

地域情報（県別）

【大阪】2020年から新型コロナ透析患者300人超受け入れ、院内大クラスターも経験-藤原木綿子・井上病院腎臓内科部長に聞く◆Vol.1

m3.com地域版

大阪府吹田市の江坂にある井上病院は、透析が必要となった患者には血液透析だけでなく、自宅で行うことができる腹膜透析にも力を入れている。同院の腎臓内科部長藤原木綿子氏に新型コロナウイルス感染症（COVID-19）患者の透析治療の状況および透析治療の選択肢について聞いた。（2023年4月7日インタビュー、計2回連載の1回目）

▼第2回は[こちら](#)（近日公開）



井上病院腎臓内科部長 藤原木綿子氏

——井上病院はどのような医療機関ですか。

当院は1975年の開院以来、質の高い腎臓・透析の専門医療の実施、さまざまな透析合併症への対応を中心に取り組んでいます。入院病床は診療棟に127床、うち急性期病床94床、地域包括ケア病棟33床です。特に腎臓内科病棟といった指定はせずに病床運用しています。また透析棟は200ベッドで、入院患者さんも透析棟で透析を行っています。看護体制は地域包括ケア病棟が13対1、急性期病床が10対1です。

医師は常勤医22人、うち内科医が13人で11人が腎臓内科診療に関わっております。専門医は重複しますが、腎臓専門医6人、糖尿病専門医5人、透析専門医5人です。



井上病院（写真左・診療棟、右・透析棟）

——2022年度の診療報酬改定やコロナ禍で透析治療に影響を受けましたか。

診療報酬改定では、人工腎臓の手技料が一律引き下げられました。しかしかねてから取り組んでいたフットケアの活動や2022年度に新設された透析時運動指導等加算（75点）等によりなんとか維持できている状況です。

COVID-19第1波（2020年3月～6月）および第2波（2020年7月～9月）では、院内および通院患者さんからのCOVID-19の発生はほぼありませんでしたので、COVID-19患者さんの受け入れに積極的ではありませんでした。

2020年12月（第3波；2020年10月～2021年2月）に通院透析患者さんで発生し当院で受け入れることとなりました。時期を同じくして、大阪府から確保病床について個別相談を受け、透析専門病院として透析COVID-19患者さんを受け入れる決断をしました。

— COVID-19患者を受け入れるための医療体制は。

当院7Fの急性期病棟24床をCOVID-19対応病棟として、最初は医師、看護師ともごく限られた人数で対応していました。受け入れ当初から協力してくれた医師やICNらが中心となり、感染症対策や医療従事者、患者さんへの教育に対し力を発揮してくれました。COVID-19陽性患者さんに対応する看護師確保に難渋しましたが、国や府の補助金を活用して、COVID-19に対応する医療従事者への病院独自の協力金制度を創設するなど、労働力確保に努めました。

オミクロン株が主流になった頃から、徐々にCOVID-19対応病棟での勤務者が増加していき、医師も全内科医でCOVID-19対応するようになりました。補助金を活用しなければ対応スタッフへの処遇が十分にできなかったため、ありがたい制度だと感じています。

2020年12月から2023年3月で延べ317人のCOVID-19患者さん（大多数が透析患者さん）を受け入れることができました。このうち死亡例が3例（死亡率0.95%）、当院関連の通院患者さんからの入院は239例、大阪府からの依頼による入院は78例でした。

— 医療崩壊の危機は感じましたか。

2022年12月（第8波；2022年10月～）に院内大規模クラスターを経験しました。その際は入院患者さん41人に加え、クラスター期間中に発生した透析通院COVID-19患者さん32人も入院を受け入れました。従業員にも感染が拡大し、1日最大57人の職員がCOVID-19により欠勤する状況となり、マンパワー不足のため、4F病棟の33床を2022年12月12日から2023年1月3日まで閉鎖して対応せざるを得ませんでした。感染のピーク時には、医療崩壊の危機を感じました。



— 腹膜透析（Peritoneal Dialysis:PD）と血液透析（Hemo Dialysis:HD）がありますが、井上病院でPDを勧める理由を教えてください。

当院では透析治療を始める際に、残腎機能（尿量がある程度残る）がある患者さんは、PDから導入することを勧めています。これをPDファーストといいます。尿量が保たれていれば、透析の回数を減らすことができます。一方でHDから導入する場合は尿量が減り短期間で無尿になります。よって水分の変動が少ないPDは残腎機能がHDより維持されやすいと考えられています。

しかし透析を開始する90%以上の患者さんが、HDを選択されます。なぜなら日本ではHDのみを実施する医療機関も多いからです。さらに医療スタッフに治療を任せられる安心感もあります。

一方、医療機関によってPDに対応していないことや十分な説明が行われていないことがあり、PDはあまり普及していません。また、PDは一般的には10年程度でHDへ移行する必要があるため、患者さんの全体的な数が増えにくいという側面もあります。

PDのメリットは、透析液の交換処理を、患者さん自身が自宅で行うことができます。HDでは週3回ほど通院が必要ですが、PDでは月1回程度と負担が少なくなります。透析液の交換は約4時間に1回行うものと夜間や仕事中に

入れっぱなしにして約12時間貯留できるものを組み合わせて行うことが一般的です。生活スタイルに合わせて時間を調整できる自由度の高さもPDのメリットです。

PD導入後の注意事項もあります。お腹にカテーテルを入れて外部とつなげるため、チューブから皮膚の中を伝うといった経路でお腹に細菌感染を起こす恐れがあります。患者さん自身で透析液の交換処理を行うにあたり、ご自身もしくは介護者による感染症対策ができることが重要になります。

血液透析と腹膜透析の主な相違点

	血液透析	腹膜透析
透析の場所	透析施設	自宅・勤務先でバッグ交換
所要時間	1回4～5時間で週3回	1日2～5回のバッグ交換
通院	週3回	月1～2回
手術	シャント造設術 (全身麻酔、局所麻酔)	PDカテーテル挿入術 (全身麻酔、局所麻酔)
体液組成・体液量の変動	大きい	小さい
循環系への影響	大きい	小さい
不均衡症候群(頭痛、嘔気)	時にあり	ない
蛋白質の喪失	少ない	多い
食事制限	塩分・カリウム・リン	塩分・リン
特有の合併症	シャント感染	出口部感染・腹膜炎 被嚢性腹膜炎硬化症
残腎機能(尿量)	短期間でなくなる	比較的維持される
継続可能期間	半永久的	平均的には約10年

慢性腎不全透析導入基準

(厚生省科学研究、腎不全医療研究事業 1992 一部省略)

I. 臨床症状

- ①体液貯留(全身性浮腫、高度の低蛋白血症、肺水腫)
 - ②体液異常(管理不能の電解質・酸塩基平衡異常)
 - ③消化器症状(悪心、嘔吐、食欲不振、下痢など)
 - ④循環器症状(重篤な高血圧、心不全、心包炎)
 - ⑤神経症状(中枢・末梢神経障害、精神障害)
 - ⑥血液異常(高度の貧血症状、出血傾向)
 - ⑦視力障害(尿毒症性網膜症、糖尿病性網膜症)
- これら①～⑦小項目のうち3個以上のものを高度；30点、2個を中等度；20点、1個を軽度；10点とする。

II. 腎機能(血清クレアチニンで判定)

- 8 ≤ 血清クレアチニン ; 30点
- 5 ≤ 血清クレアチニン < 8 ; 20点
- 3 ≤ 血清クレアチニン < 5 ; 10点

III. 日常生活障害度

- 尿毒症症状のため起床できないものを高度；30点
- 日常生活が著しく制限されるものを中等度；20点
- 通動・通学・家庭内労働が困難となった場合を軽度；10点

透析導入基準

- I臨床症状、II腎機能、III日常生活の合計点数が60点以上を透析導入とする。

注) 年少者(10歳以下)、高齢者(65歳以上)、全身性血管合併症のあるものについては10点を加算する。

——PDが禁忌となることはありますか。

PDは透析液からブドウ糖が体内に吸収されるので、糖尿病を合併する患者さんの場合どうしても血糖が高めになる傾向があります。しかしそれを含めて、糖尿病の治療(血糖を適正値まで下げる治療)を受ければPDを継続することは可能です。PDの禁忌としては、腹腔内に癒着があり手術をしていて、カテーテルが入らない患者さんや腹腔内に癌がある患者さん、および超肥満型の患者さんぐらいです。

——オーバーナイト透析を行っていますが、どのような透析治療ですか。

オーバーナイト透析とは、就寝中にHDを行う方法です。当院の場合透析患者さんが20時頃に来院し着替えなどの準備を済ませHDを開始します。23時にフロアを消灯して就寝、朝6時頃に終了となります。2023年3月時点で、33人の透析患者さんが利用しています。

通常のHDでは1回4時間程度で週3回の透析により除水や尿毒素の除去をおこなわなければなりません。一方でオーバーナイト透析では1回につき約8時間とゆっくり時間をかけるため、透析による疲労感や症状の軽減、十分な透析により薬剤の減量が期待できます。

当院のオーバーナイト透析を見守る体制は、日中と比較して少人数のスタッフとなるため、安全対策として、病状が安定していることも適応基準になります。例えばHD中の除水による血圧変動が大きい方や、心臓の病気がある方など、急な状態変化が起こる可能性がある場合は適応となりません。このような透析患者さんは夜間・深夜よりスタッフ数が多い時間帯に透析治療を行っています。

◆藤原 木綿子（ふじわら・ゆうこ）氏

2003年大分大学医学部卒業 大分大学第1内科入局。2005年大分大学第1内科腎臓内科入局、大分大学附属病院、九州医療センター、国東市民病院、別府医療センターに勤務。2008年同院入職。2016年同院内科医長へ就任。2019年同院腎臓内科部長へ就任。

【取材・文＝田中 嘉尚（写真は病院提供）】

記事検索

ニュース・医療維新を検索

