



2014/08/15

◎ご挨拶

神戸協同病院の透析室では 2014/08/02 透析装置の更新を行いました。

主な更新ポイントは

- ① 複雑な方法（I-HDFとO-HDF）によるオンラインHDF治療を拡充
- ② 逆濾過対応装置【TR-3300M（東レ・メディカル社製）】へ更新導入
- ③ 透析支援システム【Miracle DIMCS UX（東レ・メディカル社製）】へ更新

以下に神戸協同病院透析室の取り組みを紹介します。

◎同歌補充型透析濾過（I-HDF）とオンラインHDF（O-HDF）

透析濾過（HDF）とは

血液透析と血液濾過を合わせた方法です。血液透析はほぼ選択的に物質の濃度を調整していく方法であるのに対し、血液濾過は血液（血漿）から体液を取り除き、補液で置換する方法であり、血液透析では取り除きにくい低中分子量蛋白といわれる物質を効率的に取り除くことが可能です。置換量を増やすことで、治療効果の向上が期待できます。

血液透析に濾過の効果を加えることで両者のメリットが活きてきます。

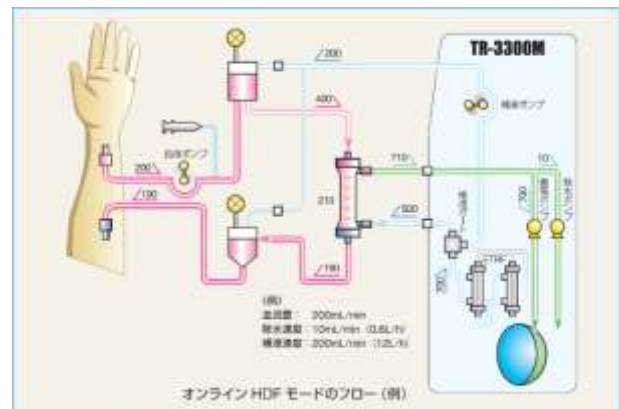
オンラインHDF（O-HDF）とは

通常のHDFより中～大分子量物質（毒素）の除去を可能にするためにさらに大量に補液を置換する方法です。

置換液として無菌清浄化した透析液を用いたHDFであり、従来のHDF（オフラインHDF）に比べ、置換量を増やすことが容易です。

使用する置換液は膜技術などによって無菌清浄化した透析液であり、透析器（膜）はHDF用のものを使用します。

蛋白結合性尿毒素や分子量の大きな尿毒素物質の除去性能に優れ、循環器系への負担も少なく、透析困難症（透析性低血圧）、透析アミロイド症のシビレ・関節症状や骨痛の改善、貧血の改善、皮膚掻痒症の改善、レストレスレッグス（むずむず足）症候群の改善、末梢神経障害、不眠の改善、食欲不振の改善などの効果が期待されます。



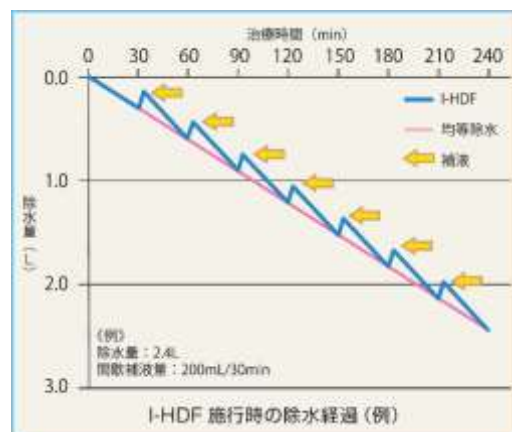
間歇補充型透析濾過（I-HDF）とは

濾過膜を介して、濾過と補液（逆濾過透析液）を断続的に行うオンライン HDF の一種です。

間歇的に補液することで物質交換が促進され、効率良く組織間液中の老廃物除去を行えます。

プラズマリフィリング（血管外から血管内へ体液が移動する生理現象）の改善、末梢循環の改善、循環動態の安定などの効果により、治療中の血圧低下が軽減できます。

クリアスペース（「浄化された体液量」、「体液の何%が浄化されたか」の透析指標）の向上、関節痛や骨痛の改善、レストレスレッグス（むずむず足）症候群、透析器の性能維持などの効果も期待されます。



無菌清浄化された透析液・水質

透析液を点滴できるほどきれいにしておく必要があります。

当院では、安全できれいな水質を保つことを目的に選任されたメンバーで構成された透析機器安全管理委員会を設置しています。

同委員会では、日本透析医学会学術委員会「透析液水質基準」の定めた基準に準じてエンドトキシン定量測定検査（リムルス試薬を用いた方法）、および、生菌培養検査（TGEA 液体培地）を実施し高水準を維持していますので安全に治療を受けていただけます。

透析液の配管も、コスモフレックス®（東レ・メディカル社推奨）を導入しています。柔軟性・耐圧補強で屈曲使用での耐疲労性に優れ、インナーチューブの材質は金属イオンの溶出の極めて少ない耐食性のある配管材です。通常の配管よりも配管内面が滑らかなため配管内に細菌や細菌の破片、不純物が付着しにくい構造となっています。

当院ではオンライン治療に用いる透析液（補液）中のエンドトキシン濃度は 0.001 EU/mL未満という高品質で管理しています。



◎長期透析治療と合併症対策

わが国では、1967年に血液透析が健康保険の適用となりました。当時の透析技術は低分子量物質の除去・補填、pHの是正、水分の除去といった至ってシンプルなもので生命予後も現在ほど長くは期待できませんでした。最近では、10年・20年は当たり前になってきています。

最近の透析治療では、透析合併症を予防することも配慮された透析技術が臨床の場で活かされています。それでも長期に及ぶ透析治療特有の問題が表面化していることも事実で、それらの問題を解決するために、最新技術であるオンライン HDF 治療(O-HDF、I-HDF)が取り組まれています。当院でも、このオンライン HDF 治療(O-HDF、I-HDF)に取り組んでいます。

◎神戸協同病院の透析室

オンライン HDF 治療

神戸協同病院の透析室は現在 21床 です。

オンライン HDF 治療が可能な装置は 15台 保有しています。

当院では、消毒洗浄方法や消毒薬を見直し、定期的に水質の検査を行うことで透析液水質基準を高水準で維持していることを確認しながらオンライン HDF 治療を行っています。

現在、I-HDF は 22 例、O-HDF は 9 例で実施中です。透析困難症、貧血の改善、掻痒症の改善に効果があらわれています。

フットチェック、フットケア

フットケアは厚生労働省が 2003 年度に指・爪のケアの重要性や適切なケアの重要性を提言しました。足の爪を切る、保湿などのスキンケア、マッサージや足浴加温による血行改善、創傷や皮膚病の治療などを行います。透析患者の QOL を維持・向上するため、足病変の予防と治療に重要性が認められています。

当院では全ての症例に定期的な観察・評価・判定を行い、適時フットケアを実施して成果を上げています。具体的には、変色・変形、外傷、潰瘍・炎症、神経障害・血流障害、皮膚の状態、爪の形・色、白癬、胼胝・鶏眼など細かく観察・評価・判定し、フットケアの種類・頻度を適時調整しています。



定期的検査の実施

血液検査、胸部レントゲン、心臓・腹部エコー、心電図、骨密度、内視鏡検査、CT・MRI などの検査を定期的実施しています。病気の早期発見・治療、合併症の予防・観察に有効です。

管理栄養士による栄養指導

透析生活において水分制限や食事制限など制約の多い中で自己管理が治療には重要です。当院ではより詳しくわかり易い食生活について管理栄養士による栄養指導を受けていただけます。

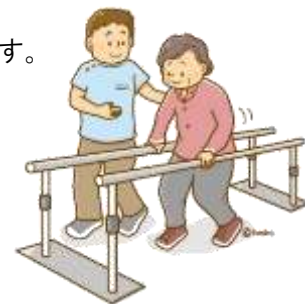


理学療法士によるリハビリ

医師の処方により必要に応じて理学療法や作業療法を受けて頂くことが可能です。言語聴覚士 (ST) による、嚥下評価や嚥下訓練を受けて頂くことも可能です。

災害の取り組み

透析室では透析時の災害に備えて、毎月災害グループ会議を開催し災害発生時の安全な透析離脱、避難誘導、その後の透析生活についての検討を積み重ねています。



医学生・高校生の体験見学

当院に来られた医学生や高校生 (1 日医師体験や 1 日看護体験) に、透析をはじめ医療・医療連携活動についての説明を行っています。

旅行（帰省）透析の受け入れ

お盆や年末年始の帰省透析や旅行中の透析など臨時透析を受け入れています。

事前に紹介元とのご連絡が必要となります。

透析導入記念日カード

透析室では、初回維持透析導入直近日を記念して毎年スタッフからのメッセージカードを作成しお渡ししています。



通院の送迎

当院には自力歩行の可能な方に限られますが、透析終了後に無料で自宅近辺まで送っていくことのできる車を手配しています。透析終了時刻に合わせて、送る時間の調整をしながら、送って行く順番や時刻を決めています。

来院時には有償となりますが『よろこんでタクシー』を利用する事も可能です。この『よろこんでタクシー』は車イスの方も利用が可能となっていますので、より多くの方に利用して頂くことができます。



安心安楽な透析看護



月ごとに受け持ち担当をローテーションしながら、重点ポイントやアセスメントをカンファレンスしています。日常生活指導やアドバイスを行い安全で安心安楽な透析とより健やかに毎日が送れる様な自立援助のお手伝いが出来るように看護にあたっています。

各ベッドにアーム支持型の液晶テレビを設置（有料視聴）しており、長時間の透析に対する配慮をしています。

臨床工学技士による装置の保守点検

透析装置、周辺関連装置を最良の状態に稼働できるように臨床工学技士が保守点検を行っています。不意の故障などにもその場で直ちに対応が可能です。透析治療を安全に受けただけです。

当院臨床工学技士は、透析技術認定士、臨床 ME 専門認定士、第 2 種 ME 技術者、3 学会合同呼吸療法認定士、消化器内視鏡技師、の認定資格を所有しています。



◎現在の空床状況

月水金は【午前と午後の 2 部制】、火木土は【午前の 1 部制】で開設しています。

月水金の午後には空きがあり オンライン HDF 治療が可能な装置をご利用いただくことも可能です。

まずは、当院の透析担当医師による診察が必要となります。

※午後の部では冬季の治療終了時間帯には、暗くなっていますので通院にはご注意ください。

※本文中のイラスト

無料のイラストおよびオリジナルのものを利用し、治療法・効果については、医療機器メーカーのものを承認を得て利用しております。