

増補・改訂版

新しい透析 オンラインHDF

医療法人敬水会
江戸川橋鈴木クリニック
鈴木 誠

青山ライフ出版

はじめに

透析の患者さんはついに 30 万人を超えて増えつつあります。医療費が莫大なために、いかに増やさないかという方向で徹底的な予防や、少ない時間の透析などいわゆる守りの医療というのがあります。テレビなどでもいかに食事を制限して、透析にならないかという報道が大きく取り上げられると、逆にすでに透析をしていることが罪悪のようにとられてしまいがちです。このような報道は行き過ぎれば透析をしている患者様の人としての尊厳を傷つけていないか、私としては心配になります。

血液透析 (HD) は 50 年の歴史を持ちます。一方腎臓は血液濾過 (HF) を行っているのでその原理は異なります (詳しくは第 3 章)。濾過透析 (HDF) というのはこれを組合わせた方法で古くからありますが、機械や液を使う量の制限があって効果はいまひとつでした。オンライン HDF は機械が進歩し、濾過透析の液量を自動制御できるようになりました。液を大量に使えるという点のみならず、寿命まで延ばしてしまうという意味で画期的な透析法といっていでしょう。

私は、30 年以上透析の患者様と付き合っていますが、この方法はこれまでの透析とは違います。一言で言えば病気ではなくてしまうような気がします。ですから、これは攻めの医療です。透析のために週 3 回 4-5 時間はクリニックに行かないといけません、それ以外は食事を含めて、健常人となんら変わることなく生活できるようになります。

私の患者さんの中にも透析はさっさと終わって、あとはたっぷり働いてたっぷり税金を納めているかたもいますから、医療経済の上でもオンライン HDF が主流となって透析医療が進められるのは歓迎できます。24 年 4 月から、オンライン HDF は保険で評価されるようになりました。それを機会にたくさんの方々にこの方法を知ってもらいたいと思い、この本を書きました。

論文ではありませんので、エビデンスに基づいていない部分もあります。自分目線で解釈している部分もありますが、患者様がこの本を読んで、少しでも攻めの透析に興味を持っていただければ幸いです。

改訂版(序)

初版を出したとき、オンライン HDF は日本の透析施設全体の5%以下でした。保険で認められるようになってから10 - 20%ぐらいに増えています。一部オンライン HDF という施設もあるようですが、その数を含めればもっと多いかもしれません。そういうこともあって、興味をもたれる患者様は多いと思います。ところで、透析になったときに、そういう話を周りの先生に相談してもなかなかはっきりした答えは返ってこないかもしれません。大きな病院の先生が知らないというわけではありません。ひとつにはわれわれ医師は論文などに基づいたものをいうことになっています。初版の後から、オンライン HDF の大規模な研究は3つありました。生命予後に対して2つは変わらない、1つは良くなるというものでした。ですので、どうでしょうかという先生もいらっしやると思います。同じようなことは長時間透析でも言われていて、初版の後の研究では短時間透析と変わらないという有名な論文もあり、何がいいのかは明確ではありません。もう一つは大きな病院は機械を全部変えたりすることは難しく、一部オンライン HDF という場合が大半で、まだ効果を理解されていないかもしれません。

私はそれでも生活の質QOLは絶対にオンライン HDF のほうがいいと思います。食事を厳しく制限しなくてもデータは良い、かゆみなどの諸症状はない。など、オンライン HDF を受けている人はとにかく元気なのです。医学論文ではそれを計って報告できないので、経験されたことのない先生からは半信半疑なのだと思います。

改訂版ではさらに詳しく知りたいという要望があり、詳細を加えました。自分の経験と理論が増えています。すこし難しいかもしれませんが考えてみてください。

はじめに	2
------	---

第1章 オンラインHDFを受けるために

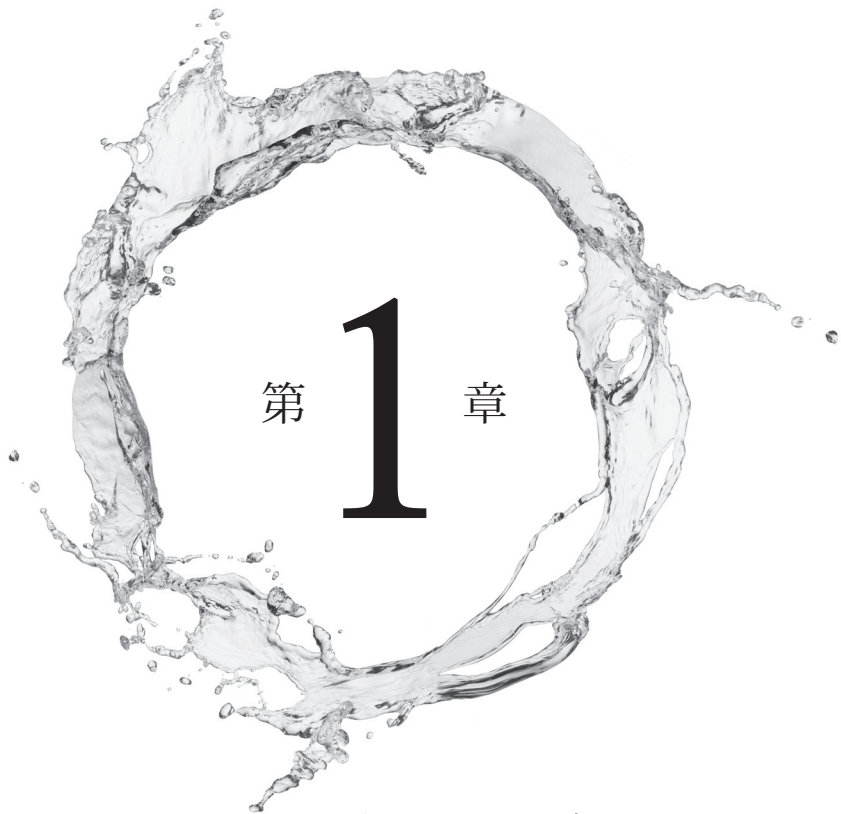
① オンライン HDF を受ければ何が違うのか? (1)	8
② 生命予後がいい透析とは?	9
③ オンライン HDF を受ければ何が違うのか? (2)	11
④ オンライン HDF を受ければ何が違うのか? (3)	11
⑤ 透析時間は短くなる?	15
⑥ オンライン HDF というのはどういう仕組みになっているのですか?	16
⑦ オンライン HDF に切り替えたときに最初に起こること	18
⑧ オンライン HDF に切り替えたときに次に起こること	19
⑨ オンライン HDF の副作用	20
⑩ 長期の透析の合併症は?	21
⑪ 最初からオンライン HDF ではじめた場合	22
おまけの話①	24

第2章 オンラインHDFで変わる透析合併症

貧血	32
骨	32
循環器	33
感染症	35
透析アミロイドーシス	36
精神病	37
関節炎	39
糖尿病	40
痒み、いらいら足	41
皮膚	42
MIA 症候群・老衰	42
ホルモン	44
おまけの話②	45

第3章 少し詳しい説明

透析 (HD) 濾過透析 (HDF) 濾過 (HF) について。	50
尿毒素とは	51
Kt/v	53
カルシウム、リン、石灰化	54
骨について	58
透析アミロイドーシス	60
循環器	61
呼吸器	63
当院の死亡率	64
オンライン HDF の病院選び	65
おまけの話③	67
おわりに	68



第 1 章

オンラインHDFを 受けるために

実は私は江戸川橋鈴木クリニックを作るときにはじめてオンラインHDFに出会いました。

それまで、頭ではHDFができる設備がいいとわかっていましたので、透析機器のメーカーに全部オフラインHDFができるようにしたいと話しました。それならばいっそうのことオンラインHDFを施設ごと作ってはといわれてその通りに作って見たのです。

それまで、研究中心に活動していたので、水質をよくすること、その測定などはよくわかっていました。

でも普通の透析とこんなに違うなんて思っていませんでした。

ずばり、透析とは違う治療といってもいいぐらい違う印象をうけました。

その結果、患者さんが元気を回復していくのがわかりますし、それは見ていてうれしい限りです。

この章ではもっともよく聞かれる質問や疑問にお答えします。

どうしてですか？ なぜですかは後にして、どんなものなのかまず読んでください。

1 オンライン HDF を受ければ何が違うのか？ (1)

寿命

理論よりもわかりやすさを大切にするため、まずもっとも端的な疑問から始めたいと思います。答えは寿命です。オンライン HDF はヨーロッパで作られ、始められました。ですから、ヨーロッパでは既に 15 年以上の実績があります。そのヨーロッパからちゃんとした論文が 2006 に出ました。透析になってからの寿命が明らかに長いということと、合併症とくにアミロイドーシスの発症率が 1/10 以下であるということです。何に比べて寿命が長いのかというと普通の 4 時間の透析に比べてということです。その後序に書いたように大規模な試験が 3 つ報告されました。2 つは生命予後が変わらないというもので、1 つはいいというものです。悪くなるというものはありません。

日本ではどうでしょうか。日本では HDF 研究会というのが古くからあってよい点を強調しています。保険で認められるようになったのも、こういった会の先生方の努力です。しかし、日本では大規模試験とかはありません。私個人のクリニックで、8 年分まとめて、見ていたことがあります。透析の開始からオンライン HDF という人ばかりではないし、最初から合併症がある方が多いので、比較することはできませんが、日本全体の統計と見比べると同じか少しいいかな？ ぐらいです。でも、後述しますが、死因が違うような結果です。とくに心不全、脳梗塞や感染症といった透析では特徴的に多い死因は極端に少ないです。

そもそも生命予後に関して確かだと信じられていることは良い透析膜を使うと寿命が延びるということです。これにはたくさんの賛成の論文があって異論はないようです。良い膜というのは日本では IV 型以上