

血圧低下について

透析に関する血圧低下の種類

- ① 透析低血圧
- ② 起立性低血圧

透析に関する血圧低下には2種類あります

透析低血圧の定義

透析中にみられる急激な血圧低下のこと

透析中の収縮期血圧が20mmHg以上あるいは症状を伴って平均血圧が10mmHg以上急激に

低下した場合

透析低血圧の要因

- 体重の増加が多く、時間当たりの除水量が多い
- ドライウエイトが合っていない
- 心不全を合併しており、心機能自体が悪く十分な血液を送れない
- 血中蛋白質が少なく血管内に水分を引き込む力が弱い
- 動脈硬化が強い場合や全身の炎症が強い場合など血管壁の質が悪化し水分の移行性が悪い場合

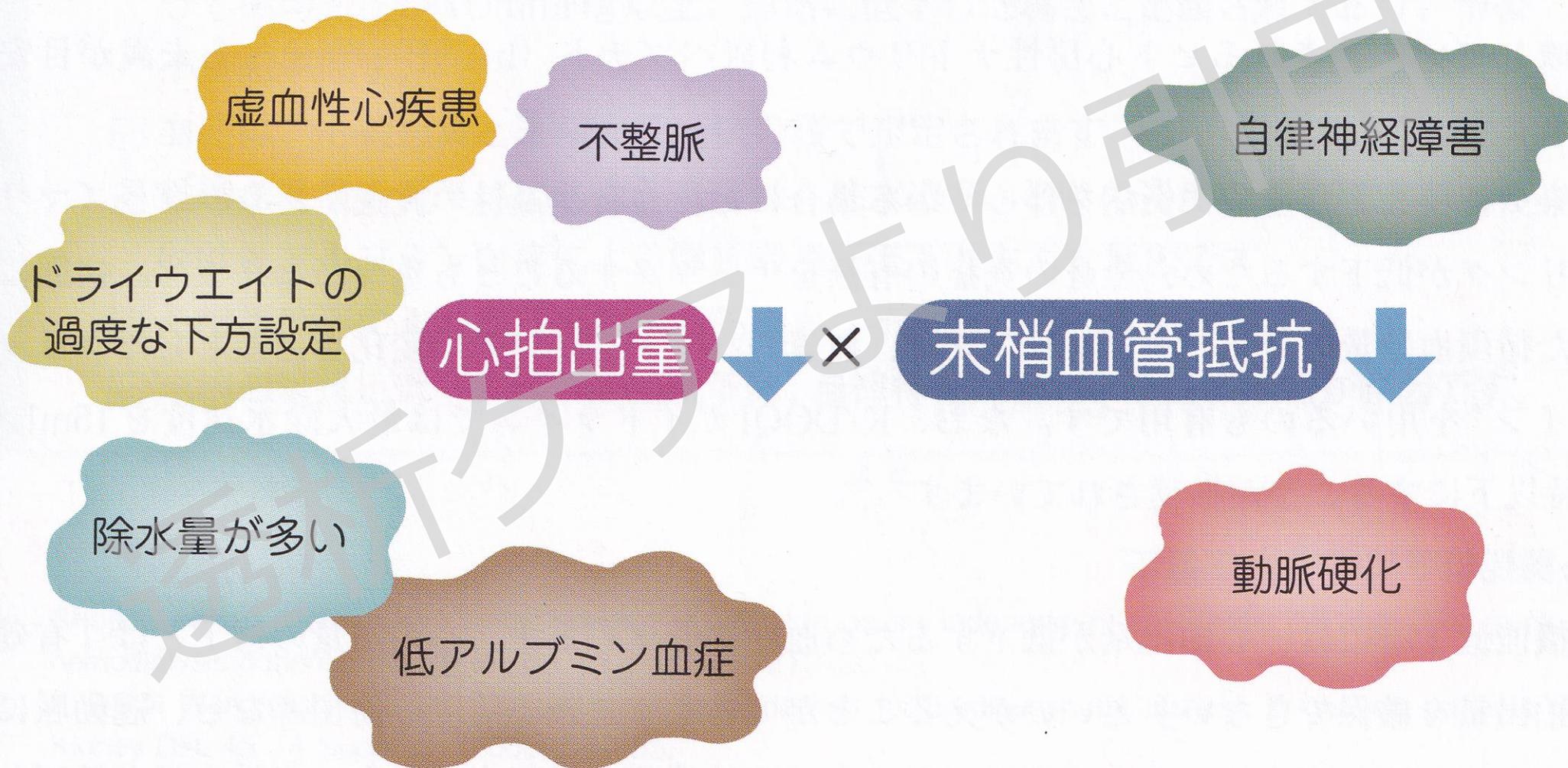
起立性低血圧の定義

- ▶ 立位をとった際に生じる過度の血圧低下
- ▶ 20mmHg以上の収縮期血圧の低下、10mmHg以上の拡張期血圧の低下のいずれか、あるいはその両方がみられる場合

起立性低血圧の要因

- 糖尿病や高齢により血圧低下を防止するための自律神経反射が十分に機能しないため
- 透析後に立った際に短時間で血圧低下が生じやすい

血圧低下の原因



透析中の血圧低下の症状

- あくび
- 体熱感
- 気分不快
- 悪心・嘔吐
- 息苦しさ
- 動悸
- 冷汗
- 顔面蒼白
- 意識消失
- 胸痛
- ショック
- 呼吸停止
- 心停止

初期



重症

透析低血圧への基本の対処法

①

下肢拳上

頭部への血流確保

②

除水速度を下げる
または
除水を止める

血管内の水分ボリュームの
減少を止める

透析低血圧への基本の対処法

③

補液

浸透圧を利用し血管への水分の引き込み、血圧を維持する

血管内の水分ボリュームを増やす

④

酸素投与

心筋虚血による心収縮力の低下が原因の場合心筋への酸素供給を増大させる

透析中の血圧低下の予防

◆ 除水速度を見直す

- ✓ 体重増加を中 1 日でDWの 3 %以内、中 2 日でDWの 5 %未満とする
- ✓ HD時間の延長

◆ DWの設定を見直す

- ✓ 心胸比のチェック
- ✓ 心エコー
- ✓ BNP、hANPの値のチェック

末梢血管抵抗の低下による血圧低下の 予防

◆透析温度を下げる

◆アレルギー・生体不適合の可能性を検討する

(抗凝固剤、ダイアライザー、透析液のアレルギーの可能性)

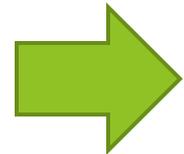
起立性低血圧の対処法

糖尿病がある患者さんは自律神経の機能が低下しているため
透析後に立ち上がった際に起立性低血圧を起こしやすい

対策

段階的に起き上がる

臥位



坐位



端坐位



立位

- 患者さんへも普段の動きとして指導する
- 胸部レントゲンの際も注意する

まとめ

今回血圧低下について学び、透析に関する血圧低下は要因が様々あり、症状が出るタイミングや対処法も要因によって変わってくるため「血圧低下」を一言でまとめるのは難しく、奥が深いと分かりました。

DWの設定に関しても今までは医師の仕事という考えがあったため、あまり関心をもっていませんでした。

しかし今回の勉強を通して看護師も心胸比や採血データを意識してみることが大切だと思いました。そして、患者さんの食事摂取量や検査データなど全体を把握し、個別性に応じた看護をしていきたいと思いました。

参考文献

1. 透析ケア 2022年5月 新人スタッフ応援号！透析業務・患者観察・支援キーワード68
2. 透析ケア 2020年10月 高くても低くてもいけないのはなぜ？トコトン図解で透析患者の
血圧を科学する！
3. 透析ケア 2021年冬季増刊 イラストでわかる腎臓・透析療法・透析患者の体
4. 透析ケア 2019年夏季増刊 透析患者の合併症カラフルビジュアル図鑑

- ① 心配機能の低下がある当院の患者さんは当院でいうと〇〇さんがあげられます
- ② DWのダウンに拒否があり適切なDWに設定されていないのが〇〇さんです
- ③ 毎回、体重増加が多く除水量が多い代表的な患者さんは〇〇さんです
- ④ アルブミンが低く血圧低下がみられるのは〇〇さんが該当します
- ⑤ 既往歴にDMがあり繰り返し起立性低血圧を起こしているのは〇〇さんです

血液には水分を血管外から血管内へ引き込む力がある

除水

循環血液量の減少

血管外から血管内へ
血液が移動

プラズマリフィリング

血管外の水分はプラズマリフィリングによって血管内に移動してから初めて血液透析によって除去(除水)されます

除水速度に対してプラズマリフィリングのスピードが追い付かなくなると

血管内の血液量が**減少**⇒**血圧低下**となります