



# BAYER Medical News

バイエル薬品がお届けする  
最新の医療政策情報です

取材編

Vol.9

2020

地域と繋がる医療の架け橋

発行・編集：バイエル薬品株式会社 マーケットアクセス本部 制作協力：木村情報技術株式会社



バイエル薬品は、地域連携の架け橋となるよう貢献してまいります。



公立学校共済組合 九州中央病院循環器内科部長  
小田代 敬太 先生

## 病診連携によって地域住民の健康寿命延伸を目指す ～エコースクリーニングを用いた静脈血栓塞栓症(VTE)診療の実際～

2020年度診療報酬改定では、超音波検査の見直しが実施されました。具体的には、①胸腹部等の断層撮影法を算定する際、検査を実施した臓器や領域について、診療報酬明細書の摘要欄に記載をすること、②主な所見等を報告書又は診療録に記載すること、③パルスドプラ法加算の見直し、④訪問診療時の超音波検査の新設——の4つが主な改定ポイントとなりましたが、このうち④の超音波検査を訪問診療時に行った場合の400点(ひと月につき)が新設されたことが注目されています。

診療報酬改定について審議していた中央社会保険医療協議会では、超音波検査について「CTやMRIと比較して簡便、低侵襲であり、かつ診断に有用」と評価したうえで、Point-of-care ultrasound(POCUS)は、迅速で詳細な評価を省略可能であり、短期間に繰り返し実施できることなどが示されました。今回の改定により、在宅医療の現場でエコー検査が拡大することが期待されます。

そこで今回は、外来診療におけるエコースクリーニング検査の第一人者である九州中央病院循環器内科部長の小田代敬太先生にお話をうかがいました。

### エコースクリーニング外来が誕生するまで

九州大学病院から九州中央病院に来られてエコースクリーニング外来を展開されていますが、エコー検査の重要性を認識されたのはいつからなのでしょう。

**小田代先生** 私が診察室にエコーを配置してさまざまな病状を診断するようになったきっかけは2つあります。ひとつは、心臓外科医だった父から「エコーが重要だよ」と医師になった当初から言われ続けていたことです。「外来でエコーを使いなさい。エコーを使いながら診断しなさい。患者さんへの説明にも役立つから」と指導されました。もうひとつは、私が1990年に入局した九州大学医学部の第一内科が“全身を診る”というコンセプトのもとに、診療にエコーを活用する意義を教育していました。循環器内科は心臓だけでなく全身を診ることが、若いうちから教育されていたので、当たり前のようにエコー検査を実施していました。

1999年からは小倉記念病院に赴任しました。当時の

小倉記念病院は心臓病の治療がとて有名でしたが、木村剛先生(京都大学)と横井宏佳先生(福岡山王病院)からバスキュラーラボをつくり、心臓だけでなく全身を診る診療を求められました。バスキュラーラボとは、血管疾患に関連する検査機器を集約した検査室・施設です。このバスキュラーラボをつくり、心臓血管病を見逃さずに患者さんを助けたいというビジョンを共有しました。すでにバスキュラーラボの実績が高かった岸和田徳洲会病院で3日間、朝から晩までエコー検査を実践しながら学ばせていただきました。

2001年くらいからは小倉記念病院のインターベンション専門医&エコー専門医のような立場で検査技師と共に症例を検討しながら切磋琢磨していました。2006年に九州大学に戻り、ステントグラフトの指導を求められましたが、大動脈のステントグラフトをするにも、まずは動脈瘤を見つけられないといけません。小倉記念病院での経験から外来エコー検査を行うと動脈瘤を見つけられることが分かっていたので、九州大学でも外来診療にエコー検査を積極的に実施しました。外来でエコー検査をすると動脈瘤が見つかり、全身の疾患の見逃しがなくなり、患者さんにも説明しやすい。これは一

石二鳥どころではなく、一石三鳥、四鳥、五鳥だと思いません。

今日に至るまで、触診、聴診器、エコー検査が当たり前という第一内科と父の教えを愚直に実践し続けています。

ちなみに、九州中央病院の腹部大動脈瘤の治療では、総合的に評価した上で当院の血管外科が動脈瘤切除再建術（人工血管置換術）や腹部ステントグラフト内挿術を行っています。高齢者などは合併疾患を評価した上で低侵襲なステントグラフト治療を検討します。開腹することなく、カテーテルを用いて、動脈瘤を治療します。

### エコー検査をどのような流れで実施されているのでしょうか。

**小田代先生** 頸部から下肢までの血管と主要臓器を評価しています。心臓のあとは頸部、大動脈、腎臓、腹腔動脈、上腸間膜動脈、下肢のエコーをトータル3~5分で実施しています。小倉記念病院時代は動脈だけ診ていましたが九州大学に戻ってから足のむくみの原因となる静脈も外来で診察するようになりました。

循環器内科の外来では、常にエコーを携えて、狭心症や心筋梗塞が疑われる患者さんへ心エコーを実施します。胸部大動脈をみて胸部大動脈解離や瘤を見逃さない。頸動脈をみて頸動脈プラークを見逃さない。腹部をみて腹部大動脈瘤を見逃さない。膀胱を診て膀胱がんを見逃さない。他にも、心不全にもエコー検査は使えます。息が苦しいという患者さんの場合、肺や左心機能は問題ないが肺高血圧があるということで酸素飽和度やDダイマーを測るなどして肺塞栓症だと診断します。足のむくみの外来にもエコー検査を活用しています。私のエコースクリーニング外来（下図）は、胸痛、呼吸困難、息切れ、足のむくみ、しびれなど、さまざまな主訴の患

**エコースクリーニング外来**

- リスクファクターを有する患者の心血管合併症チェック
- 術前心血管チェック(リスクマネージメントの観点)

網羅的血管情報 + 主要臓器 を10分でチェックするシステムを確立

**Simple, Safe, Speedy**

モニターを一緒に見ながら

聴診や身体診察も同時に

一般のバスキュラーラボを進化させた全身の血管をルーチンでチェックするシステム

### 〈2020年度改定〉訪問診療時の超音波検査の新設

#### 訪問診療時の超音波検査の新設

超音波診断装置の小型化に伴い、訪問診療時に活用されてきているため、その臨床的位置付けや実施の在り方等を踏まえ、超音波検査を訪問診療時に行った場合の点数を新設する。

| 2 断層撮影法(心臓超音波検査を除く。)   |      |
|------------------------|------|
| イ 胸腹部                  | 530点 |
| ロ 下肢血管                 | 450点 |
| ハ その他(頭頸部、四肢、体表、末梢血管等) | 350点 |



| 改定後                         |      |
|-----------------------------|------|
| 2 断層撮影法(心臓超音波検査を除く。)        |      |
| (新) イ 訪問診療時に行った場合(月1回に限り算定) | 400点 |
| ロ その他の場合                    |      |
| (1) 胸腹部                     | 530点 |
| (2) 下肢血管                    | 450点 |
| (3) その他(頭頸部、四肢、体表、末梢血管等)    | 350点 |

#### 〔算定要件〕(新設)

区分番号「C001」在宅患者訪問診療料(Ⅰ)又は区分番号「C001-2」在宅患者訪問診療料(Ⅱ)を算定した日と同一日に、患者等で断層撮影法(心臓超音波検査を除く。)を行った場合は、部位にかかわらず、「2」の「イ」を、月1回に限り算定する。

出典：2020年3月5日厚生労働省「令和2年度診療報酬改定説明資料等について」などをもとに作成

者さんを診療しています。ただし、若い女性のケースは、女性の検査技師に実施してもらうか検査室に移動していただきます。

私の外来や講習会などでエコー検査を学んでくれた技師が、続々と他医療機関のエコー検査を支援してくれています。エコー検査に長けた技師を育てることは、病診連携につながっています。

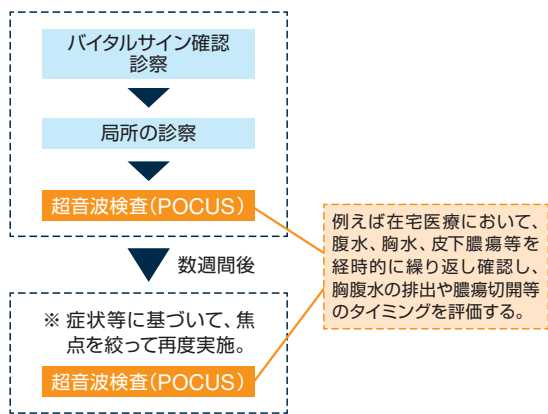
### 診療報酬で評価された訪問診療時の超音波検査

2020年度診療報酬改定では、訪問診療時の超音波検査の評価(400点)が新設されました。

**小田代先生** 医療現場としたら、今回の改定は願ったり叶ったりだと思います。静脈エコーが普及することにより、深部静脈血栓症や肺塞栓症が簡単で早くみつけられて早期治療につながります。アメリカでは日本よりもCTやMRIが少ないこともあり、エコー検査をしてからCTを実施する流れになっています。日本でも初診からエコー検査を実施する流れにつながることを期待しています。開業医の先生方にエコー検査をやっていただくことが静脈血栓塞栓症の早期発見には重要です。

以前は超音波診断装置が数千万円と高額で開業医の先生が投資するのは難しい状況でしたが、昨今はポケットエコーやポータブルエコーと呼ばれる小型化されたエコーが続々と発売されています。低価格のポータブルエコーは解像度が落ちることが指摘されますが、静脈

## 在宅での診療で行うエコーの例



〈在宅患者訪問診療料と超音波検査が同一日に算定されている回数〉

| 在宅患者訪問診療料と同一日に算定されている回数(〃月) | 平成28年5月 | 平成29年5月 | 平成30年5月 |
|-----------------------------|---------|---------|---------|
| 断層撮影法(胸腹部)                  | 1,954回  | 2,397回  | 2,732回  |
| 断層撮影法(下肢血管)                 | —       | —       | 27回     |
| 断層撮影法(その他)                  | 209回    | 217回    | 260回    |
| 経胸壁心エコー法                    | 821回    | 809回    | 1,056回  |

出典：2019年12月18日開催中医協総会資料から抜粋

のエコー検査に関しては画質が悪くても深部静脈血栓症があるかどうかはしっかりと診断できます。ただし、細かい部分は判断が難しいので、その場合は病院に患者さんを紹介していただければと思います。エコー検査に関しては、“あまり求め過ぎないこと”が大切です。一部の専門クリニックを除く開業医の先生や在宅医療を中心に実施している先生であれば、低価格のポータブルエコーで十分に血栓を見つけることができます。

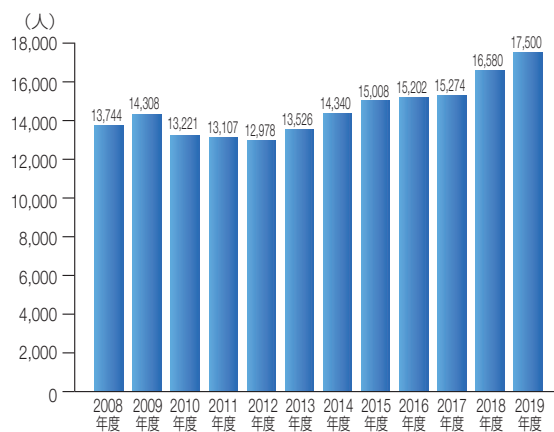
**近年、九州中央病院では紹介患者数の伸びが顕著ですが、小田代先生はどのような取り組みをされているのでしょうか。**

**小田代先生** 九州大学時代からお世話になっている先生からの紹介や技師の“クチコミ”などが影響していると思います。あとは、2019年に赴任した際に、前原喜彦病院長から週に1日程度は地域の開業医の先生への挨拶回りを勧められ、地域連携室のスタッフとともに月に2回は回らせていただきました。トータルで200施設は訪問させていただきました。「私はこういうものです。患者さんの全身を診させていただきます」とエコースクリーニングについてお話させていただきました。病診連携の会も定期的に開催しています。毎年2月に開催しているKYUSHU心血管超音波セミナーは、開業医の先生や臨床検査技師など合計100人くらいが集まります。エコー検査も体験していただき、各部位の検査手法をレクチャーさせていただいています。

ご紹介いただいた患者さんを開業医の先生にお戻しする際には、手紙に薬物療法の適正使用情報や次回の病院での再診タイミングを記載しています。

薬物療法の適正使用情報には、例えば静脈血栓塞栓

## 九州中央病院における紹介患者数の年次推移



症患者における、抗凝固療法の継続期間に関する記載も含まれます。危険因子によっては3か月後や半年後に抗凝固療法を中止しても良い患者さんはいますが、最近当院でも増えている、がん関連血栓症(CAT: Cancer Associated Thrombosis)の患者さんではリスクとベネフィットを鑑みたうえで、より長期間にわたり抗凝固薬を継続していただくこととなります。また、プロテインC欠乏やプロテインS欠乏の患者さんなども生涯にわたって抗凝固薬を服薬し続けていただかなければなりません。手紙を読んだ開業医の先生方は「なんでこの循環器の医者は血液のことに詳しいのか?」と不思議に思われているかもしれませんが、出身の九州大学医学部第一内科は血液内科に強く、そこでの経験から、今では血液凝固系の領域は専門分野の一つといえるかと思います。そのため、静脈血栓塞栓症の患者さんには、がんがあるか血液異常があるかを必ずチェックして開業医の先生にお伝えするようにしています。

## コロナ禍で増加した患者数

**心不全治療にも力を入れているかと思いますが、心不全パンデミックへの対応についてお聞かせください。**

**小田代先生** コロナ禍にもかかわらず2020年5月における九州中央病院の循環器は、かつてないほどの入院患者数となりました。特に、心不全や肺塞栓症の入院患者が増えました。若い先生方には苦勞をかけてしまいました。循環器内科は23床しかないのに、延べ患者数が約1100人にのびりました。30日で割ると毎日40人程度入院していたこととなります。

おそらく、ステイホームの期間が長引き、心臓に負荷はあまりかかってないけれども、ストレスによって自律神経と交感神経に異常を来して心不全のトリガーとなった可能性があります。特に左室収縮能が保たれた心不全HFpEFが増えている印象があります。患者さんに伺うと、ステイホーム期間中にご自宅でお酒や塩分

の摂取が過剰になっている人も少なくないようです。

心臓肥大や発作性心房細動の患者さんも、ストレスが小さいときは問題ないのですが、長期間の自粛生活が大きなストレスに繋がっている可能性があるように思います。そのため、今後COVID-19の第二波、第三波がくれば、ますます当院の循環器内科は忙しくなる可能性もあるでしょう。

COVID-19の影響で多くの病院で患者数の減少が報道されましたが、当院の循環器領域は、患者さんが減るところか増加しました。考えられる理由としては、日ごろから開業医の先生に患者さんを24時間受け入れることを伝え続けたり、病診連携の活動が患者増に結びついていると思います。今回、心不全パンデミックをいち早く“体験”させていただいたようなものです。

2025年には高齢者がもっと増えます。心房細動も間違いなく増えます。だから、エコーによるスクリーニング検査が必要になるのです。そうすれば安心して心不全パンデミックを迎えることができますし、地域全体で乗り越えることができます。福岡市南区市民のみでなく、那珂川市民、大野城市民、二日市市民の健康を守るために、今後も地域医療連携を拡大していきます。

今後は、患者さん向けの疾患啓発活動もますます重要になっていくと思います。例えば、足がむくんでおかしいなと思った時にかかりつけ医を受診するような患者啓発を行う。そのような活動が静脈血栓症の早期診断、早期治療介入につながると考えます。その結果として、地域の救急出動件数も減り、入院患者を抑制することが可能になると考えています。



### 静脈血栓塞栓症診療の課題や今後の展望についてお聞かせください。

**小田代先生** 静脈血栓塞栓症は災害時の疾患として注目されていますが、活動量の少ない高齢者が増えれば、静脈血栓塞栓症の患者数も増えることが予想されます。それは前述したCOVID-19の影響でも明らかになりました。高齢者施設で車椅子に長時間乗っている人も、リスクが大きくなります。



さらに、高齢者が増えると、がんの患者数も増えます。がんが増えるとCATというがん関連血栓症も増えます。今後20年間は高齢者が増えるため、静脈血栓塞栓症は増え続けると思います。リスクを抱えた患者さんの血栓が肺に飛んで当院に運ばれてくる患者さんも増えています。

地域住民の皆様の命を守るために、足がむくんだらまずは開業医の先生にエコー検査を実施していただき、血栓があったら九州中央病院に紹介していただく。病診連携が進化することで重症患者を減らせませす。病診連携の重要性と患者さんへの啓発・啓蒙活動が課題です。そうすれば静脈血栓塞栓症は減らせます。他科への啓発も重要です。エコー検査へ興味を持っていただくように情報を発信し続けます。



発行・編集：バイエル薬品株式会社 マーケットアクセス本部  
大阪府大阪市北区梅田2-4-9 プリーゼタワー  
<https://byl.bayer.co.jp/>