

透析量を増やすと血圧は下がるのか ～ABPMを用いた検討～

医)援腎会 すすきクリニック
鈴木一裕

H23.2.24 第21回県南腎疾患研究会

目的

- ☆これまで、長時間透析が血圧の正常化に有用であることは報告されてきている。
- ☆当院では、時間延長(4.5時間以上)
血流増加(300ml/分)
オンラインHDF
を組み合わせることで透析量を増加させて生命予後改善を目指している。
- ☆高血圧に対する高透析量透析の効果について、ABPMのデータを後ろ向きに検討したので報告する

方法

☆ 当院で血液透析施行中の52名について、透析時間、血流量、 kt/v を以下の3群に分けてABPMの結果と降圧剤の服用数について検討した。

透析時間(hr)	$4.0 \leq$	$4.0 < \leq 4.5$	$5.0 \leq$
血流量(ml/min)	$220 \leq$	240-270	$300 \text{ml} \leq$
Kt/v	$1.5 \leq$	1.51-1.79	$1.8 \leq$

- ☆ ABPMの結果は透析前日から透析日にかけての結果を用いた。
- ☆ 血圧は収縮期の平均血圧を用い、24時間、昼間、夜間の血圧を比較した。
- ☆ 降圧剤の服用数は、内服無し、1-2錠、多剤(3錠以上)に分類した。

各群の背景

透析時間(hr)	(平均)	人数(男/女)	D あり	M なし	年齢 (才)	透析歴 (月)
4.0≤	(<u>3.94±0.03</u>)	24 (14 / 10)	15	9	62.5±1.6	29.6±9.9
4.0 < ≤4.5	(<u>4.5</u>)	15 (13 / 2)	7	8	60.8±3.7	39.4±10.4
5.0≤	(<u>5</u>)	13 (9 / 2)	6	7	61.4±1.7	61.3±13.8
血流量(ml/min)	(平均)					
220≤	(<u>201±3.8</u>)	16 (7/9)	9	7	60.9±2.0	20.6±9.0
240-270	(<u>249±2.3</u>)	15 (11/4)	6	9	63.2±2.0	45.3±13.3
300ml≤	(<u>305±3.7</u>)	18 (14/4)	11	7	60.1±3.0	52.3±11.3
Kt/v	(平均)					
1.5≤	(<u>1.31±0.04</u>)	18 (10/8)	14	4	60.4±1.8	25.2±12.5
1.51-1.79	(<u>1.61±0.02</u>)	16 (15/1)	8	8	63.7±2.0	48.8±11.4
1.8≤	(<u>2.14±0.06</u>)	15 (9/6)	5	10	59.9±3.5	48.0±3.5

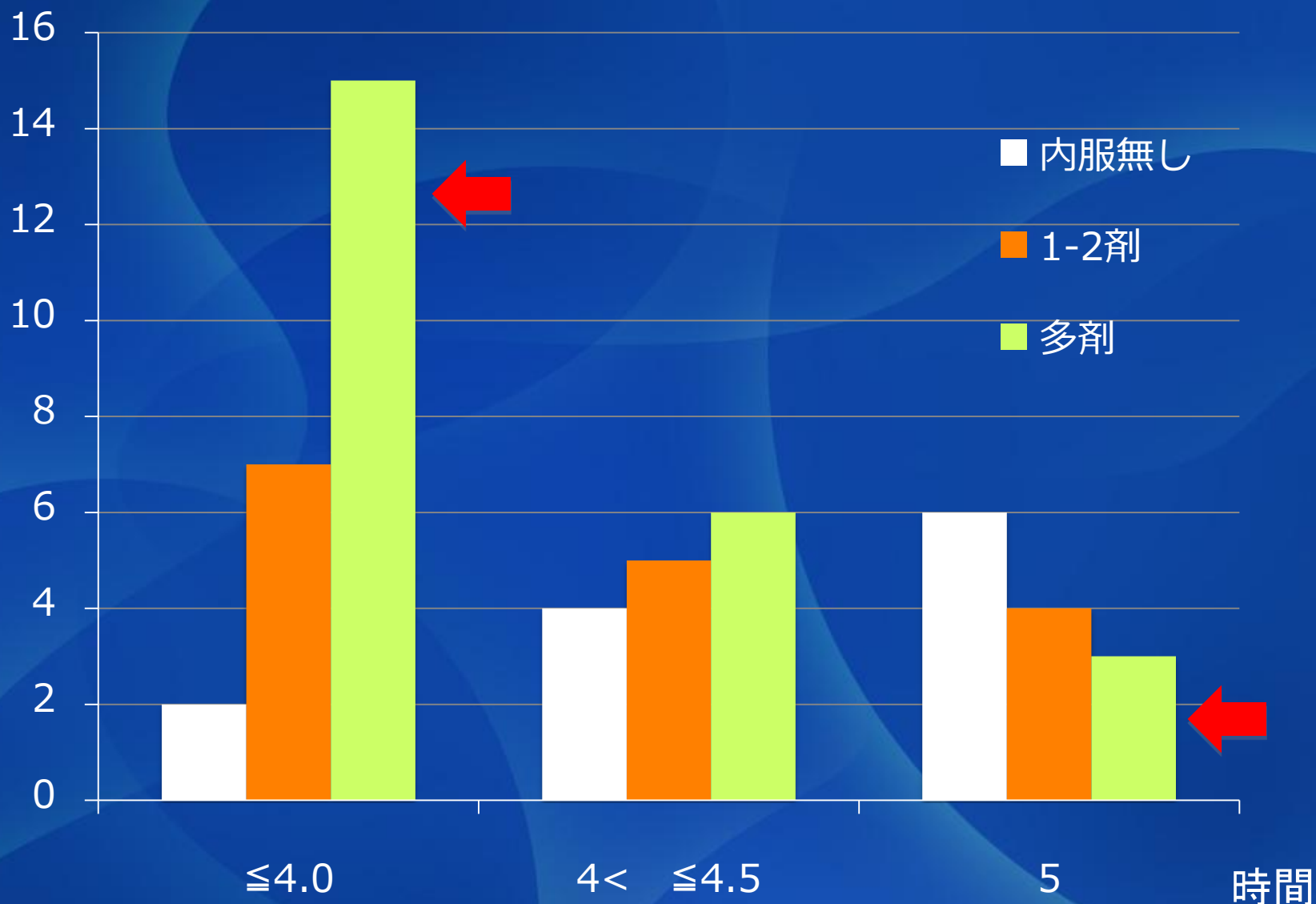
※

(※: P<0.05)

結果

人

透析時間別の降圧剤内服数

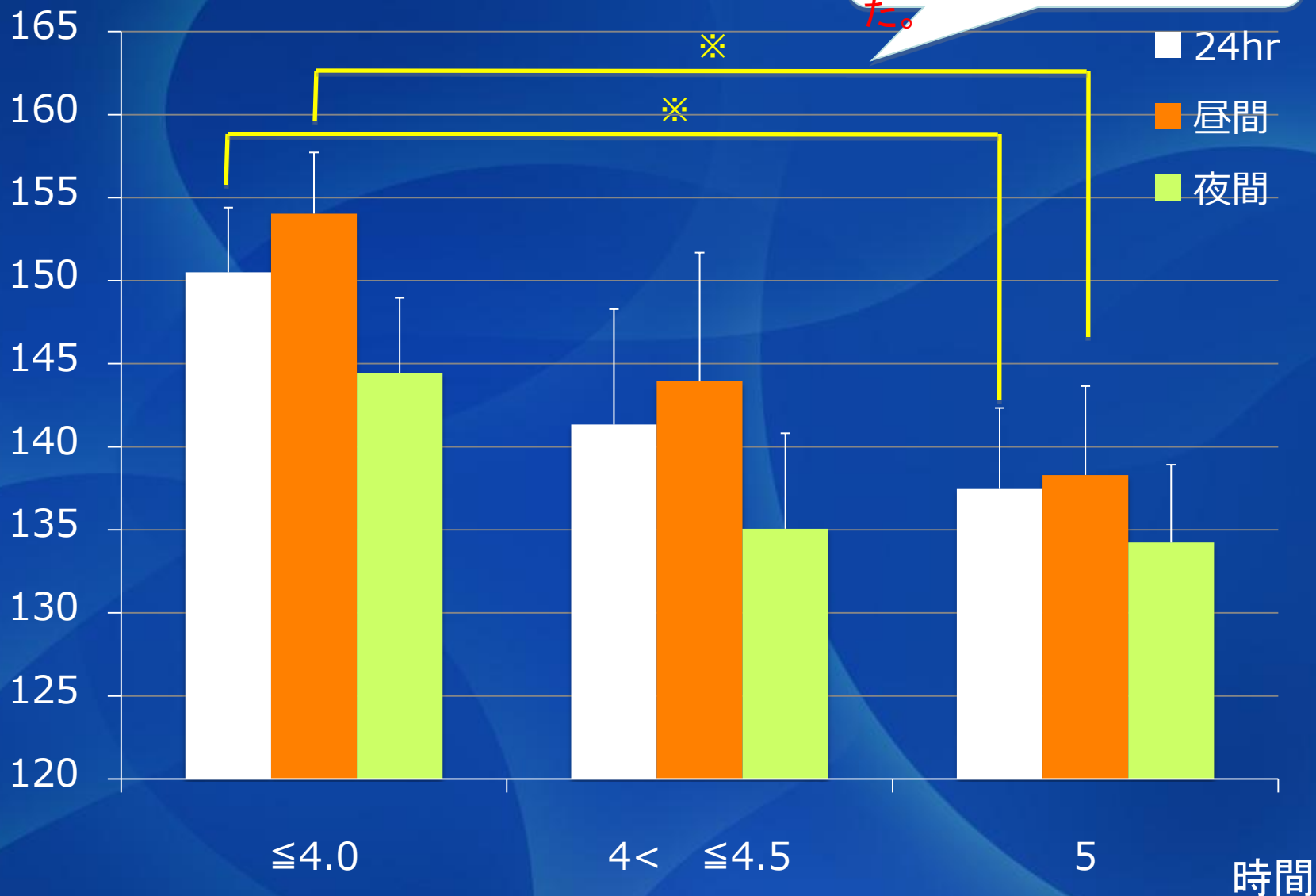


(※: $P < 0.05$, ※※: $P < 0.001$)

透析時間別の収縮期血圧

血圧
(mmHg)

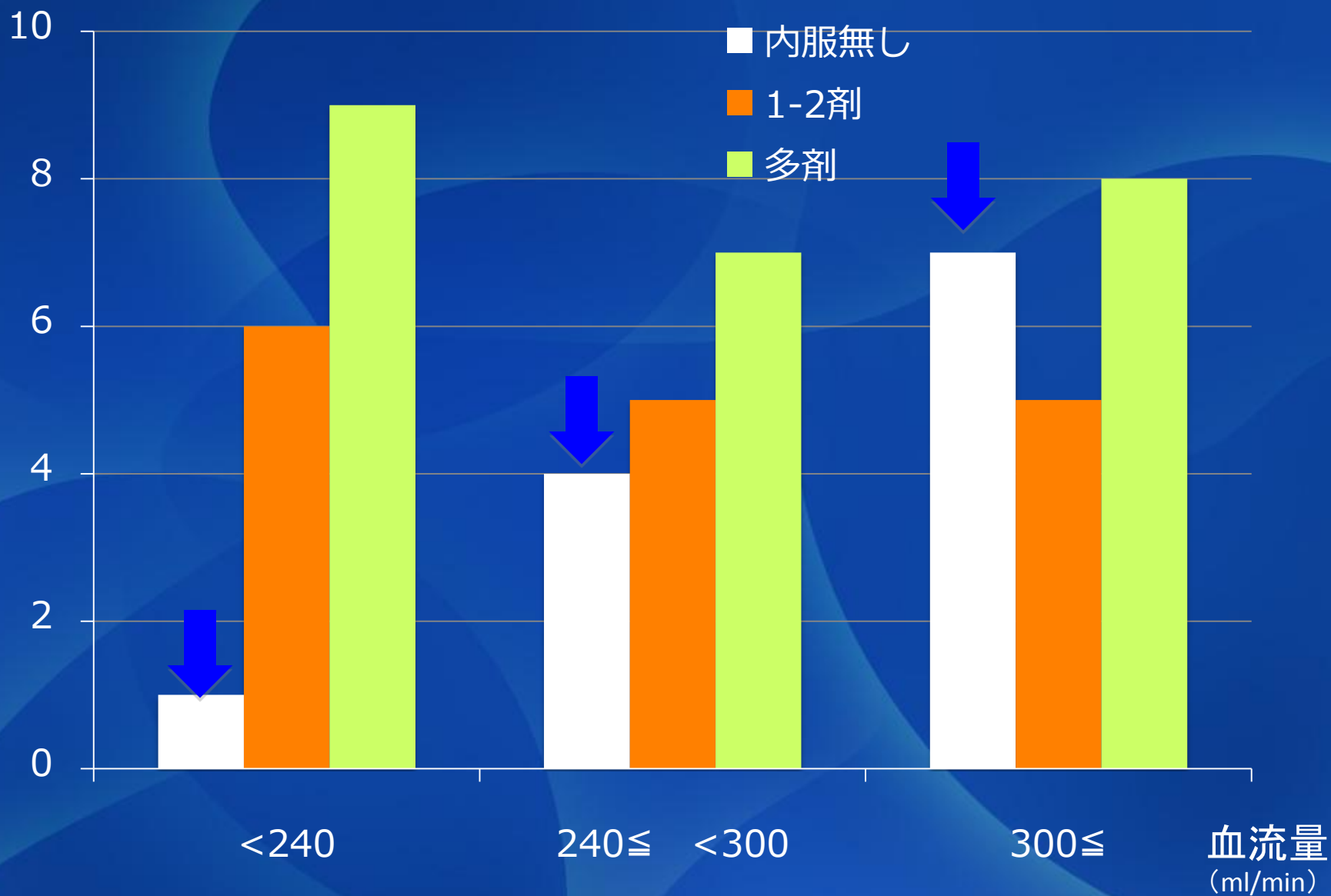
24時間と日中で4時間と5時間に有意差を認めた。



(※: $P < 0.05$)

人

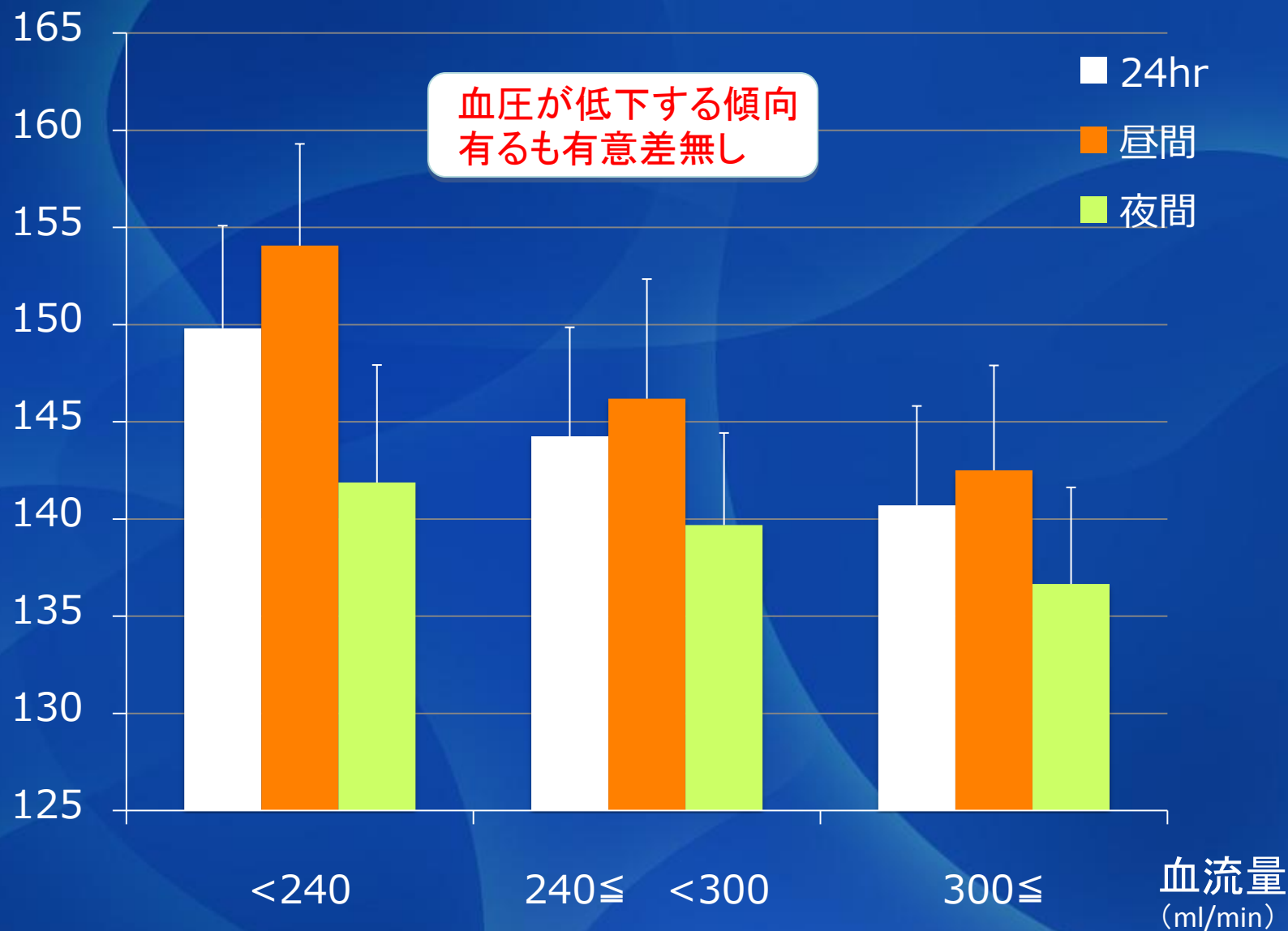
血流別の降圧剤内服数



(※: $P < 0.05$, ※※: $P < 0.001$)

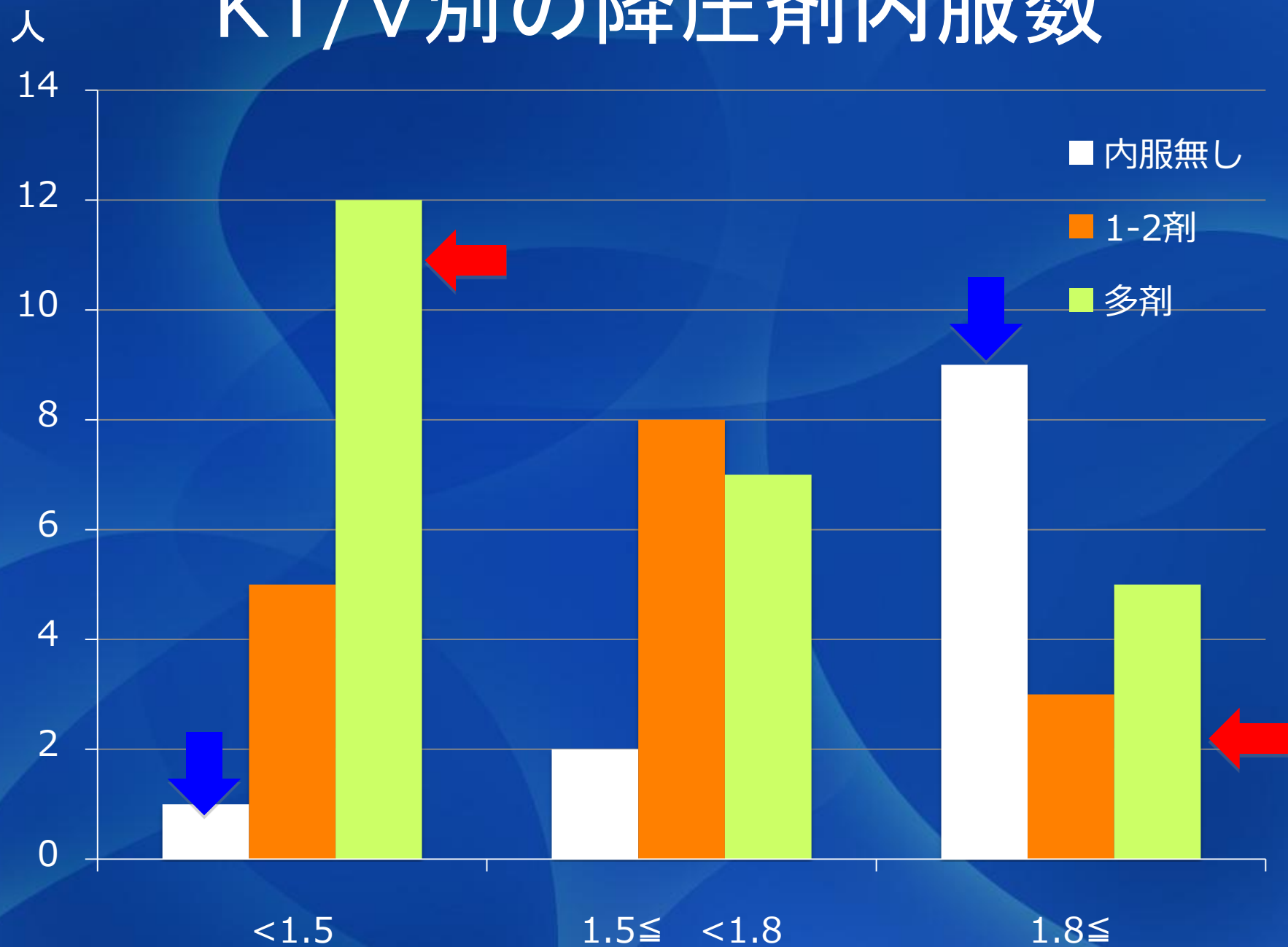
血圧
(mmHg)

血流別の平均収縮期血圧



(※: $P < 0.05$)

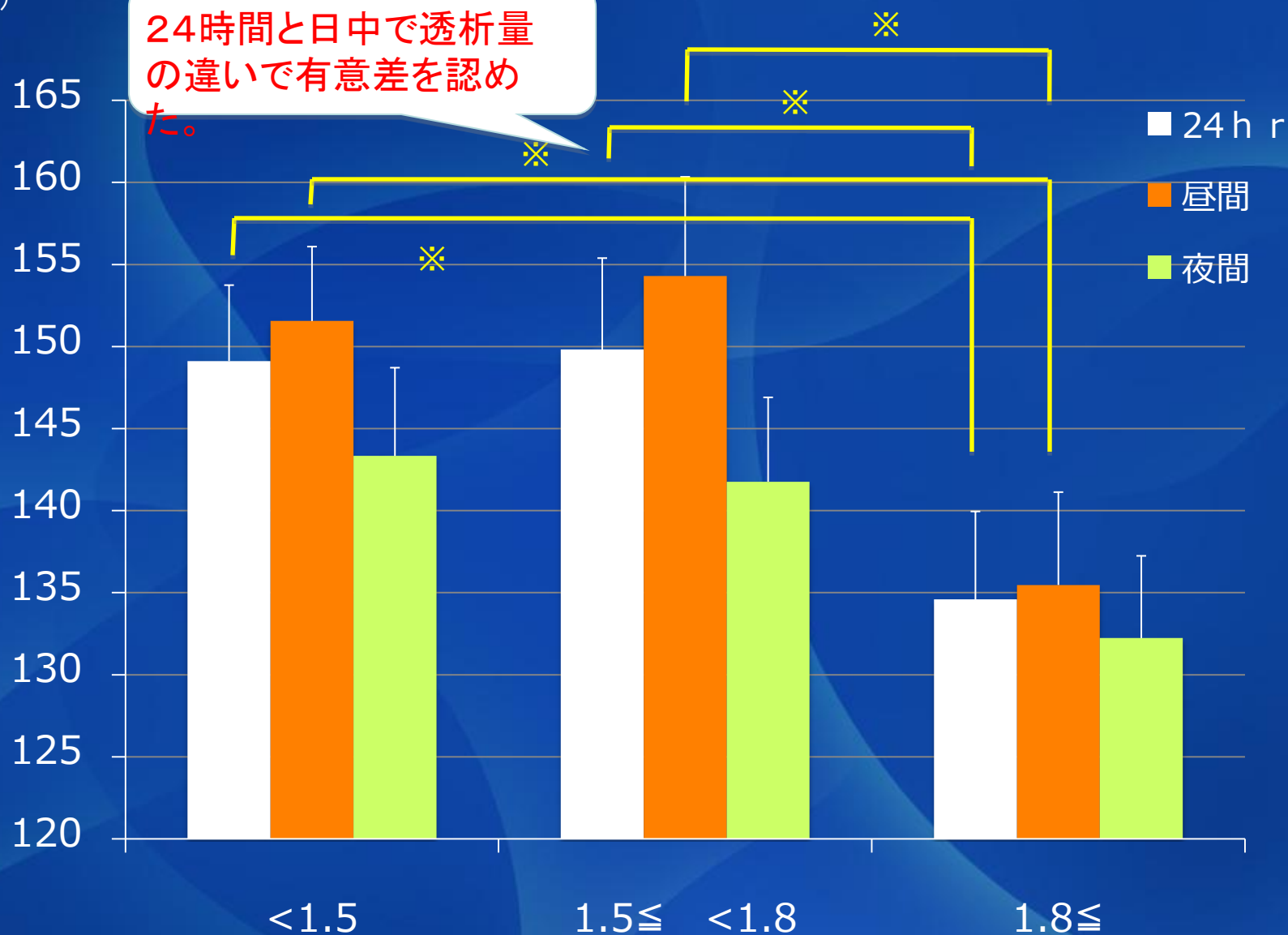
KT/V別の降圧剤内服数



血圧
(mmHg)

KT/V別の平均収縮期血圧

24時間と日中で透析量の
の違いで有意差を認め
た。



(※: $P < 0.05$)

考察

- ☆ 長時間透析が血圧正常化に有用であることは、Charraらの報告で明らかにされている。
- ☆ 今回の結果では、高血圧の是正は透析時間が増加すると有意に高血圧が是正され、血流量は増加すると高血圧が改善する傾向は有るが有意差はなかった。
- ☆ しかし、6時間以上の長時間透析を行わなくとも、4.5時間から5時間程度の時間延長と透析量の増加により高血圧を是正出来る事が示された。
- ☆ 透析直前の夜間の血圧は、透析量増加によって高血圧が是正される傾向に有ったが有意差を認めなかった。原因として、透析直前の容量増加もしくは降圧剤の処方の多くが夕食後の内服であることが考えられた。

まとめ

4.5時間から5時間程度の時間延長でも、血流を上げて透析量を増加させることで血圧正常化は可能であると思われた。