

つながる医療

循環器内科 臨床副院長

寺沢 彰浩 医師

1985年 名古屋大学卒業

●所属学会・資格／日本循環器学会循環器専門医、日本内科学会総合内科専門医、日本心血管インターベンション治療学会専門医、ICLSインストラクター

日本心臓病学会、日本超音波医学会、日本不整脈心電学会 医学博士

●主な専門領域／虚血性心疾患、心不全の診療、心エコー、循環器救急

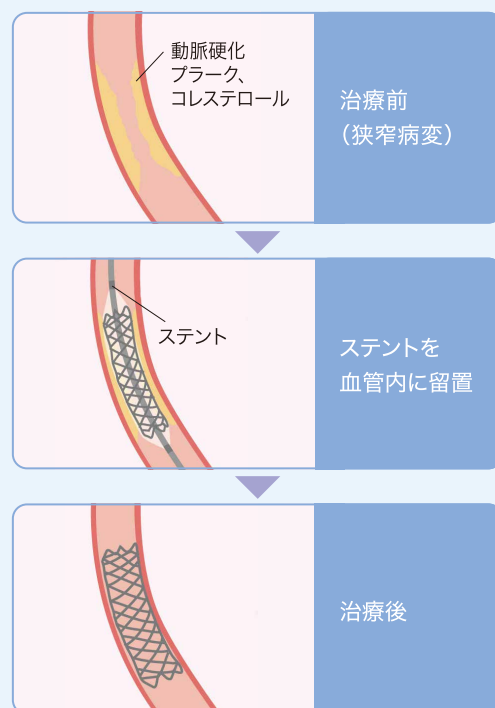
循環器内科

常勤医師8人体制で、
PCIの初期成功率と長期予後改善を
めざした治療を心がけています。

大雄会の循環器内科では、あらゆる循環器疾患に対応するよう努めており、常勤医師8名で診療を行っています。

特に、虚血性心疾患における経皮的冠動脈形成術（PCI）の施行において、その治療の概要、循環器内科のみならず他科と連携したチームでの対応、また地域の診療所の先生方とのスムーズな連携の重要性などについて、循環器内科臨床副院長の寺沢彰浩医師に伺いました。

【図1】経皮的冠動脈形成術（PCI）（ステント留置）



■ 当院でのPCI

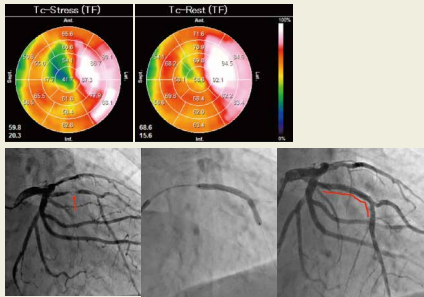
総合大雄会病院の循環器内科は、2017年4月から8人体制となりました。あらゆる循環器疾患、軽症から重症まで対応すべく24時間体制で診療にあたっています。当院の虚血性心疾患に対するカテーテルによる冠動脈拡張術である、経皮的冠動脈形成術(PCI)(図1)について紹介します。

PCIは、1977年Gruntzigらの報告後、血管内治療による冠動脈拡張の有効性が高く、かつ患者さまへの侵襲が低いことにより急速に普及しました。現在では、初期成功率95%以上、死亡、心筋梗塞、緊急冠動脈バイパス術といった重大合併症は1-2%となっています。また、長期成績も以前は6-12ヶ月後の再狭窄(PCIにて拡張した冠動脈病変が再び狭窄すること)が30-40%に認められました。しかし、薬剤溶出ステントにより再狭窄率は5%前後と著明に減少しました。また、薬剤溶出ステントに特有のステント留置1年以上後に発症する超遅発性ステント血栓症、遅発性再狭窄といった問題点も第2世代の薬剤溶出ステントにより改善されてきています。このようにPCIは確立された治療となっています。当院でも年間300例を超える症例に施行しています。

PCIは、心筋虚血症状改善や心電図や心筋シンチなどの心筋虚血を解除することにより患者予後改善効果を発揮します。PCI施行にあたっては、ただ狭窄病変があるからではなく、症状や、運動または薬剤による負荷心筋シンチや冠動脈血流予備量比(FFR)などを用いた心筋虚血の評価を行い、適応を決定します(図2)。実際のPCIにおいては、血管内超音波(IVUS)や光干渉断層法(OCT)といった血管内イメージングを積極的に用い、病変部を詳細に観察し、より正確で丁寧な病変部の拡張、ステント留置を行い、短期成績のみならず長期予後改善をめざしたPCIを心がけています。PCIの多くは、橈骨動脈から行い、穿刺部出血などの合併症を減らし、術後すぐに歩けるようにし患者さまの負担苦痛軽減を図っています。比較的単純な病変に対しては、なるべくシンプルな手技を短時間でを行い患者さまの苦痛を少しでも軽減するPCIを行います。一方、慢性完全閉塞、高度石灰化病変、分枝部病変など複雑病変に対しては様々な手技、器具を駆使し、初期成功率を向上させるとともに長期予後改善にも資するPCIを目指して成績向上に努めています(図3)。

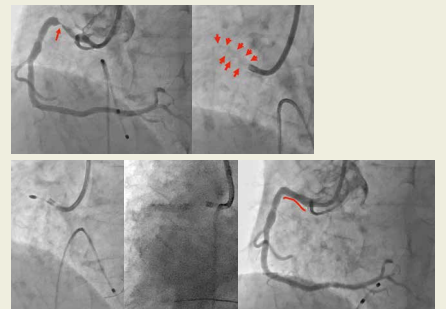
【図2】 無症候性心筋虚血に対するPCI

60歳男性、心電図ST-T異常で受診。症状はなかったが、喫煙、肥満、高血圧の冠危険因子を有していた。負荷心筋シンチにて左室前壁に虚血所見を認めた(図上)ため冠動脈造影施行。左前下行枝近位部(#6)に90%狭窄を認めた(図左下矢印)。薬剤溶出ステントを留置、狭窄解除した(図下中央、右)。



【図3】 高度石灰化病変へのPCI

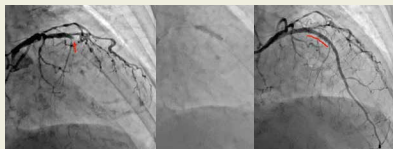
70歳男性。狭心症。右冠動脈近位部(#1)に90%狭窄を認めた(上段左)。病変部冠動脈は高度の石灰化を伴っていた(上段右)。ロータブレードで石灰化を削り(下段左)、ステント留置することにより良好な拡張が得られた(下段右)。



■ 緊急PCIや重症例にもチームで対応

急性心筋梗塞をはじめとした急性冠症候群に対する緊急PCIは、明らかな生命予後改善効果があります。そのためには的確な適応判断、施行のタイミング、迅速かつ正確な手技が要求されます。当院では、緊急PCIに精通した医師と若手医師がチームを組み、24時間体制で緊急PCIを施行しています(図4)。

【図4】 ST上昇型急性心筋梗塞への緊急PCI



68歳女性。胸痛にて発症。
発症70分後：救急救命センター来院。心電図(図右)にて前胸部誘導でST上昇を認め、ST上昇型急性心筋梗塞と診断。
来院34分後：緊急冠動脈造影開始。
左前下行枝近位部(#7)閉塞(図上左)。
来院54分後：PCIにて再開通、再灌流。
ステント留置(図上中、右)。
第9病日：退院。



重症三枝病変や左主幹部病変は、従来は冠動脈バイパス手術の適応とされてきました。しかし、PCIが冠動脈バイパス手術と同等の効果があると考えられる症例や、全身状態によって手術が困難な症例では、PCIを積極的に施行しています。当院では心臓外科との連携を密にし、ハートチームとして患者さまそれぞれの病態にあわせた治療法を選択し、治療成績の向上を目指しています。

■ PCI後の内科的管理の重要性

PCI後の内科的管理(抗血小板剤によるステント血栓症予防、冠危険因子の管理をはじめとした心血管イベントの二次予防)は、PCIの長期成績向上に重要です。ステント留置後は、血管内にステントといった異物が留置されるため、ステントに血栓が生じる(ステント血栓症)可能性があります。その頻度は稀です。しかし、ステント血栓症は、発症するとステント部で冠動脈が完全閉塞となることが多く、急性心筋梗塞となり、死亡に至る危険があります。このため抗血小板剤2種類(アスピリンとP2Y₁₂ Inhibitor(クロピドグレルやプラスグレールなど))併用(dual antiplatelet therapy: DAPT)によるステント血栓症予防は大変重要です。DAPTの期間は一般的にステント留置後12ヶ月で、その後はアスピリンまたはそのほかの抗血小板剤1剤を一生涯とされています(DAPTの期間については症例ごとに異なりますのでPCI施行された施設での確認が必要です)。PCI後の患者管理においては、診療所の先生と綿密な連携のもと診療にあたっています。

■ 早期発見から、PCI後の管理まで 地域の先生方と垣根のない連携でつなぐ

虚血性心疾患の診療成績の向上には、早期発見から、PCIやバイパス手術などの非薬物的血行再建及びその後の再発2次予防どれも重要です。このため地域の第一線で診療にあたられている診療所の先生と当院循環器内科、心臓外科医師との垣根のない緊密な連携が欠かせません。いつでも連絡していただければ対応させていただきますし、こちらからも情報発信していきたいと思っています。

詳しくは、地域医療連携室までお電話ください。

tel.0586-26-2366 (直通) fax.0586-24-9999

tel.0586-72-1211(代表) ●受付時間:月~金8:30~19:00 土8:30~12:30 ※祝日、年末年始、4月3日除く