

一般アンケート報告

「急性冠症候群の診断と治療」に関するアンケート

石川辰雄

石川循環器クリニック／院長

長村好章

山田循環器科医院／院長

大林完二

大林内科医院／院長

この冠不全研究会では、毎年、その年のテーマに関するアンケートを行い、その結果を報告しております。今年は、「実地医家が知っておきたい急性冠症候群の診断と治療～どの症例を入院させるべきか」をテーマに、急性冠症候群の医療実態を浮き彫りにすることを目的にアンケートを行いました。本年もまた、全国842人の先生方から詳しい回答をいただき、誠にありがとうございます。また、7年前（2005年）の本会第26回に、「自覚症状からみた心臓病のファーストエイド」というテーマでアンケートを実施しており、今回の結果と比較できる設問も含んでおりますので、それについては当時のデータと比較しました。

＊

今回ご協力いただいた先生方のプロフィールについては、まず診療科は、Hp（病院勤務；447人）のうち約70％は内科で、循環器専門は24％です。一方、GP（診療所勤務；395人）では82％が内科です。年齢構成ではHpは30～40歳代が中心、GPは50歳代が中心となっています。病床数は、Hpは300床以上の施設が半数を占め、GPではほとんどが無床の診療所ですが、「1～19床」が6％あり、これにはCAGが可能な施設も含まれていません。

Q1では、心疾患の患者数についてお尋ねしました。Q1-1は初診において心臓病と予想できた初診

の患者数についてで、Hpでは「21～50人」「51～100人」「101人以上」がいずれも20％を超えており、GPでは「21～50人」にピーク（23.8％）があります。Q1-2は、そのうち緊急入院を必要とした急性冠症候群の患者数で、Hpでは3～20人が多いのに対し、GPでは「1～2人」が4割を占めています。

Q2は、緊急入院を必要とした急性冠症候群に絞って、その診療内容についてお尋ねしました。

Q2-1は「主訴のうちよく挙げられるもの」について、急性心筋梗塞と不安定狭心症に分けてお聞きしています。双方とも「胸痛」が約9割を占めていますが、「息切れ」「悪心・嘔吐」「冷汗」などは7年前と比べて5～6％ずつ増えているという状況で、これは高齢化と少し関係しているのではないかと考えています。胸痛の持続時間や誘因については教科書的な回答となり、心筋梗塞では「30分以上」で「安静時」が多く、不安定狭心症では「数分から15分」で、「労作時」と「安静時」がほぼ同数です。

Q2-2は検査について質問させていただきました。「初診時の診断で重視する検査」と「最終的に決め手となる検査」をお聞きしたところ、心筋梗塞ではHp、GPともに自覚症状、心電図、心筋マーカー、心エコーなどが挙がっています。注目すべきは自覚症状で、急性心筋梗塞の場合は5％が最終的な決め手と回答されていますが、不安定狭心症では

その約3倍に上がっており、不安定狭心症の診断では自覚症状が重要視されていることがうかがえます。

Q2-3では、「受診時に無症状だった患者さんを帰宅させた経験があるか」という質問です。Hpで15%、GPで10%の先生が、「帰宅させ問題があった」という経験をされたと率直に回答されており、やはりこのポイントも頭の中に入れて診療していかなければいけないと思う次第です。

Q2-4は、急性冠症候群として紹介した後の確定診断名についてです。「なし(異なった例はない)」との回答がGPでは44%ありますが、急性大動脈解離(18.7%)、急性肺血栓塞栓症(10.1%)、消化管疾患(14.7%)であったという経験をされた先生も多くいらっしゃいます。ただ、このことを過剰に重く受け止めて、「しっかり心電図変化が出なければ送れない」ということは考えるべきではないと思います。

Q2-5では入院中の患者教育についてお尋ねしました。近年、PCI施行後2~3日で退院するなど、在院期間が短縮しています。それにより危惧されることに患者教育の不十分さがあり、それについてお聞きしました。Hpでは6割近くで、GPでは約1/3が「十分ではない」と回答されています。とくにHpでは、ご自身の状況を振り返って「時間が短過ぎる」とお考えなのであろうと思います。**Q2-6**は教育される事項をお聞きしましたが、多くの項目について教育されている姿が浮かびます。ただ、例えば「禁煙の継続」を指導されている先生は多いのですが、1~2日の入院では、それも十分徹底しないであろうと推測する次第です。

Q2-7では「リハビリテーションを包含するクリニカルパス」についてお尋ねしました。Hpでは半数でクリニカルパスが「ある」と回答されていますが、一方、そのパスを受け取る側のGPでは、「ない」ないし「わからない」が半数を占めています。

Q2-8では、急性冠症候群の治療として、長時間作用型の硝酸薬の処方についてお聞きしています。「ほぼ全例に」が15.7~19.9%で、「冠攣縮関与例に」34.4~48.8%、「残存狭窄あり例のみ」24.8~40.3%、「胸痛発作がある場合に」19.7~30.2%となっており、結果として、かなり多くの症例で硝酸薬が処方されていることが想像されます。

Q3は非専門施設の先生方にお聞きしました。

Q3-1は、敢えて質問させていただいたもので、「専門施設への紹介の根拠として、運動負荷心電図を行うことがあるか」というものです。「その他」の回答で、「ACSを疑ったときには運動負荷は禁忌」と書かれた先生も多くいらっしゃいましたが、約3割の先生が「ある」と回答されています。

Q3-2からは病診連携に関する質問ですが、紹介専門施設の選択理由では、「24時間受入れ可能」が74.0%と多くを占め、そのほか、「直接電話で対応が可能」、あるいは「個人的なつながり」、また「距離が近い」というのも選択理由となっています。全国で行った今回の調査では、「CCUネットワークの活用」は4.1%と、思ったより低い結果となりました。搬送手段(**Q3-3**)では、「救急車」が大部分ですが、症状によっては、「タクシー」、「自家用車」もあるということです。

Q3-4は搬送先(専門施設)からのフィードバックについてお尋ねしましたが、CAG情報としてデジタルデータ(動画画像)をCD-R等の電子媒体で提供されているケースが6割を占め、「紙ベース」という回答数と拮抗しています。提供される内容としては、選択肢に挙げたもの(血行再建前の状況、再建後の状況、ステントの有無・種類、次回の検査予定日、退院後の治療薬剤)の多くについて提供を受けておられるようです。

Q4は、専門施設の先生方にお聞きしたものです。

CAG情報のフィードバックについては(**Q4-1**)、**Q3-4**の回答に比し「紙ベース」が多くなっています。これは本アンケートに回答された先生方は、GPあるいは非専門施設であっても循環器診療に対する意識が高い方が多くおられるのに対して、専門施設の先生が情報提供する紹介元の先生方は、必ずしも循環器を得意にしているとは限らないということであろうと推測されます。提供される情報の内容は、**Q3**で回答された「紹介元が受けている内容」とほぼ同一です。

Q4-2では、多枝病変の再灌流療法について、「2枝を一緒に再灌流する」か、「待機的に2回に分けるか」をお聞きしました。「一緒」が12.9%、「2回に分けて」が48.5%で、「病態により判断」が67.3%になっています。解釈としては、「基本的には病態により判断し、可能であれば2枝を一緒に再灌流

するが、結果として1枝を待機的に施行することが多い」ということであろうと考えています。

Q5は「よく参考とするガイドライン」に対する回答ですが、日本循環器学会から出されているガイドラインの多くが利用されていることが分かります。

Q6～8は、日常診療で印象に残った症例や注意点・工夫点、また、今回のテーマに沿ったご質問等を掲載しています。循環器診療の最前線からしか得られない貴重な経験やご意見が多数記されており、私もそうなのですが、大変勉強になるかと存じません。読んでいだけで、ドキドキしたり、「頑張ろう」という気持ちを起こさせることが、たくさん書かれています。

*

今回のアンケート結果について、私なりの印象を述べさせていただきます。今回のアンケート調査では、例年よりさらに医療内容や診療結果に踏み込んだ質問をさせていただきました。それに対して率直な回答をお寄せいただき、感謝しております。循環器診療領域での低侵襲化や、病診連携の向上、入院日数の大幅な短縮により、患者さんが受けるメリットは大幅に増大しました。一方、それにより入院中の二次予防のための患者教育を十分に受ける機会が少なくなったり、あまりにも入院期間が短く、病識や健康に対する意識が低下してしまうのではないかとということが危惧されます。今後、そうした問題について対策を講じる必要があると感じさせられました。

また、実地診療の現場で、相変わらず初期の診断の段階で苦慮されている様子が、今回のアンケート結果でも伺えました。急性冠症候群を疑ったときには、最終診断結果を恐れずに、速やかに専門医療施設に紹介することが必要であると、再度痛感した次第です。今回、アンケートに参加していただいた先生方も同様に感じていらっしゃるのではないかと推察いたします。この結果と本日の講演内容を参考に

していただき、日常診療での疑問点が1つでも解決できれば幸甚でございます。

最後になりますが、本年もまた日本全国からの842人の先生方から詳しい回答やご意見をいただきましたことを、再度、心より御礼申し上げます。

コメント

山科（座長） 石川循環器クリニック院長の石川辰雄先生から、今回のテーマに関連して行ったアンケートについてご報告いただきました。石川先生は、昭和51年日本医科大学卒、同大附属病院小児科に入局され、昭和52年東京女子医科大学循環器小児科に国内留学、昭和56年ニュージーランド、オウクランド市のグリーンレーン病院留学（小児心臓病学、心臓病学、心臓放射線学を研修）、昭和62年群馬循環器病院診療部長を経て平成3年に石川循環器クリニック開設、院長をされています。平成13年より本冠不全研究会の幹事、平成21より葛飾区医師会長をお務めです。

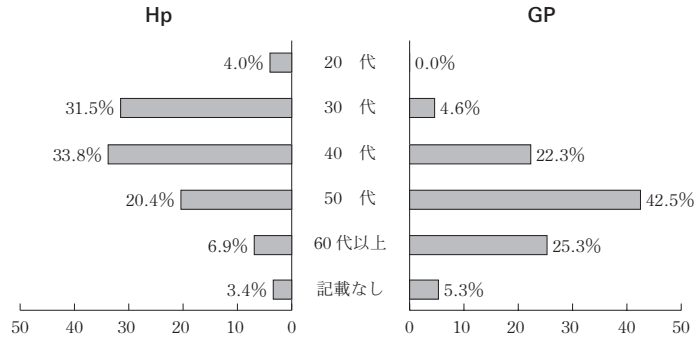
アンケート結果をよく集計していただき、私たち病院の医師に対する問題点も指摘していただいて非常にためになりました。とくに記述していただいた回答については、人ごとではなく勉強になると思います。ぜひ先生方もお帰りになってお読みいただきたいと思います。

先生が言われるように、最近は入院日数が短くなり、特に不安定狭心症で心筋ダメージがない場合では2日ぐらいで退院してしまう。しかし、二次予防が大事ですので、そのような場合でも患者教育を徹底して、心臓リハビリや生活習慣の改善も含めて指導すべきではないかということ、実地医家の先生も実感されていることがよく分かりました。連携については、後ほど弓倉先生のお話でもお触れ頂くかもしれませんが、そうしたことを徹底する必要があると思いました。石川先生、どうもありがとうございました。

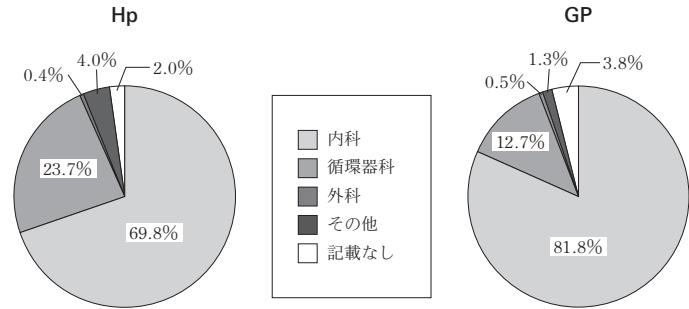
ご協力いただいた先生方のプロフィール

病院 [Hp]	447人 (53.1%)
診療所 [GP]	395人 (46.9%)
総数	842人

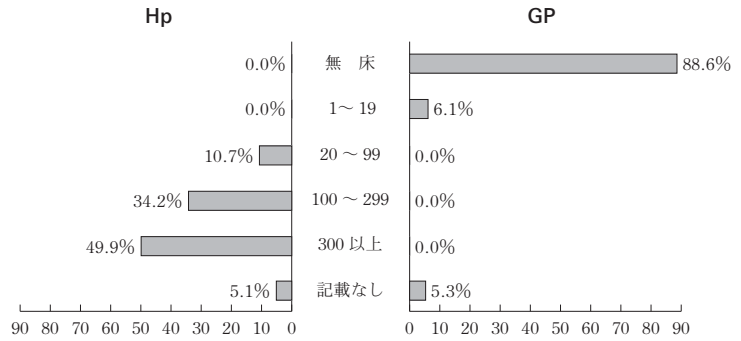
年齢構成



診療科目



病床数



循環器専門医

	Hp	GP
認定医	286 (64.0%)	225 (57.0%)
非認定医	120 (26.8%)	128 (32.4%)
記載なし	41 (9.2%)	42 (10.6%)

Q1 心疾患の患者数について伺います。

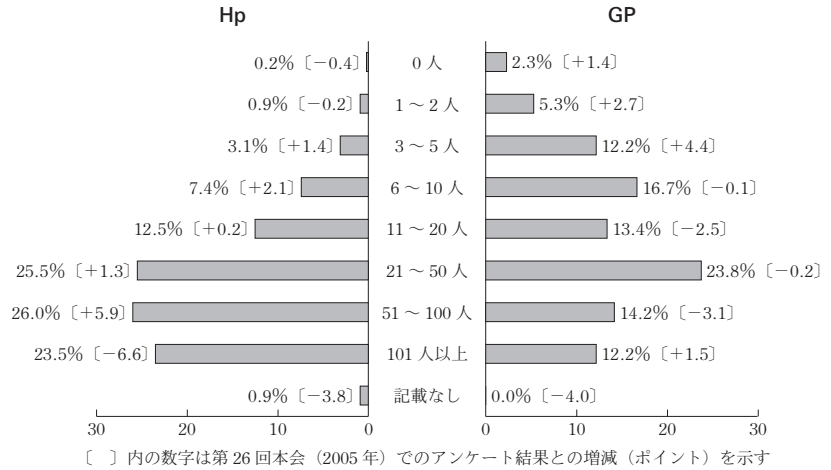
Q1-1 過去1年間で、初診で先生が診られた心臓病と予想できる症状（胸痛などの胸部症状、息切れ、動悸、めまい・失神）を有した患者さんはおおよそ何人でしたか。

- a. 0人
- b. 1～2人
- c. 3～5人
- d. 6～10人
- e. 11～20人
- f. 21～50人
- g. 51～100人
- h. 101人以上

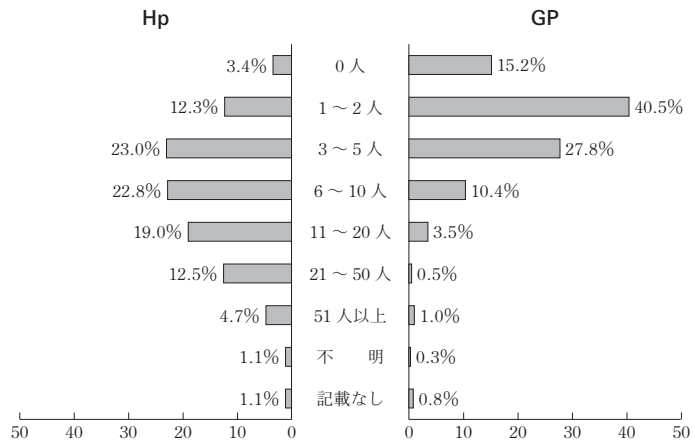
Q1-2 このうち、緊急入院を必要とした急性冠症候群の患者さんはおおよそ何人でしたか。

- a. 0人
- b. 1～2人
- c. 3～5人
- d. 6～10人
- e. 11～20人
- f. 21～50人
- g. 51人以上
- h. 不明

Q1-1 過去1年間の初診における、心臓病と予想できる症状を有した患者数



Q1-2 過去1年間で緊急入院を必要とした急性冠症候群の患者数



Q2 初診時に、緊急入院を必要とした急性冠症候群の患者さんについて伺います。

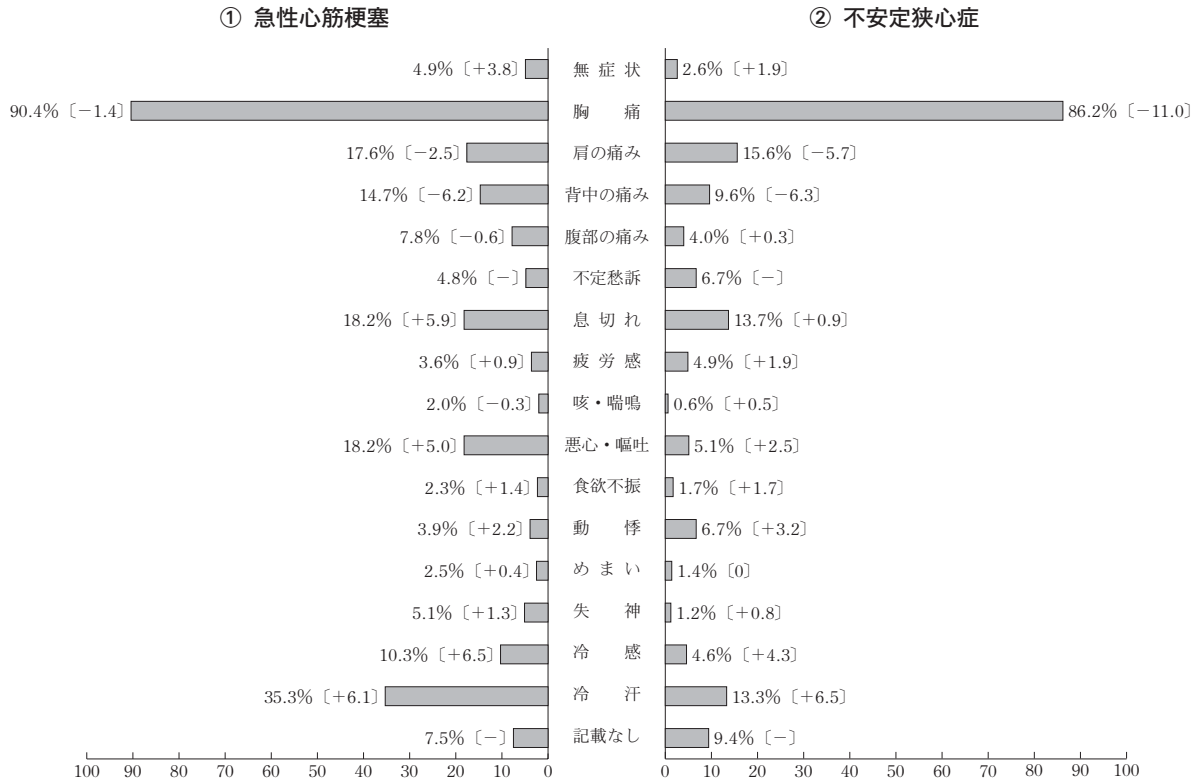
Q2-1 主訴のうちよく挙げられるものを下記から選び記号でご記入下さい（複数選択可）。下記の主訴以外にある場合には、具体的にご記入下さい。

〔① 急性心筋梗塞, ② 不安定狭心症について、それぞれよく挙げられる主訴〕

【主訴】 a. 無症状 b. 胸痛（持続時間；c. 数分から15分 d. 30分以上 e. 時間はハッキリしない f. その他）
（誘因；g. 労作時 h. 不安時 i. 安静時 j. 誘因不明）

k. 肩の痛み l. 背中の痛み m. 腹部の痛み n. 不定愁訴 o. 息切れ（呼吸困難） p. 疲労感 q. 咳・喘鳴
r. 悪心・嘔吐 s. 食欲不振 t. 動悸 u. めまい v. 失神 w. 冷感 x. 冷汗

Q2-1 主訴のうちよく挙げられるもの



Hp と GP の回答を合計して集計した (n=842)

[] 内の数字は第26回本会 (2005年) でのアンケート結果との増減 (ポイント) を示す

*その他 (急性心筋梗塞)

Hp : 胸部圧迫感…3件 / 261 DM 高齢女性

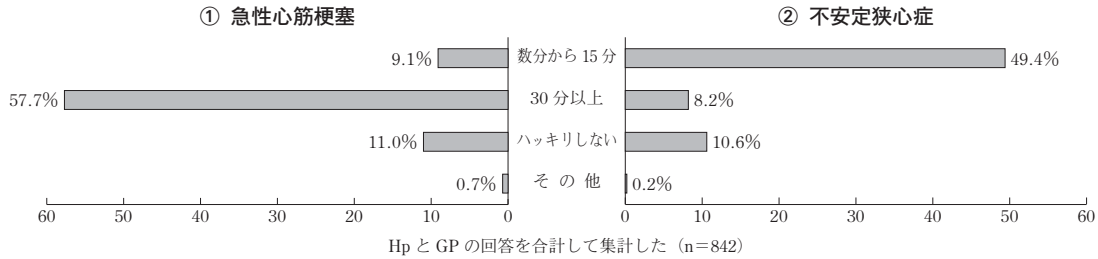
GP : 胸部圧迫感…3件 / 247 断続的に繰り返す / 492 前頭部から顎の不快 / 718 呼吸苦, 心窩部痛, 腹痛

*その他 (不安定狭心症)

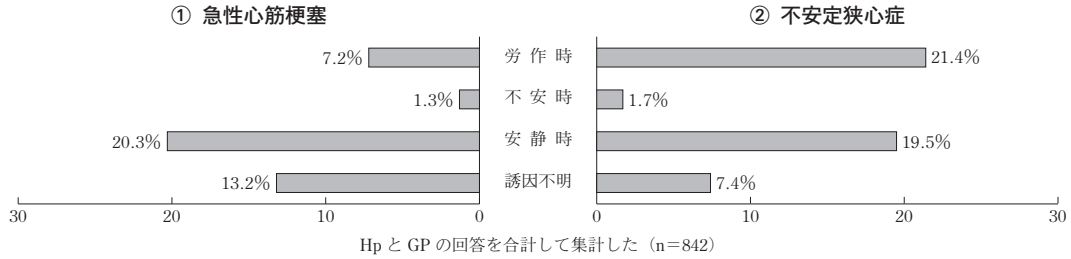
Hp : 胸部圧迫感…3件

GP : 胸部圧迫感…3件 / 005 顎の痛み (歯がうく感じ) / 043 歯痛 / 293 咽・歯の痛み

Q2-1 c ~ f. 胸痛の持続時間



Q2-1 g ~ j. 胸痛の誘因



Q2-2 初診時の診断にあたって、急性冠症候群を見逃さないために、先生が重視され、まず最初に行う検査・所見を下記から3つ選び記号でご記入下さい。その中で、最終的に決め手となることが多い検査・所見1つに○印をお付け下さい。下記項目以外にある場合には、その他の項に具体的にご記入下さい。

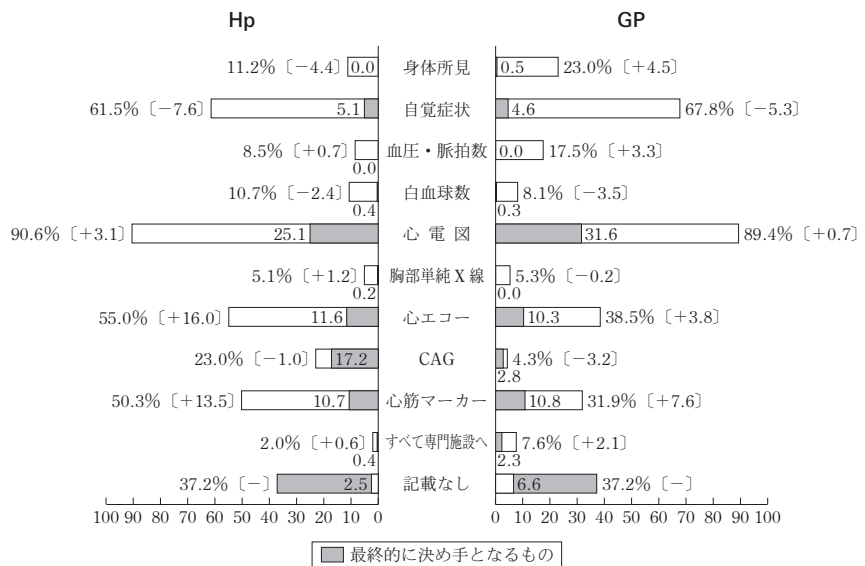
【検査所見項目】

- 身体所見
- 自覚症状
- 血圧・脈拍数
- 白血球数
- 心電図
- 胸部単純レントゲン写真
- 心エコー検査
- CAG検査
- 心筋マーカー
- すべて専門施設へ紹介

- ① 急性心筋梗塞
- 重視される検査 (3つ) / 最終的決め手 (1つ)
 - その他

Q2-2 初診時の診断で重視し、最初に行う検査・所見

① 急性心筋梗塞



[] 内の数字は第26回本会 (2005年) でのアンケート結果との増減 (ポイント) を示す

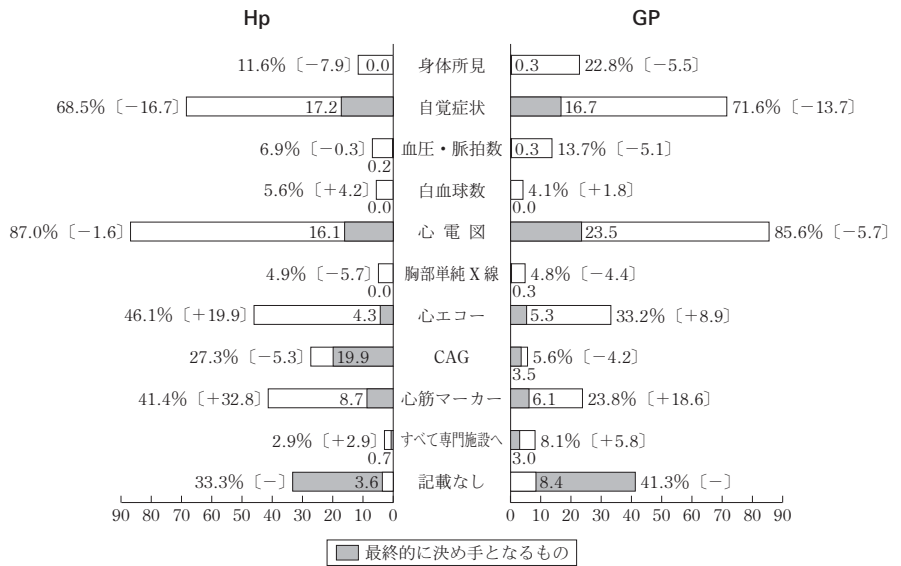
*その他

Hp : 015 冷汗 / 304 発症の経過 / 411 採血 / 452 心電図, エコー / 658 トロポニン T / 695 ラピチェック / 722 採血, CPK-MB / 775 トロポニン I or T, UCG
 GP : 168 MDCT (決め手) / 171 HISTORY / 627 既往歴 / 743 Trop T, CK / 797 採血, 問診

② 不安定狭心症

- 重視される検査 (3つ) / 最終的決め手 (1つ)
- その他

② 不安定狭心症



[] 内の数字は第26回本会 (2005年) でのアンケート結果との増減 (ポイント) を示す

*その他

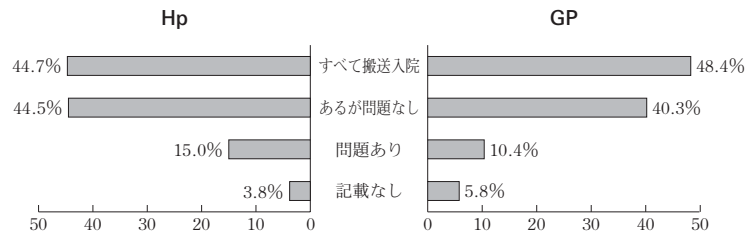
Hp : 015 冷汗 / 253 CT (冠動脈) / 304 出現の経過 / 411 採血 / 452 心電図, エコー / 722 採血, CPK-MB / 775 トロポニン I or T, UCG

GP : ホルター ECG...2件 / 168 MDCT (決め手) / 171 HISTORY / 436 負荷心電図, 心エコー / 741 その場で転送 / 743 Trop T, CK / 797 採血, 問診

Q2-3 受診時に無症状だったので、一旦患者を帰宅させた経験はございますか (複数回答可)。

- 疑わしい例はすべて搬送入院
- あるが問題はなかった
- 帰宅させて問題があった

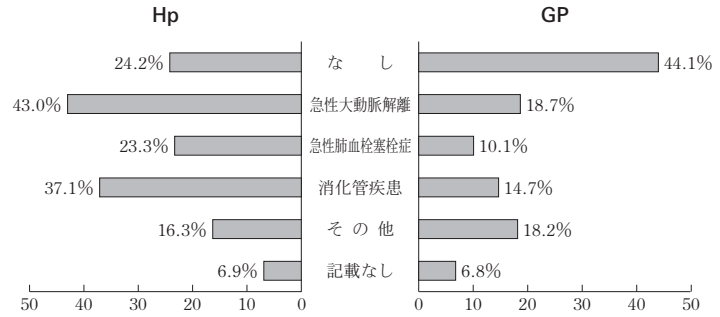
Q2-3 受診時に無症状だった患者を帰宅させた経験



Q2-4 急性冠症候群として紹介したが、または、されたが確定診断名が異なった症例について伺います（複数回答可）。

- a. 異なった例はない
- b. 急性大動脈解離
- c. 急性肺血栓塞栓症
- d. 消化管疾患
- e. その他

Q2-4 急性冠症候群として紹介した（された）が、確定診断名が異なった症例



***その他**

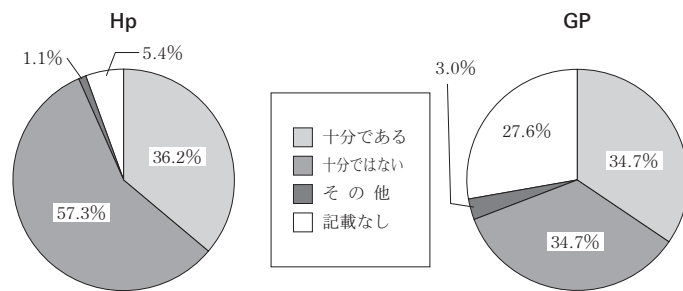
Hp : たこつぼ型心筋症…24件／冠攣縮性狭心症…4件／異常なし…3件／診断不明…4件／胆石…4件／心臓神経症…2件／不安神経症…2件／発作性心房細動…2件／胸痛症候群…2件／気胸…2件／肥大型心筋症…2件／心膜炎…2件／040心不全もろもろ／089 確定診断されず戻ってくる／130 1例のみ。たこつぼ型心筋症もあり／149 急性胆のう炎／155 神経痛／191 神経循環無力症／308 高血圧性心疾患 等／322 陳旧性心筋梗塞／394 COPD／507 ACSではなかった／519 大動脈弁狭窄症／527 頸椎症／572 CAGで有意狭窄を認めなかった／632 急性心不全／682 心室頻拍／796 VAP／812 十二指腸潰瘍穿孔

GP : たこつぼ型心筋症…11件／異常なし…8件／原因不明…6件／心不全…4件／冠攣縮性狭心症…3件／非心臓性の胸痛…2件／胸痛症候群…2件／心臓神経症…2件／心内膜炎…2件／確定診断つかず…2件／020 胆石／022 上腹部痛／027 狭心症として確認出来る所見なかった／065 不安神経症／077 L.K 胸水（＋）で送ったら AMI 10 day 後だった／081 神経痛／119 心筋症／122 いつもより息切れがあるように見え、ECGでいつもよりSTが少し低下しており、緊急に専門医へ紹介。本人自覚症状あまり訴えなかった。診断：心不全（すぐにタクシーで行ってもらった）／236 横紋筋融解／276 不整脈／281 完全左脚ブロックのみ／332 胸膜炎／377 カテーテルまでやっていただいたが問題なし。心電図はST上昇だったが、過去の心電図なし。結局常にSTが高い心電図の方であった（主訴は失神と血圧低下）／428 ACSだがdissectionも合併していた例はあった／487 PAT／489 心膜炎、たこつぼ心筋症（カテコラミン心筋症）／506 肺がん／515 syndrome X／656 有意狭窄なし→冠攣縮／767 CAS 病変なかった説明出来る他の原因不明のケースは何例もあった／770 肺炎、肺癌胸膜播種、甲状腺機能低下症

Q2-5 在院日数が短縮していますが、入院中に実施しておられる、または、していただいている患者教育は十分とお考えですか。

- a. 最小限の重要事項を教育しているので十分である
- b. 十分ではない
- c. その他

Q2-5 入院中の患者教育は十分と考えるか



***その他**

Hp : 053 不明／418 急性病院に転院／732 わからない／773 実施しているが十分ではない

GP : 007 よくわからない／116 患者、家族の理解力に差があると思われるので、全ての例で充分とはいえない／187 病診連携が十分でないため不明／428 病院により異なるので何とも言えない／487 不明／616 患者さんの理解力も違うため、何とも言えません／642 知らない／743 人により異なる／767 シネは見せてもらったものの理解不十分な患者は多い

Q2-6 入院中に実施している、または、していただいている患者教育の事項をお伺いします(複数選択可)。

- a. 胸痛が生じた際の対処方法と連絡先
- b. ニトログリセリン舌下錠またはスプレーの使用法
- c. 家族を含む心肺蘇生法講習
- d. 患者の有する冠危険因子についての説明
- e. 二次予防のための心臓リハビリテーション参加と生活習慣改善への動機付け
- f. 禁煙(すべての患者は入院中禁煙しているのでこれを継続させる)
- g. わからない
- h. その他

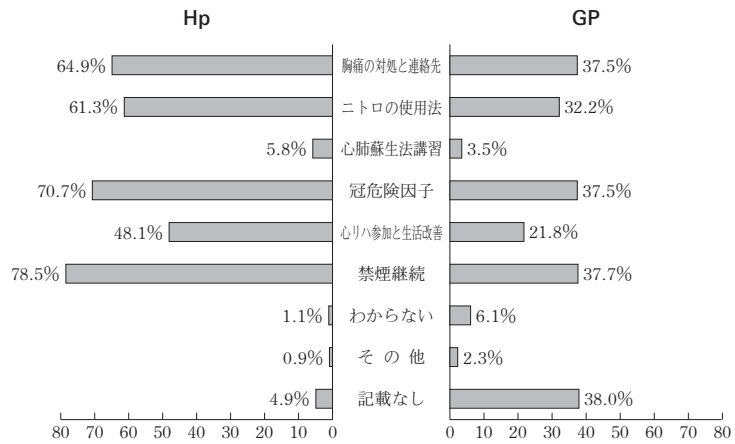
Q2-7 心筋梗塞の診療に急性期リハビリテーションを包含する臨床パスはございますか。

- a. クリニカルパスがある
- b. 準備中である
- c. ない
- d. わからない

Q2-8 冠血行再建術後の長時間作用型硝酸薬の処方について伺います(複数選択可)。

- a. ほぼ全例に予防的に処方する
- b. 残存狭窄がある場合のみ処方する
- c. 冠攣縮関与例に処方
- d. 糖尿病合併例に処方
- e. 胸痛発作が起こった場合に処方
- f. ほとんど処方しない
- g. PCI, CABG 施行専門医に任せたほうが良い
- h. その他

Q2-6 入院中の患者教育の事項

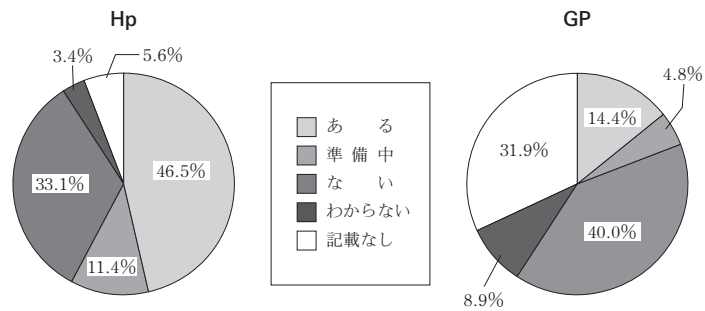


***その他**

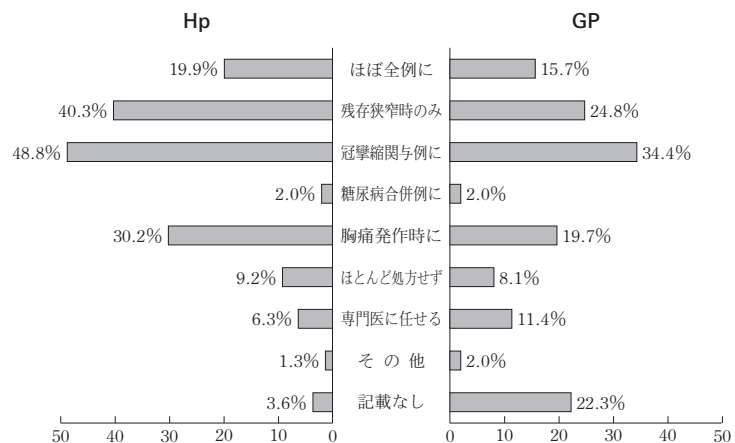
Hp: 栄養指導...2件 / 238 家族を含む心臓蘇生法講習 特殊な症例のみ実施 / 774 減塩食

GP: 007 不明 / 187 病診連携が十分でないため不明 / 489 食事指導 / 642 知らない / 827 無床なので外来通院時行っている

Q2-7 急性期リハビリテーションを包含する臨床パスの有無



Q2-8 冠血行再建術後の長時間作用型硝酸薬の処方



***その他**

Hp: 015 今後 DES 留置症例での併用を検討 / 145 PCI 実施していない施設のため、適応患者は送る。送った先の Dr の処方によりほぼ続行 / 169 冠攣縮関与例に処方。ただし、1st choice は Ca 拮抗剤 / 272 心不全を合併例に使う / 509 症例に応じて(一概に一言でいえない)

GP: 034 症状など個別の理由 / 548 症例に応じて / 616 入院先の基幹病院で処方された薬を継続 / 626 入院中に出ていなければそのままのことが多い / 714 心不全例(心機能低下例) / 741 アスピリン, プラビックスはほぼ全例に

Q3 実地医家の先生にお伺い致します。

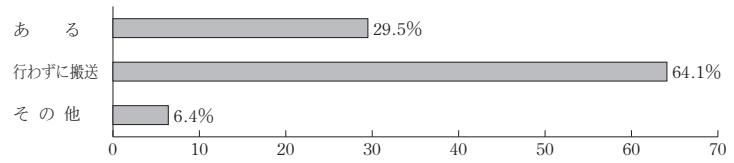
Q3-1 専門施設（部門）に紹介する前に、心電図で証拠を取るため運動負荷心電図を行うことがありますか。

- a. 誤診を防ぐため運動負荷心電図をとることがある
- b. 疑わしい例は運動負荷心電図を行わずに搬送入院
- c. その他

Q3-2 紹介できる専門施設の選択理由についてお伺いします（複数回答可）。

- a. 24時間受入可能
- b. 疑わしい症状、胸痛があれば専門医が直接電話対応可能
- c. 個人的な繋がりのほうが強い
- d. CCU ネットワークを活用
- e. 至近距離だから
- f. 救急隊の判断に一任
- g. その他

Q3-1 専門施設への紹介前に運動負荷心電図を行うことがあるか



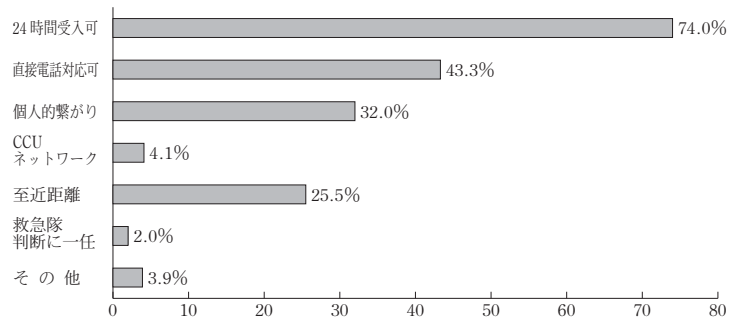
「記載なし」を除き、HpとGPの回答を合計して集計した（n=549）

*その他

Hp : 089 stress echo / 261 急性期の運動負荷はしない / 459 心 CT / 612 両方ある / 796 負荷が出来ない / 823 当院では設備がございません

GP : 装置がない...5件 / 施行しない...3件 / 005 紹介先で施行 / 068 自院でCCU入院, CAGを行っているが、運動負荷は絶対的禁忌である / 090 運動負荷はやめました / 099 明らかな例は負荷せず、可能性の低い例は慎重に負荷をする / 114 必要性を感じない / 251 Holter 心電図 / 428 不安定以外はできるだけ行っている / 448 UCG / 466 通常心電図のみ / 471 症例による / 493 搬送の場合心電図なしで送る / 589 ACSの可能性70%以上であれば負荷せず / 609 他院に依頼して行う / 614 ACSなら禁忌と思う / 640 ケースによる / 797 ACSが疑われる場合は施行しない

Q3-2 紹介できる専門施設の選択理由



「記載なし」を除き、HpとGPの回答を合計して集計した（n=538）

*その他

Hp : 723 隣接している / 772 大学医局関連施設 / 781 紹介先の医師の力量や紹介先への対応の様子を見て判断 / 789 関連施設

GP : 当番病院へ...2件 / 016 救急車を病院が所有している / 047 PCI可能 / 061 当日の二次救急病院を優先 / 068 ロータブレーターもしくはLMTにかかるインターベンションを行う必要があるときは、心臓外科 back up 体制のある医療機関へ送る / 077 そこしかない / 090 患者さんの希望 / 237 前勤務施設 / 320 病診連携の実績 / 338 カテーテルの即時施行 / 458 循環器医のいる専門病院 / 493 最近では心臓疾患に対し入院可能な病院は増えている。小児科はない / 616 地方のため紹介できる病院は一つである→一極集中による問題多い / 642 施設が限られているから

Q3-3 専門施設への搬送手段をお伺いいたします（複数回答可）。

- a. 救急車
- b. タクシー
- c. 自家用車
- d. 公的交通手段
- e. 独歩受診のこともある
- f. 特に決めていない
- h. その他

Q3-4 搬送先の専門施設から、CAG情報のフィードバックとして、どのような形で情報提供をいただけていますか（複数選択可）。

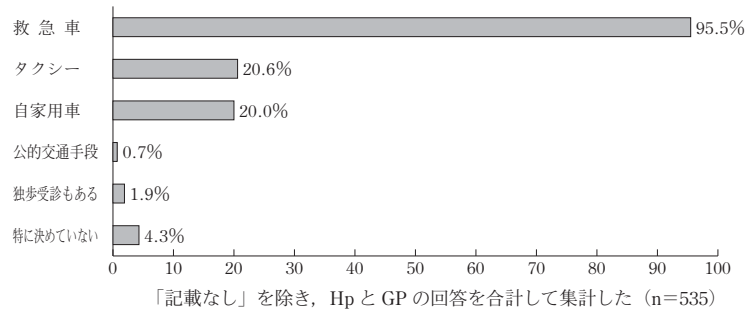
Q3-4 1) 提供方法

- a. CAG情報をCD動画画像として提供
- b. CAG情報を紙ベースで提供
- c. CAG情報がほしいがフィードバックない
- d. CAG情報は特に必要ない

Q3-4 2) 提供有の場合の内容

- a. 血行再建前（枝番狭窄度）
- b. 血行再建後（枝番狭窄度）
- c. ステントの有無・種類
- d. 次回の検査，再灌流の予定日
- e. 退院後の治療薬剤
- f. 詳細なし

Q3-3 専門施設への搬送手段

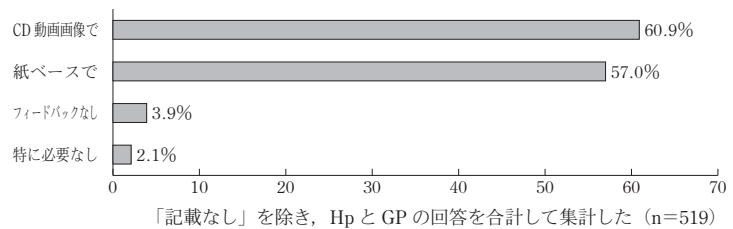


***その他**

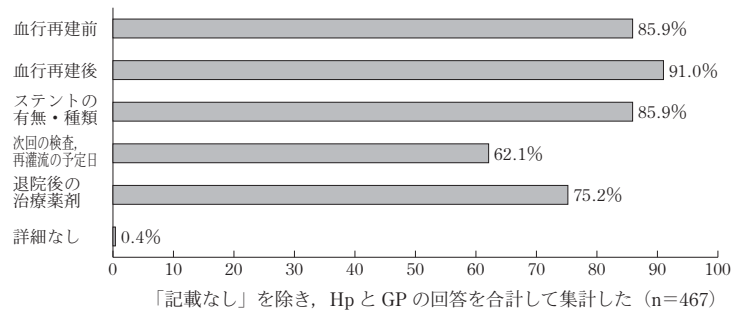
Hp：329 家族と一緒に自家用車／603 ドクターカー（モバイルCCU）／723 車いす，ストレッチャー／737 MCCU

GP：ドクターヘリ…2件／ドクターカー…2件／065 家族と一緒に車で（1人では不可）／090 家人の車。STEMIは救急車。タクシーか家人の車の方が早い（意外と救急車の方が時間がかかる）／116 症状が軽い場合は自分で行ってもらうこともある／428 ACSは救急車，他は救急車以外／616 ケースバイケース／664 症状軽ければ家人の運転する自動車にて搬送することもある／749 ドクターカー（紹介先の）

Q3-4 1) 搬送先からフィードバックを受ける時の方法



Q3-4 2) 搬送先からフィードバックを受ける時の内容



- Q3-4 2) a. 血行再建前
 ① 枝番
 ② 狭窄度

- Q3-4 2) b. 血行再建後
 ① 枝番
 ② 狭窄度

Q4 専門施設の先生に伺います。
 Q4-1 どのような形でのフィードバックを行なっていますか
 (複数選択可)。

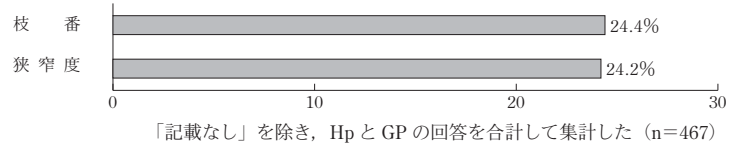
- Q4-1 1) 提供方法
 a. CAG 情報を CD 動画画像として提供
 b. CAG 情報を紙ベースで提供
 c. CAG 情報は特にフィードバックしていない

- Q4-1 2) 提供有の場合の内容
 a. 血行再建前 (□枝番□狭窄度)
 b. 血行再建後 (□枝番□狭窄度)
 c. ステンットの有無・種類
 d. 次回の検査, 再灌流の予定日
 e. 退院後の治療薬剤
 f. 詳細なし

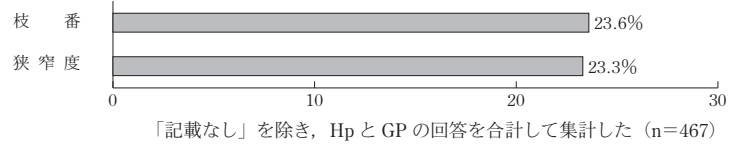
- Q4-1 2) a. 血行再建前
 ① 枝番
 ② 狭窄度

- Q4-1 2) b. 血行再建後
 ① 枝番
 ② 狭窄度

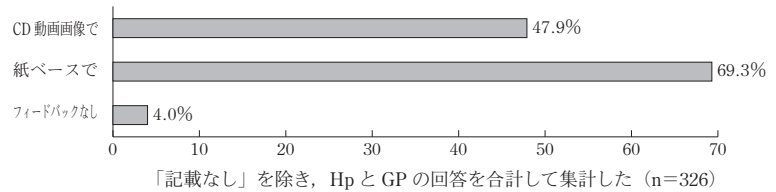
Q3-4 2) a. 血行再建前の情報の内訳



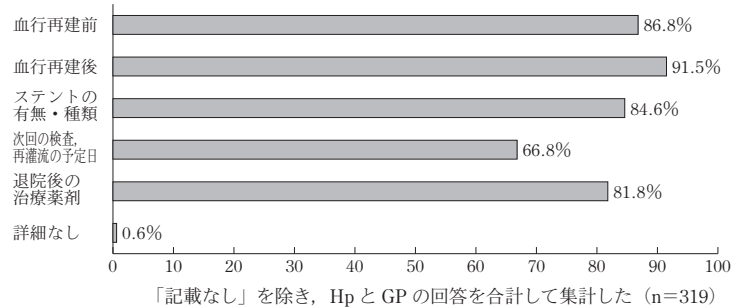
Q3-4 2) b. 血行再建後の情報の内訳



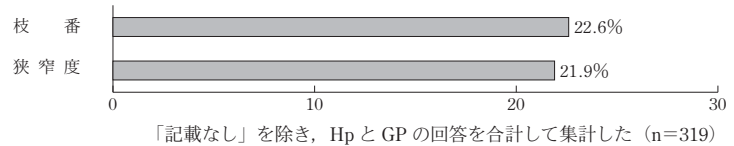
Q4-1 1) 専門施設がフィードバックを提供する時の方法



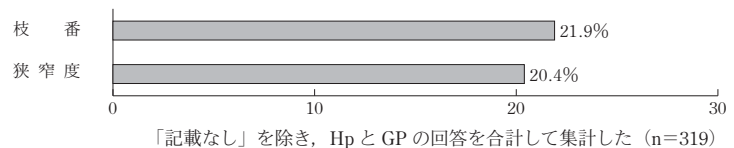
Q4-1 2) 専門施設がフィードバックを提供する時の内容



Q4-1 2) a. 血行再建前の情報の内訳

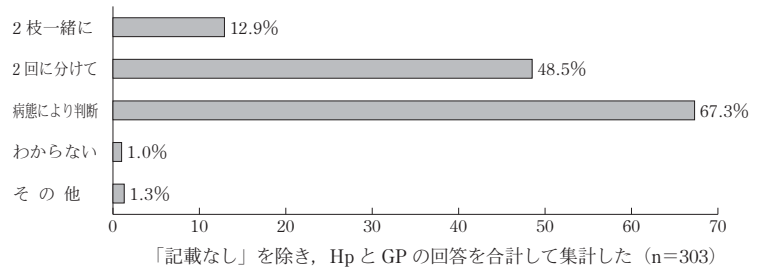


Q4-1 2) b. 血行再建後の情報の内訳



- Q4-2 多枝病変の再灌流療法について伺います（複数選択可）。**
- a. 多枝病変の場合でも2枝一緒に再灌流する
 - b. 多枝病変の場合は待機的に2回に分けて実施する
 - c. 病態により判断する
 - d. わからない
 - e. その他

Q4-2 多枝病変の再灌流療法

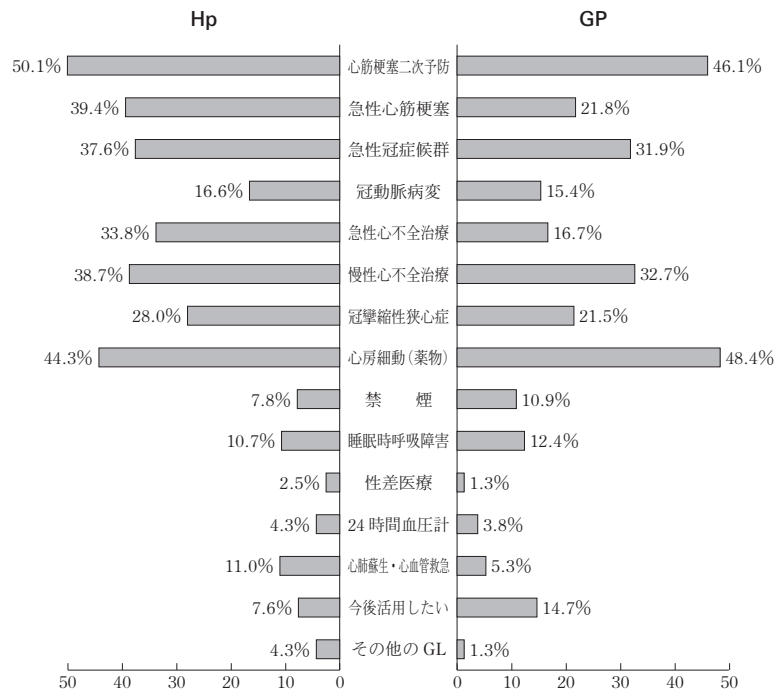


***その他**

Hp : 056 年齢, 状況により異なります / 346 バイパスへ / 665 ケースにより

Q5 実地医家の先生と専門施設の先生に伺います。日本循環器学会学術委員会合同研究班では、「循環器病の診断と治療に関するガイドライン」を定期的に作成並びに改定を行っています。先生が日常診療でよく、参考とされておられるガイドラインをお教え下さい（複数選択可）。

Q5 日常診療でよく参考としているガイドライン



***その他**

Hp : 弁膜疾患の非薬物治療…6件 / AHA/ACC…4件 / 肺血栓塞栓症および深部静脈血栓症…3件 / 感染性心内膜炎の予防と治療…2件 / 大動脈瘤・大動脈解離診療…2件 / 肺高血圧症治療…2件 / 不整脈の非薬物治療…2件 / ESC…2件 / 060 不整脈関連, 非心臓手術前の評価 / 204 肺塞栓 etc / 212 高血圧, 糖尿病 / 285 改訂直後のガイドライン / 503 ASE

GP : 010 活用していないが, 今後も活用するつもりはない / 258 弁膜症治療に関するガイドライン / 307 弁膜症手術適応, 先天性心疾患(手術適応) / 383 感染性心内膜炎 / 436 抗凝固療法について / 693 高血圧, 高脂血症, 糖尿病

Q6 先生が日常診療でみておられる緊急入院を必要とした急性冠症候群の患者さんの治療において特に苦労されたこと、印象に残る症例がありましたら、ご紹介下さい。(例えば、治療法の選択に悩まれた症例や転送するのが遅れて重篤になってしまった症例など、治療に苦労した症例や印象に残った症例がありましたら具体的にご記入下さい。)

Hp

【診断】

- 040** 不定愁訴より VSAP を疑い、Ach Prov test を行ったところ、spiral dissection となり、PCI を必要としてしまった症例。
- 041** 症状が非典型的な場合（背部・放散痛 etc）
- 071** 労作性前胸部痛を主訴として来院した 58 歳男性。冠動脈 CT 上、左前下行枝 # 7 に 90% 狭窄あり、安定狭心症と診断。PCI 目的で紹介状書きました。紹介状を持って病院を出た際、いままでにない胸痛あり、他医に緊急入院となりました。IVUS 検査で不安定プラーク発見されました。症状、狭窄度だけでは判断むずかしいと実感しました。安定狭心症といえど、なるべく早期に精査必要と思います。
- 121** 胸痛があるが心電図がはっきりしない例で、数日後 ST 変化のある AMI になった。
- 130** 当直帯に急性胃腸炎にて入院。その後、心電図上 AMI と判明→急いで転送したことがあります。
- 149** 安静時心電図上は問題なし→負荷で ST 低下戻らずなどは心配
- 174** 急性冠症候群が疑われたが、心電図上ははっきりせず、紹介すべきかの判断に迷った例。
- 223** 発症が何時間前かが特定できないことが多い。
- 253** 安定狭心症ながら CT で LMT に 99% の狭窄あり緊急搬送すべきか迷った（結果的には大事に至らなかった）。
- 272** ACS で入院した際、新規発症の VSA か UAP か明らかでなく、その診断に迷うことがある。
- 350** 30 歳前後の若い男性で、胸部症状もほぼなく、心電図変化もわずかで、心エコー等もはっきりと見えない症例があり、時間をあけた心筋酵素採血で ACS と判明した症例があり診断に苦慮した。
- 376** 3 枝病変 or LMT を含む 2 枝病変で、緊急的に内科的治療を行うべきかどうか、判断が難しいことがある。
- 461** 狭心症の治療歴があり胸痛で来院され ECG 変化あり、CAG を行ったが変化なく、CT で大動脈解離であった。
- 465** 心窩部痛を主訴に近医より紹介があり、胃カメラ検

査の依頼があった患者さんで心電図を施行すると ACS であった。

- 632** 1. 歯痛が主訴で見逃しそうになった。
2. 小さな穿痛性の心筋梗塞で見逃した。
- 650** 心電図変化が明らかではないが、症状から疑い緊急カテーテル治療を行った。
- 662** 急性心筋梗塞なのに胃カメラをまず施行してしまった患者。
- 676** ACS の Pt で、CAG にて 2 枝 total でどちらが ACS の責任血管であるか区別が付きづらい症例あり。
- 679** 胸痛発作が遷延して来院され、心電図では明らかな ST 上昇はなく、軽度の ST 低下が非特異的にみられ、心筋マーカーは上昇しているが、心エコー所見では全周性の壁運動低下がみられている。冠動脈造影を行うと 3 枝病変（狭窄が同程度）であり責任病変がはっきりしない。高齢者であり CABG の適応は難しいと思われた。結局同日に 3 枝に PCI を行った。
- 804** 採血、心電図、心エコーにて異常なしだが、狭心症再発を繰り返している方で、症状が毎回同じであろうと訴える方。症状が「のどの痛み」と atypical であることがあった。症状の重要性はとて高いと思います。症状がなければ、異常があることも多いですが、命にかかわることはないと感じております。

【重症例・急変例】

- 039** 心破裂
- 179** 意識障害症例
- 259** UAP で入院。高齢者 (> 80 歳) で CAG 等は入院時は希望されず、AMI となったところで CAG, PCI を希望されたが、LMT 病変で最終的には心不全から人工呼吸器となり寝たきりになってしまった。
- 334** 冠攣縮狭心症から心室性不整脈発症し、CPA 状態となり搬送され、硝酸剤にて ST 低下した症例（脳死となり 2 ヶ月後死亡）。
- 349** RCA の血栓多量例、SAMI の free wall rupture
- 409** LMT の ACS で CPA 状態で搬送され、PCPS, IABP, intervention 下して PCI を行い、低体温療法を施行したケース。
- 411** 心肺停止
- 453** MI 後の VT storm → AMD で軽快
- 455** 3 枝病変（LMT 含む）ショックを伴う症例

- 510 重症多枝疾患，入院後心破裂
 524 冠動脈奇形
 532 心不全症状の遷延について治療に苦慮した。
 654 心不全が強い人
 659 若年のVF 蘇生後 PCPS 症例
 666 IABP 挿入する前に VT, Vf となり IABP を挿入したが，血圧回復せず，PCI でできずに亡くなった症例。
 685 PCI 後に左室自由壁破裂で緊急手術→生存
 710 若年者で川崎病による急性心筋梗塞の患者さんで，CAG 所見がびっくりするくらいの多枝病変だった。

【合併症】

- 054 認知症もあり，術後安静保てなかった患者さん。
 060 腎不全や重症感染症を合併した AMI による CPA 症例。外科的加療が難しい状態にある AMI 後に生じた急性の MR や VSP 症例。
 149 AS 合併
 175 心不全を合併している患者に関してはある程度調節をしてから送るようにしている。ST が上昇していればすぐに送るが，していない場合は少し処置をしてから送るようにしている。80 代後半や腎機能が低下している患者は送りづらいため困る。
 227 多枝疾患，低心機能，腎機能低下の合併患者。
 315 心肺停止で救命より依頼（心筋マーカー上昇，心電図変化はあるがベースに貧血あり。搬送時 Hb 4.0 台。明らかに貧血が誘因となっている）。ベースに他疾患が明らかに関与しているが，上記検査異常あるケースでは全て consult され，その多くが受け持ちになってしまう。
 412 ACS に大動脈解離が合併していた症例
 591 重症心不全合併の ACS
 662 胆石発作+陳旧性心筋梗塞の患者
 711 spasm を併発した左主幹部 AMI 症例で，3 枝すべてが急性期に spasm をおこし（PCI 治療中），VT/VF となり PCPS 等を装着しての治療となった。
 723 精神科を主体とする内科合併症病棟に主に勤務しているが，無症状のことが多い。安静が保てない，病識がない。CAG が難しい場合がある。逆に不穏になることがある。
 770 RCA CTO，LMT AMI の 30 台男性。夜間 1 人で当直中に CPA で来院。救急隊に蘇生を手伝ってもらいながら，PCPS，IABP 挿入し，LAD，LCX 再灌流したが，PCPS + IABP でも BP たもてなくなり，翌日永眠。
 794 RCA CTO + LAD の ACS。低拍出で周術期 VT/VF 繰り返し治療に難渋。若い男性にて，退院後は移植やデバイス含めて紹介しました。
 798 ショック状態で入院。心不全合併例。

【治療法の選択】

- 070 多枝病変患者さんで責任血管の血行再建後，非責任

血管の治療中に VF から CPA になった。先に IABP を挿入しておくべきだった（最終的に救命し得た）。

207 3VD で AVR が今後必要とされると予想される人の治療選択。

267 ACS では emergency op よりも，まずは PCI で迅速に開通させた方が救命できていると思っている。

294 2 枝が CTO で LAD 責任病変の AMI。LAD の PCI 中に Vf となり，LAD だけ血行再建し，PCPS 装着し終了。しかしその後心不全により回復せず死亡。後で考えると発症時に PCPS 装着後，完全血行再建すべきであった。

531 吐血した場合に抗血小板剤をどうするか。

697 高齢者の ACS が増えており，また発症から時間がたってから診断され紹介入院となったケースで，病状がある程度落ち着いている場合，いくつまで，またどの程度の ADL の方まで CAG，PCI を行うか悩むことが増えた。

717 遅れ心筋梗塞の再灌流時に no flow になり，かえって病態が悪化すること。

809 発症時期不明であったり，時間のかかり経過していると思われる AMI 症例に対する PCI 施行は，経過も含め苦勞することが多いと思います。

【病診連携】

015 ACS が疑われる胸痛患者が，救急隊からの連絡で当院を受診された。当院では，CAG は行えないが，近隣の施設が受入れ不可能とのことであった。当院で心電図検査により急性心筋梗塞と診断し，初期治療（アスピリン，亜硝酸薬，適宜ヘパリン等の投与）の上，20 km 弱離れた専門施設に搬送し，一命をとりとめた。現在の救急医療態勢では全ての胸痛患者を CCU 施設に受診させることはできないので，確定診断や初期治療を行う役割も依然として必要だと思う。

120 90 歳のおばあちゃん（かかりつけ）が胸部不快感で来院し，ACS が S/O され，専門医へ紹介しようとしたが断固拒否され，自宅で AMI を起こされ亡くなられたこと。

176 多枝病変→バイパスする時に手続きが遅れてしまうこと。

449 搬送までの処置等に無駄に時間を費やして，状態の悪化を招いた症例。

663 搬送までの時間のロスが問題。

776 他院にて STEMI と診断も walking で当院受診。受付にて CPA になった症例。救急車で搬送すべきであった。

813 虚血性の心不全（不安定狭心症）の増悪があり紹介したが，紹介先で帰宅させ，その日夜心不全が増悪し，当院に受診した患者さん。再び紹介先に搬送し CABG

するも術後脳梗塞を発症（糖尿病の合併あり）。72歳女性。

【インフォームドコンセント・患者指導】

222 1. 若年者は症状があっても一度帰宅してから入院の用意をして再来院しようとする方が多い。

2. 独居の方が多くなり、説明や治療についての説明が難しくなっている。

454 家族に連絡がとれず十分なムンテラが出来ず、緊急カテになった場合がある（本人は承諾ありだが）。

480 不安定狭心症の患者さんで、病状を理解いただけず入院いただけなかった。

504 本人の同意得られず入院させなかったが、後日CPAで搬送された。

710 外来に定期通院している方で、半年ごとの定期心電図で心筋梗塞が診断され、詳しく症状を聞いて、ようやく症状を訴えた高齢者の患者さんがあった。

814 入院拒否例

【高齢者】

329 超高齢者（日常生活：可、認知症：無）のACSの対応について、搬送の可否を迷うことがある。

384 高齢者の非典型的胸痛

633 超高齢。寝たきりの方の management

649 90歳以上の超高齢の患者の紹介を受けた後の治療選択（PCIをするか、保存的にみるか）

683 超高齢+不穏でCCUをためらったことがある。

【その他】

206 他施設でワイヤーが通過したが、バルーンが抜けずそのまま搬送されてきたことがありました。

212 先週ステントが脱落してスネアーで回収しました。石灰化が著明な時は要注意と考えさせられました。

566 施設として不十分な点。

GP

【診断】

016 激しい胸痛あるが、脈、血圧もよいので（家族より狭心症なのでEKGとり入れたのですが）様子を見ていたら、コーヒー残渣の吐物がみられ急性胃出血と判明した84歳女性あり。あわてずよく経過をみること大切。とくに深夜で人数も少ないときは大切。

026 来院時には症状が消失しており、心電図でも以前のもものと比較してわずかな変化しかなかったが、前日の症状が典型的だったので搬送したところ、急性心筋梗塞だった。

032 40代の男性で来院時は重症状であったが、1時間30分位前に胸痛（+）、身体所見、バイタルとも正常だったが、ECGとったらAMIだった。

037 1. 完全右脚ブロック例（ST-T変化がわかりづらい）

2. 後壁梗塞例（12誘導では明らかなST-T変化がわからなかった）

067 初診時のEKGでは異常なし、GERDかと思ったがその後診療中に症状再燃。心エコー中にSTが有意に上昇した症例。

087 歩いてきた方で大きな心雑音、エコーでVSP。

108 心筋マーカー陰性の心筋梗塞

236 OMIの患者で胸痛、CPK↑、ECGのST↓あり、ACS（AMI）（再発再燃）を疑ったが、スタチンによる横紋筋融解だった。

377 消化器症状を主に訴える患者さん。胆石発作で微妙に心電図が変化する症例で苦労した経験あり（過去に勤務したすべての病院を含む）。

382 胃が痛いといって胃カメラをやってしまった。GOT、CPK上昇に気づき、LCX末梢のAMIであった。すぐに救急病院に搬送（ECG不変）。

406 明らかにおかしい人は専門施設へ行くことがほとんどであり、開業医のところには判断に迷う方が多い。

428 診察時間終了ぎりぎりに来院され、「急にポーっとして寒気がして体が動かない。咽も痛い」と言われて来院。発熱もなく感冒でもなさそう…冷汗？と考え、BP 102/78、P 47 bpm、心電図をとったのがよかった。V1-5でST上昇、AMIで緊急入院させた。

458 急性心筋梗塞と診断し入院させたところ、タコツボ型心筋症であった（CAG正常）。結果から判断して誤診であった。

587 心電図に典型的な所見のない患者！心エコー（これで90%以上の狭窄がある患者さん）でも壁運動異常がはっきりしない患者。

589 通勤時に胸痛あり。ニトロベンが効果ありとのことだが、重篤感ないために、運動負荷施行にてV4-5でややST低下？虚血あり、心カテをするか冠動脈CTにするか悩み、冠動脈CTで三枝病変であり基幹病院へ即紹介したことあり。自覚症状が一番重要だと感じた。

601 非典型的な症状のケース

669 嘔気など消化器症状の場合にも心電図検査必要な場合がある。長年の経験で、顔の人相や体格（いわゆる濃い顔、胸毛がある、はげてる、こぶとりなどの特徴）の人は積極的に疑っている。疑われる場合は心電図を何度も検査し、わずかな変化を見逃さないようにしている。

785 ECGでST-T変化がいつものECGと比べわずかに変化があり、念のため送ったらAMIだとわかり、安堵した例があった。

786 80歳台の高齢者の方で、道端で倒れていたが意識清で胸痛もない状況で当院へ搬送。vitalは問題なく、

心電図検査を後回しにしたため、無痛性心筋梗塞で下壁梗塞だったため、目の前でVTを起し専門医搬送が遅れた経験あり。

835 心電図に異常を認めない3枝病変の急性冠症候群の患者がいた。ニトログリセリン舌下によって胸痛の軽快を認めたのが唯一の症状だったので、搬送するべきか悩んだ。

【重症例・急変例】

020 紹介先の病院で救急担当医と研修医の2名で対応した患者が、循内専門医に診てもらおう前にショックで死亡したことあり。

109 最初の心筋梗塞発作後も仕事（肉体労働）に通い、1W後再発作。初診診療中に死亡。

171 その場でshockになりAED装着した。救急隊にTELして専門施設にTELし搬送。urgent CAG, IABP挿入。

208 不安定狭心症で専門施設に搬送した時にDESを留置し数日で退院したところ、VTを合併し意識消失し、再度同施設に搬送されICDを植込みされた症例。

498 特にリスクファクターがないのに、急にAMIになったとき。

627 胸苦あるもat rest timeであり、労作時では全然ないとのことで、ECGに異常なく、帰宅後chest painにて救急入院した例。

641 症状が来院時消失し、心電図にも軽度ST低下のみだったが、帰宅後登山してそのまま急死した症例。

645 VTを起こすsevereな冠攣縮性狭心症例。

【合併症】

036 糖尿病で症状がない人がいる。

571 LMT病変で救命できた方が、退院後、アルコール、タバコがやめられず急死された（残念）。

799 ECG ST変化がほぼなく、念のためのラピチェック陽性で搬送。CAG LAD 90%狭窄だった。超急性期or CSAの合併の可能性症例。

【治療法の選択】

402 昔は少しでも疑わしいケースは即緊急紹介としていたが、実際にAMIやAPでなかったことも多く、患者や家族の肉体的、精神的、とくに経済的負担も大きく、最近では確実なAMIやACS以外は厳重な薬物治療と安静等を指示し、万一の時の緊急HPやそこへの紹介状を持たせ帰すケースが多くなった。以前、緊急紹介した方が計2日間CCUへ入院し検査等を行い、高額な請求書（患者や家族にしてみれば法外な金額）を見て当院に相談（苦情）を言ってきたケースもあった。

627 症状軽微のみであるも専門医紹介→CAG→stentした。

【病診連携】

003 紹介先の病院が空きベッドがなく止むを得ず救急隊に連絡して搬送してもらったこと。24時間受入可能な病院があれば良いと思う。

006 胸痛、息切れ、心エコー等また、頸動脈エコーでの茎のある可能性のプラークなど、全て循環器受入れ可能な病院に送っている。従って、急死は一例もない。

008 紹介病院からさらに転院入院となり、紹介状の返事がもらえず、さらにレントゲンフィルムや心電図も紛失されてしまった。

017 診療所ですので、電話で連絡していただき、来院せず必要な場合すぐ（病院に連絡し）救急車で病院にいていただく。紹介状、心電図DateはすぐにFAXで病院に送っている。最近の胸XPはDigital化のため、Schema CTRを書いて送り、後日もらっている。

022 心筋梗塞を診断したら、何はにおいても専門機関へ搬送が肝要である。

027 半年前、朝胸部不快あり、当院に搬送の車の途中、胸不感がつよく脱力つよく、来院時動けず、車中で診察、チアノーゼあり電話連絡で対応している病院を確保。救急搬送し事なきを得た78歳女性。膠原病、高血圧、甲状腺機能低下の患者。今元気通院中。ECGもとれず送った！

050 急性冠症候群で遠方からの人が来院し、多枝重症冠動脈疾患と判明して適切な受け入れ先を探すのに苦労した。

061 総合病院の循環器内科へ通院している二次予防の患者さんが、胸痛で当院へ初診された。通院中の担当医と総合病院で診てほしいとTELしたが拒否され他院へ紹介した。患者を診ている医師として、人として、その対応はどうかと思った。

068 透析専門病院よりのACS患者さんのご紹介も増えているが、CAG検査で冠動脈石灰化が強くRotablator治療が必要となるcaseも多い。更なる専門病院への紹介が必要なcaseにも遭遇することもある。

119 救急車の対応がすこぶる遅い。

251 ドクターヘリを要請した。

276 1. 不安定狭心症の病名で送ったところ、研修医が帰宅させてしまい心筋梗塞になってしまった。

2. 切迫梗塞で送ったところ、病院では胸痛が消失していたため帰宅させてしまい、自宅で亡くなった。結果異常なしの症例は多少の医療費の無駄になるが必要経費。結果異常ありは命に拘わるのできちんと検査（CAG）を実行してほしい。

303 搬送先

327 冠疾患の疑いがあるが、専門医に送り異常なしと判断されることもあり得るので、もう少し具体的な搬送条

件が欲しい。

335 症状が一旦軽快して、搬送同意を得るのに苦慮した。

338 受入れ施設を探すこと（ほとんど基幹 hosp がとってくれますが、それ以外は遠い）。

364 救急隊が無能のことあり。

400 75歳女性。高血圧、DMあり。年末に胸部不快あり。時に胸が痛かった。近くの病院に受診。胸のX-Pとり異常なし（循環器専門医のいない病院）。その後も胸部不快スッキリしない。当院受診。診断に悩む。ECGとったらV1-V3 QSパターン→循環器の専門病院へ紹介。AMIとのこと。入院治療、ステント治療受け、現在当院に受診中。

467 専門医に送る。

471 転送先 hosp を探すのが大変だった。

548 受け入れ先が見つからない。

626 搬送に同行すると外来がストップしてしまう。

631 入院先まで救急車で30分。救急車に同乗すると外来診療ストップして、他の患者に迷惑がかかる。

763 一番近い循環器専門病院に受けてもらえず、救急車で1時間近くかかる病院に救急車内で心臓マッサージをしながら搬送した。

827 臨床症状、心電図、心筋マーカーのほとんどを患者の受入れ施設と連絡。受諾に時間がかかる場合困る。

【インフォームドコンセント・患者指導】

018 病識がなく、ACSでも帰宅希望した患者。

095 患者家族への連絡がなかなかとれなかった。

111 不安定狭心症の患者さんがすぐにCABGの適応となったため、本人、家族がとまどいを訴えた。

355 心臓リハビリテーションが必要なPtの運動制限が詳細不明なことが多いため、禁忌等の説明根拠がないため苦勞したことがある。就労再開の時期等。

434 症状からは急性冠症候群が疑わしいのに来院時軽快していたため、とめるのも聞かず、専門病院への紹介を断り帰宅。後日、再発して緊急入院となった。

489 入院の必要性を説明するもご本人の理解が得られず、家人を呼び説得したケースがある。

518 自宅で発症後、当院に連絡がないままに病院の一般外来を受診したため血行再建まで時間を要した。

533 若年者のVSAが疑われる症例。CAGを行うには時期が早く本人の同意も得られないことが多く、どうしても想定下での内服加療になるため。

550 ECGでST上昇の患者。救急車にて搬送を考えたが、患者本人より拒否され自家用にて救急病院を受診された。移動中に心不全、VT etcの危険があることをムンテラしても了解されず病院受診された。確認診断はAMIであった。

【高齢者】

024 老人で他疾患（脳梗塞、糖尿病、多発自然骨折 etc）を有している方が多くなっています。病院でも入院できずに何時間も待たされ結局帰され、また発作時に同様なことが繰り返されることが多くなっています。

031 1. 女性70歳。昼間、胸苦しいと言われたがECG等特に所見がないために、ニトロペンを念のために出して帰宅させたが、その夜半、胸痛で他院に救急入院してsterben。

2. 男性80歳。診療所に入ってきて受付で失神発作を起こして倒れ、ECGをとりながら救急車を呼んだこと。

034 92歳男性で急性心筋梗塞であったが、救急病院に救急車で行ったが、年齢を理由にCAGなどをしないまま死亡してしまった症例。やり残したことがあったような気持ちが3年たった今も残っている。

377 高齢者、認知症患者さんにおける診断は難しい。

837 高齢者の心筋梗塞のptでカテーテル治療後の安静とりハビリに苦勞した。

【その他】

033 ACSの患者さんで緊急入院を必要とする症例でさらに心電図で典型的变化を認めない場合、トロップTテストを行います。試験紙の有効期限が短く、また一検体使用で販売していないため、どうしても無駄がでしまう。メーカーに一検体でも購入できるようにしてほしい。

068 関西より出張してきた方がAMIを発症し当院に搬入され、緊急CAG、緊急PCI及び1週間後に残存病変に待機PCIを行い、トレッドミル負荷を最後に終了し退院とした。知り合いの関西の循環器の先生に今後の治療をお願いし、現在は元気に同医に通院しているとのこと。

122 もしかしたらぐらいの程度のkrankeしか経験なし。救急車を呼んだことはなし。1年に1人いるか位の頻度。

626 スパズムによるものの可能性やタコツボ心筋症などインターベンションの症例数のカウントにならないものに対するの扱いが冷たい。

627 ダビガトランにて出血（鼻出血、血痰）

767 1. 必ずモニター（+）で対応しているが、幸い今のところ重篤な不整脈やバイタルの急変にはぶつかっていない。

2. AEDの実施、呼吸サポートが必要となった際に、開業医の診療所でDr1人、Nrs2～3人でどこまで出来るか、すべきか→不安もある。

Q7 先生が緊急入院を必要とした急性冠症候群の患者さんの治療で注意していること、工夫していることがありましたらご記入下さい。

Hp

【早期の診断・治療】

- 015** 専門治療を行う施設へ搬送するまでの初期治療（アスピリン、亜硝酸薬、適宜ヘパリン等の投与）を行うこと。
- 041** 再発作起こさぬように搬送。
- 149** 疑わしきはカテ。
- 172** すぐに心カテをする。
- 176** 早い段階で冠動脈造影検査を行う。
- 190** 早期の心臓カテーテル検査施行（及び治療）。
- 206** ガイドライン通り PCI までを早くする。
- 212** 注意していること：できるだけ当日の CAG
- 222** 疑ったら入院させようと注意しています（工夫は特になし）。
- 228** 時期を逸さないで CAG を行うこと。
- 294** 可能な限り早期に完全血行再建する。
- 295** door to balloon time の短縮。
- 350** AMI であればなるべく早い再灌流を行う。
- 393** 早めに CAG を行う。
- 409** door to ballon（血栓吸引）time の短縮と PCI に伴う no reflow, slow flow の防止。
- 430** 迅速な再灌流。
- 454** 早期再灌流手術を速く行う。
- 465** 出来る限り一刻も早く CCU へ搬送するようにしています。
- 504** バルーンまでの時間
- 654** door to ballon 30 分
- 659** 二次予防
- 666** できるだけ速やかに CAG を行い、確定診断し治療するようにしている（心臓 CT、シンチがないので虚血の診断が心電図だけなので）。
- 686** 近くに心臓外科がないので、まずは再灌流を確保する。責任病変のみを治療する。欲張らない。
- 697** 特に ST 上昇型の ACS では少しでも door to ballon の時間を短縮（できれば 30 分以内）することを心がけている。
- 715** Door to ballon time の短縮のための迅速な対応。
- 717** 可及的速やかに血行再建を行うこと。
- 770** STEMI →一刻も早く虚血の解除
- 773** 早期に血行動態の評価を実施。

776 可及的速やかな再灌流

794 早期再灌流

809 すみやかな CAG による診断の確定と再灌流。

814 早期再灌流

【治療・薬物】

060 PCI 前に十分量のスタチン投与。

070 1. 冠動脈造影のタイミング

2. 血栓吸引を行うか否か

3. 末梢保護デバイスを使うか否か

128 緊急カテーテルを行う。

130 徐脈を呈する場合（下壁病変）、硫酸アト投与をし、HR（-）を確認して転送している。徐脈が改善しない時は、一時ペーシングを考慮する必要があるため。

203 極力β遮断薬を併用する。アスピリンを早期に使用する。

272 ST ↑の MI でも梗塞範囲が広くない場合は自院で内科的に対応。広範囲の前壁梗塞や心不全を併発している場合は搬送する。その際、t-PA の投与をし、再灌流性不整脈への対応として、マグネシウム、カリウムの補正、βブロッカーの投与などを行いながら転送している。

343 工夫ではありませんが、当院は透析 150～160 人しています。基礎疾患が DM 等多く、脳卒中、虚血性心疾患の合併多く、心筋梗塞等発症多いです。その際は近くの大学病院にステント等行い、再び戻って HD 行います。HD の患者は内服多いですが、さらに抗凝固剤の投薬多くなり、患者に内服の指導に苦労しています。

349 slow flow にならないように PCI して、心筋ダメージを作らないように stable IAP の治療と違って心筋 salvage が目的なので、血管の美容治療のように PCI 自体の内容を変えている。

350 不安定狭心症であれば待機の CAG までにしっかりとスタチン等を使う。

372 高齢でも積極的に CAG を行う。

384 PPI を入れる。

392 人を集める。PCI の準備を急ぐ。

453 早期βブロッカー導入 try

461 プラークの安定化のため早期からのスタチン導入。

519 β-blocker 早期導入

532 合併症を少なくする。

632 循環器に一任している。抗血小板薬の継続内服。

663 薬物療法の継続とリスクファクターの管理

751 1. slow ~ no flow をなるべく起こさないように Fil trap を結構使う（血栓吸引は全例）。

2. スタチンを早めに内服。

770 1. UA/NSTEMI →病態により、場合によっては安定化させる。

2. いずれも急性期の仕上がりに拘わらない（ISR は AP で済むので、安定化の後、あとでいくらかでも DES で治療できるため）。

772 二次予防を中心とした抗動脈硬化作用をもつ薬剤投与。

814 PCI はシンプルに施行する。

【診断】

039 低血圧

054 出血、アレルギーの既往歴あるか。

149 自分でエコーをみる。

182 初診時の心電図または、その経時的変化を丁寧に見ている。

207 解離可能性を必ず考える。

267 他の background に注意。

300 オーバートリアージ

411 見逃さないこと。

455 不整脈が出る可能性がある。CPK 値によって重症度をみている。

524 大動脈解離の除外

551 見逃しがないように注意している（特に症状を詳細に聞くこと）。

662 問診重視

【管理指標】

212 工夫していること：radial アプローチ

253 ECG、採血だけに頼らず自覚症状や risk factor などに留意し、ACS を見逃さないように注意している。

261 12 誘導 ECG で閉塞血管部位を事前にある程度推定している。

315 CK の推移を確認。心電図変化の check。

412 症状の推移

510 全例 CAG にて評価。可能な限り右心カテ留置。

650 血圧管理、血行動態や急性期合併症。退院後の心リハの継続。

762 抗血小板薬を新規に投与開始する場合は、出血性合併症の有無に注意している。

798 術後の合併症

818 急に病状が悪化することがあるので、常に注意をしている。

【病診連携】

015 1. 搬送までの時間を可能な限り短縮すること。

2. 参照できる検査データがあれば（腎機能等）情報提供すること。

120 ACS が S/O されたらすぐに専門病院へ転送すること。

175 適切な処置の出来る場所に早く送る。

223 緊急入院の場合はできるだけ早く受け入れ側とコンタクトをとれるようにしたいと思います。

660 病診連携を利用してすみやかに搬送。

683 急変時にすぐカテ施設へ転送できる Back up 体制を早めに整える。

【患者とのコミュニケーション】

040 不安とならないよう説明に時間をとるようにしている。

056 ご本人、ご家族への十分な説明。

480 病態を理解し、今後の follow up（ENT 後の胸痛時の対応 etc）に役立てていただけるように説明しています。

511 患者・家族への説明

658 十分な患者さん、家族への説明を行うこと。

796 CABG の可能性や IABP、PCPS の可能性まで IC すること。

【患者指導】

121 患者に疾患の重症度をいかに理解させるか（簡単に PCI すると軽い疾患だと思われやすい）。

361 内服の徹底、生活習慣の改善

710 ふだんから早めに対応するように教育している。

【その他】

149 紹介患者は必ず入院。

179 基本に徹する。

285 症状の程度と重症度は平行しない。

330 一般的なことをしている。

710 患者さん本人または、救急隊からの問い合わせの内容によっては、当院外来には来院しないで、直接専門施設へ行くように指示する。

GP

【早期の診断・治療】

013 可能であれば自院で心電図をとってから、専門の施設へその心電図とともに患者さんを送る。

043 ストップウォッチ、各作業時間のチェック。早期搬送の参考にしている。

082 救急車を使って移動させる。医師が必ず同伴。

095 アスピリンやニトロールを投与しておこうと思うが、血圧の低下等で実際は困難なことがあるので、できるだけ早く搬送することを心がけている。この間患者にこれから起こるであろうことを手短かに説明している。

106 ACS が疑われたらすぐに搬送を選択へ。

187 迅速に診断し対処するのみ。

- 258 迅速な対応, 処置
 332 早く専門施設へ行っていただく。
 333 絶対の安静を保たせる。ストレッチャーとして救急車による搬送。
 364 直ちに抗血小板剤を投与。
 428 必ず救急車で搬送し, ルート確保を行う。
 582 できるだけ早く搬送できるように。
 615 一次予防を十分行うこと。
 669 2次予防, 冠危険因子のコントロールを積極的に。
 743 疑わしいときは迷わず, CAG or Coronary CT
 786 搬送前の静脈確保の補液内にヘパリンを混注しておくことくらいしかしていません。
 793 詳細な問診, 迅速な ECG, VCG, 判断。
 807 診断, 治療とも迅速に行うことが必要なので, スピーディに対応するよう注意している。
 837 できるだけ早く心カテ検査ができるように工夫。

【治療・薬物】

- 003 抗血栓薬については新薬が登場。開業医は選択に困ることが多い。
 108 AMI 確定であれば紹介先の指示でアスピリン, プラビックスの経口しておく。
 119 バイアスピリンもしくはバファリンの内服は当院で行うようにしている。
 171 DIV を行う (keep)。
 265 バイアスピリン2錠を投与し, できる限り救急車には同乗する。緊急用の薬剤を持参。
 269 1. 血管確保, 硝酸薬投与
 2. アスピリン投与
 3. 必要なら酸素投与
 374 残存, DES 抗血小板剤の投与期間
 428 全例ではないが症例によりフランドルテープ貼付。
 458 血管確保。ニトロ持たせる。
 627 メタボの内科的, 積極的治療。特に EPA はエパデール (ジェネリック以外) を処方すること。LDL は保身にコントロール。
 630 必ず, キシロカイン 50 mg iv × 2回, バイアスピリン 100 mg 内服させる。
 728 O₂ 吸入。フランドルテープ貼付。

【診断】

- 382 歯痛, 胃痛, 肩痛でも AMI を疑う。
 839 心室性不整脈リスク, 心不全リスク

【管理指標】

- 068 緊急 PCI を要するような ACS 患者さんは, 冠動脈のみならず下肢動脈の病変 (ASO) を合併していることや, 腎動脈狭窄を合併していることも多く, 必ず下肢動脈エコーや腎動脈エコーを行い, 場合によっては下肢血管拡張術や PTCR を行うこともある。ACS 患者さん

は全身の動脈の病変を有している可能性を常に念頭に置いている。

- 107 定期的に検査を行う。
 208 クリティカルパスまたは, それに準じた定期検査 (ECG, XP, Holter, UCG) を行う。退院直後は 14 日処方としている。
 243 早期の AMI 患者さんでは血液の変化等の出現が遅いため, ECG, 症状に注意をしている。
 250 問診をよくとること。ECG。
 471 risk factor ↓
 498 Risk factor に注意している。
 548 不整脈の管理。
 714 不整脈の出現に常に目を配る (処置室に患者一人にしない)。

【病診連携】

- 003 糖尿病合併例などは専門は違っても糖代謝等にも留意して, 後に我々開業医に逆紹介してほしい。
 020 送る前に循内の Dr に必ず TEL で説明しなくてはだめと思いました。
 026 疑わしきはまず専門施設へ送っている。
 033 専門施設の先生方とのコミュニケーションを大事にしている。
 050 出来るだけ速やかに緊急施設に搬送出来る様に, またショック状態に陥らせずに先方に到着出来るように工夫している。
 276 今は急性冠症候群の病名を間違いなく伝えるようにしている。
 434 すみやかに専門病院へ紹介。
 467 専門医の指示に従っている。
 489 緊急入院をした施設の Dr と連絡を取り, 緊急入院が必要となった場合, 速やかに受け入れてもらえる体制を作っている。その際, 運動レベルや生活習慣の指導についても確認している。
 518 夜間は電話での問診だけです。疑ったら専門施設に連絡をとり, 搬入を要請する。
 605 まず連携している専門医療機関へ出来るだけ早く送ること。
 609 専門施設と連携して, 心臓リハビリテーションに取り組んでいる。
 631 不整脈死を防ぐには救急車に同乗する必要あるが, 一人医師で対応が困難。
 767 迅速な連携 (最小の時間で対処, 説明をし), 搬送先との連絡と搬送手段 (救急車) の確保, 要請を可及的速やかに行うことに尽きる。
 785 なるべく早く専門病院へ送ること。
- #### 【患者とのコミュニケーション】
- 080 細かい症状でも自己診断しないで教えてくれるよう

に。

335 生命にかかわる病状を説明。

587 最近に安全に緊急の冠動脈造影検査が出来る体制にあり、患者さんには造影検査をぜひ行うように説明する。

721 精神的なストレス・恐怖感の緩和

799 症状の経過をより詳しく聞く。

830 患者が入院したい病院にできるだけ（可能な際には）搬送院している。

【患者指導】

318 胸痛時の対処方法（ニトロール舌下，スプレーの使

用方法と効果がなかった時の救急受診についての説明)

405 家族への啓蒙

471 自宅での Bp check

641 退院してからの生活指導と服薬の重要性

【その他】

022 常識的対応のみ

135 開業医に ACS が来院することは少なくなった。

168 スタッフのトレーニング

402 費用対効果

Q8 テーマに沿った質問等がありましたらご記入下さい。（お答え頂きたい先生がおられましたらご記入下さい。）

Hp

【治療選択について】

662 CAG 正常所見の胸痛患者の治療経過観察法

697 ACS に対する DES の保険適応が認められたが、どのようなスタンスで ACS に対して、DES, BMS を使い分けているか聞きたい。

723 (精神科を主体とする内科合併症病棟に主に勤務しているが、無症状のことが多い。安静が保てない、病識がない。CAG が難しい場合がある。逆に不穏になることがある。) このような場合、必要であればロヒプノール etc を使用し、麻酔下でも CAG を施行すべきか。また麻酔に伴うリスクはないでしょうか。ぜひ専門の Dr にお教えいただきたい。

【検査・診断について】

070 FABP, Trop T などの検査の特異度 / 感度について教えてほしい。

666 Door to balloon time を短縮するためにすべきこと。

【その他】

121 不安定狭心症の Troponin T (+) と ST ↑型 MI は同じ MI という病名にすべきでない。

272 日本人の心筋梗塞，冠疾患に関する疫学的な成績。たとえば地域別発症率の違いとかリスクファクターの欧米との違いなどわかれば，そのテーマで今後調査結果を知りたいと存じます。

GP

【治療選択について】

018 af を合併した ACS に対する抗凝固（血小板）薬の使い方（慢性期にて）。

050 急性冠症候群の場合の緊急治療に DES の使用はどれ位現在認知されているのでしょうか？

275 急性冠症候群と抗血小板剤，抗凝固療法との最近の動向。特にダビガトラン，リバロキサバンの使用と抗血小板剤の併用について。

463 心筋梗塞二次予防。心房細動の薬物治療。

【検査・診断について】

006 結局症状が一番大事だし，上部消化器症状でも EKG を施行している。緊急のトロップ T check が出来たらいいと思っている。

【その他】

006 頸動脈エコーで狭窄がある場合，冠血管病変は何%くらい存在しているか。逆にまた，腎不全の患者さん（透析前）冠硬化はどのくらい（%）あるか。

522 各ガイドライン遵守率を出して頂きたいと存じます。

716 夜間休日の当直帯において：胸痛，ECG 変化で循内 Dr へ連絡をと説明しても，遠慮して心筋逸脱酵素の上昇を確認してからコールがかかるため，緊急 PCI が遅れてしまう。何か工夫は？（当院は常に循内医が当直しているとは限らないため）