

# 原泌尿器科病院 透析室だよ

2020(令和2年)9月発行

第69号

発行者 原泌尿器科病院 透析室

## 病院理念

信念を持って真摯に医療をおこなうこと

## 基本方針

患者さんが納得される最適な医療を 安全に提供します

患者さんにとって良いことは 優先しておこないます

最新の治療法を積極的に取り入れます



新型コロナウイルスの影響で「心が晴れない」日々をお過ごしではないでしょうか。まだまだ終わりが見えませんが、だからこそ「よく食べ、よく眠り、適度に体を動かして、よく透析をする！」毒素も疲労もストレスも溜め込んでしまわないよう、どうぞご自愛ください。「毒素を溜め込まない」に少しでも貢献できるよう、当院の透析治療が変わりました！新しい治療法「**オンライン HDF (血液透析濾過(ろか))**」についてご案内します。

## ～HDF 治療の現状～

現在わが国の HDF 患者数は施設調査による集計で 2018 年末には 125,793 人に達し、通院および入院の血液透析と HDF 患者を合計した数に対する HDF 患者の割合は 38.3%である。 「わが国の慢性透析療法の現況 (2018 年 12 月 31 日現在)」より

HDF を受けている患者さんは全国でもまだ 4 割も満たしません。当院では皆さんのこれからの透析人生における QOL(生活の質)の向上を目的とし、全ての患者さんに HDF 治療を導入いたします。ご不明な点がございましたら何でもお問い合わせください。私たちは治療を通じて皆さんの健康を全力で応援していきたいと思っております！

# 透析にまつわるアレコレ

|          |                           |
|----------|---------------------------|
| 治療中の血圧低下 | 皮膚の掻痒感                    |
| 末梢循環障害   | 透析アミロイドーシス（手根管症候群、肩関節痛など） |
| 筋肉の攣り    | 貧血                        |
| 治療後の倦怠感  | 下肢のムズムズ（レストレスレッグ症候群）      |
| 食欲不振     |                           |

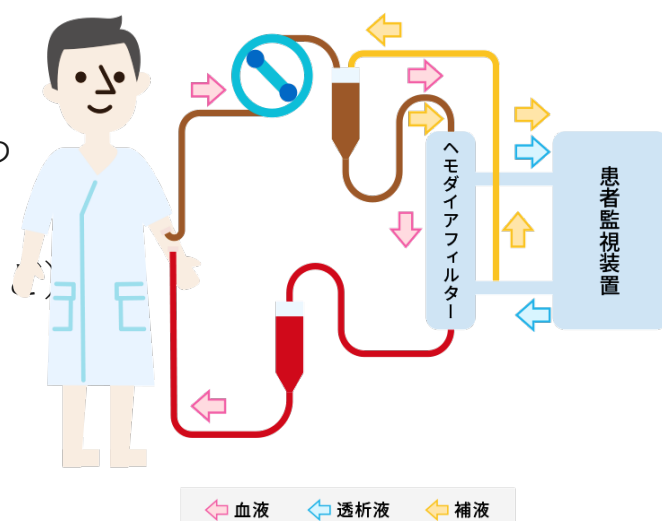
上記の症状にお心あたりはありませんか？

これらが少しでも軽減できれば！ と考案された治療法がこれからご説明する オンライン血液透析濾過（HDF）です。最近では略して「オンライン HDF」と 呼ぶことが多いです。当院で導入するオンライン HDF には2種類あります。

## ① オンライン

HDF は血液透析（HD）と血液濾過（HF）を組み合わせ、その両者の長所を取り入れつつ欠点を補う改良型の治療方法です。

HD の小分子物質（尿素窒素、クレアチニンなど）除去する能力と、HF の中～大分子量物質（ $\beta 2$ -MG など）を除去する能力を併せ持つ治療法です。



実際には透析中に「補充液または置換液」と呼ばれる

極めて清浄な 20～80L の透析液を血液中に大量に入れながら、ヘモダイアフィルタという特殊な透析膜（人工腎臓）で濾過をおこないます。そうすることで、さまざまな大きさの尿毒症物質を除去することが可能となります。補充液に透析液を使用する方法を「オンライン」というため、「オンライン HDF」と呼ばれます。

大量の補充液が身体の中に入りますが、それと同時に除水もおこなわれるため 終了後の体重が「何キロも残る・・・」なんていうことにはなりません。

## オンライン HDF のメリットは？

HDF では分子量が大きい尿毒症物質を除去することができるため、**皮膚掻痒感（かゆみ）、透析アミロイドーシス、下肢のムズムズ**これらに対して治療効果を発揮できると考えられています。

## ② 間歇（かんけつ）補充型血液透析濾過（i(アイ)-HDF）

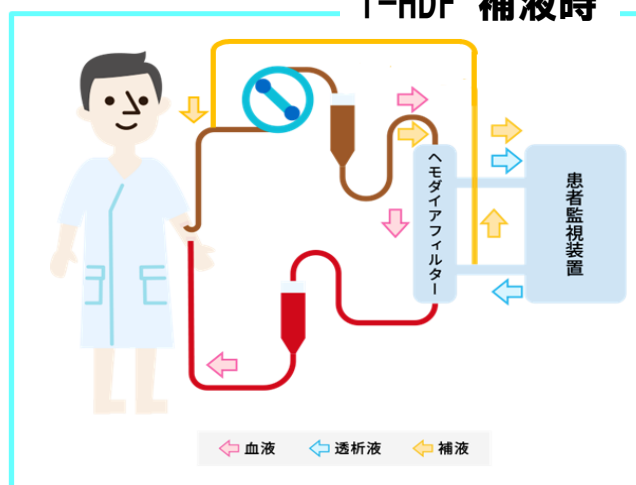
i-HDF は治療中の血圧低下の予防や、末梢の循環障害の軽減を目的に考案された HDF 治療の一つです。

オンライン HDF との違いは、大量濾過をおこな間歇的に（一定の時間を空けて）補充液を血液に入れることです。

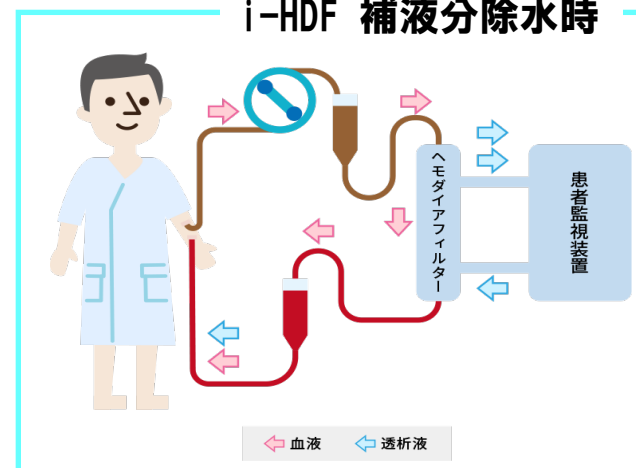
除水によって生じる循環血液量の減少を抑え血圧低下の予防、末梢循環改善による尿毒素除去の促進などが期待され、治療中の処置回数軽減に有効と考えられています。

間歇補充は基本的に治療開始 20～30 分後から 1 回に 200mL を 30 分ごとの間隔で補充液を血液へ補充します。投与された補充液は、次の補充開始までに除水量に加え回収されます。例えば 4 時間の治療では合計 1400mL の補充液となります。

i-HDF 補液時



i-HDF 補液分除水時



## i-HDF のメリットは？

i-HDF は HDF に比べ溶質除去よりも、循環動態安定などの効果に注目した治療であり、**低栄養、高齢、血圧変動幅が大きい、末梢動脈疾患を合併した**これらの患者さんに対して治療効果を発揮できると考えられています。

また長期透析による合併症の予防も期待されます。