

透析医療の現場を訪ねて FROM B.P. ROOM

【昭和大学病院(東京都品川区)】

東京都品川区にある昭和大学病院は、一般病床815床を有する専門性の高い医療提供を行う特定機能病院である。血液浄化療法は、一般的な透析施設と異なり、主に入院患者さんを対象に施行されている。病院の腎臓内科・血液浄化センターの特徴等について伺った。



● 病院概要

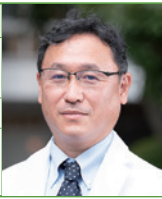
所在地	〒142-8666 東京都品川区旗の台1-5-8
開院	1928年 昭和医学専門学校附属病院として開院 1964年 昭和大学病院に名称変更
病院長	相良博典
診療科	呼吸器・アレルギー内科、リウマチ・膠原病内科、糖尿病・代謝・内分泌内科、腎臓内科、消化器内科、血液内科、循環器内科、脳神経内科、腫瘍内科、救急診療科、感染症内科、緩和医療科、精神神経科、呼吸器外科、心臓血管外科、小児心臓血管外科、消化器・一般外科、食道外科、乳腺外科、小児外科、脳神経外科、整形外科、リハビリテーション科、形成外科、産婦人科、眼科、小児科、小児循環器内科、耳鼻咽喉科、皮膚科、泌尿器科、放射線科、放射線治療科、麻酔科、救命救急科、臨床病理診断科、東洋医学科、歯科・口腔外科、歯科麻酔科
一般病床数	815床
透析ベッド数	13床(血液浄化センター)
透析施行数	入院患者対象に1日20名前後

Interview ①

本田浩一先生

HIROKAZU HONDA

昭和大学医学部 内科学講座 腎臓内科学部門
主任教授 / 昭和大学病院 腎臓内科 診療科長



腎臓内科学の幹をさらに太く大きく

昭和大学は、医・歯・薬・保健医療の4学部を擁する「医系総合大学」です。大学をはじめ、大学院、専攻科、看護専門学校を設置するとともに、8つの附属病院とクリニックを開設しています。

腎臓内科学講座は、1988年に昭和大学病院の診療科として設立され、2008年に医学部内科学講座の再編にともない内科学講座腎臓内科学部門となりました。当教室の初代教授(1988-2005)は杉崎徹三先生で、腎臓内科の基盤を作られ、特に慢性腎炎を中心に基礎と臨床研究の発展に尽力されました。私は、杉崎先生の時代に医局に入局しております。

二代目教授(2005-2013)は、現日本透析医会会長の秋澤忠男先生で、ご専門の透析領域、腎不全領域のみならず、腎臓内科学として、腎炎、ネフローゼから透析期の治療まで幅広く、各分野の研究発展に尽力されました。

三代目教授(2013-2019)の柴田孝則先生は、腎炎、ネフローゼがご専門ではありますが、秋澤先生が注力された透析医療の分野も含め、腎臓内科学全般の研究・診療をさらに成熟させてこられました。私は四代目教授として2019年から就任し、杉崎先生、秋澤先生、柴田先生が築いてこられた腎臓内科学の幹をさらに太く大きく発展させ、診療、研究、教育を通して医療の進歩や公共の福祉へのさらなる貢献、そしてより良い人材の育成に努めています。近年は、腎代替療法の総合的な進歩も見据え、移植医療を対象にした臨床・研究にも取り組んでいます。

診療科および透析医療について

診療科(腎臓内科)では、大学病院として、腎臓疾患全般をカバーすることを前提に、患者さんのニーズに漏れなく対応することに努めています。透析療法については、血液浄化センターにて、血液透析や腹膜透析、他の各種浄化療法を行っています。患者さんは、様々な診療科から入室されますので、各科の主治医とのコミュニケーション、連携をしっかりとりながら多くのスタッフが丸となって治療にあたり、患者さんがよりよいアウトカムを得られるように努力しています。

大学病院の課題—働き方改革を見据えて

ご存じのように2019年から働き方改革関連法案が順次施行されており、2024年からは医師の働き方改革も本格化します。医系総合大学でも医師の活動時間が制約される中で、いかに診療、教育、研究を進めていくかが課題となっています。さらに本学では、腎臓内科医を目指す女性が以前よりも増えていることを背景として、性差によるのではなく、各個人の特性を重視した生活やキャリア

のサポートも、大学としての重要な課題と捉えています。

また、大学病院の場合、患者さんの治療だけでなく研究や教育等に関わる活動も重要です。その時間配分は難しく、これまで医師がこなしていた業務の一部を看護師や管理栄養士、臨床工学技士等の多職種に分散し委ねる必要性も生じています。つまりチーム医療のあり方が問われていることとなります。それを実践する上で、多職種が高い確実性を担保した診療に関わってもらう必要があります。大学機関では今後そうした多職種に向けた教育システムの構築も必要になってくると思います。

コロナ禍での大きな変化

一方、COVID-19のパンデミックは世界中に大きな影響を及ぼしています。本学も例外ではなく、患者さんの治療から学生への教育体制まで、大きく影響を受けました。しかし、逆にコロナ禍で気づかされた部分もあります。例えば、対面での医局のカンファレンスは、現在はまだ再開できていませんが、Webを利用したカンファレンスを模索しています。また、近隣の医療施設からご紹介いただいた患者さんに対し、直接診察・治療が必要な症例が多いのは事実ですが、新たなIT機器等を利用しながら、多様な遠隔対応を可能にするシステムの検討を行っています。

さらに学生への講義は、現在基本的にはオンデマンドで行っていますが、このことで逆に時間や場所に拘束されず、各学生が都合に合わせて自分のペースで講義が受けられるメリットが生まれました。座学で一方的に受けていた授業内容については、自宅で進めてもらい、直接大学に登校する機会があるときは、座学の知識は習得している前提で、より実践力を高めるカリキュラムに臨んでもらう、というように教育プログラムも変わってきました。本学では、診断・治療のバーチャル実習も積極的に取り入れています。おそらく全国的に見ても昭和大学の授業システムはかなり進んできているのではないかと自負しています。

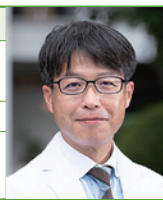
大学の使命として、診療・研究・教育における時代や環境に即した対応や研鑽は不可欠です。これからも腎臓内科のスタッフが丸となって医療の質を高めるよう努めていく所存です。

Interview ②

溝渕正英先生

MASAHIDE MIZOBUCHI

昭和大学医学部 内科学講座 腎臓内科学部門
准教授 / 昭和大学病院 腎臓内科



当診療科では腎疾患全般、血液浄化療法を要する疾患を対象に診療しています。末期腎不全では血液浄化療法(血液透析や腹膜透析)の導入と維持・管理を行っています。血液浄化センターの透析治療においては、透析導入患者さんを診る機会が多い点が特徴的かと思えます。その他については基本的に他科で入院治療中の患者さんの透析を行っています。また、透析だけでなく、血漿交換、免疫吸着療法、集中治療室におけるCHDFなどの急性血液浄化療法も含め血液浄化療法全般に対応しています。

合併症の予防・治療に注力

腎臓内科では、専門外来として透析合併症外来を設置しており、透析療法に伴う多様な合併症を様々な検査法を用いて評価し、適切な治療方針を決定しています。当診療科では特に腎性貧血やCKD-MBD(慢性腎臓病に伴う骨・ミネラル代謝異常)の治療・臨床研究に力を入れています。腎性貧血については導入期から管理を強化しています。CKD-MBDについても、導入期から他施設ではあまり行わない副甲状腺のエコーを駆使した管理などを積極的に行っています。また、基本的に長期の透析患者さんに見られる病態である二次性副甲状腺機能亢進症については、近隣のクリニックと連携して、副甲状腺機能亢進症と診断、紹介された患者さんに対して、年1~2回検査を行い、その所見をクリニックにフィードバックして管理に活かしてもらっている点も、当診療科の合併症治療の特徴かと思えます。同時に骨密度検査等も積極的に実施・評価して、CKD-MBDのトータルケアの実践に努めています。PTx(副甲状腺摘出術)等外科治療が必要な場合は、本院の腎移植センターの外科医師と連携して、適切に実施しております。

腎移植センターとの連携によるVA管理

バスキュラーアクセス(VA)の管理については、これも専門外来としてバスキュラーアクセス外来を開設しており、VAの定期的な管理とともに、VAトラブルが発生した際は血管内治療(VAIVT)を行っています。外科的な処置が必要な場合は、前述の腎移植センターの外科医師と連携して対応しており、令和2年のVA手術の実施件数は、200件ほどで増加傾向にあります。

その他の専門外来としては、腎不全外来、腹膜透析外来があります。腎不全外来では、CKD患者さんを対象に、腎代替療法(血液透析、腹膜透析、腎移植)が必要となる時に備えて、その選択を目的とした相談を医師、看護師を交えて行っています。

研究活動と次世代の育成

研究活動としては、実験腎炎、血液浄化医学、腎性貧血やCKD-MBDの合併症など多岐にわたる分野の基礎および臨床研究に取り組んでいます。さらに幅広く腎不全領域全般の臨床研究に取り組める環境の整備にも努めており、本田教授は研究活動全般にわたり積極的にバックアップしてくださっています。

また、次世代を担う医師の育成のため、本学では、医学部2年生時から実践的な実習に取り組んでいます。一般的に臨床実習は早く4年生ぐらから開始となりますが、本学では2年生時に実際の臨床業務を体験できるカリキュラムが組まれており、当診療科では透析医療の現場を体験して腎不全医療に興味を持ってもらうための取り組みを行っています。さらに6年生時には、選択制の専門医療領域で腎臓内科を選んだ学生には、実際に患者さんを受け持ってもらい、カンファレンスや症例検討会での報告などを通じて患者さんへの実際の診療を把握してもらう教育を行っています。

【昭和大学病院(東京都品川区)】


こうした臨床・研究・教育に関する当講座の特徴や情報をホームページ等で発信することで、以前に比べて他大学からの学生の見学や、入局者も増えました。これからも、魅力的で活気ある医局の雰囲気を維持しながら、より良い人材の育成と、医局のさらなる発展にスタッフ一同努めていきたいと思っています。

Interview ③

鈴木泰平先生

TAIHEI SUZUKI

昭和大学医学部 内科学講座 腎臓内科学部門 講師 / 昭和大学病院 腎臓内科 医局長



当診療科は日本腎臓学会専門医・指導医、日本透析医学会専門医・指導医を中心に現在は約15名の医局員が勤務しています。外来初診は教授・准教授・講師が担当し、病棟はグループ制で診療を行っています。また、専門外来として腹膜透析外来、パスキューアクセス外来、腎不全外来、透析合併症外来があります。

私は、腎臓内科外来を担当しており、また血液浄化センターでの血液透析に関して、入院中の血液透析患者さんの全体的な管理、それ以外の入院中の患者さんの

マネジメント、隔週でシャントトラブルの患者さんの治療、インターベンション治療にも携わっています。さらに医局長として診療科全般にわたり診療科長の本田教授の補佐を行っています。

本院では腎移植も行っているため、腎移植センターの外科医師とのつながりが緊密です。積極的な移植後のサポート、腹膜透析用カテーテルの留置、透析用のシャント作製手術などは腎移植センターの外科医師と連携・協同して行っています。腎不全は様々な疾患と併存するため、循環器内科、消化器内科など、院内各科の医師から相談を受けることも多く、本当に垣根なく様々な専門分野の医師とともに患者さんファーストで診ていくことができます。

血液浄化センターには透析ベッドが13床あり、月水金と火土の2クールを原則として、1日平均20名ほどの透析患者さんを受け入れています。

チーム医療を重視

腎臓内科では、病棟回診とカンファレンスを週1回実施しています。カンファレンスでは入院・外来患者さんの診療方針を決定しています。また、血液浄化センターでは、実務者委員会を月1回行っており、消化器・一般外科、心

臓血管外科、泌尿器科、循環器内科、消化器内科、救急診療科の各科医師、病棟とセンターの看護師、臨床工学技士、病院事務が参加し、各スタッフが連携したより良い血液浄化療法に取り組んでいます。

腎不全(腎代替療法選択)外来では、患者さんと医師が科学的根拠に基づく治療方法を共有して一緒に治療方針を決定するshared decision making(共同意思決定)を実践しています。また、腹膜透析患者さんは腹膜透析外来にて診療を行っています。

今後の目標

特定の領域に偏らず、他科とも連携して幅広く活躍できる人材を育てていくことが、現在の医局の大きな方針となっています。教授も申し上げたように、コロナ禍もあり、ここ2、3年間で医局の運営や教育システムに関しても、更なる改善に取り組んでいる最中です。幅広く活躍できる人材という目線で後輩たちを育成し、さらに彼らがしっかり実力をつけて、腎臓内科医として成長していく姿を見つつ、自分もその指導力をより高めて、お互いにブラッシュアップしていく。そういう良い循環を医局内に醸成していくことが、今一番の自分の目標です。

スタッフから一言

昭和大学には昭和大学病院はじめ急性期病院が4施設あります。その4施設に約80名の臨床工学技士が配属されており、各施設に技士長がいます。私はその4施設の統括技士長と昭和大学病院の技士長を兼任しています。昭和大学病院では臨床工学技士は24名勤務しており、大きく分けると血液浄化センター以外に手術部門と心臓カテーテル部門、機器管理部門の4部門での業務があります。血液浄化に主に関わっているスタッフは8名で、血液浄化センターには1日4名勤務しています。その4名は、血液浄化センターだけでなくICUやERなどで行うCHDFなど全ての血液浄化療法に関わります。

血液浄化センターの透析ベッド13床のうち個人用透析装置が3台あります。通常の透析施設と異なり透析を受ける患者さんは合併症等で入院されている重症患者さんがほとんどで、透析中は全患者さんが心電図モニタを付けています。また、ICUなどでは7台のCHDF用の機器がありますが、1日全てフル稼働するときもあります。夜中の回路交換なども必要なので、臨床工学技士はCHDFには全員関わられるようにしています。

臨床工学技士の血液浄化業務

血液浄化センターでは、様々な診療科の重症患者さんが入室しますが、基本的には、腎臓内科を経て治療内容がオーダーされるので、特に腎臓内科の医師とは緊密にコミュニケーションをとり、医師と連携して治療や管理を行っています。また、臨床工学技士は、患者さんの心電図や、バイタルサインなどを考慮して、血液流量の調整、血液浄化器や透析液の選択などの治療法ついて提言を行っています。さらに、医師、看護師と連携し患者教育や医療安全などチーム医療に貢献しています。

臨床工学領域大学院の新設

一つのトピックスとして昭和大学では、2022年4月から大学院保健医療学研究科に臨床工学領域が新設されました。現在、私を含め2名の臨床工学技士が臨



大石 竜 技士長 昭和大学統括臨床工学会

床教員として授業を担当しています。しかし、病院での業務と兼任していますので臨床教員の増員が望まれています。そのためには、多くの臨床工学技士に大学院で学んでもらい臨床教員になって欲しいと思っています。勿論、臨床教員になるのが最終目標ではありません。臨床工学技士として知識・技能の向上ならびに教育職員としての資質・能力向上を図り、患者さんに最善の医療をフィードバックすることが重要と考えています。

また、今後の課題の一つに、働き方改革に基づいた適切なタスクシフトの実現があります。この課題については本学では臨床工学技士全員に告示研修を受けてもらい、しっかりと対応していきたいと思っています。

血液浄化センターの看護師は、主に血液透析をはじめ各種浄化療法のために入室された患者さんの看護と、専門外来では腎不全外来と腹膜透析外来を担当しています。

血液透析は入院中の患者さんへの施行が主体です。患者さんの入院理由は様々で、それらの治療と並行して透析を行うため、基本的な患者さんの身体状況や病態、治療内容を十分理解した上で透析を実施する点が重要で、看護師は患者さんの状態にあわせた透析の実施に努めています。特に、透析中に状態が不安定になることが予測される患者さんに関しては、医師や臨床工学技士とミーティングを行い、どのように透析を行っていくか検討します。

透析中の業務では、看護師は患者さんの療養上の世話や、常時ベッドサイドでの観察などを担い、臨床工学技士は、機器管理、透析液の作製など専門的な役割を担当します。看護師と臨床工学技士は、重複する業務は多いため、協力し合って業務にあたっています。

入院透析を受けられる患者さんの中には、透析自体が困難な症例もあります。透析中の患者さんについては、状態変化はないか、透析方法で工夫できる点はないか等の細かな観察とアセスメントが必要とされます。

下肢血流の状態については、フットケアなど加療の必要性があれば、入院施設のメリットを生かし、検査や他



坂東千草 看護師 昭和大学病院 血液浄化センター

診療科依頼、病棟でのケアが受けられるよう透析担当医と相談し、調整しています。

長期的な視点での看護も実践

腎臓病医療チームの一員として安全で安楽な治療の提供につとめるとともに、腹膜透析外来は在宅透析の管理、腎不全外来では保存期慢性腎臓病患者さんやそのご家族に対して、療養上の相談、腎代替療法(血液透析・腹膜透析・腎移植)の情報を提供し、意思決定の支援をしています。腎不全外来から、その後透析を導入する場合も継続して担当できることが特徴で、事前に伺っている患者さんをはじめご家族の背景を生かした看護の実践に努めています。また、透析を開始すると長期間の治療継続となり、その間にいろいろな疾患を罹ったり、透析の継続が困難な状況になって入院を繰り返される方も多くいらっしゃいます。長期にわたる療養生活をその人らしく過ごしていただくことを目的に、セルフケアの支援もできる限り実施するなど、長期的な視点での看護実践にも努めています。そのためには、例えば維持透析施設の透析担当スタッフの方々との連携も大事だと思っています。

一人ひとりの看護能力を十二分に発揮するには

『一人では看護はできない』を看護業務におけるモットーとして、チームのメンバーと協働して看護に当たること、患者さんを取り巻く環境を常に適切にするため、病棟看護師と透析看護師との連携を非常に重要視しています。一人で行う看護には限界があり、患者さんに合った看護の実践は困難です。チームで看護目標を設定し情報共有することを大事にしています。入院された患者さんについては、紹介状などを通じた他施設との情報交換も重要で、その内容を汲み取り患者さんの看護に反映させることに努めています。

また、腎不全や透析患者さんの看護においては、専門的なスキルも必要ですので、スタッフには透析看護認定看護師など各種認定資格の取得を促しています。専門分野に従事するやりがいやより強く持ってもらうために、今後スキルアップを目指すスタッフへの教育体制のさらなる充実を目指しています。