

症例報告

第63回 日本透析医学会学術集会

突然発症した透析困難症を高圧蒸気滅菌PS膜の使用で改善できた1症例

はじめに

透析治療においては、開始直後に血圧低下がみられる症例をまれに経験する。

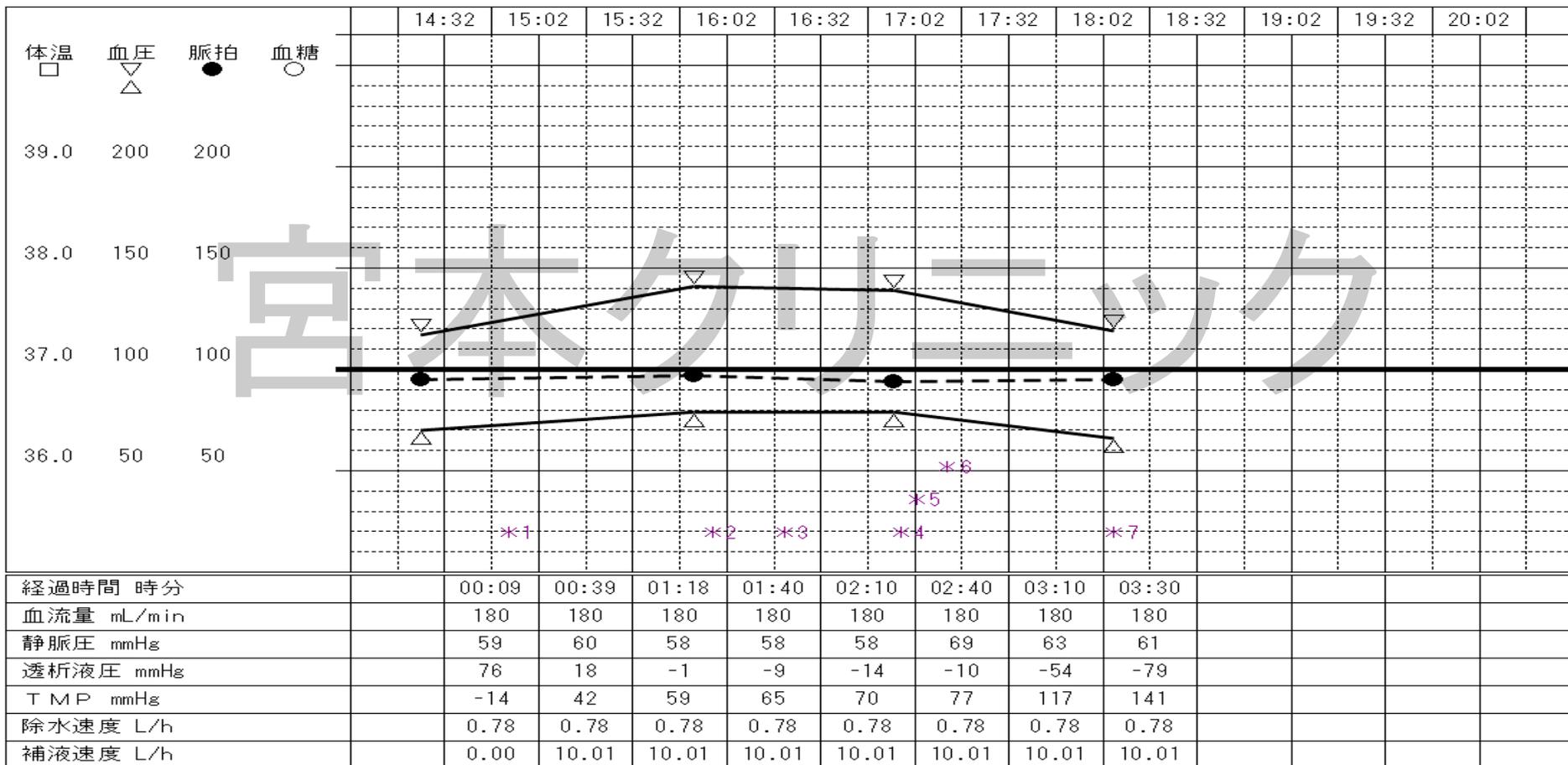
今回、透析条件の変更により改善できたことを経験したので報告する。

症例

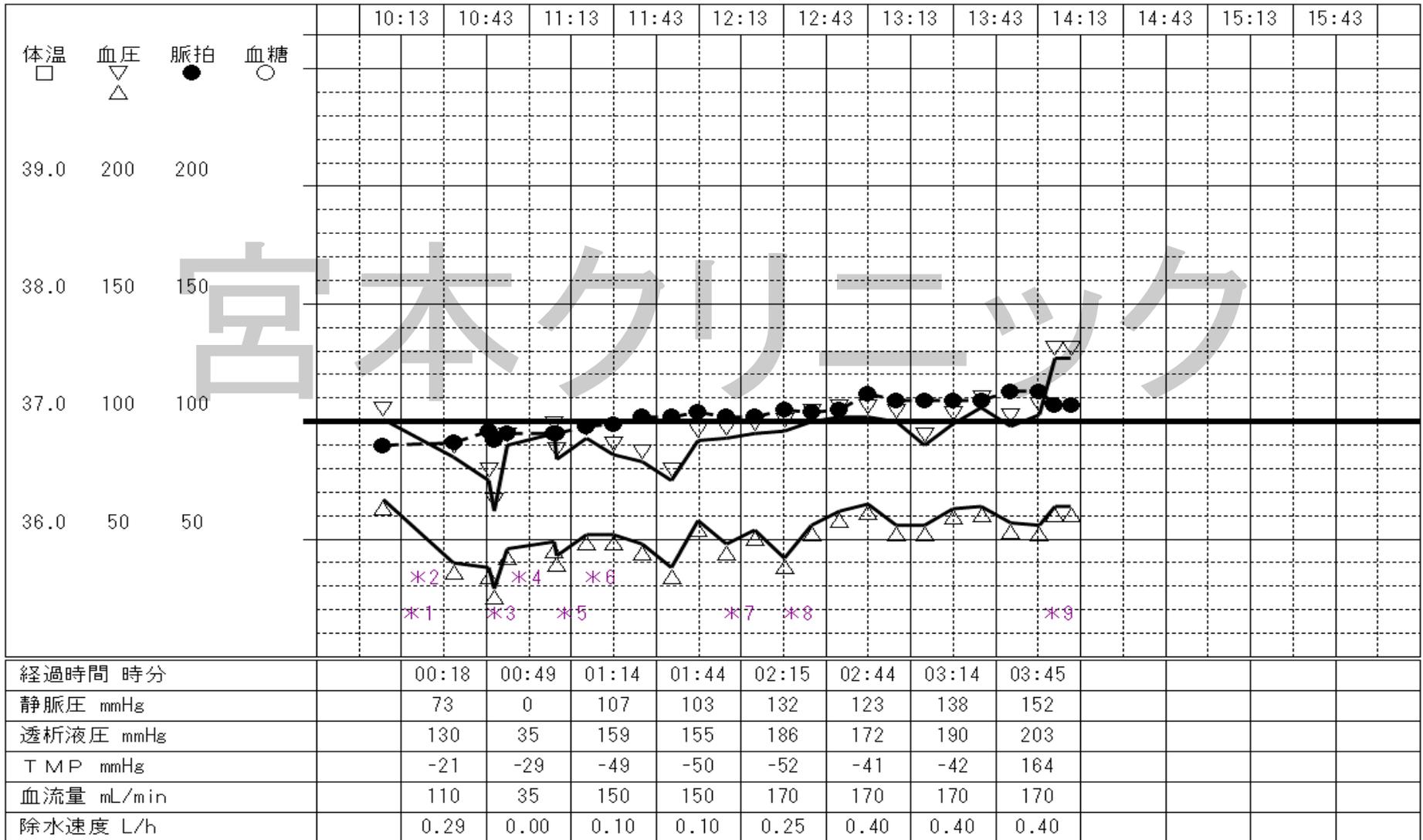
- 75歳、男性、透析歴17年、原疾患不明
- DW=50kg
- 肝硬変により難治性腹水があり、2週間に1回4～5Lの腹水を除水しており、DWが設定し難い症例であった
- 血清Alb濃度は、2.1～3.1g/dL程度で推移していた
- 腹水の原因は除水不足であると思い込み、無理な除水を要求することもあり、時々血圧低下があったが、比較的安定している症例であった

宮本 經過 ニック

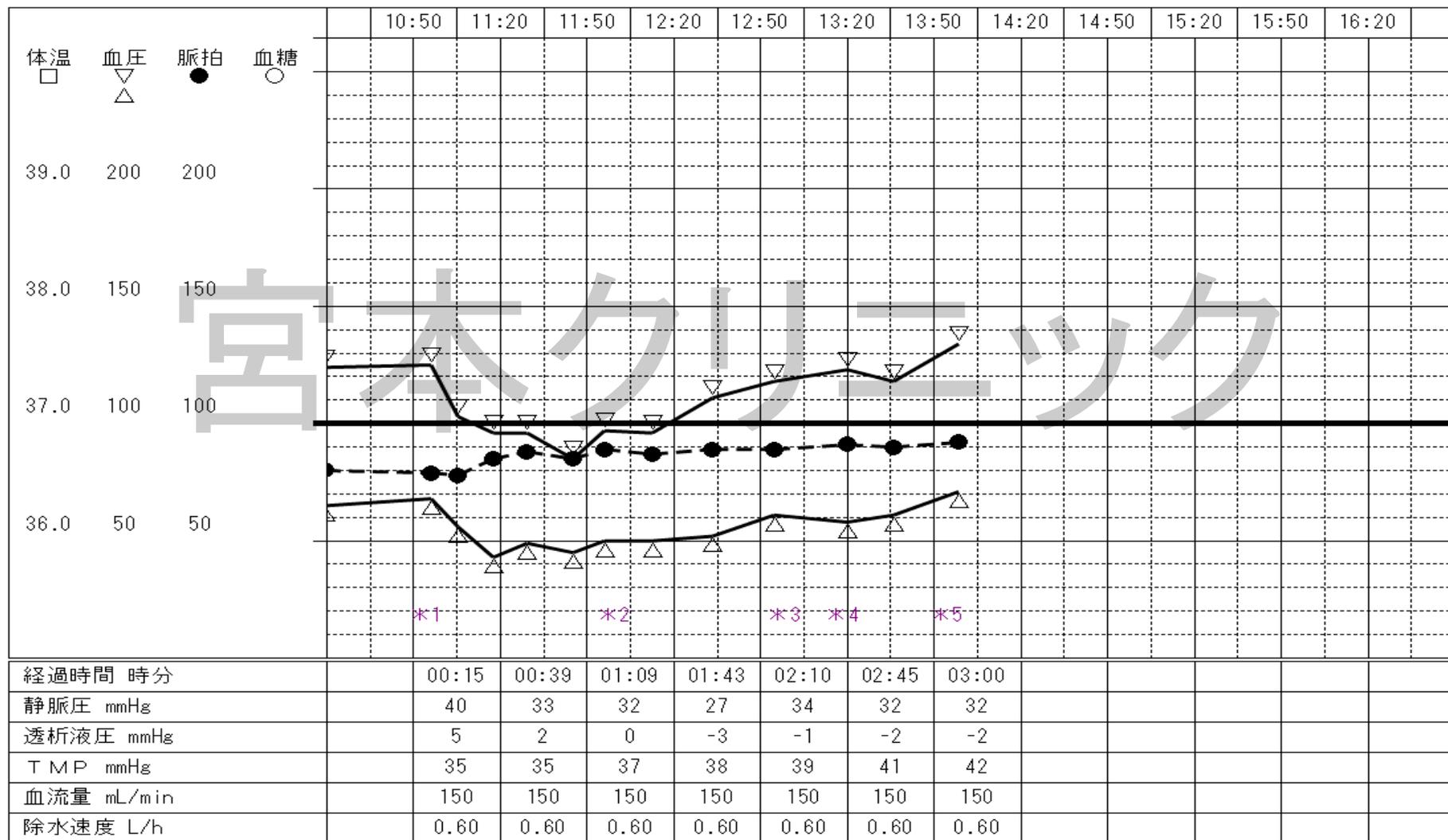
TDF-15M(γ線滅菌・ポリスルホン膜)で、2年間、HDFを施行。
 比較的血圧は安定していた。



まず膜素材を疑い、FB150P β (γ 線滅菌・CTA膜)のHDへ変更したが血圧低下は変わらなかった。

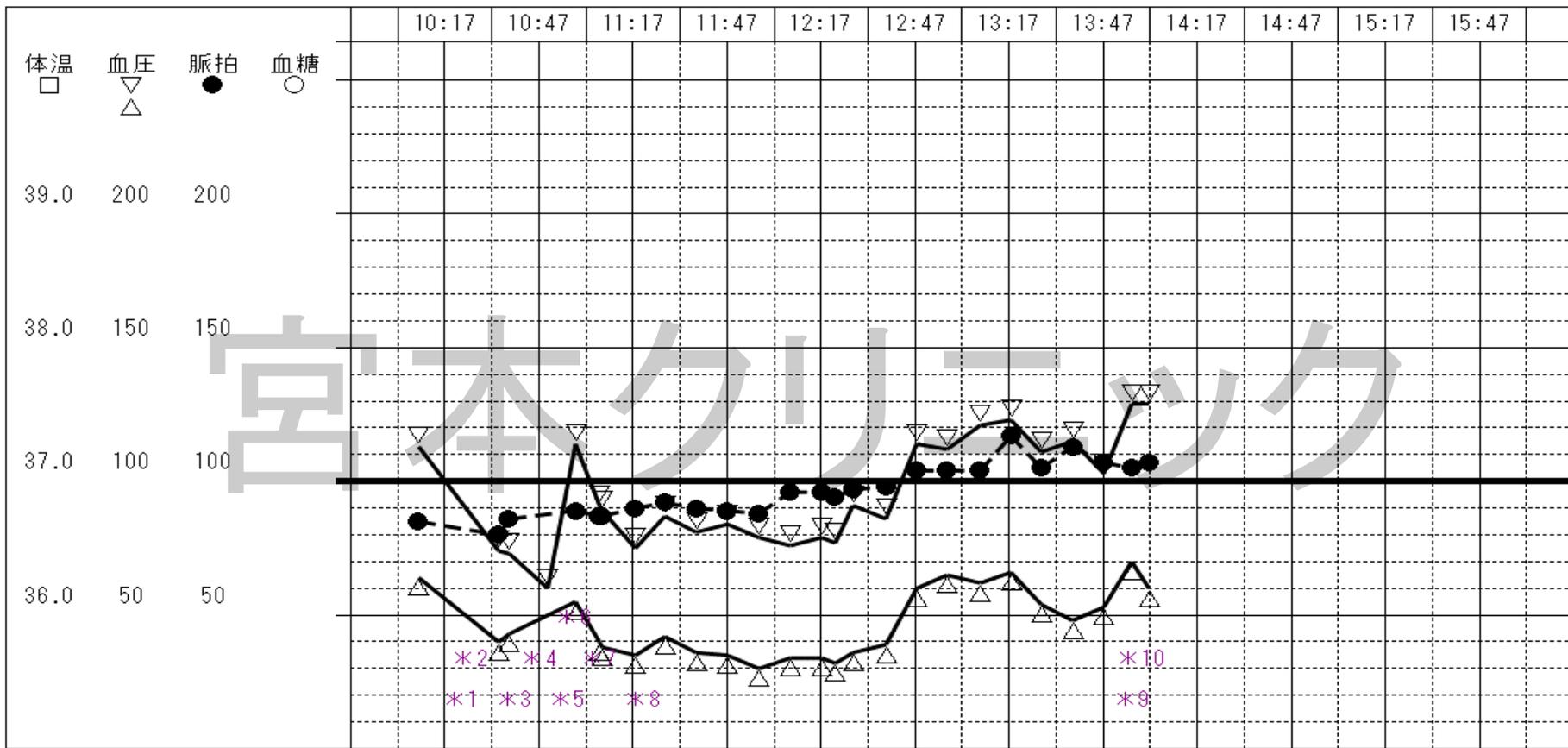


次に、KF-m15(γ線滅菌・EVAL膜)のHDに変更したが
 血圧低下は変わらなかった。



開始後30分ECUM+HDを施行しても
 血圧低下は変わらなかった。

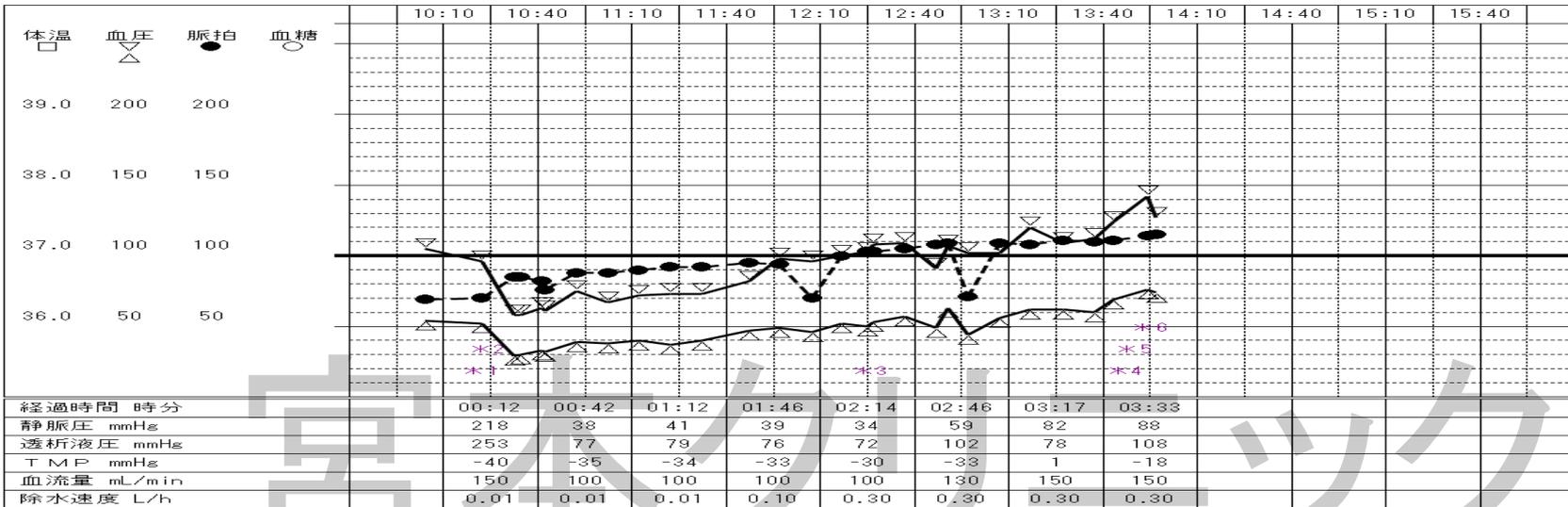
FB150P β 使用
 (γ 線滅菌・CTA膜)



経過時間 時分	00:17	00:41	01:10	01:40	02:09	02:40	03:10	03:39
静脈圧 mmHg	101	74	79	112	107	109	99	-21
透析液圧 mmHg	163	126	131	170	168	162	155	43
TMP mmHg	-27	-45	-48	-53	-52	-52	-49	-60
血流量 mL/min	140	130	130	160	160	160	160	0
除水速度 L/h	0.50	0.01	0.01	0.01	0.10	0.20	0.30	0.00

治療初期に除水0mL/hのHDにしても
 低下は変わらなかった。

FB150P β 使用
 (γ 線滅菌・CTA膜)

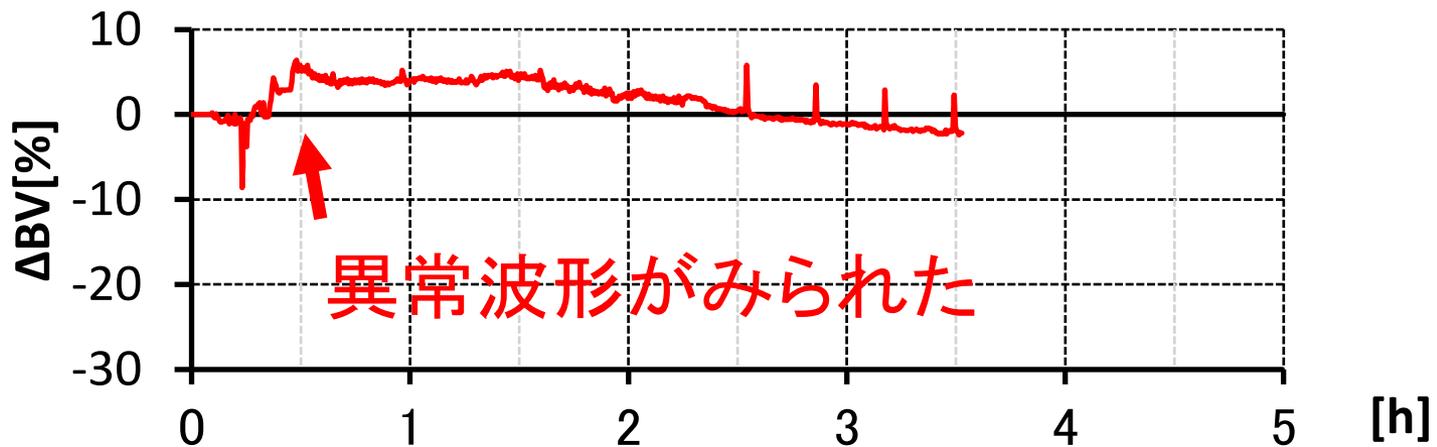
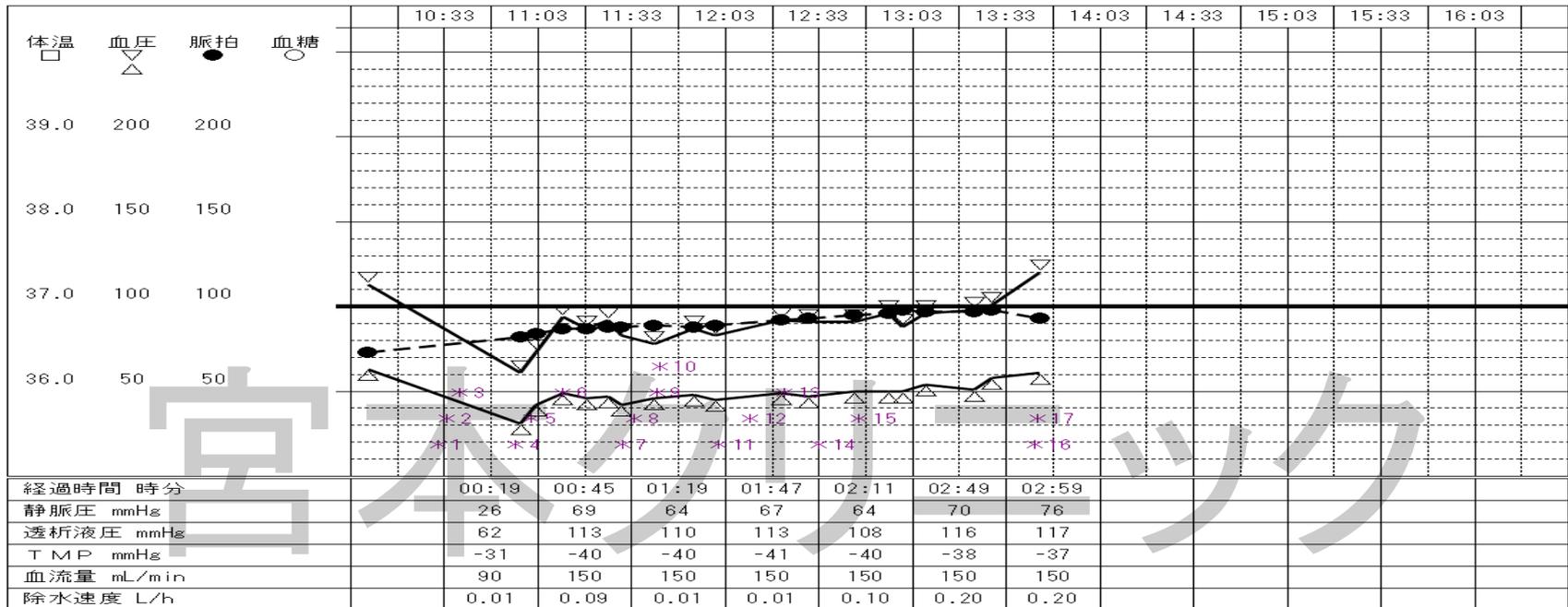


この頃からBV測定を開始した



治療初期に除水0mL/hのHDにしても 血圧低下に変わりはない

FB150P β 使用
(γ 線滅菌・CTA膜)



WBC変化率

(%)

120

100

80

60

40

20

0

開始時

15分

30分

1時間

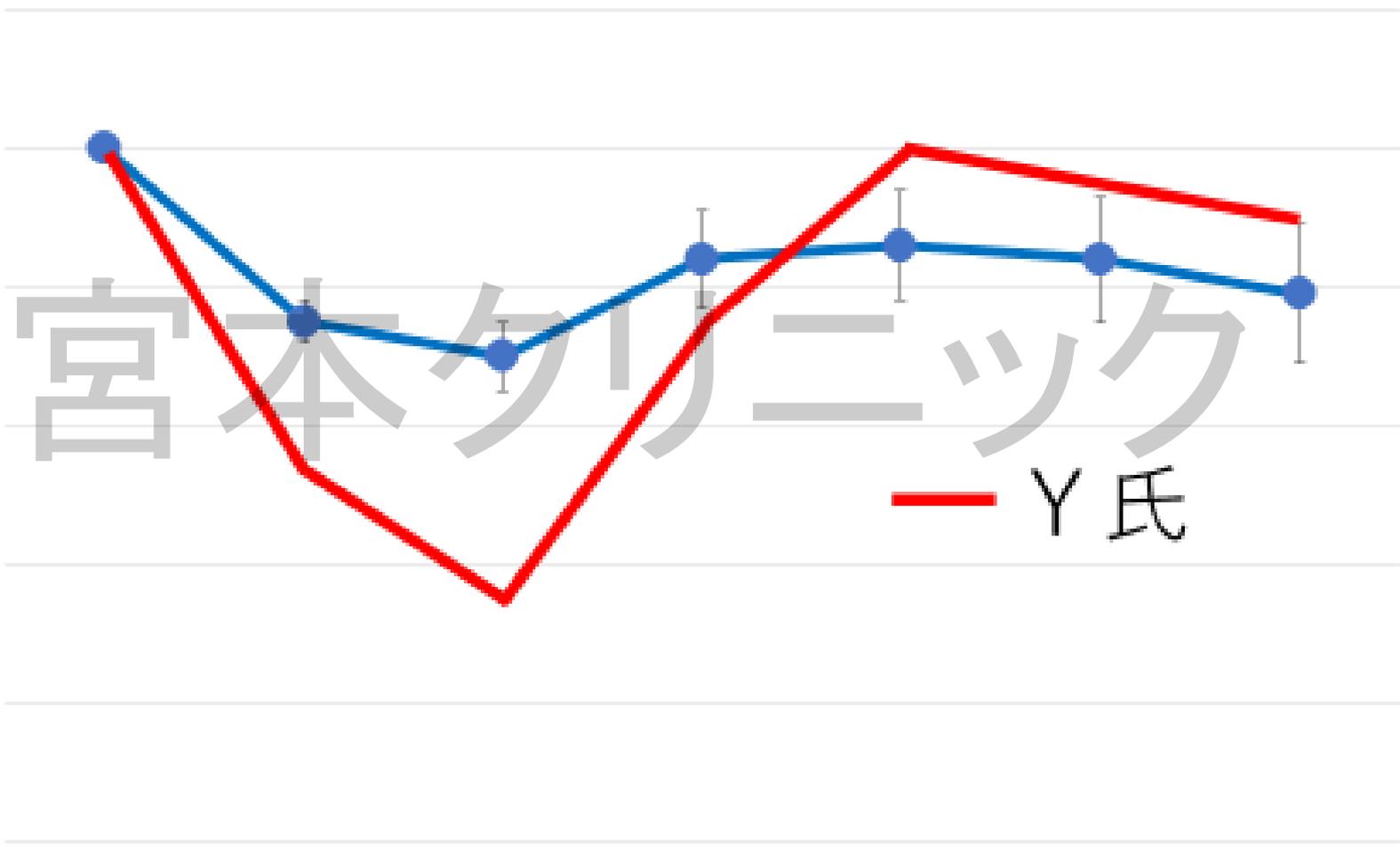
2時間

3時間

終了時

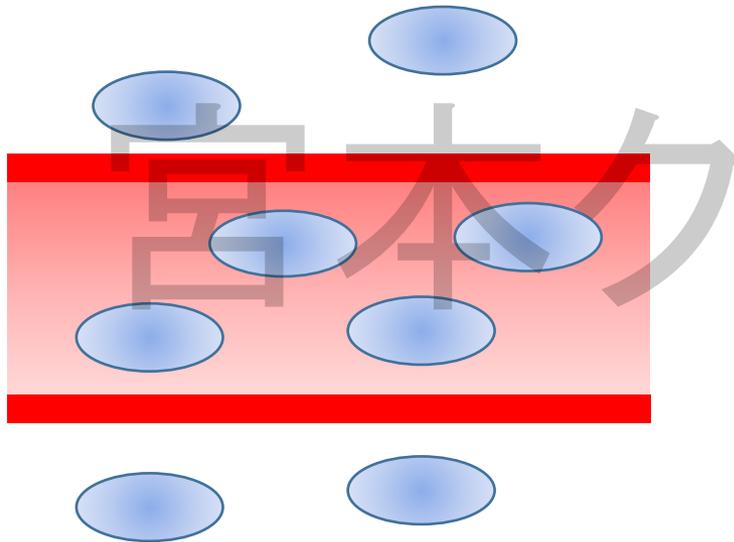
宮本タリニツク

— Y氏

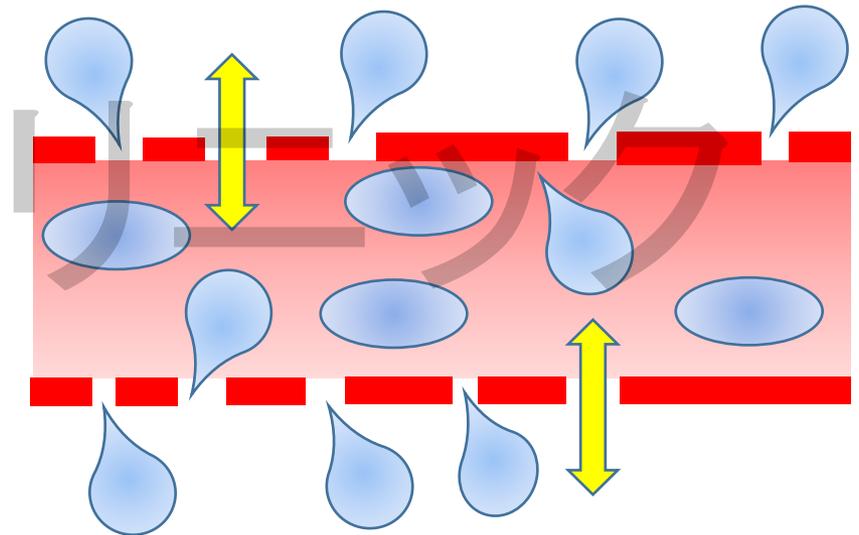


推察

通常状態

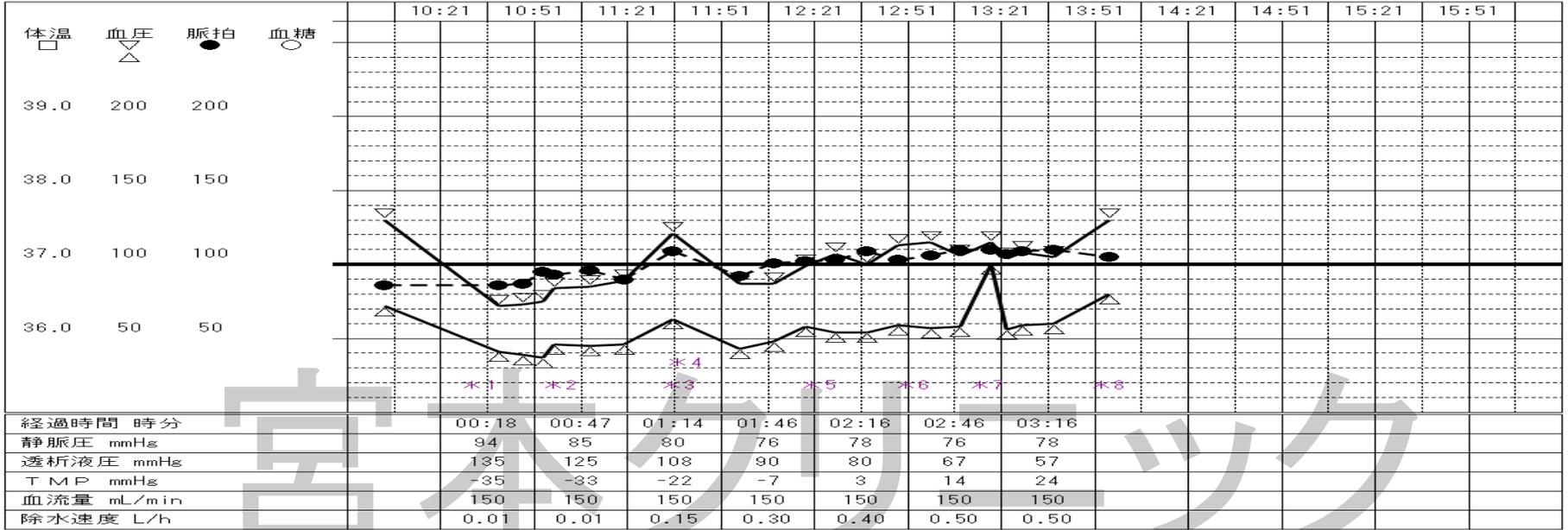


血管透過性の亢進



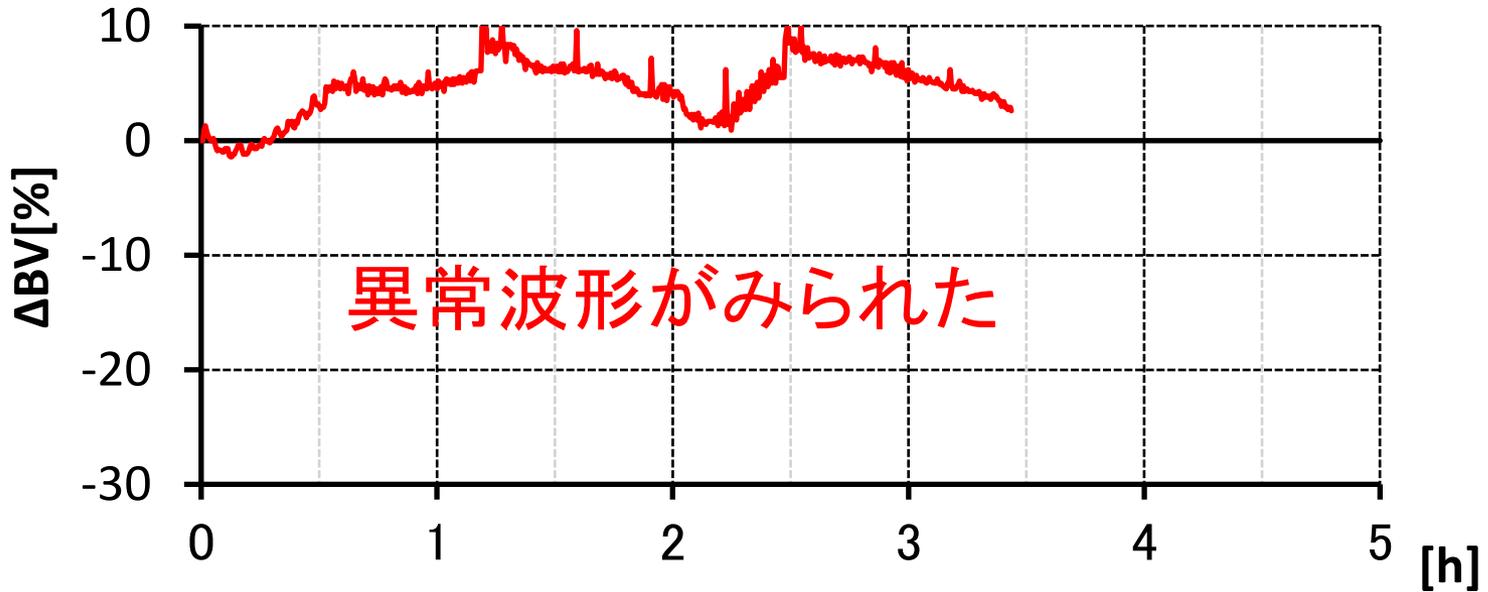
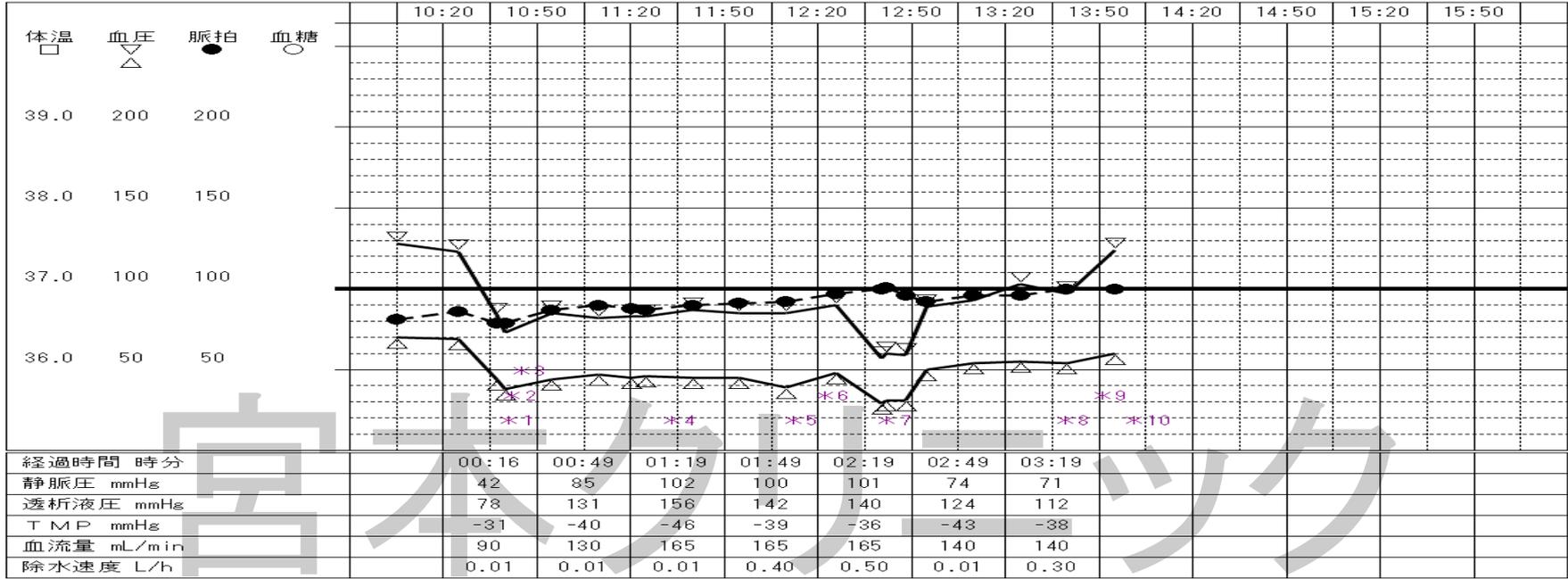
血管透過性の亢進により
血圧を維持できないと推察した

再度、KF-m15(EVAL膜・ γ 線滅菌)を使用しても 血圧低下は変わらなかった

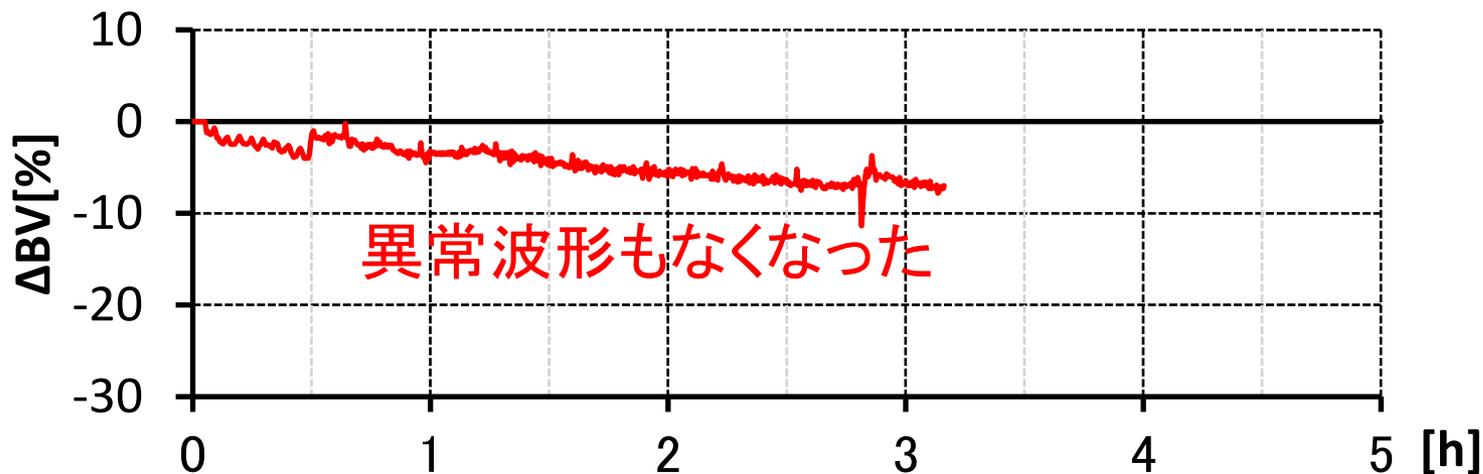
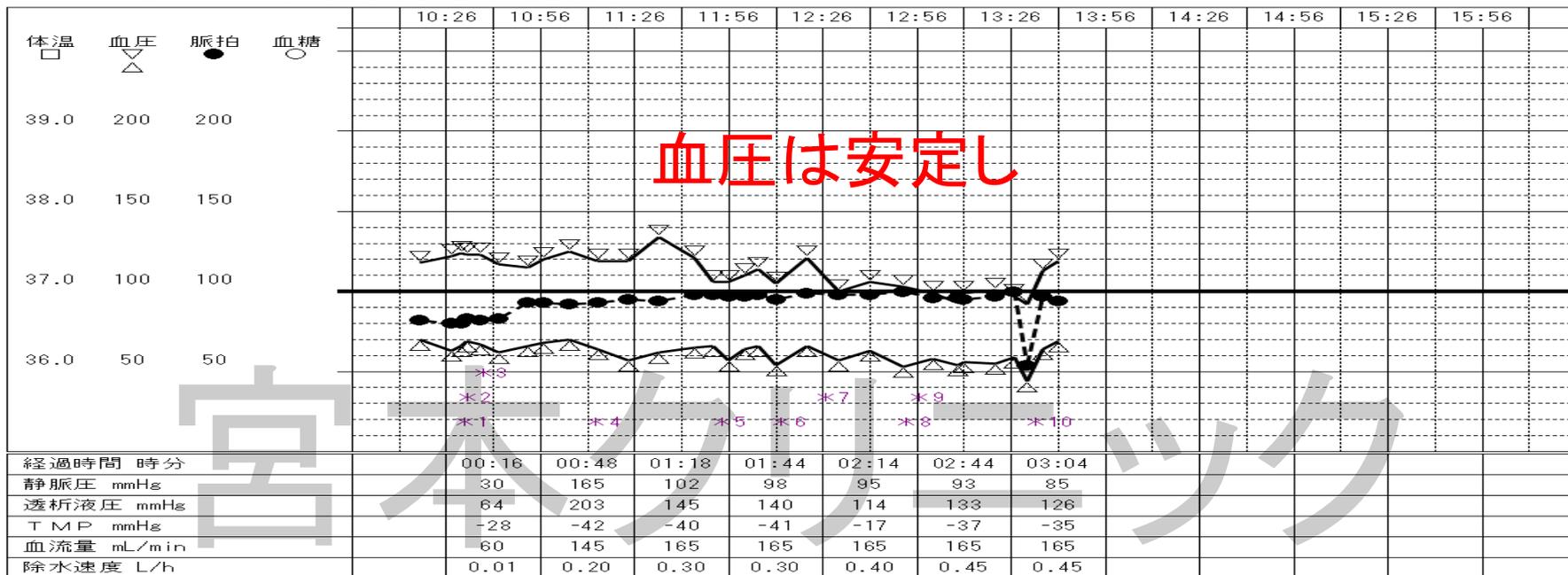


抗凝固剤を低分子ヘパリンに変更しても変わらず

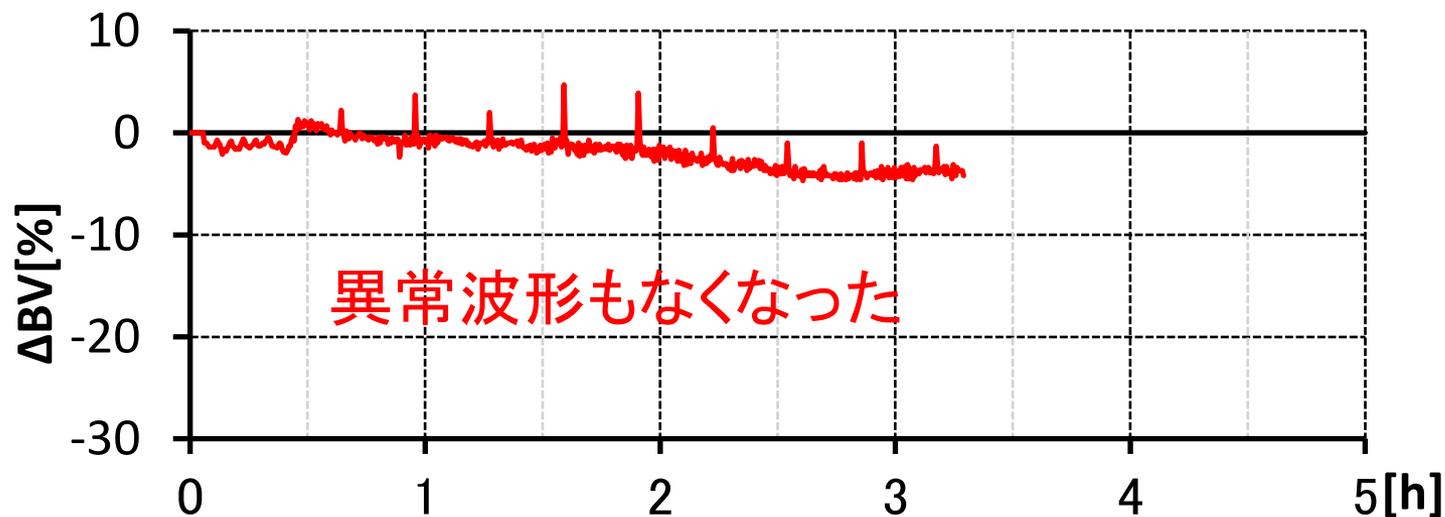
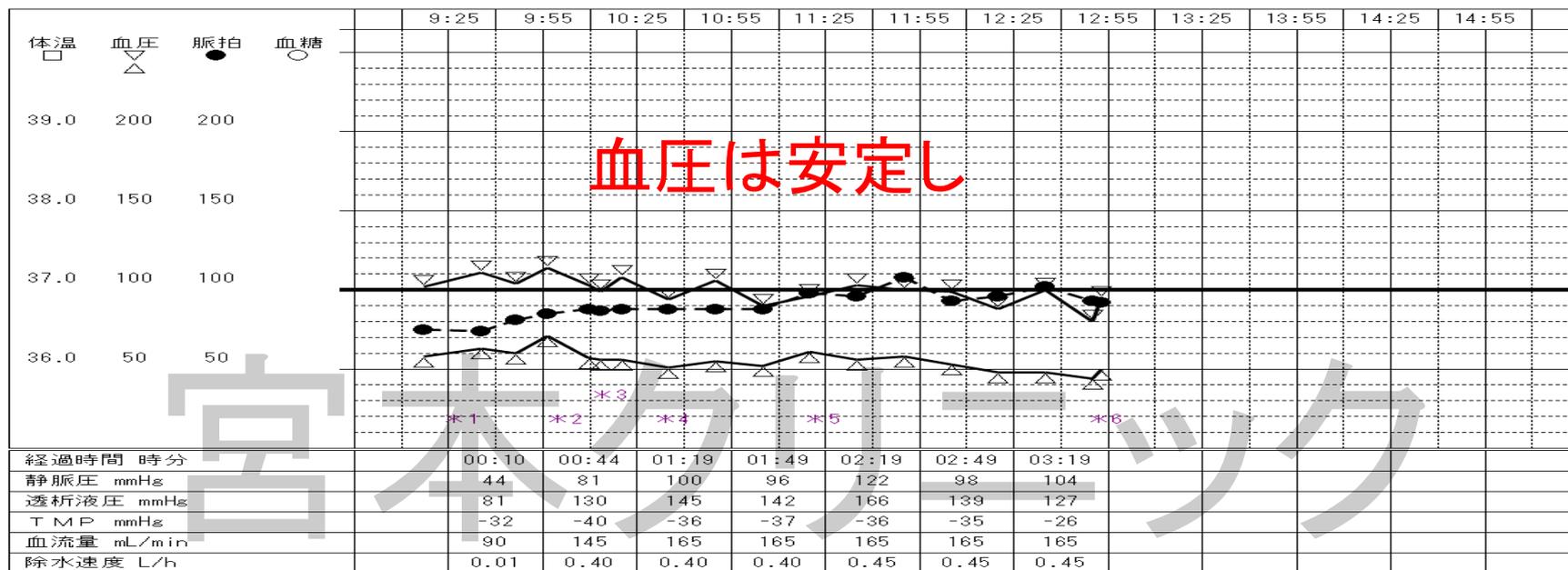
FB150P β 使用
(γ 線滅菌・CTA膜)



RENAK PS1.3(高压蒸気滅菌・PS膜)使用で、 血压低下・気分不良消失



RENAK PS1.3 (高圧蒸気滅菌・P S膜) 使用で、血压低下・気分不良消失



考察

1. PS膜使用時期に血圧低下がみられたので、PS膜は使用できないという思い込みがあり、適切な条件を選択するまでに、かなりの時間を要した
2. 膜選びは素材だけでなく滅菌法も意識しておくことが重要である
3. 透析困難症の条件変更の有効性の判定にはBVモニタが有用であった

結語

治療直後に血圧低下がみられる症例では、主に膜素材やPVP、抗凝固剤などの薬剤の影響が考えられるが、今回の症例においては、同一膜種で滅菌法が異なるダイアライザの使用で血圧低下を回避できたことから、膜素材の違いだけではなく、滅菌法の違いにも注意を払うべきである。