

西宮市立中央病院後期臨床プログラム

～循環器内科専門臨床研修医（後期レジデント）プログラム～

文責：野嶋 祐兵

Welcome aboard! We are all the same crews.

本院は日本内科学会認定医制度教育関連病院、日本循環器学会専門医研修関連施設で、当科は兵庫県の阪神南地区（西宮市・宝塚市・芦屋市）の循環器疾患の治療を担うべく診療を行っております。

当院の最大の特色は西宮市という土地柄にあると思われれます。大阪の中心地（梅田）にも、神戸（三宮）にも電車で20分足らずで到着できる利便性より多くの人々が住居を構えておられます。1970年の大阪万博の開催後、第2次ベビーブームも過ぎ多くの住民が高齢を迎えるようになりました。患者として、糖尿病は勿論のこと、高血圧、高コレステロール血症など動脈硬化リスクの高い方々が中心に受診されます。当院の糖尿病センター・皮膚科には近隣の開業医の先生方からも多くの紹介をいただいております、併せて皮膚科・糖尿病の先生方を中心にフットケア外来も設けております。

入院患者層としては、市中病院の特色とも取れますが虚血性心疾患・動脈硬化性疾患・重症虚血肢が多く、続いて感染症を契機に、または、夜間に血圧が上昇して心不全を発症される高齢者が多く入院されます。

★心血管カテーテルインターベンション（PCI・PPI）：[南都塾]について

心血管カテーテルインターベンションの世界では本邦のみならず世界的にも第一人者の南都 伸介先生が2014年4月に当院の事業管理者として赴任され、心血管インターベンションチームを発足されました。

南都 伸介先生について：

PCIの世界ではその名前を知らない者はいないほど有名な手技：[南都抜き]を開発された先生です。

長きに渡りインターベンションの世界の第一線で活躍され、また、指導的立場から多くの著書を世に送り出され「若手医師・PCIオペレーターの育成」に現在も力を注いでおられます。皆さんはこの「レジェンド」からPCIの手技を学びたくはないですか？

ONLINE VIDEO LIBRARY FOR ANGIO PLASTER (OLAP) への入り口

(南都先生が監修している登録医サイトです。)

<https://e-casebook.com/top/en/index.php>

2014年に発足したチームなので若いチームなのですが、毎週、勉強会・検討会を開催しパラメディカルスタッフと情報を共有しています。若い先生方が、勿論、最初から冠動脈形成術（PCI）の1stオペレーターをまかされ患者さんの冠動脈病変を治療できるわけではなく、まずは診断造影検査が安全に施行できかつ正しい読影ができるようにトレーニングを行います。

Interventional Cardiologyは循環器科のなかでも特に高度専門的な領域であり、PCIは、頻度の増えている虚血性心疾患治療の中核をなす重要な技術です。それだけ高度な技術であるため、PCIをはじめる前にカテーテル操作を習得するために心カテーテル検査を数多く経験することが必須となります。通常、PCIを施行する前に1000例の心臓カテーテル検査を経験すべきであるといわれています。当院には日本心血管インターベンション治療学会で認定された医師が3名いますのでしっかりと基本を身につけていただきPCIが安全に出来るskillを獲得してもらいたいと考えておりますし、1stオペレーターになるチャンスは十分にあると思われまます。当院の特徴としては、橈骨動脈アプローチを用いたless invasive interventionでIVUSやFFR、冠動脈CT等のイメージングを駆使して治療方針を決定するPCIをコンセプトとしております。それぞれのデバイスの使用に精通し、術者（インターベンシオナリスト）として柔軟性と幅広い知識（これを「治療の引き出し」と形容します）を持つことが、将来自身が指導者的立場になったときに生かされることは間違いありません。

★心不全という概念、その取り組み方

心臓の障害される部位で【左心不全・右心不全】、発症の時期、病期相から【急性心不全・慢性心不全】と分けられますし、最近では心機能(EF)から【HFpEF(Heart Failure preserved EF)・HFrEF(Heart Failure reduced EF)】という分類まで出てきています。循環器疾患の終末期像が心不全であり、心不全をいかに管理するのかというのは循環器医に与えられた宿命でもあり永遠のテーマなのかもしれません。だからこそ、最も議論される分野でもあり様々な概念が定義付けられるのだと思われまます。それだけにやりがいのある分野とも言えます。急性期現場での来院時血圧から分類されるClinical Scenario(クリニカル・シナリオ)から、カルペリチドやカテコラミンの使用法、NPPVの適応も考慮しながら循環動態を管理し、慢性期のphaseに入ればβ遮断薬や場合によっては在宅酸素(HOT)を導入するところまで幅広く学ぶことが出来まます。心不全を治療するにあたり最も大切なことは、心不全の誘因が何であったのかと

ということと、心不全の原因となっている器質疾患を突き止めるという事です。これらが分からないまま心不全の再発が防げるわけがありません。これら突き止めるところに循環器科医としての臨床能力が求められていると言っても過言ではありません。

★心エコー図検査の位置づけ：

緊急の現場で、もちろん、一人で循環器当直をしているときも「心エコーのスキルがあれば」と考えている若手医師は少なくないと思います。心不全の呼吸苦なのか呼吸器疾患による呼吸苦なのか、数十分続いている胸痛で来院されたけれども心筋梗塞を発症しているのかどうか。全て心エコー図検査がカギを握っています。当院では技師との連携で経胸壁心エコー検査のスキルを学ぶことが可能ですし、症例によっては経食道心エコー図検査も指導致します。

以上のカテーテル血管造影法やインターベンションあるいは心エコー図検査のスキル習得はいうまでもなく、診断面において重要視されている核医学、冠動脈CT・MRI、運動負荷心電図検査についてもその検査施術方法ならびに読影のスキルも習得してもらいます。最終的には診療・治療計画を自身で立て遂行する循環器医としての「独り立ち」を目指しています。

学年毎による行動目標（サンプル）

【一年目】

検査入院、緊急入院患者を中心とした診療を通じて、診察・面接手法、非侵襲的検査（心電図、経胸壁心エコー図検査、CT、負荷検査等）、侵襲的検査（心臓カテーテル 経食道心エコー図検査）の基本技能の修得を行う。

【二年目】

循環器外来を開始し、慢性的な外来患者管理を習得する。心臓カテーテルにおいてカテーテル治療（PCI）やペースメーカー埋め込みの助手・術者としての技能を身につける。

【三年目】

心臓カテーテル治療のチーフオペレーターとしての技能を身につけ、後輩の指導にもあたる。すべての診療に関して、診断から検査、治療に至るまでの計画を立案、実行し、循環器内科医として独り立ちをする。

後期研修を通しての結果目標

当科は日本循環器病学会で認定された研修関連施設です。スタッフ全員は循環器専門医の資格を持っており指導にあたりますので、研修終了後もしくは研修の中途

でも内科専門医は勿論のこと、循環器専門医の資格も取得することをお勧めします。内科医としてジェネラリストの要素を備えつつも、Cardiologistとして高いスペシャリティを兼ね備えた志の高い医師の育成が当科のモットーです。本病院での後期研修を終了した時点で、本邦のどの病院の循環器内科に赴任されても、医師としてあるいは内科医として、そして循環器内科として一人前として認められる、または信頼される医師になることを大きな目標としています。

**自身を更に高めたいと考えているやる気のある若手先生方 ！
私たちのチームへの搭乗を待っています。**