

The background of the slide is a light gray gradient with several realistic water droplets of various sizes scattered across it. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance. The main title is centered in the upper half of the slide.

血液透析における 血圧コントロール

～血圧の管理を再確認しよう～

血圧とは？

心臓はポンプのように収縮と弛緩を繰り返し、血管に圧力をかけることで全身の組織に規則正しく血液を届けている。その圧力のことを血圧という。

血圧の「上」とは最高血圧であり、**収縮期血圧**と呼ばれている。収縮期血圧は血管に一番強い圧力をかけている状態の数値である。

血圧の「下」とは最低血圧であり、**拡張期血圧**と呼ばれている。拡張期血圧は血管の中を介して次に血液を送り出すために心臓が一番拡張している状態の数値である。

平均血圧は(収縮期血圧 - 拡張期血圧) ÷ 3 + 拡張期血圧で求められ、平均血圧が高いと末梢の細い血管の動脈硬化が疑われる。

透析中における高血圧から何が起こる？

- 気分不快
- 吐き気、嘔吐
- 頭痛
- 脳血管疾患
- 高圧性網膜症
- など

透析中における高血圧への対処？

- 上体UP
- 降圧剤の使用
- 除水量を増やす(計画除水)
- など

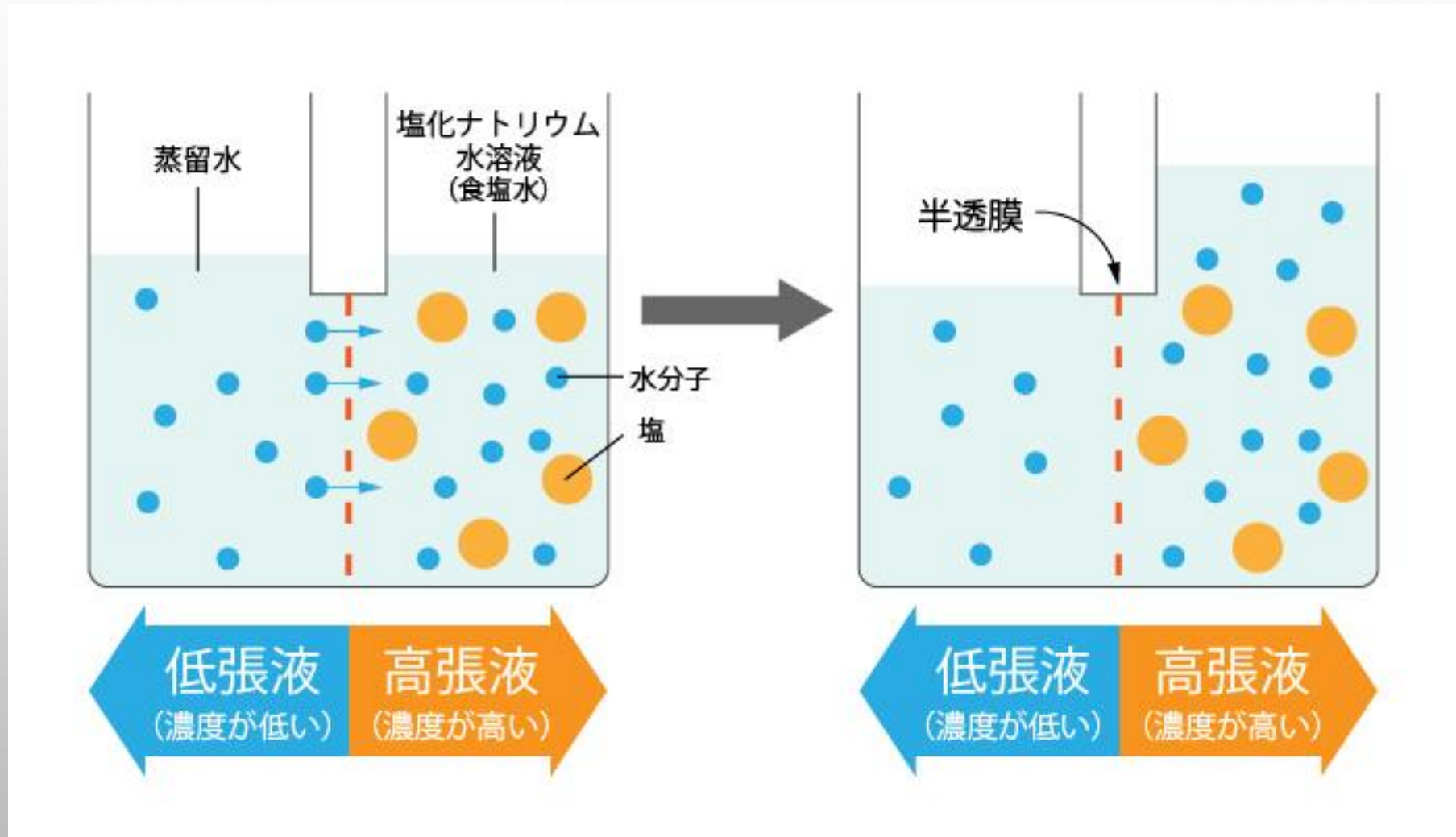
透析中における低血圧から何が起こる？

- 気分不快
- 吐き気、嘔吐
- 痙攣
- 四肢のつり
- 頻脈
- 心停止、徐脈
- など

透析中における低血圧への対処？

- 下肢UP
- 除水停止
- 補液、返血
- NACLやブドウ糖などの高張液の追加
- 昇圧剤の使用
- など

高張液とは？

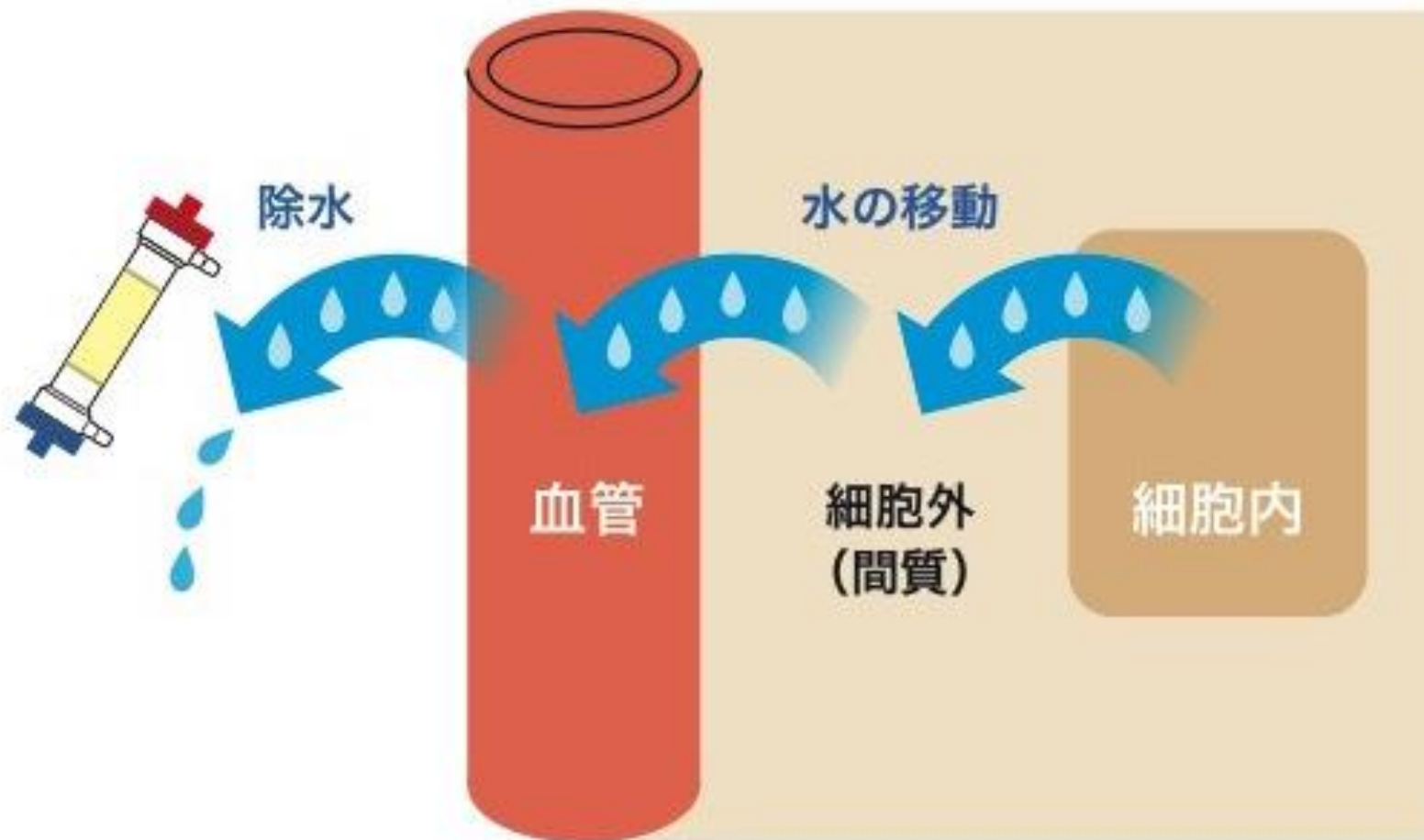


プラズマリフィリングとは？

透析で除水をすると、血液中の水が抜けて環血液量が減少するが、その減少した分を補うため血管の周りの組織間液（間質液）が血管内に移動してくる。

この現象をプラズマリフィリングという。

プラズマ・リフィリング



提供：藤森 明（甲南病院）
作成：MediPress

藤森 明 先生(甲南医療センター 院長代行)談

- 水分が血管内に移動する理由はふたつあります。ひとつは、除水による血管内圧(静水圧)の低下です。これにより、間質から水分が入りやすくなります。そしてもうひとつは、血液中の蛋白質による水を引き込む力(膠質浸透圧)で、この力により水が移動するのです。
- しかし、除水量が多過ぎると、プラズマ・リフィリングが追い付かなくなることがあります。そうになると、血圧は大きく低下し、下肢の痙攣(けいれん)、嘔気・嘔吐などの困った症状が起こります。したがって、透析中は血液量(ブラッド・ボリューム: BV)の変化をモニターし、プラズマ・リフィリングの具合をチェックしています。
- BVモニターでプラズマ・リフィリングが除水においつかず、血液量が大きく減少していることがわかった場合には、除水速度を減らすなどの対応が有効と思われれます。
- また、全身状態のよくない患者さんでは、低蛋白血症のためにプラズマ・リフィリングが起こりにくく、透析中に血圧が下がりやすくなります。このような場合、高張塩化ナトリウム溶液や濃グリセリン・果糖注射液など、血液中の浸透圧を上げる薬剤を使用して、プラズマ・リフィリングを促進させ、血圧を安定させるような処置が有効だと考えられます。

The image features a light gray background with a subtle, circular, textured pattern in the center. The corners are decorated with several realistic water droplets of varying sizes, some overlapping. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance.

まとめ

プラズマリフィリングを起こさせると 血圧が上がる

- 血圧下がったので除水を止めて10分待つ
- OHDFによる透析液での補液
- NaClやブドウ糖の高張液の追加
- など

血管外から血管内に水を引き込む力がないと

- 低血圧になる
- 浮腫を促す
- 下肢つりを促す
- など

栄養がしっかりと摂れていないと プラズマリフィリングが起こりにくい

- なかなか栄養が摂れない患者は低たんぱく血症になりやすい。
- 栄養が摂れてないと血中の電解質が下がりやすい。
- 血液中の浸透圧が上がりにくい。
- しっかりとした栄養管理が透析中の血圧維持につながる。

血圧をしっかりと管理して、
より快適な透析を維持し続けよう！

出典：

- ・透析ケア
- ・専門医とつくる透析患者さんのための医療情報サイトmedipress
(<https://dialysis.medipress.jp/>)