

静岡県で活躍する医師

国内に経皮的腹膜透析カテーテル留置術を広めるチャレンジャー

市立島田市民病院（腎臓内科 主任部長）

野垣 文昭 先生

Dr. Fumiaki Nogaki



腎臓は、そのなかに約 100 万ほどあるネフロンという組織で血液を濾過し、老廃物を水分とともに尿として体外へ排泄する働きを担っている。また、レニン - アンジオテンシン系により血圧を調整し、さらにはエリスロポエチンの分泌を行い、骨髄の造血幹細胞が正常に赤血球を作ることを助けてもいる。このように、腎臓は身体のバランスを保つための調整役であり、要でもある。

腎機能が低下すると倦怠感や食欲不振がみられ、さらに心不全や肺水腫を引き起こすこともある。そして、その機能が 10% 以下まで低下したとき、要の濾過機能が働かず、血中の老廃物を排出できなくなる。この濾過機能を代替する医療が人工透析である。日本透析医学会の発表では、国内の患者数は約 34 万人であり、国民の 380 人に 1 人が透析を受けていることになる。

透析には大きく分けて、血液透析と腹膜透析がある。前者は週に 3 回の頻度で、1 回 4 時間程度の治療を受けなければならない。後者の腹膜透析の場合、通院は月に 1 回程度で患者さんの負担は格段に異なる。しかし、腹膜透析は腹腔内に専用のカテーテルを留置する必要があり、その手術の侵襲は軽くはない。今回はこの腹膜透析を行うための手術について、国内で唯一、低侵襲である経皮的腹膜透析カテーテル留置術をおこなっている市立島田市民病院の腎臓内科部長、野垣文昭先生にお話を伺った。



透析の患者さんに 国際標準の新しい選択肢を 提供していきます。

私は大阪の高校を卒業した後、某国立大学の農学部農芸科学科に入学しました。遺伝子、バイオテクノロジーに興味があったのです。もちろん数ヶ月後に医師を目指すことになるなど、まったく考えていませんでした。転機は早速訪れます。春先に学部混同のゼミに入りました。そこに医学部の学生が参加していたのです。それまでは遠い存在だった医学部が身近に感じられ、単純だったのかもしれませんが、夏くらいには医学部受験の勉強を始めました。

翌年、北海道大学医学部に入学した私は、自分自身がぜん息で苦しんだこともあり呼吸器やアレルギー疾患に興味をもちながら勉強に励んでいました。部活動はボート部に在籍し、コックスという舵取りを行う役割を担っていました。体重をおとすためにマラソンにも参加して、必死で身体を絞り込んだことを憶えています。

学生生活はあっという間に過ぎ去り、卒業後は出身地に近い京都大学医学部附属病院の研修医となりました。そして 1 年後、第三内科に入局し上級医の奨めもあつて腎臓内科に進むことになり、大阪の北野病院にて 2 年間、内科全般をローテートしました。また、大学院では I g A 腎症やネフローゼ症候群について研究しました。京都大学のトップレベルの基礎医学研究室にいたこともありましたが、優秀な研究者がそろい踏みで圧倒されたことを憶えています。

市中病院と大病院の違い

さて、京都大学医学部附属病院での勤務を再開した私に転機が訪れます。所属する医局の教授より、腎臓内科医がいなくなってしまう静岡県の市立島田市民病院に赴任してもらえないかとお話があったのです。

静岡県にはゆかりはありませんでしたが、大病院に長くいたこともあり、気分を変える意味も含めて、教授からのお話をお受けしました。

水があったのでしょうか？ それからずっと当院で働いています。

さて市立島田市民病院に赴任した私は、すぐに腎臓内科医として、透析や透析を行うためのシャント造設や腹膜透析の技術や知識が不足していたことに気づかされました。大病院ではそれぞれの専門家が揃っていて、私はIgA腎症やネフローゼ症候群といった自分の専門に注力していたのです。

しかし、市中病院ではそうはいきません。そのため、今まで他の医師に任せていたこれらの分野の勉強をはじめ、他科の先生からも一部の技術を教わりました。

特にシャント造設の手技はとても重要です。ですが腎臓内科医は院内に私ひとりしかいません。そのため、週に2回、1年近く名古屋の病院に通い、シャント手術を学びました。その甲斐もあって、シャントの造設をなんとか習得した私は、当院で念願の手術を開始したのです。



腹腔穿刺にて留置されるカテーテル

あらたな腹膜透析へのチャレンジ

当院で治療を続けていた私は、今度腹膜透析の手術も自分でできないかと考えはじめました。しかし内科の私には開腹手術はかなりハードルが高く、他の方法を模索していたとき、

YouTubeで米国の医師がとももスムーズに腹膜透析の手術をおこなう動画を見つけたのです。腹腔穿刺で

カテーテルを留置する、いわゆる「経皮的留置術」だったので、知り合いの医師に尋ねても、皆、そんな術式は知らないとい口を揃えます。しかしさらに

調べてみると、英国では腹膜透析を行う患者さんの3割がこの術式で治療を受けていたのです。さらに、北米でも広がってきており、何故、日本で実施されていないのか不思議に思いました。

開腹せずにカテーテルを使って腹膜透析を行なえるのであれば、低侵襲手術で患者さんにもやさしく、内科医の私には開腹するよりも身近に感じられたのです。

ですが問題がありました。国内で実施されていない、つまり教えてくれる先生がいらないということです。海外の論文を読みあさり動画を何度もみて理解を深めた私は、デバイスの準備にはいりました。そして2016年から手術を始めたのです。最初は通常の血液透析が困難で腹膜透析を受けるしかないが、そのための開腹手術にも耐えられない患者さんが対象です。術前説明を丁寧に行い数例実施したうえで、今後も継続して行っていくために、病院の倫理委員会に諮り、許可を得たのです。

国内では行われていなかった術式です。から病院の理解には大変感謝しています。

経皮的腹膜透析カテーテル留置術

この術式は従来の開腹術や腹腔鏡手術とは異なり、大きな切開をせずカテーテルを留置するため、低侵襲といえます。また局所麻酔で行うことが可能です。難しい点は、内視鏡や腹腔鏡の手術のようにカメラがあるわけではなく超音波ガイド下、つまりエコーを用い、X線透視も併用したIVR的な手技であることです。

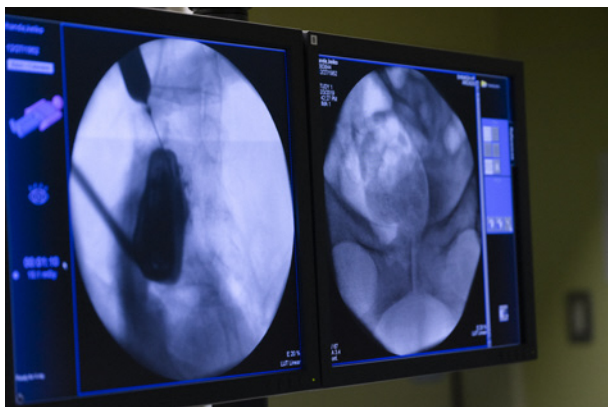
ですからその操作と解像度が肝と

いえるでしょう。エコー下で腸管を把握できることが必須です。昔のエコーではとてもできなかった手技ですが、最近のエコーはとても高性能になっており、この術式が可能となりました。

腹膜を直視できることを考えれば、開腹や腹腔鏡下の腹膜透析手術の方が確実です。しかし腹腔鏡下のみならず、開腹手術においても、その多くが全身麻酔をしなければならぬため、患者さんによっては手術が難しい場合もあります。結局、何を取るのかという医師の判断だと思います。「どちらがよい」というものでもありません。

実は昨年、国際腹膜透析学会（ISPD）がガイドラインを出しました。そのなかでの腹部手術の既往がない腹膜透析手術の推奨度についての記述があり、1番は腹腔鏡を用いた術式、そして2番目は当院で実施している「経皮的腹膜透析カテーテル留置術」です。さらに3番目が日本で最も採用されている開腹留置術です。経皮的留置術が開腹留置術よりも推奨されたのは低侵襲性が評価されたのだと思います。

私がこの術式を日本で実施した後、国内からさまざまな声が聞こえてきました。なかには否定的な声もありました。しかし、論文発表の後、学会のシンポジウムや研究会で講演する機会を得て、次第にこの術式が日本でも認められてきたと感じています。



X線透視でみた腹膜付近

さて本来、術式とは医師が患者さんの状態を把握し、最適と考えるものを採用しますが、国内と国外において実績がこれほど異なることはめずらしいと思つています。たとえば、私は血液内科の専門医でもありますが、血液内科はとてもグローバルな診療科で、海外でエビデンスが出れば日本でもすぐに検討され治療に活かされます。診療科により差があるのかもしれませんが、現在、国内において腹膜透析をされている患者さんは、すべての透析患者さんのうち3%と少ないですが、新たに透析が必要となった方の約5%が腹膜透析が採用されています。そして当院では約30%の患者さんに腹膜透析を採用しており、そのほほすべてが、経皮的腹膜透析カテーテル留置術です。先程もお話したように私は血液内科

の専門医でもありますが、そもそも血液に興味をもったのは、血液内科外来の代診を頼まれたことがきっかけです。血液内科は他科の知識や経験が特に通用しづらく、疾患も特殊で難解な診療科ですが、骨髄腫の患者さんが腎臓を患うことは少なくありません。腎臓内科医としては、その知識が治療に役立つことも多いのです。特に薬に関する知識です。腎臓内科としての私の知識により使用をためらうような薬も自信をもって安全に処方できるようにになり、必要に応じて透析治療と併用できます。

今後の抱負

私は手技や他科の勉強も含め、自分のチャレンジ精神が尽きないうちに、まだまだ新しい分野にチャレンジしたいと思つています。令和2年度からは、臨床研修の責任者にも任命されました。医師となる最初の2年の教育研修を担当するので、すから責任重大です。これも新しいチャレンジです。

さらに新しく開設される総合内科の部長としても診療を行います。今までにも増して、忙しいであろう新年度がはじまりますが、若い研修医からもエネルギーをもらい、なによりも当院の医師を含むスタッフと力をあわせて頑張っていこうと考えています。

若手医師へのメッセージ

当院は2021年、島田市立総合医療センターとして新しく生まれ変わります。最新の医療機器と患者さんにやさしい設備を備えた当院に、是非見学にお越しください。

ここには腎臓内科のほか、各科の臨床の面白みとやりがいがありますよ。

●略歴

- 1967年 大阪府生まれ 1993年 北海道大学 卒業
- 1993年 京都大学医学部附属病院 研修医
- 1994年 京都大学 内科学第三内科 入局
- 1994年 (公財)田附興風会医学研究所 北野病院 医員
- 1996年 京都大学大学院医学研究科入学
- 2000年 京都大学医学部附属病院 医員
- 2003年 市立島田市民病院 腎臓内科 医長
- 2008年 同、腎臓内科部長
- 2012年 同、血液内科兼務
- 2019年 同、第一診療部長



●取材を終えて

特有の飄々とした雰囲気でお話しされるため、どれも簡単に聞こえてしまいますが、新しい領域に踏み込むことはとても勇気がいることです。それが人の身体を診る医師の仕事であればなおさらです。先生は、取材中に一度も患者さんのためには仰らなかつたのですが、それは患者さんの利益追求をおこなう医療が当たり前になっているからだと感じました。そしてシャイな先生のお人柄もあるのかもしれませんが。

次年度は、今までにもまして研修医や若手のお話にも耳を傾け、さらに病院を発展させていかれるのだろうと思います。