



急性心筋梗塞地域連携クリティカルパス「急性心筋梗塞あんしん連携ノート」の試行状況について

大西浩文¹⁾、榊原 守¹⁾、竹内利治¹⁾、三浦哲嗣¹⁾²⁾、
寶金清博³⁾、佐藤園子⁴⁾

- 1) 北海道地域連携クリティカルパス運営協議会
急性心筋梗塞専門部会
- 2) 北海道地域連携クリティカルパス運営協議会、
副会長
- 3) 北海道地域連携クリティカルパス運営協議会、
会長
- 4) 北海道保健福祉部健康安全局地域保健課

1. はじめに

北海道地域連携クリティカルパス運営協議会では、平成22年度より脳卒中患者の再発予防を目的とした「脳卒中地域連携クリティカルパス」を作成し、平成23年8月から試行運用、平成24年10月から本格運用となり、平成26年8月の時点ですでに1,200名を超える症例が登録されております。平成23年度からは急性心筋梗塞患者の再発予防を目的とした「急性心筋梗塞地域連携クリティカルパス」の検討が始まり、今秋の本格運用に向けて試行が行われております。今回は、「急性心筋梗塞あんしん連携ノート」について、これまでの経緯や施行状況についてご紹介させていただきます。

2. 急性心筋梗塞の地域連携に関する実態調査

平成23年に急性心筋梗塞パス検討ワーキンググループが立ち上げとなり、急性心筋梗塞患者の再発予防を目的とした地域連携パスの在り方やノート作成に向けての検討が始まりました。脳卒中においては各地域に既存のパスがありましたが、心筋梗塞に関しては地域連携パスが存在していなかったことから、まずは急性期医療機関とかかりつけ医療機関でのST上昇型急性心筋梗塞患者のフォロー状況の実態を把握することとしました。道内81の急性期医療機関と、かかりつけ医療機関として101の自治体病院を対象として急性心筋梗塞の地域連携に関するアンケート調査を行いました。急性期医療機関からのアンケート結果（回収率76.5%）では、平成23年1月から12月までのST上昇型急性心筋梗塞患者は計2,244名であり、そのうち90.7%にあたる2,035件に対して経皮的カテーテルインターベンション（PCI）

が行われておりました。PCI後の心筋梗塞患者の約7割は、退院後も急性期医療機関で引き続き外来でフォローされており、他院への紹介は約2割と少ない結果でした。急性期医療機関でフォローしている患者のうち「非専門医でのフォローでも問題ないと考えられる安定した患者の頻度が50%以上いる」と答えた医療機関が半数以上あったにもかかわらず、7割もの患者を抱えている理由としては、「患者の希望」という理由が最も多かったものの、「受け入れ先の体制への不安」や「受け入れ先の情報不足」など地域連携にかかわる課題も理由として挙げられました。一方で、受け入れ先となる自治体病院からのアンケート結果（回収率50.5%）では、専門医不在が約6割という中で心筋梗塞患者の外来フォローをしている割合は66.7%と高く、8割以上の病院で高血圧・糖尿病・脂質異常症といった冠危険因子の管理を行っているという結果でした。PCI後の急性心筋梗塞患者の受け入れにあたっての課題としては、「自院における専門医の不在」など診療体制に関することに加えて、「患者急変時のサポート」や「治療・管理、患者状況、生活指導などに関する情報の不足」といった連携に関する問題点も挙げられました。以上の結果より、循環型の地域連携でサポートできる心筋梗塞患者数は潜在的に多く、また地域連携には患者に関する適切な情報共有がなされることが重要であることが分かり、安心連携ノートの作成に向けての貴重なデータとなりました。

3. 「急性心筋梗塞あんしん連携ノート」の作成

先行した脳卒中地域連携クリティカルパスで内容の充実した「脳卒中あんしん連携ノート」が作成されていたことと、病態や危険因子の管理については脳卒中と心筋梗塞では共通点が多いことから、心筋梗塞クリティカルパスでは心筋梗塞に特化した最小限の情報を盛り込んだ小さいサイズのノートを作成して「脳卒中あんしん連携ノート」と併用することにしました。「脳卒中あんしん連携ノート」にはポケットを複数備えた透明なカバーが付いていることから、少し小さめのサイズの「急性心筋梗塞あんしん連携ノート」をそのポケットに挟んで使用する形としております（図1）。内容としては、心筋梗塞



図1. 急性心筋梗塞あんしん連携ノート

の病態や症状についての情報、運動耐容能としてのMETs換算表のほか、連携医療機関名、退院時基本情報、今後の診療予定、退院後の危険因子の管理状況とかかりつけ医の評価、確認造影を含めた専門医での評価、心カテレポート貼付スペースや確認造影入院記録のページで構成されています。最後のページには同意書があり、脳卒中と同様にアウトカムの把握のための追跡も含めて同意をいただいた上で参加していただくこととなります。地域連携のために重要な情報共有として、最も重視したのが退院時基本情報のページです。「あんしん連携ノート」はInformation and Communication Technology (ICT)を活用してその活用状況を追跡し、再発予防効果を評価するため、追跡システムサーバーにWebブラウザから情報を入力することになっています。そのため急性期医療機関で入力が簡便に行えるように情報量は必要最小限に絞り込み、入力の際は選択していただくだけでよいようにシンプルな選択肢となるよう工夫されています。記載情報は、大きく分けて「現在の心臓の状況に関する情報（発症日、入院期間、梗塞部位、責任冠動脈、再灌流治療の種類、残存狭窄の有無、心エコーによるLVEF）」、「併存疾患（陳旧性心筋梗塞、慢性腎臓病、心房細動、貧血、下肢動脈疾患、脳血管障害）の有無」、「冠危険因子情報（高血圧、糖尿病、脂質異常症、喫煙、肥満、虚血性疾患家族歴の有無）」、「薬剤について（抗血小板剤、抗凝固療法の情報、予後改善・二次予防として継続が必要な薬剤）」、「運動耐容能」、「今後の確認造影の時期」、最後に「追加事項」として自由記載欄があり、診療情報提供としても必要十分な内容として受け入れ先の医療機関と共有できるようにしております。

4. ノートの運用の流れ

脳卒中と同じ追跡システムサーバーを利用して、ノート運用状況を把握し、連携状況やリスク管理状況とアウトカムとの関連を検討できるようになって

おります。急性期医療機関に現在入院中のST上昇型急性心筋梗塞患者を対象に、患者本人の同意が得られたら、Webブラウザから医療機関ごとのID・パスワードで追跡システムにログインし、性別と生年月日を入力してノートIDを発行します。そのIDと医療機関名や診療計画は手書きでノートに記載し、退院時基本情報や検査データは手書き以外にWebブラウザから入力後、印刷してノートに貼付することも可能になっています。必要情報をすべて記載できたら退院時に渡します。退院後、かかりつけ医療機関を受診する際には患者さんにノートを持参してもらい、医療機関名や外来で行った検査データを手書きで記入します。6～9ヵ月後には急性期医療機関で確認造影が行われますので、その前にかかりつけ医が危険因子の管理状況の評価を行い記入します。かかりつけ医療機関でノートの受け入れ状況の確認や危険因子管理状況の把握をしたい場合は、参加申し込みをしていただくことでID・パスワードを取得してシステムにログインし患者データを入力することも可能になっています。確認造影で急性期医療機関に入院する際には、かかりつけ医での情報が記載されたノートを持参していただき、急性期医療機関が危険因子管理状況や、心筋梗塞の再発、心不全、末梢動脈病変、人工透析、がん罹患、肺炎などといったアウトカムの発生を確認するとともに、確認造影の結果やかかりつけ医療機関に特に伝えたい内容を記載して退院時に返却します。このように患者さんが「ノート」を持って急性期医療機関とかかりつけ医療機関を循環するパスになっています。

5. 参加医療機関とノート発行・データ登録状況

平成25年よりワーキンググループから急性心筋梗塞専門部会と名称を変え、表1のメンバーで検討を行ってきております。平成25年8月より試行運用がスタートとなり、現在までに急性期医療機関が18機関、かかりつけ医が14機関の計32機関に参加いただいております。急性期医療機関についてはおおよそ道内

表1. 北海道地域連携クリティカルパス運営協議会 急性心筋梗塞専門部会員

	所 属	職 名	氏 名
1	北海道大学病院循環器内科	助 教	榊原 守
2	北海道大学病院循環器内科	医 員	杉田 翼
3	北海道大学病院循環器内科	医 員	浅川 直也
4	旭川医科大学内科学講座循環・呼吸・神経病態内科学分野	講 師	竹内 利治
5	旭川医科大学循環・呼吸医療再生フロンティア講座	特任助教	簗島 暁帆
6	旭川医科大学循環・呼吸医療再生フロンティア講座	特任講師	住友 和弘
7	札幌医科大学医学部循環器・腎臓・代謝内分泌内科学講座	准 教 授	橋本 暁佳
8	札幌医科大学循環器・腎臓・代謝内分泌内科学講座・公衆衛生講座兼任	准 教 授	大西 浩文
9	松前町立松前病院	院 長	木村 眞司
10	札幌医科大学循環器・腎臓・代謝内分泌内科学講座	教 授	三浦 哲嗣

の医療圏をカバーする状況です(表2)。症例の登録数とその推移を図2に示しますが、札幌、函館、帯広、室蘭で説明会を開催し、平成26年2月には参加医療機関を対象とした担当者会議を行って情報共有することでさらに登録数が伸び、8月現在で132例が登録されています。かかりつけ医での危険因子管理状況の評価や6～9ヵ月後の急性期医療機関での評価の登録はまだ少ない状況ですが、今後増えてくると考えられます。

システムに登録されたデータは、各医療機関に

フィードバックして、診療実態の把握や評価に役立てていただくことが可能となっております。全体のデータとしての集計を事務局が行って情報提供することにより全道のデータと比較も可能です。退院時基本情報の集計結果からは、梗塞部位・責任血管別の頻度や男女別の年齢分布、併存疾患の保有状況、危険因子の頻度やその治療時期などの集計・評価も可能になり(図3～図6)、こうした全データによる分析結果は随時、参加医療機関専用のWebサイトに掲載していく予定としております。

表2. 急性心筋梗塞安心連携ノート試行参加機関リスト

圏域	急性期医療機関名	圏域	かかりつけ医療機関名
札幌	札幌医科大学附属病院	札幌	ながお内科循環器クリニック
	北海道大学病院		医療法人社団眞明会 今医院
	医療法人札幌循環器クリニック 札幌循環器病院		医療法人社団和仁会 平田内科クリニック
	JR札幌病院		くにもと内科循環器科
	医療法人 母恋 天使病院		医療法人至輝会 いわた内科クリニック
	独立行政法人国立病院機構北海道医療センター		医療法人北海道家庭医療学センター
	市立札幌病院 循環器センター・循環器内科		本輪西ファミリークリニック
道央	社会福祉法人北海道社会事業協会小樽病院	道南	医療法人社団 あだち内科クリニック
	市立室蘭総合病院		長谷川循環器内科クリニック
	製鉄記念室蘭病院		北海道立江差病院
	総合病院 伊達赤十字病院		
道北	王子総合病院	十勝	独立行政法人国立病院機構帯広病院
	旭川医科大学病院		あがた内科循環器クリニック
	旭川赤十字病院		さわい内科循環器科クリニック
オホーツク	JA北海道厚生連 遠軽厚生病院		あおやま内科クリニック
道南	函館五稜郭病院		足寄町国民健康保険病院
十勝	JA北海道厚生連 帯広厚生病院		
	北海道社会事業協会 帯広病院		

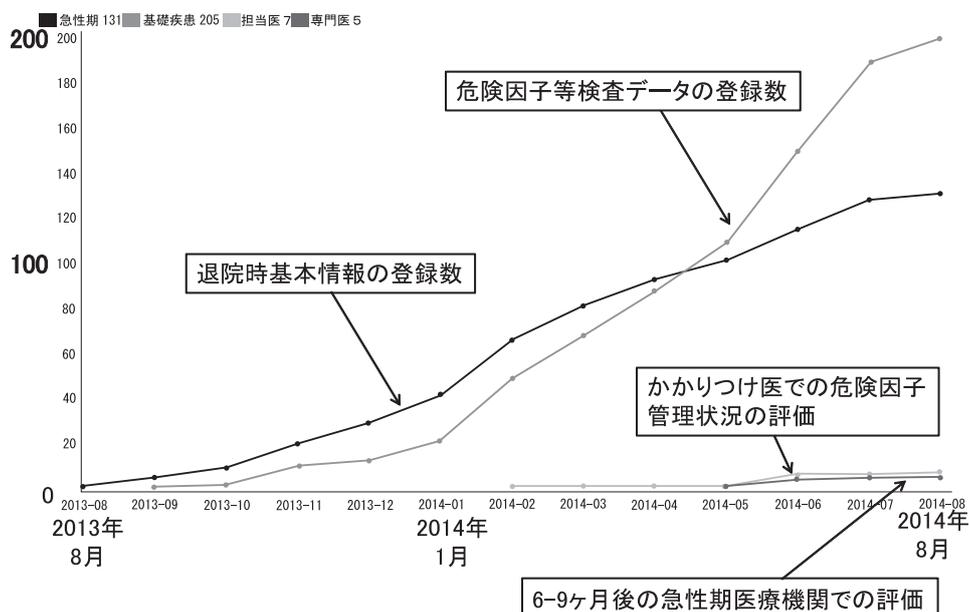


図2. 急性心筋梗塞あんしん連携ノートのデータ登録状況の推移

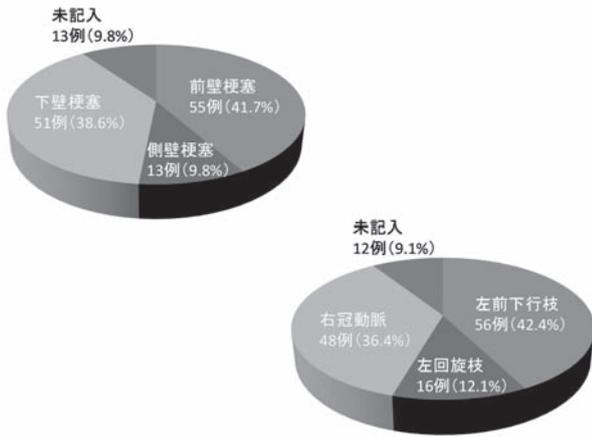


図 3. 登録症例における梗塞部位と責任血管の頻度

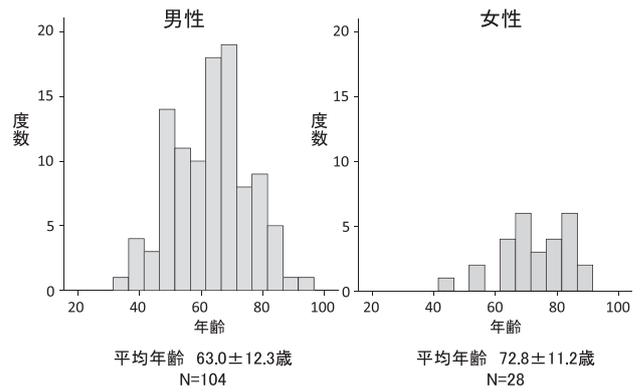


図 4. 登録症例における男女別の年齢分布

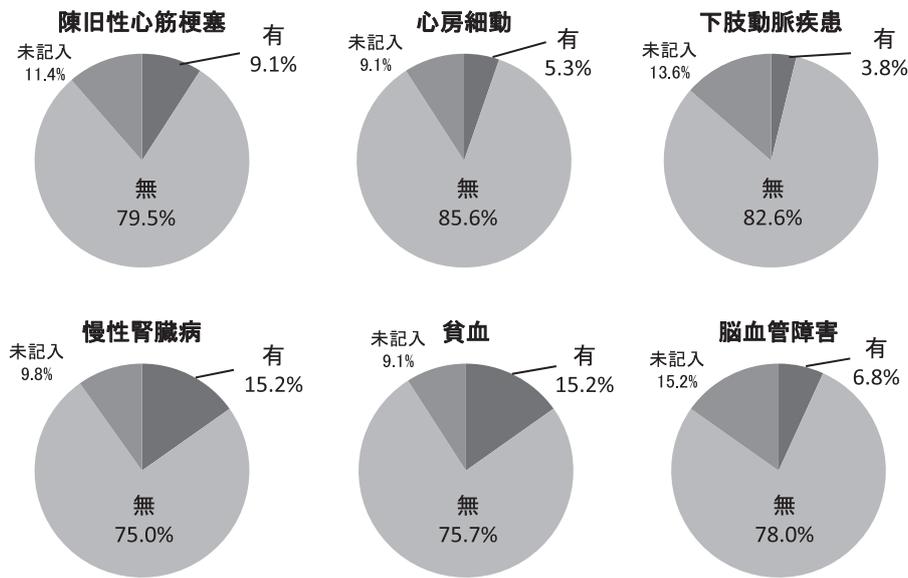


図 5. 登録症例における併存疾患の頻度

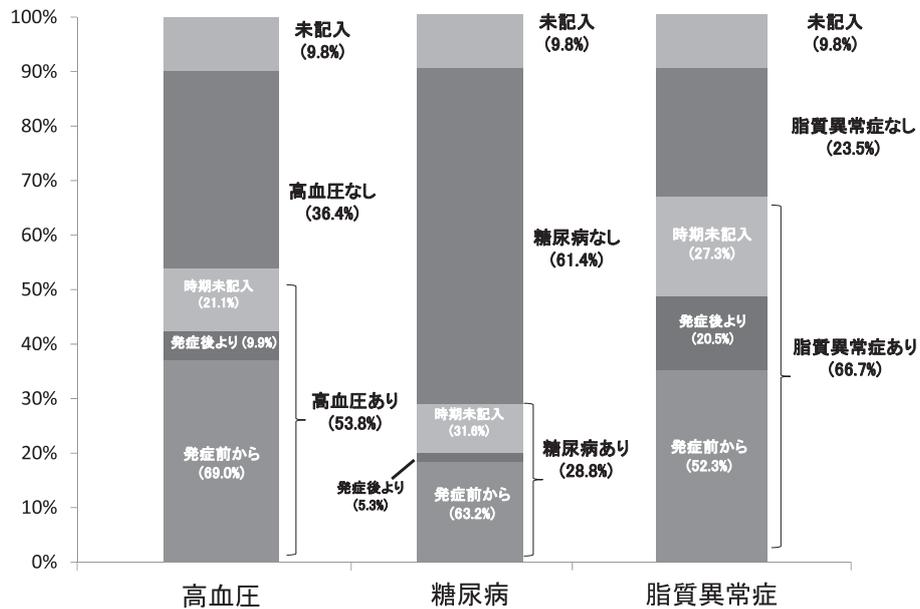


図 6. 登録症例における冠危険因子の保有状況と治療開始時期

6. 現在までの課題とこれからの予定

本システムの課題の一つは、データ入力への負担です。あんしん連携ノートの活用状況や再発予防に対する効果を評価するためにはデータベースに登録する必要がありますことから、急性期医療機関に関してはデータ登録を必須としております。この負担を軽減するために、Webブラウザからの入力は簡便に行うことができる工夫に加えて、中央事務局によって代行入力を行う方法も検討しております。ただこうした負担がある中でも、院内のさまざまな職種で役割分担を行って運用をシステム化している医療機関では非常にスムーズに運用されており、モデルケースとなっていることから、定期的に開催される担当者会議において参加医療機関内で情報を共有して、効率の良い運用方法の検討を進めて参りたいと考えております。

もう一つの課題は、もともと心筋梗塞には連携パスが存在していなかったことから、急性期医療機関とかかりつけ医療機関とのネットワークが十分ではないということです。急性期医療機関でノートを発行しても連携できる紹介先が見つからず、急性期医療機関でそのまま外来フォローとなる場合も多々あります。試行参加医療機関リストを見ていただくとお分かりいただけるように、「かかりつけ医」としての参加医療機関がまだまだ少なく、循環型のパスとしての効果の確認はこれからという状況です。是非、心筋梗塞患者を外来でフォローされている会員のみなさまにはご参加いただけますと幸いです。

今後は10月より本格運用として、さらに参加医療機関を増やし急性期医療機関とかかりつけ医療機関との連携の数を増やすことを目指しております。連携が本格化することにより見えてくる新たな課題の解決や地域連携による心筋梗塞再発予防効果についても検討を行って行く予定です。また、現在は脳卒中あんしん連携ノートと急性心筋梗塞あんしん連携ノートは別冊になっておりますが、患者教育部分を共通とした合冊に向けての検討を開始しております。

7. おわりに

脳卒中に続いて「急性心筋梗塞あんしん連携ノート」についても、比較的順調に症例数が増加し、試行運用から本格運用へと進む運びとなりました。しかし、「急性心筋梗塞地域連携クリティカルパス」の目的を達成するための課題も多く、今後とも北海道医師会会員のみなさまのご理解とご協力をお願いする次第です。「急性心筋梗塞地域連携クリティカルパス」に関するご質問やご参加のご希望につきましては、下記事務局へご連絡くださいますようお願いいたします。

北海道地域連携クリティカルパス運営協議会
事務局連絡先
E-mail: hosnet@pop.med.hokudai.ac.jp
FAX : 050-3737-7066

お知らせ

新人看護職員研修の国民向けPRポスターの周知について

◇医療関連事業部◇

厚生労働省では、新人看護職員の技術等に不安感をもつ患者がいることも指摘される中で、新人看護職員研修により医療安全の向上が期待されることから、患者や一般市民に対して広報を行うことが重要と考え、国民向けPRポスターを作成しました。本ポスターは厚生労働省ホームページからダウンロードが可能ですので、下記ホームページをご覧ください。

記

厚生労働省ホームページ：新人看護職員研修PRポスター
<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000050213.html>