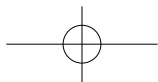
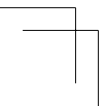
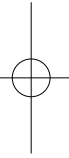
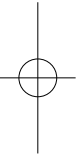


新しい透析 オンラインHDF

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、ぎゃくにすでに透析をしているという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さん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) を行っているな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、この方法は今までの透析とは違います。一言で言えば病気ではなくなっ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。

私の患者様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患者様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、患者さんがこの本を読んで、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。

| | |
|-------------------------------------|----|
| はじめに | 3 |
| 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) | 6 |
| ② 生命予後がいい透析とは? | 6 |
| ③ オンライン HDF を受ければ何が違うのか? (2) | 8 |
| ④ オンライン HDF を受ければ何が違うのか? (3) | 8 |
| ⑤ 透析時間は短くなる? | 12 |
| 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? | 13 |
| ⑦ オンライン HDF に切り替えたときに最初に起こること | 15 |
| ⑧ オンライン HDF に切り替えたときに次に起こること | 16 |
| ⑨ オンライン HDF の副作用 | 17 |
| ⑩ 長期の透析の合併症は? | 18 |
| ⑪ 最初からオンライン HDF ではじめた場合 | 19 |
| 第2章 オンラインHDFで変わる透析合併症 | |
| 貧血 | 24 |
| 骨 | 24 |
| 循環器 | 25 |
| 感染症 | 26 |
| 透析アミロイドーシス | 26 |
| 消化管出血 | 28 |
| 精神病 | 28 |
| 関節炎 | 30 |
| 糖尿病 | 31 |
| 痒み、いらいら足 | 32 |
| 皮膚 | 33 |
| MIA 症候群・老衰 | 33 |
| ホルモン | 34 |
| 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。 | 36 |
| 尿毒素とは | 38 |
| Kt/v | 39 |
| カルシウム、リン、石灰化 | 40 |
| 透析アミロイドーシス | 42 |
| オンライン HDF の病院選び | 43 |
| おわりに | 44 |

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
その通りに作ってみたのです。
それまで、研究センター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 年に生まれました。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。いまヨーロッパの透析は 70% がオンライン HDF だそうなので、日本もそれにつづきたいですね。

2 生命予後がいい透析とは？

よく食べれる

どのような人が透析を受けていても寿命が長いのでしょうか。わかりやすく言えばよく食べて、元気な人です。最近は特にこの点に注目が集まり、様々な論文や臨床研究がなされています。昔、私が大学にいたときに、よい透析を受けている患者さんはどういう患者さんか上の先生が調べたところ、皮下脂肪の厚い栄養状態のいい患者さんだという結果でした。尿素窒素 (BUN)、リンの値などは関係ないということ

でした。当時BUNが高いと生命予後が悪いと New England Journal という一流紙に載っていたのが常識でしたので、こんな結果じゃあ論文にならない、当たり前といえば当たり前じゃないかと一笑に伏して終わっていたのですが、結構正しかったともいえます。その後BUNと生命予後は関係ないことがわかってこの論文は無視されています。

もう少し科学的に言うと、蛋白の摂取量が高いほど生命予後がいいということです。日本人の一般の蛋白摂取量は 70 g です。体重あたりだと 1.2g/Kg ぐらいです。腎不全になると蛋白を制限されて、0.7-0.8g/Kg を指導されます。これは蛋白質摂取が腎臓に負担を与えるためにそれを避けて腎機能を保つということで必要なことです。ところが透析になると事態は一変します。蛋白は 1.5g/Kg とったほうがこの半分より生命予後がいいということがはっきり証明されているからです。つまり透析になったら、蛋白は制限がなくなって前のようにちゃんと食べたほうがいいということになります。

実際にはどんなものでしょうか。普通に家庭で作った食事をされている方は問題ありません。外食も時には OK です。三食外食という方もいます。この場合は少し加減してもらっています。お弁当のから揚げ一個我慢してもらおうとか、ちょっと食べ残してもらおうという程度です。

オンライン HDF で食欲が増す理由はレプチンという食欲抑制ホルモンが除去されて、改善されると考えられています。

3 オンライン HDF を受ければ何が違うのか？ (2)

生活の質 (QOL)

いわゆる ADL、とか QOL というのはどれくらいの作業ができるかということですが、よくなることは間違いありません。仕事の方は営業の方もいて、透析時間は仕事の都合で時々変わりますが、日本中飛び回って仕事をしているとか、楽しみの方は、ゴルフ再開したとか、とにかく動けるようになって病人扱いはされなくなっているというのが結果です。これ以上細かいデータとかはないです。

4 オンライン HDF を受ければ何が違うのか？ (3)

症状

オンライン HDF と透析 HD は何が違うのかというと、取れている毒素が違います。HD では低分子の BUN のような毒素が取れるのに対して、オンライン HDF では低分子に加えて、中分子という大きさの毒素が取れます。一回の透析で、HD でもオンライン HDF でも低分子は 70-80% ぐらい取れます。中分子は HD では 50% ぐらいですが、オンライン HDF では 80% ぐらい取れます。

ではその毒素はどういう症状に関係するのかということになります。表にオックスフォードの教科書からとった、尿毒症の症状が 26 書かれています。頻度順ですと書かれており、わかりやすいです。