

循呼 News

vol.70

医療 News

循環器内科医長 藤井 真也 医師

循環器内科で行われる先進的治療



Topics!!

お薬を安心して服用してもらうために

— 病院薬剤師のおしごと —

薬剤部部長 三宮 忠 薬剤師

Information

地域公開研修を開催しました！

循環器内科医長 藤井 真也 医師



当科の紹介

循環器内科は、医師13名で幅広い分野を診療しております。本センターにおける循環器内科の特徴は、カテーテル治療を中心に最先端医療をしていることです。

現在、下記治療の認定を受けております。

2017年11月 TAVI 協議会認定TAVI実施施設
(Transcatheter Aortic Valve Implantation)

2019年1月 日本循環器学会認定 BPA 指導施設
(balloon pulmonary angioplasty :
経カテーテル的肺動脈バルーン拡張術)

2019年6月 Mitra clip 実施施設
(経皮的僧帽弁接合不全修復システム)



現状の日本の医療においては、狭心症や急性心筋梗塞などの虚血性心疾患に対する冠動脈カテーテル治療は比較的治疗を受けられる病院が標準的となっては来ておりますが、当センターはより重症度の高いケースを治療できる県内有数の施設です。

具体的には次の特殊カテーテル治療を受けられる高度な循環器診療技術を備えた病院です。

- ☑ 狭心症や急性心筋梗塞などの虚血性心疾患の重症例に対するカテーテル治療 (PCI: 経皮的冠動脈インターベンション)
- ☑ 弁膜症に対するカテーテル治療 (TAVI: 経皮的主动脉弁置換術や Mitra clip)
- ☑ 僧帽弁クリップ術 (Mitral clip)
- ☑ 肥大型心筋症に対するカテーテル治療 (PTSSMA: 経皮的中隔心筋焼灼術)、

循環器内科で行われる先進的治療

- ☑ 不整脈全般に対するカテーテル治療 (カテーテルアブレーション)
- ☑ 下肢血管に対するカテーテル治療 (EVT: Endovascular therapy)
- ☑ 慢性血栓性肺高血圧症に対するカテーテル治療 (BPA: 経皮的肺動脈バルーン形成術)

循環器学の専門分野は多岐に分かれますが、これだけ幅広くカテーテル治療に対応できる病院は全国的に見ても有数の施設と自負できます。

循環器内科だけでなく、脳神経外科のカテーテル治療も脳梗塞急性期治療をはじめとしたカテーテル治療を24時間365日体制が整備されております。

カテーテル室にて治療中の藤井医師

見つめる先は患者さんの

心臓が造影されたテレビモニター

慢性血栓性肺高血圧症に対するカテーテル治療（BPA・経皮的肺動脈バルーン形成術）について

当施設は、県内唯一の慢性血栓性肺高血圧症に対するカテーテル治療（BPA・経皮的肺動脈バルーン形成術）指導施設としても位置付けられております。

慢性血栓性肺高血圧症

（CTEPH・chronic thromboembolic pulmonary hypertension）は血栓が形成（多くは足の静脈で形成）されて、血流にのって肺の血管を詰まらせてしまい（血栓）、これにより肺の循環が悪くなり、肺循環の圧が上昇してしまふ（肺高血圧）病気で、

肺の血圧は、体血圧（通常（収縮期／拡張期）120／60mmHg 平均80mmHg）のだいたい5分の1程度の圧で24／12mmHg 平均15mmHg程度ですが、肺の血管が6割以上障害されると上昇してきます。心エコーで推定できる肺動脈収縮期圧45mmHg以上になると、だいたいの肺高血圧とみなされます。定義上は「平均の肺動脈圧25mmHg以上」が肺高血圧となります。平均の肺動脈圧を重視する理由は、この圧が最も予後を規定し、圧が高ければ高いほど余命が短くなるためです。

慢性化した血栓は薬では溶かす事が出来ず、固くなり無くなることはありません。

以前は有効な治療法のない病気の一つでした。

現在は、国の定める「指定難病」の一つであり、上記病名で申請して認定されれば公費負担で医療が受けられます。

治療としては、

- (1) 薬物治療
- (2) カテーテル治療（経カテーテル的肺動脈形成術（balloon pulmonary angioplasty：BPA））
- (3) 開胸手術（当院では施行不可能で、手術可能な医療機関と連携をとり施行）が選択肢にあげられます。

当院ではBPA治療を2014年9月より取り組んでいます。2020年までに選択的肺動脈造影140件前後、CTEPH54例（薬物治療例、慢性血栓性肺動脈形成症含む）150件程度のBPA治療を行っています（図1）。

「予後改善のラインとしての平均肺動脈圧25mmHg以下」をだいたい1、2回のsessionで達成する（平均1.3sessions）だけでなく、運動機能の改善にも主眼を置いて、高い根治レベルを少ない治療回数（平均3.4sessions（2～6sessions））で得る事が出来ています（図2）。

カテーテル治療後の肺障害は、軽度の血痰や、画像上の無症候の肺野陰影を含めれば60～70%あります。しかし、重度の合併症となることは稀となっております。

ただし、残念ながらカテーテル治療関連死亡も1例（2～3%）あり、リスクを伴う治療であることも事実です。

治療前



肺動脈圧 123/27/68mmHg

治療後



肺動脈圧 31/10/18mmHg

図2 当施設でのBPA治療の1例 BPA5回治療の前後

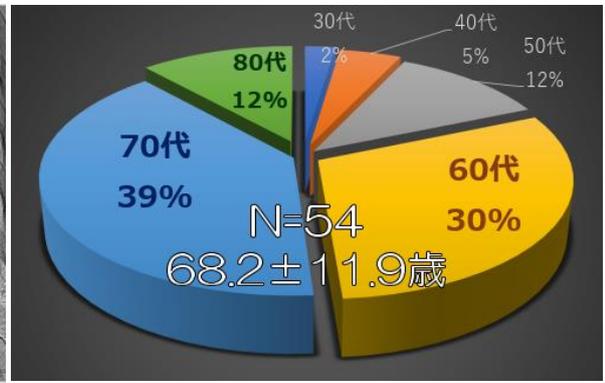


図1 当院でのCTEPH（慢性血栓性肺高血圧症）の患者さんの内訳



予定治療終了後に、カテ室の皆さんと撮影

このように、この疾患は治療により余命だけでなく、運動機能も著明に改善します。しかも、一度改善して抗凝固薬を適切に継続していれば再発なく、難病の位置づけながら「根治」を目指す時代となっており、日本循環器学会で認定されている指導医・実施医は日本国内でも26名しかおりませんが、うち2名（藤井、永吉）が当診療科にて治療を行っております。

循環器学の専門分野の一つである、慢性血栓性肺高血圧症のカテーテル治療を今回紹介させていただきました。当施設でのカテーテル治療は、多岐にわたりますが、すべての分野において高度な医療を提供できるよう、日々邁進しております。

お薬を安心して服用してもらうために

－病院薬剤師のお仕事－

薬剤部部长 三宮 忠

病院薬剤師の仕事は、昨今の診療体系の変化に伴い、調剤や医薬品供給中心の業務から患者さんと向き合う業務へと大きく変わりました。

“今どき”の薬剤師の仕事

入院での治療の場合、お薬による治療が安全に行われるよう、飲み合わせの確認や検査数値の確認、医師や看護師と協力して副作用が起きていないかの確認など、多くの確認作業のもとにお薬の服用方法や患者さんに合った注意点など、細かく説明しています。

患者さんの退院時には、お薬の服用方法の確認や日常生活で気を付けていただくことなど、自宅で安心して服用していただけるよう説明しています。（必要に応じご家族の方への説明も行っています。）

退院後に外来でのお薬による治療が入院の時と同じように続けられるよう、入院治療中に起こった副作用や服用時の状況（一包化や粉薬化）などを「お薬手帳」に記載したり、調剤薬局の薬剤師などに情報伝達することなども行っています。

抗がん剤による点滴治療の際は、前任の薬剤師が点滴前にカルテと検査数値を確認した上で調整し、安全な治療が行えるよう努めています。必要に応じてお薬の説明やご相談なども受付けています。

当院で行っている「喘息教室」、「心不全教室」、「禁煙外来」や「花粉症外来」などでは多くの医療職と協力し、お薬に関連する説明を行っています。

また、『出張いきいき健康塾』のように一般の方を対象にしたお薬に関する情報の提供も行っています。お近くで開催された際はぜひ足をお運びください。

さらに、医薬品が必要なときに安定して供給できるようにすることも薬剤師の重要な仕事のひとつです。日常の治療への医薬品の供給はもちろんのこと緊急時や災害時にも対応できるよう備えるとともに、災害時の医療班でも役割を果たせるよう準備しております。

このように病院の薬剤師は入院から外来までいろいろな場面に関わっています。日々研鑽を積み、患者さんには安心してお薬を服用していただけるよう努力して参りますので、これからもよろしく願いたします。



JUNKO
Information

地域公開研修を開催しました！

令和2年2月12日（水）に地域の医療機関や介護関係者の方々と交流を深め、良好な連携を図ることを目的に地域公開研修を開催しました。

急速な高齢化社会の進展とともに、地域の住民の皆様が住み慣れた土地で安心して生活できるよう、「ときどき入院、ほぼ在宅」の実現に向けてお手伝いしたいと考えています。

そのために、地域住民のお一人お一人に合った、入院から在宅までシームレスな治療や支援が受けられるように、地域と合同会議をしていきたいと思っています。

今回の「ホワイトボードケース会議 実践編」の研修の学びを活かして、多職種が協働して地域貢献できるよう頑張りたいと思います。

