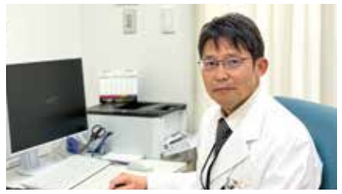
県立広島病院広報誌
もみじ
第183号
2024.5.1
発行
県立広島病院 ☎082-254-1818（代）
〒734-8530 広島市南区宇品神田1丁目5番54号
理念：患者さんの権利を尊重し、県民に信頼される病院をめざします。

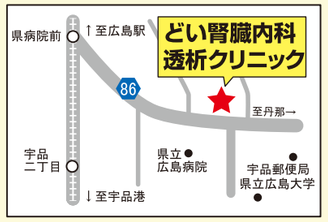
連携医院のご紹介

今回は、患者さまに「地域トップの腎・透析医療の提供を」と考えておられる『どい腎臓内科透析クリニック』の 土井 盛博 院長にお話しを伺いました。


土井院長

どい腎臓内科透析クリニック

〒734-0005
広島市南区翠 5 丁目 18-6
電　話／ 082-505-2000
H　P ／ https://doi-nd.jp
院　長／土井　盛博
診療科目／人工透析内科、内科、腎臓内科、循環器内科



○開業されるまでのことを教えてください。

大学卒業後、広島大学病院と県立広島病院で研修を行い腎臓内科に入局しました。その後、あかね会土谷総合病院・一陽会原田病院・広島大学病院・呉医療センターの勤務を経て、2008 年から、アメリカ・テキサス州のサウスウエスタンメディカルセンターに留学し、腎臓から出る不老長寿の蛋白（Klotho 蛋白）の研究に携わりました。2011 年からは、広島大学病院の病院助教として帰局し、2014 年から学内講師、2017 年から診療准教授として計 11 年間勤務しました。

広島大学病院では、診療以外にも、研究と教育を行っていたので、現在の腎・透析医療の課題をどうやって克服していくかについて、考える機会が多くありました。その際に、思い描いた取り組みを地域医療に活かしていきたいと考えて、2022 年 5 月より広島市南区翠町（県立広島病院前）で「どい腎臓内科透析クリニック」を開業いたしました。

○クリニックの特徴を教えてください。

地域トップの腎臓内科・透析医療を提供するクリニックになることを目標としています。よりきめ細かな診療を行うため、１人の患者さまに対して 2 人の医師が診察を行う体制にしています。また、患者さまのライフスタイルにあった時間帯に透析を行うため、朝 7 時 30 分からの早朝透析（月～土）や夜 10 時 30 分までの夜間透析（月水金のみ）を行っています。その中でも、早朝透析は、透析が午前中に終了するため、食生活のリズムが保たれるというメリットがあり、特に糖尿病患者さまから「血糖コントロールが良くなった」と好評です。送迎サービスも、マイクロバスによる巡回方式ではなく、より利便性の高い乗り合いタクシー方式で運行しており、患者さまの待ち時間や送迎車に乗っている時間を短縮するよう工夫しています。夜間透析の患者さまは、仕事を終えて来られる方がほとんどですので、シャワーブース設置して、汗を流しさっぱりした状態で快適に透析を受けていただけるようにしています。また、最近は、動画配信サービスを利用されている患者さまも多くいらっしゃるので、フリー Wi-Fi を設置し、携帯電話で受信した映像を個人用の TV モニターで鑑賞できるようにしています。さらに、透析室の全面に窓ガラスを配置することで日中は屋外の光を取り込めるような設計にしており、閉塞感がない状態で、1 日の移ろいを感じながら透析を受けていただけるよう配慮しています。

○毎日の診療で大切にされている事や、やりがいは？

広島大学病院の教員として、腎臓内科透析医としての診療のみではなく、学生・研修医・腎専門医を志す後期研修医、大学院生に、慢性腎臓病や透析医療の教育を行ってきました。開業してからは、これまでに教えていたことを実践する立場に変わったので「教育者だったものとして、恥ずかしくない医療」を行うことを日頃から心がけています。

そのために、1) 理念を持って診療にあたること、2) 科学技術で課題を克服すること、を大切にしています。理念については、① 最先端で偏りのない治療を行う、② 患者さまとの信頼関係を構築する、③ 常に医療従事者に守られているという安心を提供することを掲げています。科学技術に関しては、透析患者さまの穿刺のみではなく、外来採血においてもエコー下穿刺の実施、最先端の透析装置に備わる機能を最大限に活用、AI の導入などを行っています。

○県病院はどんなところですか。

研修医としての最後の半年を県病院で過ごさせて頂きました。現在、医師の働き方改革が進められていますが、当時は週に何日も病院に泊まり込んで、働き続けるような日々でした。県病院での研修は、広島大学の大学院生だった時、アメリカ留学中と並んで、自分の人生の中で最もハードに働いた時期として、忘れられない思い出です。不思議なことに、遊ぶ暇がないぐらい長時間働いていると、仕事の中に楽しみを見出せるようになりました。この悟りのような境地にたどり着くことが出来たのは、県病院での研修（修行？）の成果であり、今でも趣味が仕事と言えるほど、楽しんで働けています。

県病院の先生方には、高度な医療を要する患者さまの対応して頂いたり、自分の専門外の領域の診察をお願いしたりと、大変お世話になっていると感じています。地域連携室の方から、当クリニックとの連携回数は「数多の医療機関の中でも、かなり上位である」と教えて頂きました。今後さらにランキングを上げていくよう、より緊密な連携に努めながら、地域医療に貢献して参りたいと考えております。また、県病院の腎臓内科の先生は、急性期医療で忙しいと思いますので「慢性期の医療はすべて当院で引き受ける」という気持ちで依頼の電話をお待ちしています。

○最近のトピックスについて

2024 年 4 月からは、管理栄養士による指導を開始いたします。これまでの画一的な食事指導とは異なる先進的な指導を行っていきたいと考えています。さらに、患者満足度をさらに追求するため、フットケア・スキンケアや肺炎のリスクの高い患者さまに対する口腔ケア、腎臓リハビリテーションなど、常に患者さまファーストを意識したサービスの提供も継続して行って参ります。

外観

【取材後記】
1階の待合スペースには、きれいなお花が飾ってあり、カフェのような椅子とテーブル・テレビが設置され、透析が終わられた患者さまが送迎の車を待たれ、ゆったりと過ごしておられました。患者さまへのきめ細やかな心遣いに院長先生の優しさを感じました。

循環器内科

教えて Dr（ドクター） 老人性心アミロイドーシス

アミロイドーシスとは、アミロイドが臓器や組織にたまり、症状がでる病気の総称です

体の中では約 10 万種類の蛋白質が働いています。古くなったり故障のある蛋白質は分解され再利用されていますが、中には分解されずお互いにくっついて大きな塊となるものが存在しています。この塊がアミロイドです。アミロイドのもとになる蛋白質は約 30 種類知られており、蛋白質の種類毎にたまりやすい臓器が異なっています。

アルツハイマー病は、認知機能障害を起こす病気として一般にもよく知られている病名ですが、アミロイドが脳にたまることが一因です。

アミロイドは心臓にたまり、寿命を短くします

アミロイドは、心臓にもたまります。アミロイドが心臓にある程度たまり、心臓の血液ポンプとしての性能が低下すると心アミロイドーシスと診断され、息切れ・疲れやすさ・むくみに悩まされる心不全という状態をひきおこします。心アミロイドーシスでは、寿命が短くなり、身体機能の低下が早く進むことが知られています。

老人性アミロイドーシスは、心臓をまきこむ代表例です

心アミロイドーシスをおこすアミロイドーシスの代表が、老人性アミロイドーシスです。現在では、老人性ではなく、トランスサイレチン型（心）アミロイドーシスと呼ばれています。

- 心不全の症状がある
- 60 歳以上
- 手根管症候群（特に両手）と診断されている

上記の状況にある方（特に男性）は、トランスサイレチン型アミロイドーシスである可能性が高くなります。

トランスサイレチン型心アミロイドーシスの治療

●心不全の症状を軽くしたり合併症を予防する治療

患者さん毎に、利尿薬、不整脈への治療、血液サラサラ薬を調整します。患者さん御自身にも、塩分控え め、適度な運動を心がけて頂くとよりよい治療が行えます。

●病気の進行をゆっくりにする治療

トランスサイレチン型心アミロイドーシスには、病気の進行をゆっくりにする飲み薬が存在します。ただし、現時点では非常に高額な薬であるため、薬を始めるにあたり、この病気の専門医への受診、いくつかの専門的な検査、難病医療費補助制度の申請が必要となります。

●県立広島病院 循環器内科で診断が可能です

当院では、トランスサイレチン型心アミロイドーシスの診断を実施しています。前述の条件に該当するようであれば、受診してみてください。（飲み薬の開始については現在は広島大学病院循環器内科への受診が必要です。）

執筆／（前）県立広島病院 循環器内科部長：日髙 貴之（後任は板倉希帆部長です）

次ページは医療機関向けです→

循環器内科

医療機関の先生方へ

トランスサイレチン型アミロイド心筋症を見逃さないために！

教えて ドクター Dr

アミロイドーシスは稀な疾患でしょうか？当院では2021年４月からの３年間で、計28名のアミロイド心筋症を新たに診断しています。この原稿では、野生型トランスサイレチン型アミロイドーシス(ATTRw-CM)の診断について概説します。

ATTR-CMとは？

アミロイドーシスは、アミロイド沈着によって引き起こされる疾患の総称です。アミロイド沈着をきたす臓器・組織の拡がり、アミロイドを形成する蛋白質、遺伝性、表現型により最終的な病名が確定します。

遺伝学的に異常のない野生型トランスサイレチンから形成されたアミロイドが心臓に沈着し心障害をきたしている場合には、野生型トランスサイレチン型心アミロイドーシス（または野生型トランスサイレチン型アミロイド心筋症）(以下ATTRw-CM)と診断されます。心臓のみならず、消化管、皮膚などの複数臓器・組織への沈着も合併していることが多く、全身性アミロイドーシスに分類されます。

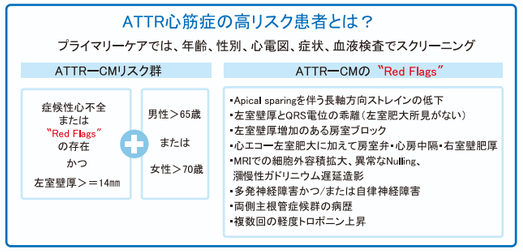
ATTR-CM 早期診断の重要性

ATTR-CMは以下に示す理由から、早期診断が重要視されています。

- 心イベントが患者の予後を規定する。
- ATTR-CMに対する薬剤が存在する。
- 治療効果は治療開始1.5年後から現れる。
- 進行した症例では薬剤の効果が得られない。

早期診断の手がかりを知る

早期診断の手ががりが、"Red Flags" です。その中でも、年齢・症状・心電図異常は、プライマリーケアでも気付き易い項目です。



トランスサイレチン型アミロイド心筋症の"Red Flags"

《年齢》

ATTRw-CMは以前は、老人性心アミロイドーシスと呼ばれていました。実際、診断時の年齢は70～80歳であったことが報告されています。しかしながら、より若年で早期診断が可能となっているため、男性65歳以上女性70歳以上であれば本疾患を念頭に置く必要があります。

《症状》

●心不全（労作時息切れ、倦怠感、浮腫）

高齢の心不全患者の中に比較的高頻度に本疾患が存在することが知られています。

左室駆出率の保持された心不全(HFpEF)の13%、80歳以上に限定すると40%がATTR-CMであったとの報告があります。

原因のはっきりしない心不全ではATTR-CMを疑う必要があります。ただし、心不全の主要な原因疾患である冠動脈疾患(心筋梗塞・狭心症)・高血圧・弁膜症・不整脈・心筋症があったとしてもATTR-CMの合併についての評価を要する場合があります。

●手根管症候群

とくに両側の手根管症候群を認める場合は高リスクです。ただし、手根管症候群の発症からATTR-CMが顕性化するまで平均的な期間は7年間である点に注意が必要です。両側手根管症候群を有する症例では継続的に心不全症状または兆候の発現に留意してください。

●多発神経障害・自律神経障害

原因不明の多発神経障害や起立性低血圧・便秘などの自律神経障害を伴う場合、ATTRを鑑別疾患と挙げる必要があります。

《心電図異常》

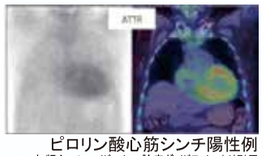
12誘導心電図四肢誘導におけるQRS電位の低下を認める場合にATTR-CMを疑います。かつ、心エコー図検査などで左室壁厚の増加が認められれば、QRS電位と左室壁厚の乖離としてさらに診断前確率が上昇します。

心房細動や徐脈でもATTR-CMを鑑別疾患に挙げる必要があります。ATTR-CMの50～70%で心房細動が認められ、高度房室ブロックもしばしば認められるためです。

ATTR-CMが疑われたら、心筋シンチ

確定診断のための手順を勧めます。確定診断は、生体へのアミロイド沈着を確認し免疫染色でトランスサイレチンの沈着を確認する必要があります。心筋生検、胃十二指腸粘膜生検、皮膚脂肪生検が確定診断に用いられます。

生検組織でのアミロイド沈着は確実な診断方法ですが、局所の評価にとどまるため、偽陰性が生じる可能性があります。侵襲度についても課題があります。そこで、アミロイド心筋症が疑われる場合には、より低侵襲で外来で実施可能である心筋シンチ(ピロリン酸)を行います。ピロリン酸心筋シンチのATTR-CMに対する診断精度は良好で、欧米ではピロリン酸心筋シンチの結果をもって確定診断とする向きもあります。



ピロリン酸心筋シンチ陽性例
2020年版心アミロイドーシス診療ガイドラインより引用

当院の循環器内科で確定診断を行っています

ATTR-CMnの疑いのある場合には、まずはピロリン酸心筋シンチを実施し陽性であれば、生検でアミロイド沈着とトランスサイレチンの沈着を確認、遺伝学的検査の実施（ゲノム診療科で遺伝カウンセリングも行っています。）、全身性アミロイドーシスに関する指定難病医療費補助の申請を行い、タファミジス開始のために広島大学病院循環器内科への受診をサポートしています。

さいごに

アミロイドーシスは、多彩かつ非特異的な症状を呈する疾患であるため、診断に時間を要する代表的な疾患です。日頃からアミロイドーシスの可能性を念頭において手がかりを見逃さないように心がけることが、早期診断の最重要事項と考えています。

ピロリン酸心筋シンチは低侵襲で外来で実施可能、感度特異度とも良好なであるため、実施が容易な検査と言えます。早期診断のため、疑いのある症例について、是非、ピロリン酸心筋シンチをご検討ください。ご希望の際には、当院循環器内科宛に御紹介をお願いします。

外科医の独り言…no.151

― ワークライフ・アンバランス ―

４月１日から医師の時間外労働の上限規制が始まりました。いわゆる医師の働き方改革です。この働き方改革は、他業種ではすでに平成31年４月から実施されていますが、急激な変化による医療現場の混乱を回避するために、医師への適用は５年間の猶予が与えられていました。

少なくとも院長になるまでは、この働き方改革に対して、無関心とは言いませんが、現場を無視した改革だと認識していました。私が医師になった頃の昭和の時代や平成の時代でも、重症の患者さんが入院していれば何日も家に帰れないことがありました。若かったこともあり夜通しの緊急手術をしても、アドレナリンが出っぱなしで、翌朝には通常の定期手術に入るのも苦になりませんでした。術後経過が心配な患者さんがいればもちろんのこと、心配な患者さんがいなくても土日関係なく、患者さんを診に毎日病室に行っていました。それが手術を執刀した外科医の義務だと思っていました。先輩医師から、毎日患者さんを診ない外科医は手術を執刀する資格がないとも教わりました。自分の患者さんに何かあれば休日だろうと夜中だろうと病院に駆けつけていました。本当にそれが主治医の務めだと洗脳されていました。家庭も顧みず、子育てはすべて妻に任せて、思いっきり働かせてもらいました。ビジネスマンも○ゲインという栄養ドリンクを飲みながら24時間働いてきた時代です。でも、もうそういう時代ではないことも理解していますし、遅いぐらいですが、院長なってから管理者としての自覚も出てきました。もう昔の慣習や考え方は捨てなければなりません。

医療は高度化し、一人の医師の頑張りだけで何とかなるものではなく、医師以外の多職種が関わるチーム医療なしではもはや対応できません。一方で、少子化、人口減少、特に働く世代の人口が急速に減少して、人手不足が深刻です。働き過ぎて働く人が体を壊しては何もなりません。患者さんも身体を壊した医師には診てほしくないはずです。そして子育てを奥さんだけに押し付けて家庭を壊してもいけません。当たり前ですが、医師のワークライフバランスも大事です。

男も積極的に子育てに参画しないと駄目、それができないなら結婚はできない、というのが最近の妻の口癖です。そういえば夫婦共働きの私の娘の婿殿は、ちゃんと家事を分担してやってくれているようです。最近結婚した息子も家事を手伝っているようです。確かに、私は仕事を理由に家のことはほとんど何もしないワークライフ・アンバランスでしたので、これから結婚を考えている人は、積極的に家事にもかかわらなければならない、ということが言いたいのだと思います。ごもっともでございます。

医師の時間外労働を減らすためには、業務の効率化が必要です。そのためには患者さん側の協力も必要となります。例えば、患者さんに治療や経過の説明が必要な時に、家族の方に来院して頂くことがあります。家族の都合で平日夜遅くあるいは休日に説明を希望されることがよくありますが、本来なら医師も休息に充てるべき時間帯です。緊急でない病状説明は、勤務時間内に設定させてください。医師一人が主治医となるとなかなか休みを取りにくいので、原則複数主治医制とさせてください。また休日に行う入院患者さんの処置や回診は、主治医ではなく当番医が行います。

もうすでに働き方改革がスタートしていますが、課題は山積しており走りながら一つ一つ解決していくしかないと思っています。あとは時間外労働が減るのはいいけど、時間外手当も減って、給料が減る方がきついと言っている医師がいることも事実です。これも深刻な問題です。

院長／板本　敏行

ウネポンの 脳心臓血管カンファレンス

脳心臓血管センター長／上田 浩徳

がんに関連する血栓症について

【脳神経内科／荒木　睦子】

担がん患者の死因の第１位はがんの進展によるものですが、第２位は血栓塞栓症であると報告されています。また、初めてがんと診断された症例の過去数ヶ月の動脈血栓イベント（心筋梗塞、脳梗塞）を調査した結果、診断半年前から徐々に増加し、１ヶ月前に著増していたことが報告されています。特に、脳梗塞発症（悪性腫瘍関連脳梗塞）で重視される機序は、担がん患者で合併しやすいとされる非細菌性血栓性心内膜炎（NBTE）からの心原性脳塞栓症と考えられています。すなわち、脳梗塞患者では、がんが潜在している可能性を認識しておく必要があります。また、静脈血栓塞栓症（VTE）はがん患者の４～20%に合併していることや、VTE発症リスクは非がん患者に比べ、がん患者では７倍と高いことが報告されています。

担がん患者のVTEの再発予防に関しては、最近の臨床試験で、直接作用型第Xa阻害薬（DOAC）のヘパリンに対する非劣勢が証明されました。一方、生命予後に関わる血管イベントとなる可能性がある悪性腫瘍関連脳梗塞の再発予防の治療に関しては、ヘパリン投与の有効性を示した報告もありますが、今後の課題となっています。