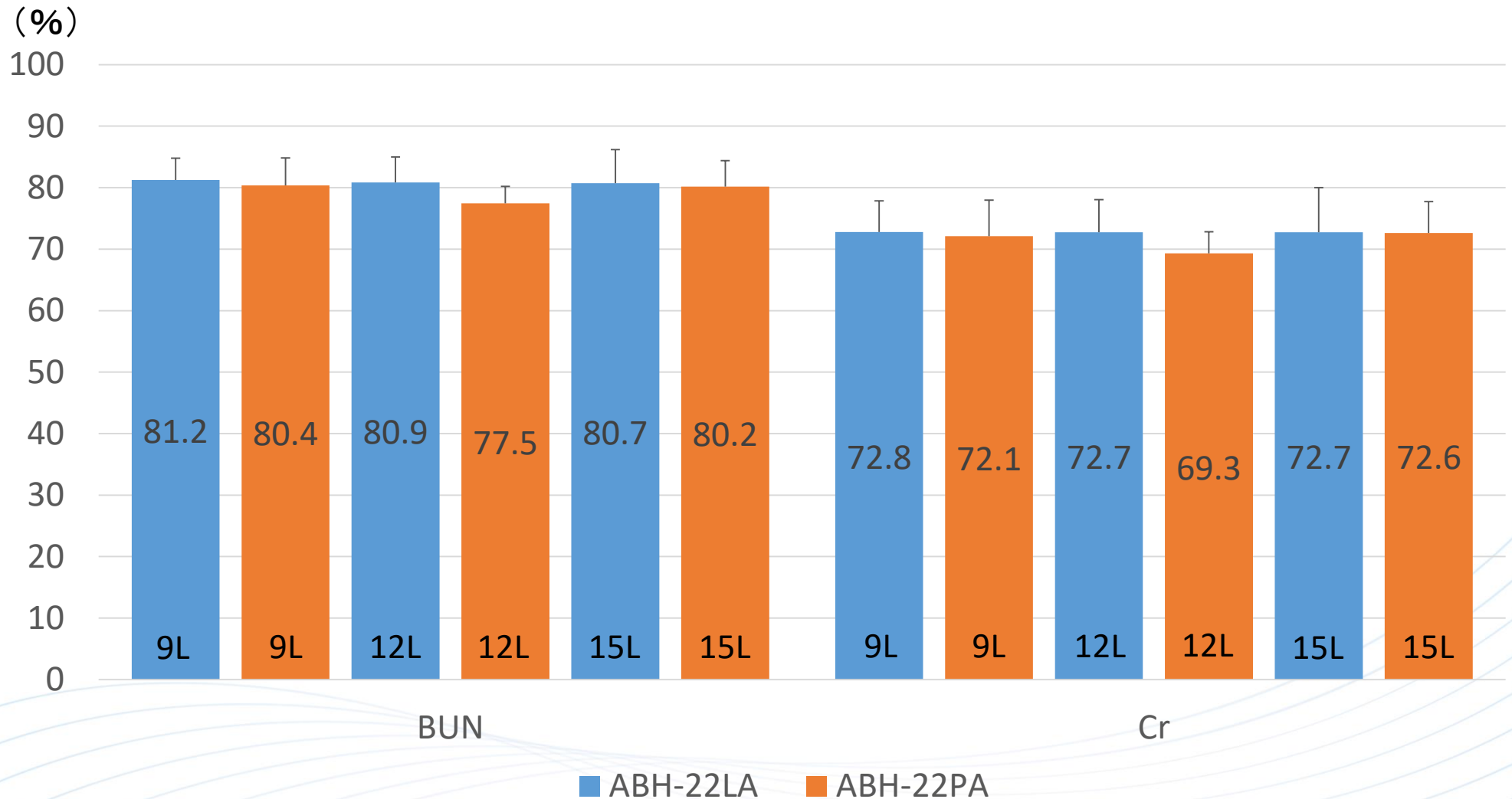
●全周ハイカラー

透析液入口から全周をハイカラーにした事で、透析液が均一に浸透します。



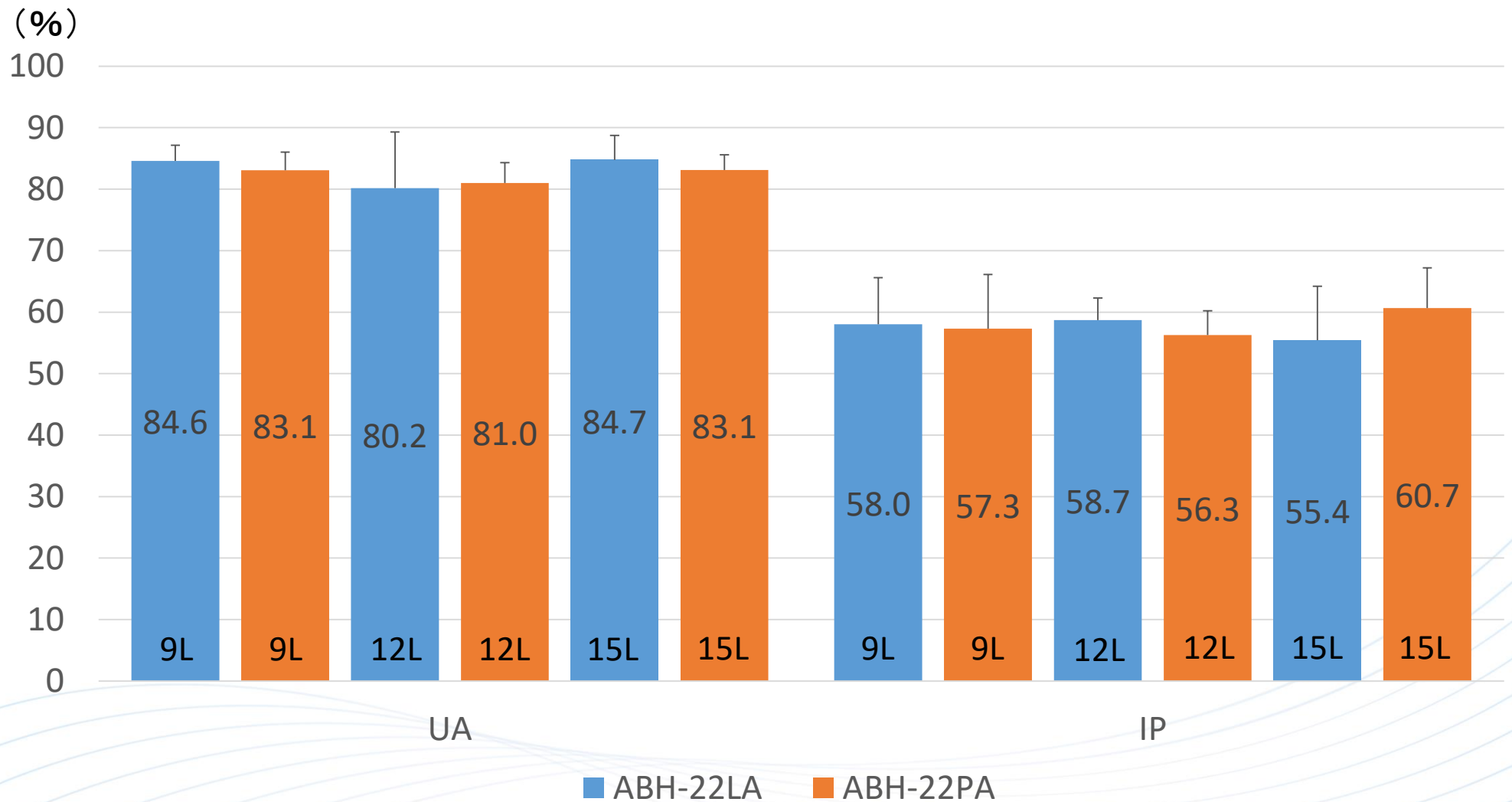
BUN・Crの除去率

N.S.



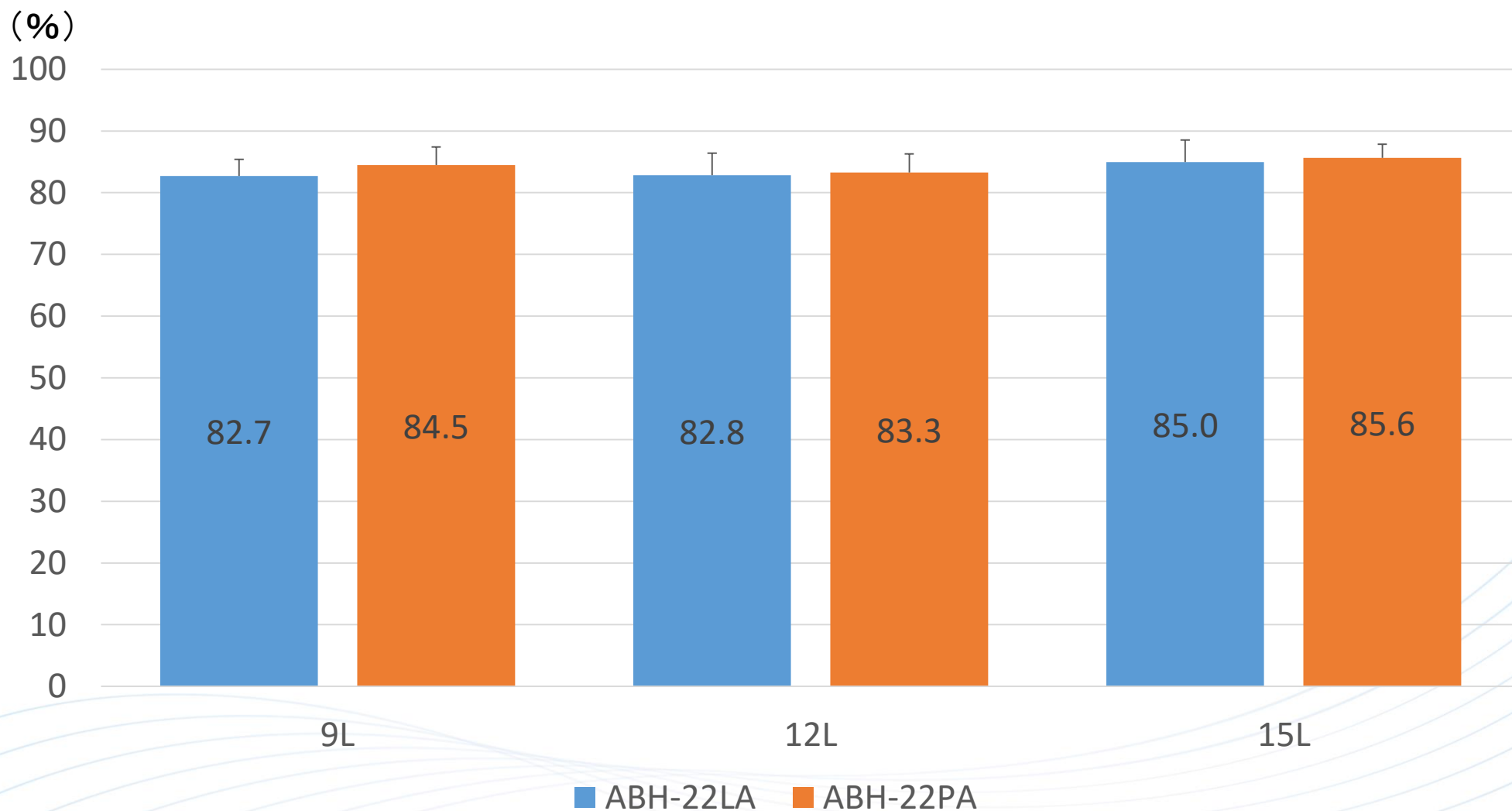
UA・IPの除去率

N.S.

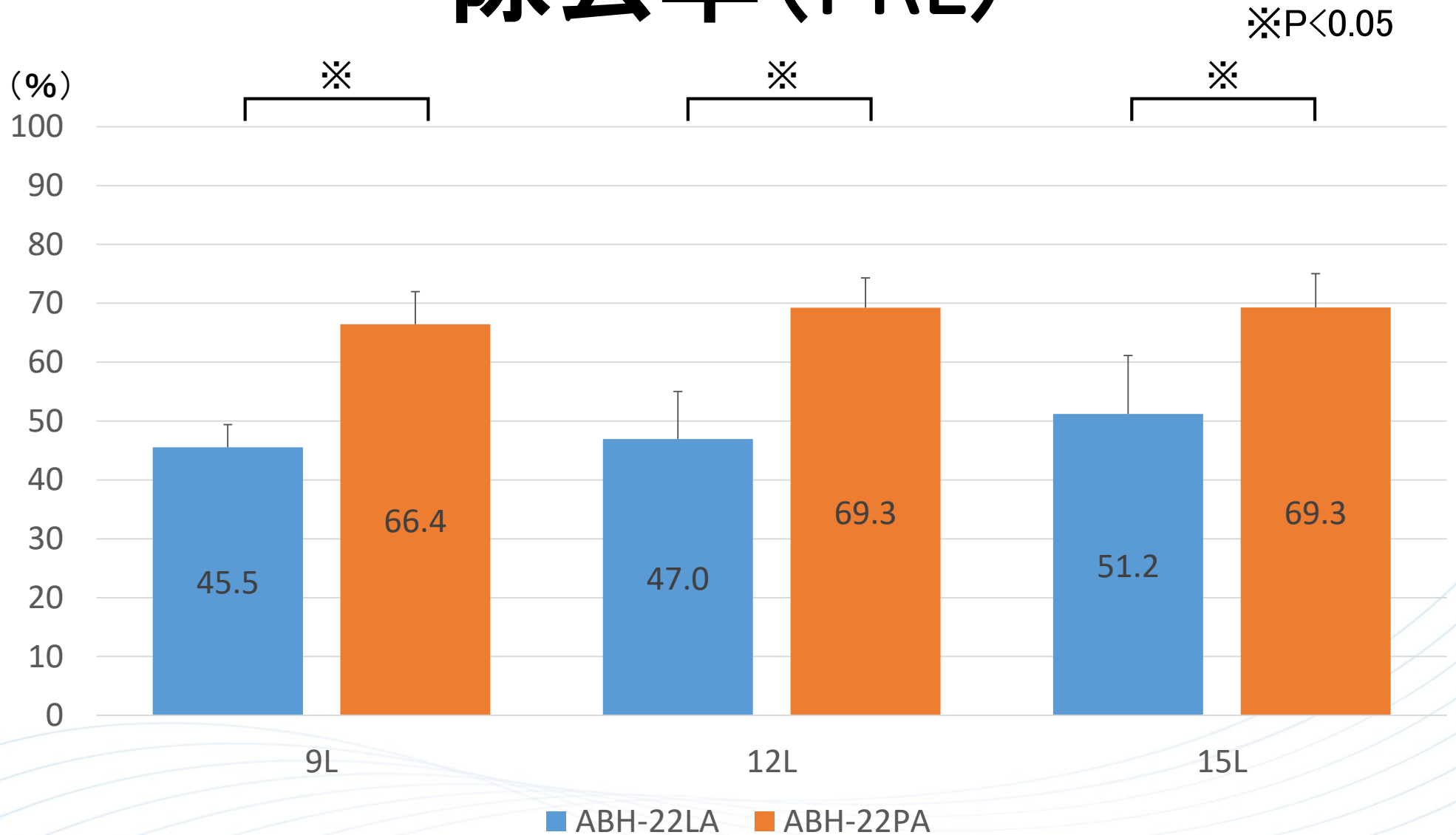


除去率 (β2MG)

N.S.

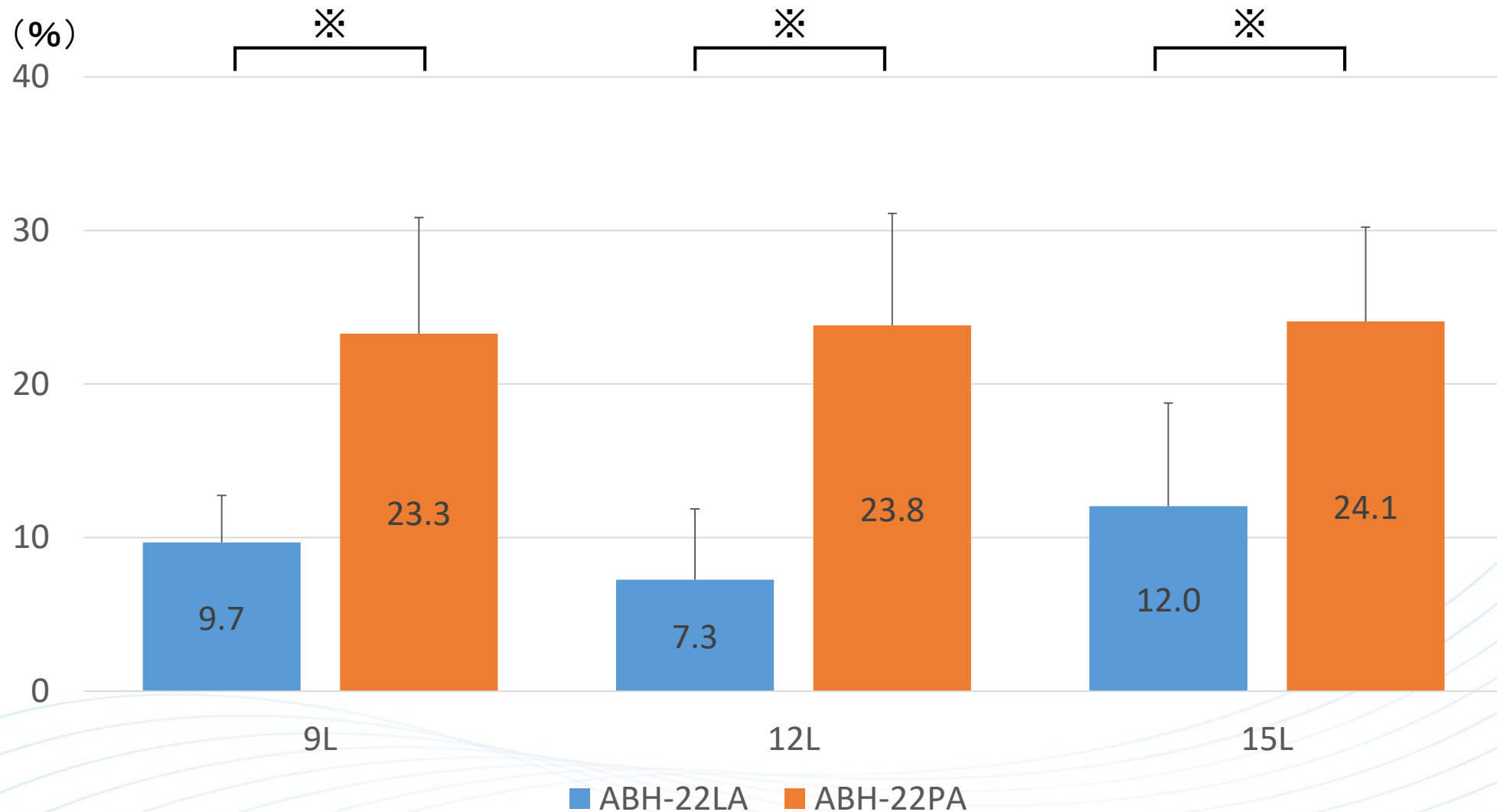


除去率 (PRL)



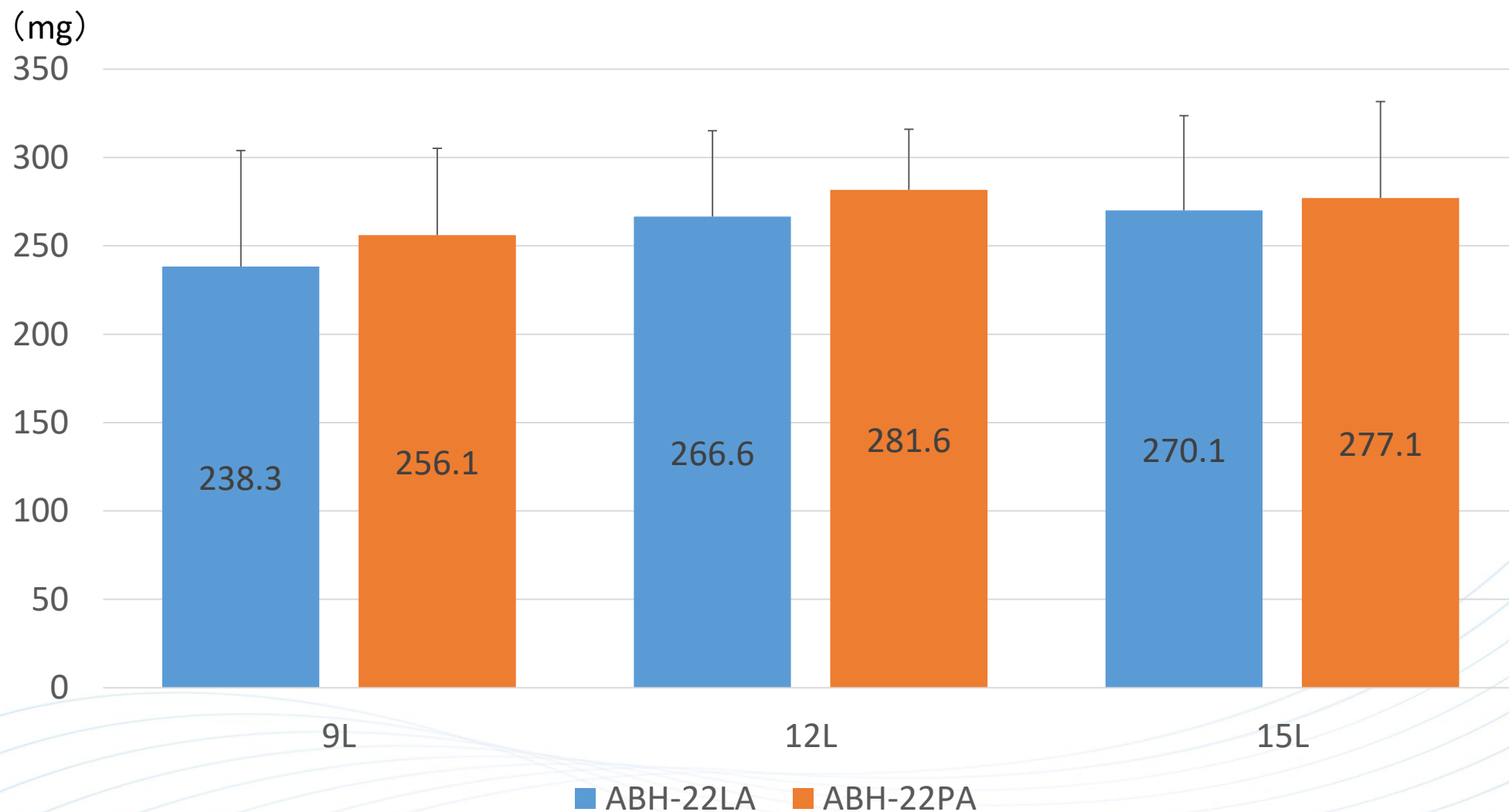
除去率 (α1MG)

※P<0.05

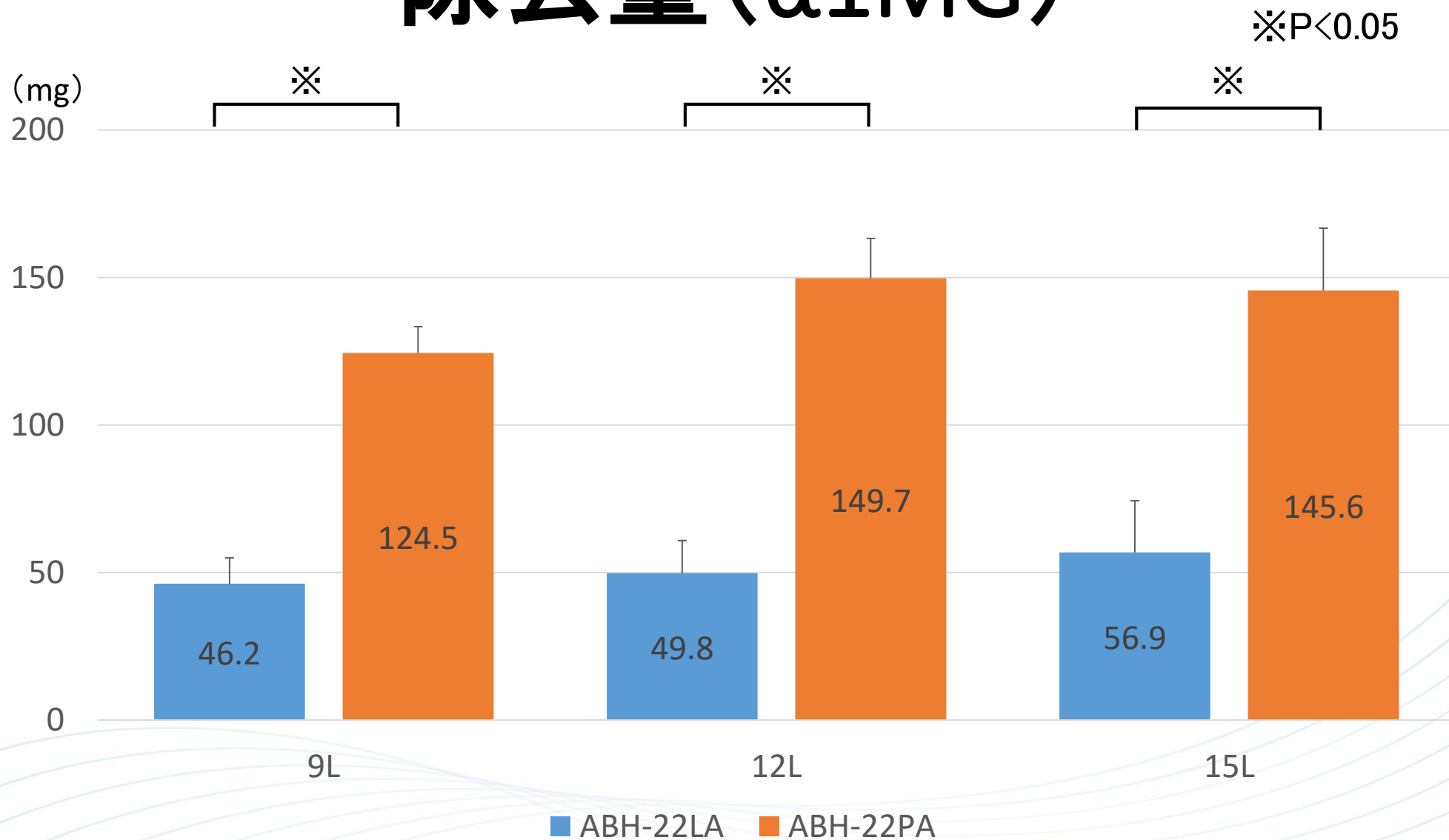


除去量 (β2MG)

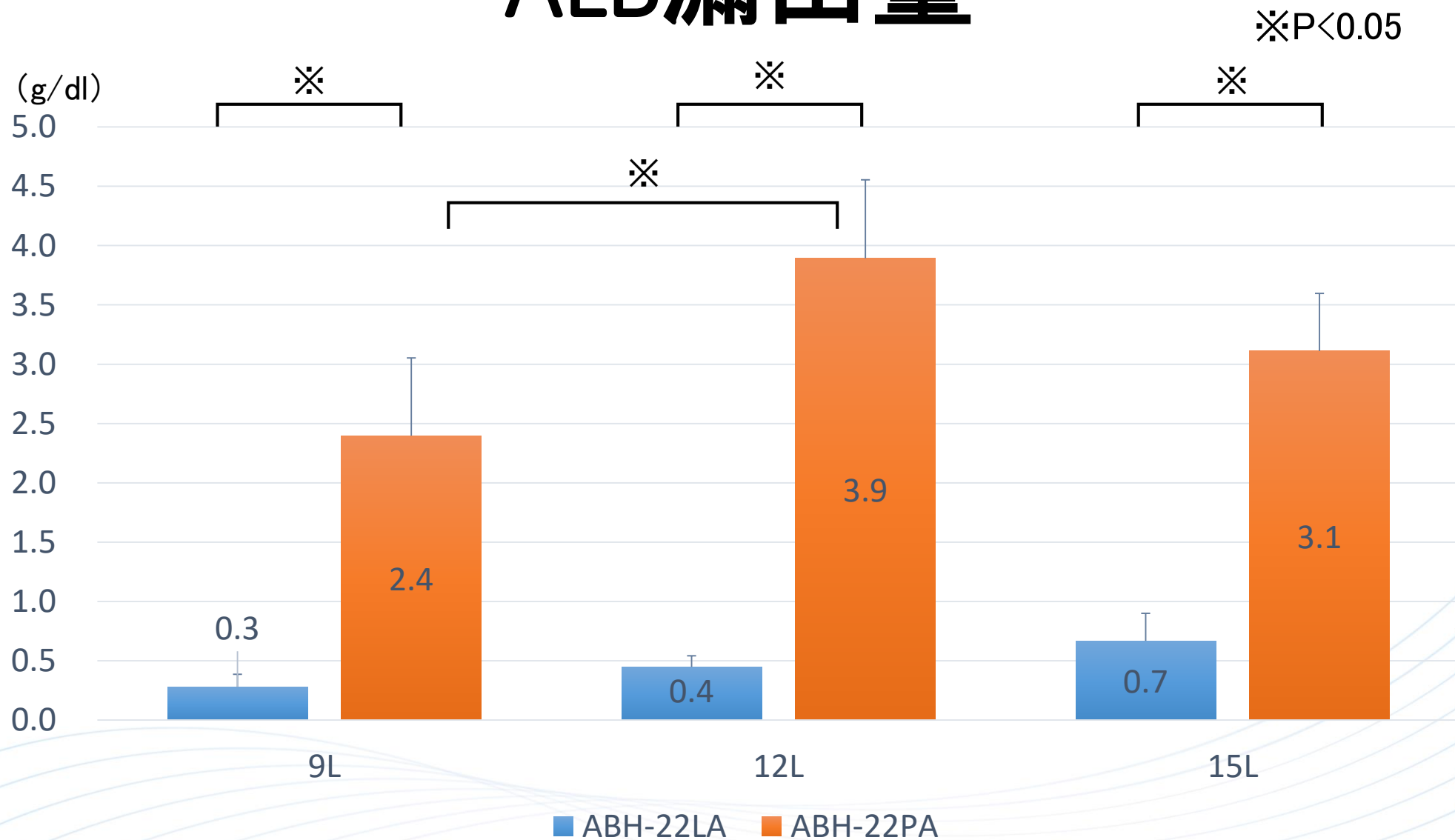
N.S.



除去量 (α1MG)



ALB漏出量



結果

- BUN, Cr, UA, IP, β 2MGの除去率は、置換液量, フィルタ間による有意差はなかったがPRL, α 1MGで22PAが有意に高値であった.
- β 2MGの除去量ではフィルタ間による差はなかったが, α 1MGでは22PAが有意に高値であった.
- ALB漏出量は22LAでは置換液量で有意差を認めなかったが, 22PAでは9Lと12Lの置換液量で有意差を認めた. フィルタ間の比較ではそれぞれの置換液量で22PAが高かった.

考察①

- 22LAと22PAは同じ膜構造を有しており小分子から β 2MG領域では同等の除去性能になったと考えられる.
- 22PAは22LAに比べ分子量22000以上の物質で有意に高かった. これは, 膜のポアサイズの違いにより差が出たと考えられた.

考察②

- 22LAは置換液量を増やすことでALB漏出量が増加する傾向にあったが15L/hでも漏出量が1g未満であったため、高齢者や低栄養の患者にも安全に使えるフィルタであると思われる。

結語

- 22LAは小分子の溶質除去性能が高く、またALB漏出を抑えたHDF治療が可能。
- 22PAは置換液量をコントロールすることで幅広い治療選択が可能な膜である。

**中国腎不全研究会
COI開示**

**筆頭発表者名
坂本 純平**

**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。**