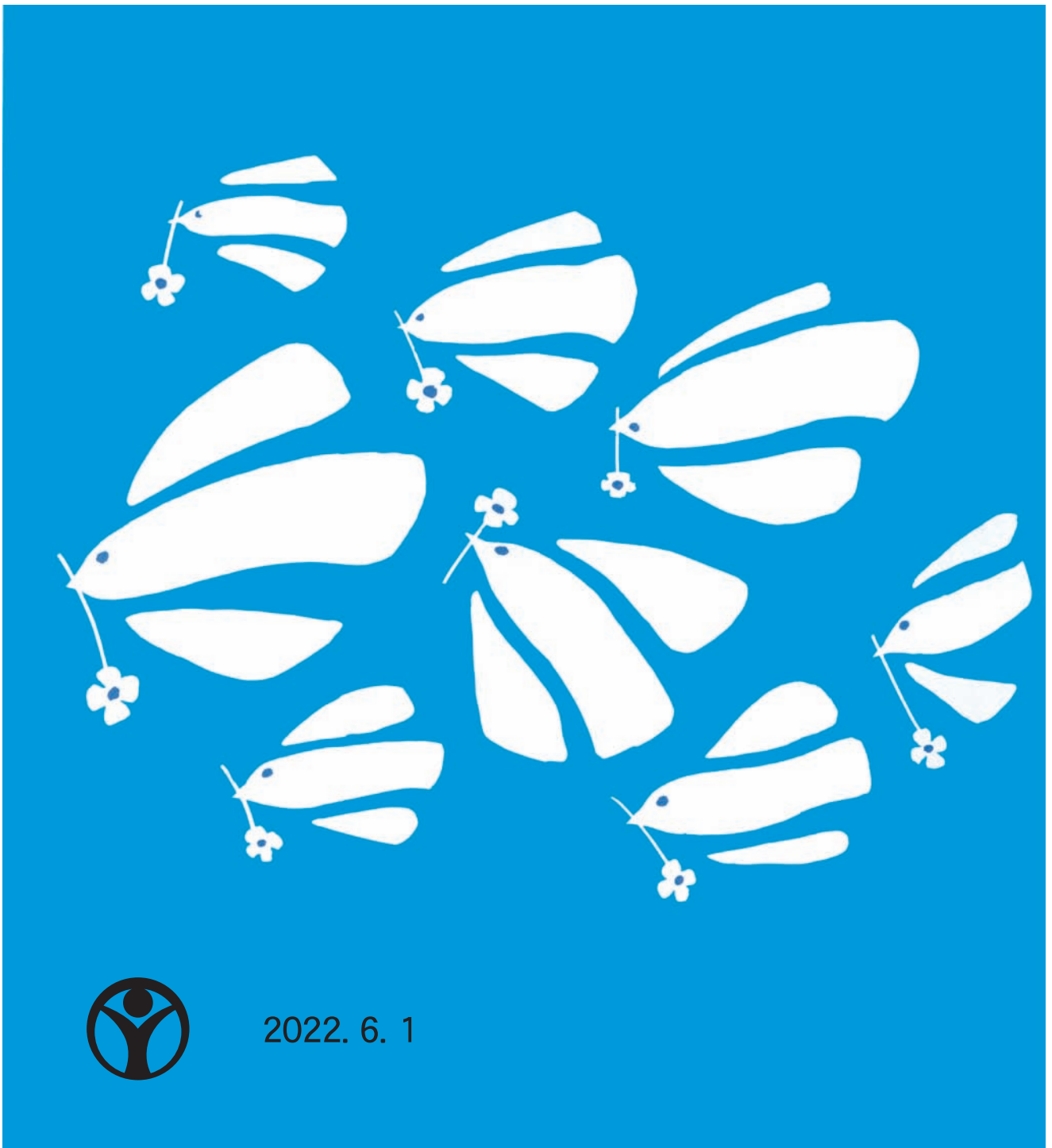


卷之百八十一 歲時雜詠

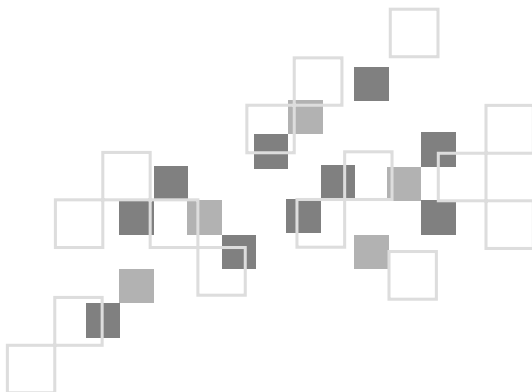
No.78



2022. 6. 1

機関紙「愛知腎臓財団」第78号（令和4年6月号）

1	巻頭言 変化の時代	3
	公益財団法人愛知腎臓財団 会長 大島 伸一 国立研究開発法人国立長寿医療研究センター 名誉総長	
2	失敗は成功なのです	4
	春日井市民病院 院長 成瀬 友彦	
3	1型糖尿病に対する膵島移植	6
	藤田医科大学医学部 移植・再生医学 教授 剣持 敬	
4	移植施設紹介 シリーズ第9回	8
	岡崎市民病院 泌尿器科 統括部長 勝野 暁	
5	透析施設紹介 医療法人新生会 新生会クリニック	9
	院長 長屋 敬	
	医療法人糖友会 野村内科	11
	院長 野村 敦	
6	編集後記	12



発行所 公益財団法人 愛知腎臓財団
 発行責任者 専務理事 加藤 昌弘
 所在地 名古屋市中区三の丸3-2-1
 愛知県東大手庁舎内
 TEL 052-962-6129
 FAX 052-962-1089

URL : <https://www.ai-jinzou.or.jp>
 e-mail : (事務) jimu@ai-jinzou.or.jp
 (コーディネーター) co@ai-jinzou.or.jp

変化の時代

公益財団法人愛知腎臓財団 会長

国立研究開発法人国立長寿医療研究センター 名誉総長 大島 伸一



エンザなどとは異なる新しいウイルスが原因と判つてから、専門家組織が作られたところまでは素早かった。しかし初期のころの専門家会議の対応など、その混乱ぶりはひどかった。そして当然のことながら、それらに振り回される国民や医療の現場では混乱に拍車がかかった。

スマホの画像を見ているだけでなく、歩きながらスマホに見入ることが社会問題化している。A・I.を駆使したデジタル技術の進化がすさまじい勢いで進んでいる。生命の営みへの挑戦とその解明のスピードも著しい。老化や死が研究のターゲットとなり、これを克服する知見や技術が実験レベルでは見えてきているという。特に検索をするまでもなく、氾濫と言っても言い過ぎではないほどの情報量である。

まさかこんなことが……。あり得るはずがないこと、起こり得るはずがないことが起きると、その事態をどう判断してよいのか途方に暮れる。コロナ騒動がやっとピークを越えそうだと思いう間もなく、ロシアのウクライナ侵攻である。

コロナはこれまで経験したことのない生態を示す新しいウイルスであり、感染力も極めて高く、手強そうな感染症である。インフル

二十一世紀に入って二十年余が過ぎた。宇宙には人が常駐し民間のロケットでの訪問が始まっている。電車に乗れば半数以上の人が

コロナはこれまで経験したことのない生態を示す新しいウイルスであり、感染力も極めて高く、手強そうな感染症である。インフル

感染症の猛威に振り回されながらも、その制御と社会経済活動とのバランスをどうとつてゆくかなど事態を冷静に受け止め総合的に対策を考えるようになって、社会がそれなりに落ち着きを取り戻したかに見えた矢先に、ウクライナ騒動である。

ニュースでアメリカのバイデン大統領がウクライナへのロシアの動きについて何やら妙なことを言い出したと思っていたら、間もなく武力攻撃が始まり、あつという間にウクライナでは死が、それも一般人の死が日常化してしまつたのである。ロシアはウクライナの

人民の死に一切関与していないと主張してい

るが、それが本当だとすればテレビから溢れ出てくるあの生々しい情報は何なのだろうか。

国連もロシア批判を明らかにし日本も西側諸国の一員として率先してウクライナの支援を表明している。中国はロシアに寄り添い、北朝鮮はロケット実験を頻繁に繰り返している。明らかに普通ではないことが起こり進んでいる。これらは社会や経済については素人の私が新聞やテレビの画面をただ呆然として見て感じていることである。そして、これらのことが、この頃は自分や家族、更には日本とは関係のない他人事だと思えなくなってきたのである。極端なことを言うようだが、日本は戦争をしないと表明しているのだから絶対にミサイルが飛んで来るはずがないという保証を一体どこの誰がしてくれるのだろうかと思うのである。

さて、付け足しのように恐縮だが、財団の本務についてはどうか。コロナやウクライナ

情勢が愛知腎臓財団と何の関係があるのかと

言われると何かこじつけたくなるが何も関係はない。このような緊迫した社会状況のなかでも日常は変わることなく時を刻んでゆく。

財団の本務である腎移植、CKD対策等、主要な業務については大きく変わることなく着実に行われてきている。特に献腎については、愛知県は年間10件と決して多い数ではないが、これでも日本のなかでは最も多く行われている。関係の皆様には心から御礼を申し

上げたい。

最近の透析医療を取り巻く情勢のなかで一っだけ懸念されることがある。透析治療に対する診療報酬の在り方が大きく変わり、単に報酬額だけの問題ではなく、治療内容の在り方にまで踏み込んでいることである。経済の問題は時に医療内容に大きく影響を与え、診療の在り方を一変させてしまうこともある。関係者の皆様方による適切な対応を心から期待している。

失敗は成功なのです



春日井市民病院 院長 成瀬 友彦

昨年秋、ブタの腎臓をヒトへ移植する異種移植が成功した、という一報が伝えられました。長い待機時間を要している移植医療が大

大きく変わるのでは、と期待に胸躍らされるニュースです。さつそくこの論文を取り寄せて読んでみました。交通事故で脳死となった50代の男性に対し両腎摘が行われた後、ブタの腎臓が2つとも移植され、急性拒絶反応や持ち込み感染症など起こすことなく約1500mlの尿が得られたとのこと。ところがBUN、Creは下がることなく上がり続け、3日目にはCre 8.0mg/dL前後まで上昇し研究は終了したようです。残念ながら実際の医療に適用されるまでには、まだまだいくつもの壁がありそうです。しかしこうした失敗がやがて大きな成果を実らせるのでしょうか。"反対の賛成なのだ"が口癖であった天才バカボンのパパならこう言うでしょう。"失敗は成功なのだ！"と。

てきているようです。映画レッドクリフで有名になった赤壁の戦いで、呉・蜀の連合軍に大敗を喫し、命さながら逃げ帰った時のことです。初めての大敗に打ちひしがれる部下の前に曹操は語ります。「医者は大敗をした者ほど名医になるといふ。武将も医者に似ている。負けることで成長し、さらに強くなる。負けても腐らず勇ましさを増した者だけが次の戦いに勝てるのだ。失敗は良いことなのだ。結果を恐れてはならない。」と。

くこんな研究を思いつくのだと感心するとともに、自分は大学人にはとてもなれないな、と思知らされました。確かにいま名大の丸山教授や古橋講師と話をすると、溢れんばかりに研究テーマが湧き出てきます。大学のすごさは今も昔も変わりません。とすれば我々市中病院の腎臓内科医の役目は何か？と問われれば、患者さんの腎機能ができる限り長持ちさせること、適切な時期に腎代替療法に導入すること、などだと思います。そのためには地域の先生方との病診連携は欠かせません。春日井市では地域の先生方との勉強会を通して、急性腎不全やネフローゼを除き、Cre 2.0mg/dL (eGFR 30ml/min/1.73m²)前後で一度紹介していただき治療方針の確認、Cre 3.0mg/dL (eGFR 20ml/min/1.73m²)前後で腎専門医へのフォロー交代のため再紹介、という大まかなルールを作り実施しています。かつては末期腎不全で突然紹介となり直ちに透析

三国志で義の人として人気を博している劉備玄徳の好敵手、魏の曹操。一般には悪役のイメージが強いのですが、近年そのリーダーシップや武将としての能力の高さが見直され

救われました。失敗を告げても「あつ、そうー」と言うだけで責められることもありません。そして次々に新たな実験方法を提案してくれまますから、落ち込む暇ありません。よ

導入、というケースも珍しくありませんでしたが、最近はこのような症例はめっきり減ったように思います。しかし十分浸透しているとはい切れません。先日近隣の医師会で講演をさせて頂いた時、こんな質問をされました。「腎臓内科専門医にかかりたがらない患者をどう説得したら受診させられますか？」と。CKDの概念が広まって約20年。まだまだ我々の元にたどり着かない患者さんが少なくないことを思い知りました。引き続きCKDを広める努力を続けなければ、と再認識しているこの頃です。



1型糖尿病に対する膵島移植

藤田医科大学医学部 移植・再生医学

教授 剣持 敬



膵島移植は1型糖尿病の根治療法として期待されています。1型糖尿病に対する移植治療は、膵臓移植が保険医療として実施され、

日本でもすでに約500例が実施されています。さらに二〇二〇年四月、膵島移植が日本で保険収載されました。本稿では膵島移植について概説します。

膵島移植は一九七四年、ミネソタ大学で世界初の臨床例が行われましたが、他の臓器移植に比較して膵島の生着率が悪く、長く実験的治療の域を出ませんでした。しかし、飛躍

的な成績向上をもたらしたのは、アルバータ大学で実施されたエドモンソンプロトコルです。複数回の膵島移植、ステロイドを用いない免疫抑制法などの工夫により、7例全例がインスリン離脱するという結果でしたが、長期成績は膵臓移植に及びませんでした。その後、ミネソタ大学でATG（サイモグロブリン）を導入療法として用いたCIT Protocolが実施され、長期成績の改善を実現し、現在の膵島移植後の標準免疫抑制療法となつていきます。現在までに、世界で1,000回以上の臨床例が実施されています。日本では二〇〇四年四月より、エドモンソンプロトコルを用いて18人（33回）に施行されましたが、

世界と同様に、短期的には有効でしたが、長期のインスリン離脱例はなく、五年膵島生着率は22.2%と不良でした。しかし、その後日本でも、CIT protocolを基礎とした新たなプロトコール (CIT-J003) を導入し、成績の劇的改善が得られ、二〇二〇年四月に保険収載されました。

膵島移植の適応は、「内因性インスリン分泌能が廃絶した糖尿病患者（血中Cペプチド値： $\leq 0.2\text{ng/ml}$ ）」で、専門的治療によっても血糖変動の不安定性が大きく、重症低血糖のため良好な血糖管理を達成できない症例」とされています（日本膵・膵島移植学会

website : <http://plaza.umin.ac.jp/~jipita/islettran>

splant/01.html)。脳死または心停止ドナーから提供いただいた膵臓を、Cell processing

center (CPC) に搬送し、コラゲナーゼ消化法、Ficoll比重遠心法での純化過程を経て、無菌的に膵島を分離します。分離された膵島は、血管造影室等で、点滴法で患者さん

に移植されます。局所麻酔下でエコー下に門脈を穿刺し、カテーテルを送り点滴法で移植

します。移植はわずか15〜20分で終了します。膵臓移植に比べると、手術が不要で、合併症や痛みがほとんどなく、低侵襲で安全な治療法といえます。日本のルールで、一度膵島移植を受けた患者さんは3回まで優先的に移植を受けることができ、最近の成績ではほとんどの症例で移植後インスリン分泌が長期に維持され、低血糖発作の消失や血糖値の安定化が得られています。また、インスリン離脱する例も約半数にみられています。

現在、日本の膵島移植実施施設は図のように11施設となります。二〇二二年五月時点で、保険医療実施施設は、京都大学医学部附属病院、福岡大学病院、藤田医科大学病院の3施設です。今後他の施設も順次保険医療施設となる予定です。膵島移植に関するご質問、ご相談は下記の事務局までお問い合わせください。

図

日本の膵島移植実施施設

膵島分離・移植認定施設 11施設

- ★ 保険医療認定施設：3施設
- それ以外：8施設



膵島移植に関するお問い合わせ先…

(一社) 日本膵・膵島移植研究会「膵島移植班」

藤田医科大学病院移植医療支援室

〒四七〇一一九二

愛知県豊明市沓掛町田楽ヶ窪一番地九八

TEL&FAX: 〇五六二一九三二二〇一三

E-mail: ishoku14@fujiita-hu.ac.jp

移植施設紹介

シリーズ | 第九回 |

岡崎市民病院 泌尿器科

岡崎市民病院 泌尿器科統括部長 勝野 暁



当院は、西三河南部（岡崎市と幸田町）の医療を担う中核病院です。人口約43万人の医療圏で唯一三次救急医療を提供できる総合病院であり、救急医療に力を注いできました。

岡崎は、徳川家康公誕生の地であり、大樹寺（徳川家菩提寺）・岡崎城をはじめ家康公ゆかりの寺社が多くあり歴史的魅力のあふれる街です。来年のNHK大河ドラマは「どうする家康」に決定し、舞台となる岡崎は盛り上がっています。

当院のはじまりは、一八七八年（明治十一年）に愛知県内で二番目の公立病院として開院し、かれこれ百四十年以上の歴史があります。ちなみに一番目は現在の名古屋大学医学部附属病院です。

現在の病院は、一九九八年に五四四病床から六五〇病床に増床して街中から街の東端に新築移転しました。この時に名称を市立岡崎病院から岡崎市民病院に変更しました。二〇一九年、当院に隣接していた愛知県がんセンター愛知病院が閉院し乳腺外科・腫瘍整形外科などが当院に移管され、医師数は百八十名から二百十名に増え、がん手術件数も増加し二〇二一年四月にがん拠点病院となりました。

た。二〇二〇年四月に西三河南部地域において初めてロボット支援下手術が当科で実施され、二〇二一年には心療精神科の常勤体制・緩和ケア病棟運用が開始されるなどして医療体制は充実してきています。

当院の腎移植医療は、一九八八年に院内で提供された腎を使い、三河地方ではじめての腎移植が行われたことで始まりました。当初から、一、末期腎不全医療では理想に近い移植医療を三河地区でも一般医療として定着させたい。二、ドナーは健康な方に障害の出る可能性のない献腎が望ましい。という当時の泌尿器科部長の方針が院内のコンセンサスとなっていました。このような方針を重視しつつ、献腎移植は二〇一九年までに67例、生体腎移植は一九九一年に開始し二〇二〇年までに17例を施行しました。症例数は多くありませんが、これも献腎移植を重視した結果であり、ひとつひとつの症例を大切に治療し、五年移植腎生着率は生体腎移植で94%、献腎移植で82%と良好な成績となっております。

移植にかかわるスタッフは、泌尿器科医師4名で、生体腎移植手術時にはJCHO中京病院や名古屋大学医学部附属病院の泌尿器科の移植専門医もサポートしてくれています。

院内コーディネーターは臨床工学技士2名、集中治療室と手術室の看護師4名で構成され、二〇一九年・二〇二〇年度の院内体制整備支援事業に参加して臓器提供の標準化に努め体制を整えました。現在、臨床工学技士が中心となって移植コーディネーター部会を月一回開き、ポテンシャルドナーがであれば救命科医師も含めて院内メールで情報を共有しています。提供は一九八二年（昭和五七年）の一例目に始まり、二〇二一年までの40年間で40例の臓器提供をさせていただきました、うち脳死ではありますが、この数は、地域の人口を参考にする、日本の平均の三倍以上の貢献度となります。これからも、西三河南部の腎不全患者さんのために、移植医療を推進して参りますので、これまで以上に、皆様のご支援をお願いいたします。



透析施設紹介

新生会クリニック



医療法人新生会

新生会クリニック

院長 長屋 敬

当クリニックは、HOSP Yグループの透析サテライト施設として、一九八八年に名古屋市瑞穂区茨木町に十全クリニックとして開設されました。HOSP Yグループは日本で透析が始まったばかりの一九七一年、名古屋市瑞穂区玉水町に設立された名古屋クリニック（現・新生会第一病院）に始まります。新生会第一病院が二〇一八年五月に天白区高宮町へ移転し、当クリニックは二〇二〇年十一月に新生会第一病院のあった瑞穂区玉水町へ新築移転し、クリニック名も「新生会クリニック」と改め引き続き通院透析診療を行っています。

透析ベッド数は一〇〇床へ増床（現在75床

で稼働）し、月水金、火木土の午前、夜間の四つのクールで透析を行っており、現在一六〇名程の患者が通院しています。送迎は瑞穂区を中心に、隣接の天白区、南区をカバーしています。

透析室には間接照明、吹き出し口が直接当たらない空調システムが完備しています。透析室が新しく広くなったと患者さんに喜んでもらえるとともに、スタッフ用のスペース、会議室なども十分確保し働きやすい環境を提供しています。昨今の新型コロナウイルス感染症の流行では、有効なスペースを利用して隔離専用エリアを設け濃厚接触者や入院待ちの新型コロナウイルス陽性者の隔離透析を行うことができます。

透析装置は日機装社製多用途透析装置DC

S-100NXとDCS-200Siを使用し、通常透析だけでなく患者に応じてi-HDF、オンラインHDFを行っています。

全台上に血液量モニターBVplusを搭載し、循環血液量変化率 ΔBV (%)を測定することでドライウェイトの決定の指標にしたり、Ht(%)の測定をすることで貧血評価の指標として利用しています。

当グループ臨床工学部で独自開発した透析支援システムと透析装置を連動させ、透析装置に患者毎の透析条件を送信し、透析治療中は透析装置より静脈圧や除水量といった装置情報や血圧などのデータをリアルタイムに取り出し、フロア毎に全体を管理し、迅速に患者の急変に対応する体制をとっています。また、蓄積されたデータは今後の透析治療の傾向と対策に役立てています。

この透析支援システムは自由にカスタマイズ可能で、利便性と業務効率化を目指し、日々改良をしています。

バスキュラーアクセス(VA)は透析医療にとつての生命線様々な方法で管理を行っています。BVplusを使って透析開始30分後に再循環率の自動測定を行い、VA管理と穿刺針の逆接続の早期発見に役立てたり、推定血流量や体外循環血液流量の測定を行っ



ています。定期的に透析モニターHD-03を用いてシャント実血流量を測定し、必要に応じてシャントエコーでの血管形態の評価を行い、早期にVAの問題点を把握するよう努めています。VAに問題のあった場合には新生会第一病院のシャント外科に依頼してPTA、手術などの対応してもらっています。

緊急で入院が必要な場合は日赤愛知医療センター名古屋第二病院、名古屋市立大学病院、中京病院、名古屋記念病院、新生会第一



病院と連携するとともに、亜急性・慢性期では新生会第一病院でのリハビリ入院、運動機能評価入院、嚥下機能評価入院、レスパイト入院を利用しています。

透析合併症、筋力低下などによるADL低下が問題となっていますが、元気に通院し安定した透析を行えるように、HOSPYGループの新生会第一病院や名古屋記念病院と連携して包括的な透析医療の提供を行っています。今後ともよろしく願います。

透析施設紹介

野村内科



医療法人糖友会 野村内科

院長 野村 敦

当院は一宮市の南部、名神高速一宮インターチェンジや名古屋高速一宮南インターチェンジから車で5分ほど中心部に向かった所にあります。昭和51年に父が診療所として開業、当時は田んぼの真ん中で、カエルの鳴き声が聞こえるのどかな環境でした。父の専門である糖尿病の患者さんが多く、当然そこから透析が必要となる患者さん達もいました。しかし当時の一宮市内には透析医療機関が大雄会病院しかなく、市外の医療機関へ透析に通院する患者さんもおられました。そのため平成2年の医療法人化を機に13床で透析医療を開始、月金は昼夜の2クール、火木土は

1クルールの血液透析を継続しています。平成9年に父が他界し腎臓内科医である私が後を継ぎましたが、非常に多くの外来患者さんと当時は実施医療機関がまだ少なかった在宅医療に忙殺されました。また平成15年より務めている医師会理事としての仕事も多く、残念ながら透析室の拡充までは手が回らず現在に至っております。当初は導入用に2床の透析用病室もありましたが、現在は導入も外来通院で行うため、インフルエンザ等の感染症隔離用の透析室としております。(図らずもコロナ禍により使用頻度が増えております。)近年は患者さんの高齢化に伴い昼間の透析はほぼ満床が続きますが、夜間透析はまだ空床があります。昼間は送迎も実施しています

が、対象者は年々増加してきています。当院では透析室が2階にあり構造上エレベーターも取り付けられないため、近年の透析患者さんの高齢化、ADLの低下により、受け入れできない患者さんが出てきており苦慮しております。一宮市立市民病院で導入された透析患者さんの受け入れを依頼されることもありませんが、満床であったり患者さんの移動能力の問題でお断りせざるを得ないこともしばしばあります。スタッフは常勤医が私1人、非常勤医3名、臨床工学技士3名、看護師6名ですが、外来部門とも兼任で管理栄養士2名と非常勤の循環器医3名、消化器内科医2名で診療、検査、治療や療養指導に携わっております。透析患者さんにも各種エコー、CT、トレッドミル、ABI、内視鏡などで定期的に合併症の検査を実施しています。病院での介入が必要な場合には一宮市立市民病院、大雄会病院という近隣の基幹病院2か所にお願いで連携しています。

一方外来での保存期CKD診療でも病診連携のみならず診診連携も実施しており、(現在はコロナ禍で休止中ですが)腎臓病教室も定期的に開催していました。勤務医時代に診る糖尿病腎症の透析患者さんの多くは動脈硬

化も進行しており予後不良でした。しかし、かかりつけ医としてプライマリの初期段階から糖尿病に関わるようになると、血糖コントロールだけでなく早期から血圧、脂質を管理することにより、腎症の進行のみならず動脈硬化の進展も抑制できるようになりました。不幸にして腎症が悪化し透析導入になったとしても、動脈硬化性合併症は比較的抑えられていると思います。少しでも多くの患者さんに早期から介入してもらえるように、10年以やCKDの地域連携を構築し医師会を通して

かかりつけ医の先生たちに広めようとしていますが、未だ道半ばです。特にこの2年はコロナウイルス感染症への対応に明け暮れ、専門医とかかりつけ医が直接話をする機会もなかなか設けられません。しかし、近年一宮市内の基幹病院に専門医が増えたこともあり、透析合併症の治療やCKD診療の連携がしやすくなってきており、この圏域でのCKD診療レベルが向上して行くことが期待されます。今後とも地域における腎臓病診療の一助となるべく努力していきたいと考えております。



編集後記

新型コロナウイルスが世界で猛威をふるい、WHOの直近のデータでは罹患者は五億二一〇〇万人を、死亡者は六二七万人を超え、医療のみならず経済、社会に大きな影響をもたらし、人々の行動変容を促した。しかし最近世界的にも症例数は減少傾向で、わが国もまん延防止等重点措置を三月三十一日に終了するなど落ち着きを見せている。なお感染防止の対策は引き続き必要だといえ徐々に日常を取り戻しつつある。一方医療については人々の受療行動に大きな変化があり、がん医療をはじめ様々な医療実績データからその影響をみる事ができる。臓器移植数については世界的に減少が明らかで、中でもわが国の減少の割合は著しい。しかし献腎については愛知県は全国的にみるとその数はトップレベルを維持しており、愛知県の医療関係者の臓器提供に関する理解と協力のおかげである。

変化と言えば、二〇二二年の診療報酬改定では透析導入期の加算に関して在宅自己腹膜灌流や腎移植に関する手続きへの配慮を求めるなどこれまでにはなかった条件が課された。これはきつと現場で腎不全医療に関わる関係者にとって意識改革が必要なエポックとなるのではないかと思われる。だが各医療施設がこうした理念のもとに体制を整備し腎不全医療を推進することになれば、わが国の腎不全医療はより集学的なものに発展していくものと期待できる。その意味からもわが国の腎臓移植、特に献腎移植の現状ではその発展を支えるものとはいえず、移植医療の関係者とともにその発展を大いなる課題として取り組んでいかねばならないと思うところである。

(T・F)