

3. 最重症例への対応

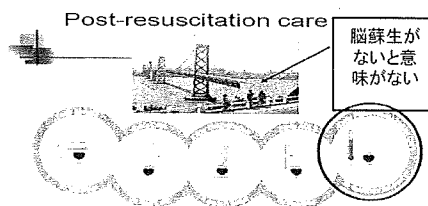
■ 最重症例の救命システム構築: 脳蘇生

心原性心停止蘇生後の低体温療法: 2005年ガイドライン勧告、

方法・適応等がなお未確定

多施設共同登録作業を開始、2005年から5年間で500例の登録予定→国際発信(最大規模の登録)、4年間の中間報告

試験名 (Official scientific title of the study)	心原性心停止蘇生後の低体温療法に関する多施設共同登録研究
試験簡略名 (Brief title)	J-PULSE-Hypo study
主要アウトカム評価項目(記述記載)	3ヶ月後の蘇生後脳症患者の転帰及び脳機能評価(CPC:5段階評価)
副次アウトカム評価項目(記述記載)	蘇生後脳症患者の転帰, 脳機能評価; 24時間、7日、1ヶ月、3ヶ月、退院時

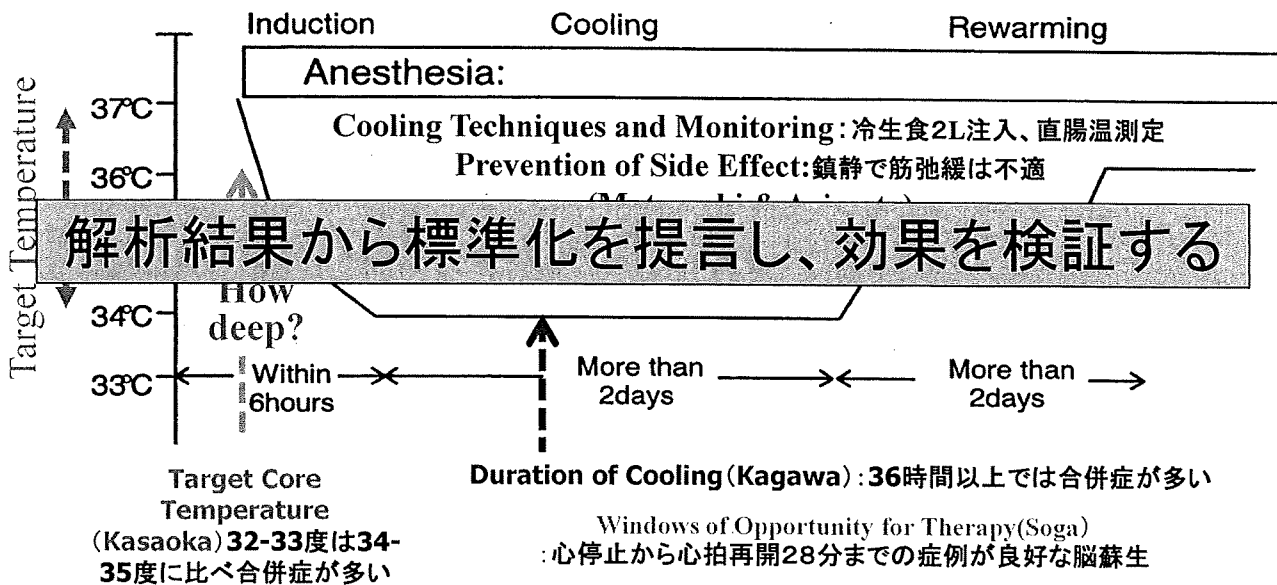


心原性心停止蘇生後の低体温療法に関する多施設共同調査研究 (J-PULSE-Hypo)

低体温療法における検討結果

AHA2009

Patients characteristic n=281 12病院 脳蘇生-良好率: 56%
 Initial Patients Evaluation (blood exam.) (Kashiwase): 高血糖、高CO2、貧血は予後不良因子
 Impact of AMI/ACS (Shirai): 虚血/非虚血は同等
 PCPS with Hemodynamic Compromised State (Kokubu): 非PCPS実施例と同等



結語

本研究の目的は、地域医療圏における急性心筋梗塞症と脳卒中発症時に高度医療を時間の遅延なく効果的に提供できる救急医療システム構築である。

1. 発症から病院までの時間の遅れの解析から、啓発ツールを作成した。
2. 搬送距離と時間解析と予後を解析し、搬送長時間で予後不良な地域を明らかにし、搬送手段やIT活用の必要性を提言した。
3. IT活用によるモバイルテレメディシンによる治療短縮効果をモデル地区で実証し、地域の特性を活かした循環器救急医療の提言を可能とした。
4. 我が国がリードする低体温療法、補助循環、緊急カテーテル治療を組み合わせた治療結果を解析した。最重症例への治療の標準化を提言する予定である。

これらの成果に基づき、急性心筋梗塞症や脳卒中に対する根拠に基づく医療の普及・定着を図るとともに、地域循環器救急医療のシステム構築に当たり、効果的かつ効率的な循環器救命・治療対策の確立と国際的な標準化に資することが期待される。

13

V. 班会議

第1回

日 程：平成21年7月24日（金）

場 所：国立循環器病センター

第2回

（公開）

日 程：平成22年2月23日（火）

場 所：日本大学カザルスホール

第 1 回班会議資料

臨床疫学的アプローチ

- アンケート調査・患者インタビュー
- 脳卒中について
- 厚労省人口統計死亡データの2次利用
- 院外心停止
- 急性心筋梗塞症搬入前の状況

診療体制構築

- 超急性期医療システムについて

最重症例への対応

- 低体温療法

厚生労働科学研究
野々木班平成 21 年度第 1 回班会議
開催地：国立循環器病センター第六会議室
平成 21 年 7 月 24 日（金）

出席者名簿

(敬称略)

所属機関	氏名
国立循環器病センター 緊急部	野々木 宏
順天堂大学大学院 医学研究科	佐瀬 一洋
京都大学保健管理センター	川村 孝
大阪府済生会千里病院	澤野 宏隆
獨協医科大学	菊地 研
駿河台日本大学病院	蘇我 孟群
大阪府三島救命救急センター	筈井 寛
国立循環器病センター 脳血管内科	豊田 一則
横浜市立大学附属市民総合医療センター	田原 良雄
国立精神・神経センター	米本 直裕
近畿大学医学部堺病院	湯浅 晴之
日本医科大学救急医学	中田 敬司
国立循環器病センター 緊急部	横山 広行
国立循環器病センター研究所 病因部	嘉田 晃子
国立循環器病センター リサーチナース	土井 香
株式会社バ`イメ`イ`インターナショナル	桑名 恵以子
株式会社バ`イメ`イ`インターナショナル	野崎 由美
株式会社バ`イメ`イ`インターナショナル	古川 宏
国立循環器病センター 野々木部長室	林 久美子

急性心筋梗塞発症時の対応に関する調査

- 3つのアンケート調査
 - 対象：
 - 一般住民に関する全国調査
(学会発表,論文準備中)
 - 一般医に関する全国調査
(学会発表,論文準備中)
 - 専門医に関する調査
(調査データ回収中)
-

(一般住民)結果まとめ

- 急性心筋梗塞発症時の正しい対応
(119番通報)を選んだ人はわずかであった
 - 日中: 119番通報 11.6% (139名)
 - 休日,夜間:119番通報 27.5% (330名)
 - 特に女性,高齢者,高学歴者を対象に,急性心筋梗塞発症時の適切な対応に関する普及啓発,教育を行うことが今後重要であると考え
-

(一般医師)結果まとめ

- 搬送先決定までの時間は30分、医療機関から救急医療機関までの時間は10分であった
- 発症時のサインは50.8%、対処方法は28.0%しか説明されていない
- すぐに119番通報の指示を回答した医師は50.4%と低い
- 1年以内に急性心筋梗塞を診察した医師は、診察しなかった医師よりも119番通報の指示を回答した割合が低かった



**胸に圧迫感／息苦しき：強い不快感あれば
心筋梗塞疑い 119番を**

1時間内で高救命率

厚労省研究班

体制校名非公開に
県教委答申に賛成

岸壁の母生徒に伝えて

開館21年やと修学旅行生

乳児被害容疑母を逮捕

選任乗せ自爆事故




アンケート調査
・高血圧などの患者に症状の問
対処方法など教える…4割以下

専門医向けアンケート

- 施設情報
 - 各施設の搬送数,患者数,Door to Balloon の時間,院内死亡率など
 - サイン,リスク因子の情報提供,発症した際の対処方法の説明に関する質問
 - 一般住民,一般医と比較可能な質問
-

急性心筋梗塞患者が最初に症状を自覚してから 受診に至る過程に関する研究

急性心筋梗塞患者が最初に症状を自覚してから受診に 至る過程に関する研究

背景

6時間以内にPCIなどの治療をすることが非常に有効とされているにもかかわらず来院までに6時間以上かかっていることも多い
胸痛を自覚してから、患者は何を思い、どのような行動をしているかを明確にすれば少しでも受診を早くするためにどう介入するか、の示唆が得られるのではないだろうか

目的

初回急性心筋梗塞患者が最初に症状を自覚してから受診に至るまでの行動とそれらの行動を裏付ける背景を明らかにする

方法

半構成的面接を用いたインタビューによる質的研究、
得られたデータを質的帰納的に分析する

研究の対象

急性心筋梗塞で入院した患者で、状態が安定しており、研究に同意が得られた患者を対象とする。

※今回の研究では、目的は「胸痛自覚から受診に至るまでの行動」を探ることを目的としているため、発症から6時間以上経過して受診した症例（受診遅れ症例）に限定しない

研究の進捗

インタビューした症例数 12名 (男性10名、女性2名)
最初の胸痛発作から国立循環器病センター受診までの平均時間
約3時間1分 (最短54分 最長15時間)
インタビューの平均時間 約 61.1分

現在、インタビュー内容を逐語録におこし、男性10名のデータを分析中
内容の分析で飽和状態となったため、新たな症例の追加はせず

今後、10名のデータをまとめつつ、トライアングレーション予定

トライアングレーション

異なる手法や異なる調査者による調査を行ったり、場合によっ
ては異なる参加者による結果を利用して研究の確からしさを高
めようとする工夫のこと

他院に入院した、選択基準と除外基準に合致する症例に
インタビュー実施(現在2名終了)

トライアングレーションの症例

インタビューした患者数 2名 (男性2名)
最初の胸痛発作から治療を受けた病院受診までに要した時間
症例1. 103分 症例2. 23分

ナラティブ・アプローチ

- 社会構成主義の考え方を基礎にして、ナラティブ(ストーリーや物語)を用いて治療や援助実践を行おうとするの
- 「ひとはそれぞれの経験に沿って自らが生成したストーリーや意味を持ち合わせており、それに意味がある」
- 社会構成主義が根本
「人は自分を取り巻く世界や現実をありのままに捉えて、理解するものであるとする見方ではなく、人は自分の持つ認識の枠組みや知識を使って世界を理解し、自分なりの意味を生成するのである。しかも、経験を通して取得した知識や認識の枠組みは、社会が歴史的、文化的に相対的なものであることから、同じ事象や現象も、時代や地域によって意味が異なってくる」という考え方が根底にある。→ **主体性の尊重**
- 主体性尊重はソーシャルワークにおいて欠くことのできない重要な価値であり、これを抜きに援助実践は成立しないと言っても過言ではない

でも、主体尊重、あるいは主観的ばかりでは成り立たないことも・・・

<p>心筋梗塞とは思えへんかったね。 (胸痛時、心筋梗塞とは思わなかった?) うん 心臓には絶対に結びつかなかった 心臓については自分自身がそんなに心配していなかった 心臓のほうは気にしてないもんね (以前に胸の痛みがあったときに心筋梗塞という考えは)なかった、なかったね。全然なかった。何で胸がいたいんやろ? 肋間神経痛かな一言うてね。自分では2年か3年前にね、言われたことがあるんです。 心臓よりもそれよりもやっぱり肝臓とかね、肺とかね、そっちのほうがか心配で 思いつかなかったですね 根拠ないです。周りに心臓も脳もいるけど心臓とは思わなかった 僕は心臓病には絶対にならないと思っているから...痛みが心臓にはまったくつながらなかったです 常日頃から俺は心臓には毛が生えていると思っているから、だから心臓病になるとは思っていなかった。 母親ががんで亡くなっているからだから、じぶんは絶対にがんになるって思っていたから、だから心臓って思わなかった。 だから(嫁ががんで死亡)がんについては健康診断でも腫瘍マーカーする。ものすごい神経質になってるんやね だからがんって言うのはもうちょっと死にいたるから。痛は敏感やってんけど、まさか心臓とは、今回はね。 とにかく全然病院に行っていないからそんな(心筋梗塞になるころあたり)私、わからへんねん。何がどんなんになってるのか。 全然(強い口調で)思わなかった。まったく思わなかった。 しんどいね。やっぱし体重が増えたら増えるだけやっぱし、圧迫感があるんやろな。 まあ、階段を上がるのはちょっとしんどいなー、もう、やっぱし体重が増えたらこないなるんやなと思っただけだね。 ようみぞおちの辺が痛くなってね、「おかしい」おいこでちよこちよレントゲンとってもうたり。いろいろしたけど結局、「異常ないけど」って言われてね。痛いって言うかなんかこう...ね。じゃあ肝臓わるいんちやうかっていうて調べてもらってね、ということはあったけども。 自分の知っている知識ではなかった (胸が痛くなる=心筋梗塞という知識)ここへ5年前にお世話になってからやと思うんです。それまでは胸がちよっと痛いな~といううて町医者にいてもそんな事全然言わんと「ちよっと風邪やな」とか「風邪からでもここ(胸)痛くなるよ」とかいわれたように思います。 図書館が近く本や新聞を読んでいるが病気に関する記事は覚えていない「あんまり意識して呼んでないねん」 医療ボランティアをしているが、病気について医療者と話をすることはない</p>	<p>心臓病になるとは思っていなかった</p>
<p>まだ本人うぬぼれ言うたらあれやけど、「70越してるけどこんだけいけるんじやい」って。 調子がよかったし、ひとり仕事なので検診なども受けていなかった 結構昔から運動してて元気な人ほど「自分は元気なんや」ってそういうちよっと間違ったあれもあるのかもしれない 元気な人ほどそんななるってあんまり思っていないかもしれない ないとは思ってないけど、自分が強いと思ってるから。</p>	<p>自分は身体が強いと思っていた</p>
<p>健康診断では、あのね、年齢とともに要検査が要精密検査とかね。ずーっと。だんだんそういうのが増えてきて「あーやばい」っていうのはわかってはいて。 法定の健康診断も飛ばしていました。</p>	<p>自分の健康管理をしていなかった</p>
<p>同じ病気でここぞうちの兄貴、お世話になっている。そやからこうこうで心筋梗塞というんか、それも●●でしんどくなつてウンウンっていうので 心臓にそういうのが出てきたっていうのがどういう状態かかっていうの、まったく知らないわけではないんで(痛みが治まってすむ問題じゃないと思っただ)いやあ、ま、そら狭心症のケがあったからつまりかけてるんかなーというきはありましたよ。まったく知識のない人じゃなかったからね。僕は身内にそういうのがおるわけやから。 心筋梗塞はこんなんとか、ま、多少はそういうかんじのものだというのは、自分の父親もだったんで。 親父も八十何ぼで年いってんねんけど、肺気腫から狭心症になって、そんな病気で苦しんでるねんなーと人ごとみたいにおもった</p>	<p>身内に心筋梗塞がいるので症状は知っていた</p>

<p>大体どんな症状や、まあ、症状まではね、自分に実際なってみるとわからんけど。まあ大体のどういうくらいのもって言うのは、予想は。</p>	
<p>仕事柄ね、(病気の知識)まったく知らないというわけじゃないんで。だからこの辺はちょっとやばいかなとか。</p>	胸痛が心筋梗塞の症状だと知っていたので心筋梗塞だと思った
<p>降圧剤飲んでるのにこんな高いこと今までなかったから胸の影響があるんやろうと。</p>	
<p>症状ほどないなるいうことは聞いているから、胸の痛みいうのはまあそれが心筋梗塞かという感じなんやろうとおもった</p>	
<p>直感的にこれはもうたぶん、やppり心臓の病気やから血管詰まったなどおもった</p>	
<p>僕はもう、そのときは大体そんな病気やなどいうのはおもってましたけどね</p>	
<p>そのときには自分にはもうわかってましたからね。(奥さんに痛いといったときには)心筋梗塞やっていうのはわかつた</p>	
<p>(我慢していた20分間は)まあそやけどそのときにはたぶんもう心筋梗塞やっていうことは多分わかつた</p>	
<p>まあそんな話があったから。だから心筋梗塞や！と思いました。</p>	
<p>これ(胸)が痛くなってというのは心筋梗塞やからと前聞いていたもんですから。だから「そうかな？」って。</p>	
<p>糖尿病と心筋梗塞の関係は日常的に聞いていたかも知れませんが、通読していたときにたとえば「手はしびれませんか、心臓どきどきせえへんか、目は見えにくくないですか？」。先生も一生懸命になって健康診断以外でも目の検査と「眼科行って見とこら」って眼科へ。3回に一回は眼科へまわして検査なりとか、いうのはしててくれたんやな。</p>	心筋梗塞の指導を受けていたので症状を知っていた
<p>まあ、タバコと狭心症の関係あるなどいうのは生活してましたらわかりますわ、だいたい。</p>	
<p>糖尿病をベースにしているんなね、病気が発生しますよいうのはなしがあつて、神経とか肝臓、血液いうのはなしが。</p>	
<p>内蔵系の感じだったら、自分で治す力があるじゃないですか。あれを過信していますね</p>	内蔵なら自分の力で治せると思う
<p>特に内蔵の関係はすぐに治る体質やし</p>	
<p>今まで少々の病気でも全部自己暗示かけてたから。ぼつと行ってそら治った治ったいうて。大部分はそれでもう押さえてきたからな。</p>	
<p>(心筋梗塞って聞いたことは)ないわそんなん。ないよそんなんは、ひとこともなかったんや。</p>	病院で心筋梗塞といわれたことはなかった
<p>はじめに何日か続けて胸が痛かったときに、病院に来る前のその前の週か。そのときにずっと痛かったのは前行ったときにいたな心電図がどうもない言うもつたからな。「どうもない」と自分の中ではおもってた</p>	
<p>(病院ではじめて知った?)うん</p>	
<p>ぼんで検診でいっつもひかかってこないのかな?あれがまた不思議やね。エコーもかけとんのにな。</p>	
<p>吐き気が来た時点で「あれ」と思いました、うん。だから胸が痛いくらいだったらまだ少しね。他の治療でも治まるかと思ってたんだけど。</p>	胸が痛いくらいでは心筋梗塞ではない
<p>心筋梗塞は胸が痛くなるとか、それとかやっぱり心臓発作の吐き気が出るとかね。そこらへん。だから吐き気が来たときには「これはイカン」と思って。</p>	
<p>このまま治まればいいんだらうなっていう気はあつたんだけど。吐き気が来た段階でちょっとこれは様子が悪すぎると思って</p>	
<p>本で前の晩にそういうテレビ見とつたから</p>	
<p>もう救急車呼んでもうたときくらいに自分は心筋梗塞ちやうかって思った</p>	テレビで心筋梗塞についての情報を見ていたので症状を知っていた
<p>一番手近におこつた前日のあれで、「ひよつとしたら心筋梗塞かな」と</p>	
<p>胸が痛い痛くないかの違いはあらへん。あとほもう同じや。ぼんで実際なつたら15日前には胸が痛くなつた。そういうあれやからあれはそうじゃないかなつて。</p>	
<p>前の日にテレビで心筋梗塞について見ていなかったら絶対違うと思った</p>	
<p>(テレビで心筋梗塞は)胸が痛いていうから、こないだ胸痛かったなあとというあれもあつたからな……それで真剣に見とつてん</p>	
<p>脳とは思わなくて逆に心筋梗塞やとしか悪くなつた。何でかかっていつたら前日の知識</p>	
<p>心筋梗塞が起こつた日の前日、晩テレビ見とつたんや。そしたらちやうど心筋梗塞のテレビやつとつたわけよ。それでうちの娘もみとつて、妹もやけど見とつて、これでじーつと見とつて大体直前は胸が痛くなりますよと、ほーそうなるんかと。で、その前に手がしびれたりね、するようないことがあつた一つというもつたんや。しびれるゆうの?わし、寒いときは本器にこつちの手がこうしびれるんや。そういうことあるからな、なるほどな一つ。胸がいたります、それはわかつたんやな。</p>	
<p>胸の痛みを生じると書いてあるけど、その具合がわからへんわけよ</p>	のたうちまわるほどの痛

<p>ほんまに心筋梗塞で死ぬ人いっぱいいるけど、もうそんな時ってもつとこう、痛い痛みなん違うかなって思ってた</p> <p>それやから心筋梗塞なんかで倒れるってほんまにのたうちまわるほどの痛みやって思ってた</p>	<p>さではなかったのでも心筋梗塞と思わなかった</p>
<p>実感がないことは事実ですね。現状はね。</p> <p>これでこのままで多分ね、多分ほつといたらね、どうなるんかなっていう風に思いました</p> <p>頭でわかるんやけど、これがほんまに死に至るんかな。</p> <p>胸は確かにいたなるんやけど、あの程度の痛みでほんまにぼっくりいってしまうのかな？というのが僕らの感覚。</p> <p>あれくらいの痛みでほんまにいつってしまうのかなど。</p> <p>実感としてはない。知り合いとかでもなくなっている人は結構おるし、やっぱり本人が経験しながらね、しながらも実感としてはあんまりないな。</p> <p>胸が痛くても、それでも死ぬとかってこと、もうそのとき一切考えへんかった。その程度やったんですよ、胸は痛いけれども。</p>	<p>心筋梗塞くらいで死に至るのかと思う</p>
<p>(心筋梗塞が)よく命取りいうのはきいとるから。だからそれ怖くて。</p> <p>もうこっち(前に痛みが)来てた段階で「あ、これはもう心臓来てる」と思った</p> <p>痛いのどいぼ血瘤(ちぢみ)なのかも分からへんし。ほんまに狭心症(せしんしょう)か心筋梗塞(しんしんこうさい)言ったら胸、僕の場合は背中やったから。だからまさかと思っそう思えへんかったから。</p> <p>(勝手に思っただから)だからいっぺんレントゲンとらなあかん一つて。</p> <p>(背中の痛みを感じたとき)ただちよつと冷えたくらいかなくらいでそのくらいの感じていたんだけど、最初のうちは。</p> <p>ここがいたいのと心臓とが自分で結びつかへんから</p> <p>絶対胸とは、心臓とは思わない</p> <p>もしも今回、(右胸をさして)この辺が痛くなったら、心臓かも思っていた。</p> <p>心臓ってというのが、ここの(胸の付け根)の痛みと結びつかなかった</p> <p>胸が痛かったら思っていると思います。</p> <p>痛みが真ん中とか左とかね、それなら心臓かなって思ってたんでしようけど、ここ(胸の付け根)ですから。絶対違うと思った。</p> <p>(兄から心筋梗塞の症状を)聞いていた。そやけど、彼は胸がいたなって、胸いたなってそれこそもう。(僕は)背中やったから</p>	<p>心筋梗塞は怖いと聞く</p> <p>胸が痛くなかったら心臓病ではない</p>
<p>糖尿病とかかあると心筋梗塞になりやすいとは聞いてないけど、血酸(けつさん)酸化が進みやすいっていうことはお聞きになってたり、なんかそんなとが関連付けて考えてない</p> <p>糖尿病を治療しろとか言われたけれどもあまり何もしてなかった</p> <p>糖尿病は安定していたということがあって安心してたら、違うところで違う病気が進行してたってことでしょうか</p> <p>糖尿病で通院、入院中、心筋梗塞になりやすいとはそんな事聞いてはりましたな</p> <p>糖尿病以外、悪いところはない</p> <p>糖尿病のけがあるが、別に何もしてない</p> <p>箕面市民病院に15年前に受診して、それから食事療法と健康管理できたんですけど。現役で仕事しているときはなかなかそれどころやなかった</p> <p>運動・食事で気を付けていたことはなし</p> <p>頭と心臓が関係しているという説明は、いや、私はちよつと覚えていないですね</p> <p>健康診断で引っかけたというたらおかしいけど、病気がちよつとなんやちよつと忘れちゃったけどね</p>	<p>糖尿病や糖尿病と心筋梗塞の関係を知らない</p>
<p>(心筋梗塞は)言葉は知っているけどどんなもんか全然知らん</p> <p>病気として、状況はこんなんぼ困難(くわんなん)ですよどいことは全然ね、もつらんし。体験もないしもちろん。知らんですからね。そやから胸がしめられるとか突かれるように痛かったら心臓ですよという真なことは、予備知識はまったくゼロです。</p> <p>心臓麻痺(しんしんまひ)がどんな症状かは、食べたことないものって感じですよ</p> <p>心筋梗塞自身が意味わからんし</p> <p>心筋梗塞という言葉は知っているけど</p> <p>我々の世代では心臓麻痺(しんしんまひ)いうんですか？あいつまた心臓麻痺で死におつた。心筋梗塞(しんしんこうさい)っていう医学的な言葉は最近ですな。</p> <p>周りも知らん。だから知識がないねんね。だからそんな知識あつたら医者行つてたかもしらんね。</p> <p>狭心症(せしんしょう)は胸が痛くなるって言うのは中くらいの知識はあつた</p> <p>もともと狭心症(せしんしょう)とか心筋梗塞(しんしんこうさい)って言う言葉は知ってたし</p> <p>3時間やな。ほんまであとでこんな恐ろしいもん、心臓のね、恐ろしいもんやっていうのをあとで知ったくらいいやから。</p>	<p>心筋梗塞という言葉は知っているけどどんなものかは知らない</p>

心筋梗塞という名前は知っていました。ぼんでよく亡くなっていましたよね	
病名は初めてじゃないけど症状はそれは全然知らなかった	
その知識が足りなかったんやね。だからもし知識あつたら去年、痛み出したときにいっているやろ	
病院でこう痛かったらいうて、そんなん心筋梗塞やとかなんとも思わへんもん。ただ痛い。なにこの痛みは一つと！！	
狭心症とかそんなんよう聞くけど、聞くいとりけど現象は全然知らないでしよ、知識ない。	
心筋梗塞のことはよー聞かへね。脳梗塞、心筋梗塞って。だけどそのまえの前兆は誰も知識ない。私も知識ないでしよ。	
健康維持法っていうのはたくさん聞いている。テレビでもラジオでもやってる。こないなつたら心臓危ないでっていうことは。特に70,80,80歳以上のおじいさん、おばあさんにはね、そんな機会はずっとゼロやつたしね。わたしたちにもないし、友達に聞いても「へー」ってなもんやね。	
周辺にも聞いたんや。「こんな状態やねん」「何！これは」って。もう鈍痛みたいな痛さでぼんで胸焼けの無茶苦茶きついヤツやねんいうて。ぼんでから胸がやけるかんじやねんて。もう背中と前がべたっと引っ付くような、押されて背中と引っ付いているような感じ。それはいうたことあるけど知らんもんね、周りも。	
心臓がもつかるのは一と悪い感じ。心臓が何だもになつていっから、てめえ。	心筋梗塞とは思いなかつたけど心臓が悪いと思つた
そのときもう、心臓やってもう十中八九は「あつ」とおもつたね	
玄関に転がり込んで寝転がってまだ苦しい、そいではじめで「ひよつとしたら心臓と違うかな？」と思つて	
押されるような。こらしんどいな思つてね。ひよつとしたら心臓がおかしいかな？思つてね	
心臓がおもとなつてきてね。だんだん。それからちよつともそれようなれへんでしよ。温めても。それやけど息はできているしね、これは呼吸器系と違う、心臓かもわからんなーと思ひ出して。	
心臓麻痺かもわからんなーと思つた。心筋梗塞とまでは思つてない、心臓麻痺かもわからんなーと。	
初めて「ひよつとしたら心臓とちがうかな？」とおもつて。そいで心臓はどっちについているのかなとおもつて。ほいでまあ、右側を下にしてね、左を上にして寝てみたらちよつと実路はわからんのですけどね、なんか息はできるようになつたかんじはしたんですけどね。	
(心筋梗塞っていう言葉自体、きいたことなかったですか？) うんそうや	心筋梗塞という言葉自体、まったく知らない
(心筋梗塞について見聞きしたことない)	

J-PULSE II 2009第一回班会議
rt-PA静注療法の現状

国立循環器病センター
内科脳血管部門
豊田 一則



J-PULSE II
分担研究
H19年度

Cerebrovascular
Diseases

Original Paper

Cerebrovasc Dis 2009;28:33-38
DOI: 10.1159/000215541

Received: October 20, 2008
Accepted: February 5, 2009
Published online: May 6, 2009

Early Hospital Arrival Improves Outcome at
Discharge in Ischemic but Not Hemorrhagic Stroke:
A Prospective Multicenter Study

Masaki Naganuma^a Kazunori Toyoda^a Hiroshi Nonogi^b Chiaki Yokota^a
Masatoshi Koga^a Hiroyuki Yokoyama^b Akira Okayama^c Hiroaki Naritomi^a
Kazuo Minematsu^a

^aCerebrovascular Division and ^bDivision of Cardiology, Department of Medicine, and
^cDepartment of Preventive Medicine, National Cardiovascular Center, Suita, Japan

The 4th Korean-Japanese
Joint Stroke Conference

Fukuoka, JAPAN November 21-23, 2008

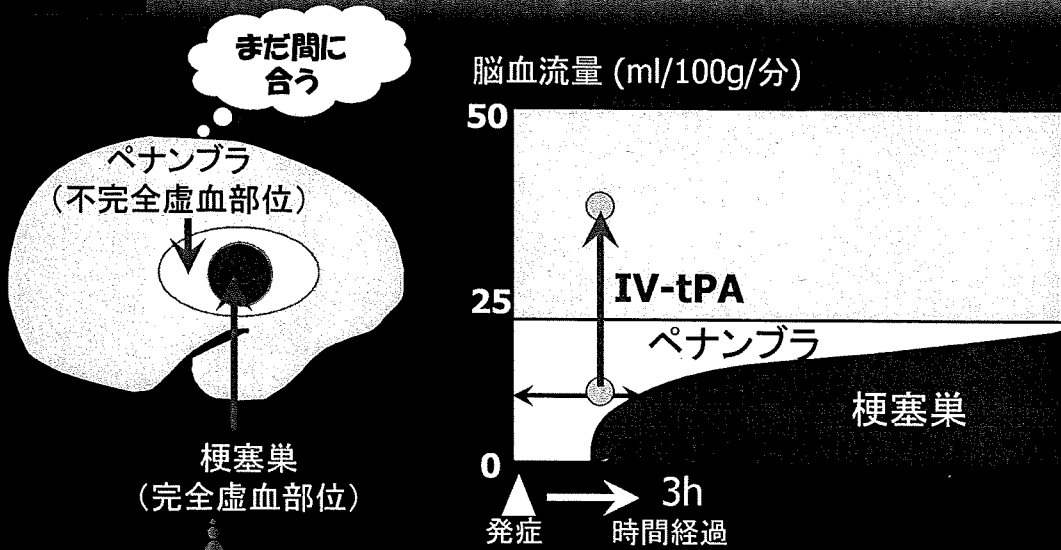
J-PULSE II
分担研究
H20年度

Education of high-risk outpatients regarding prevention of
and emergency response to stroke and acute coronary syndrome
-Nationwide survey for primary care physicians in Japan-

Masahiro Miyoshi ¹⁾, Masaki Naganuma ¹⁾, Kazunori Toyoda ¹⁾, Akiko Kada ²⁾,
Naohiro Yonemoto ³⁾, Hiroyuki Yokoyama ⁴⁾, Kazuo Minematsu ¹⁾, Hiroshi Nonogi ⁴⁾
Department of Medicine, National Cardiovascular Center, Osaka, Japan
3) Department of Biostatistics, Kyoto University of Public Health, Kyoto, Japan



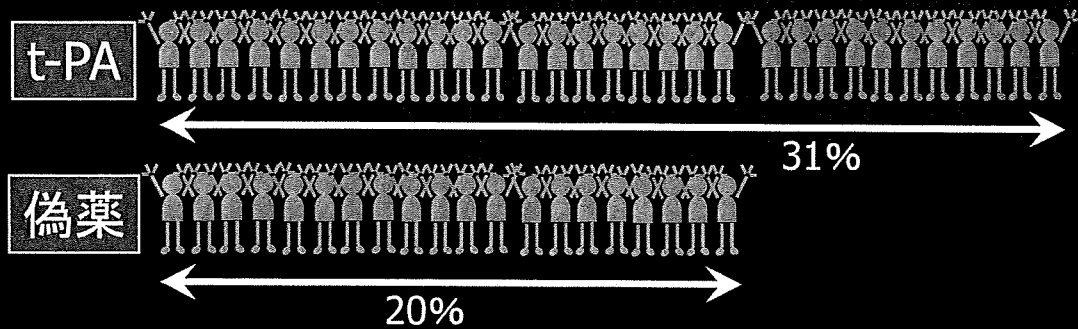
脳虚血の進行と治療可能時間



豊田一則: 日内会誌 2009;98 (6月10日号)








rt-PA静注法の威力: NINDS試験

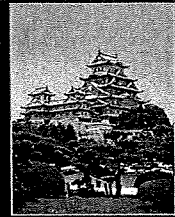


NINDS rt-PA Stroke Study Group: N Engl J Med 1995;333:1581-87



IV-tPAの歴史 -国内承認前-

- ✓ '92 Mori E, et al: Duteplase二重盲検
- ✓ '93 JTSG: Duteplase RCT 
- ✓ '95 NINDS rt-PA 
- ✓ '96 米国で承認
- ✓ '99 カナダで承認 
- ✓ '99 国内で承認の要望書
- ✓ '02 EU諸国で承認 
- ✓ '02 J-ACT開始 



わが国のt-PA静注血栓溶解療法 Japan Alteplase Clinical Trial, J-ACT

- ✓ 103例 (22施設)を登録
- ✓ t-PA治療群のみのオープン試験
- ✓ 投与量0.6 mg/kg B.W.: 欧米の2/3

3Mo後のmRS	0-1: 障害なし	2-3: 軽~中等度	4-5: 高度障害	死亡
NINDS 偽薬	26	25	27	21
NINDS t-PA	39	21	23	17
J-ACT	37	20	33	10

Yamaguchi T, et al for the J-ACT Group: Stroke 2006;37:1810-5



IV-tPAの歴史 -国内承認後-

- ✓ '05 日本でIV-tPA療法認可
- ✓ '06 脳卒中ケアユニット加算
- ✓ '07 第五次改正医療法

4疾病

- ✓がん
- ✓脳卒中
- ✓急性心筋梗塞
- ✓糖尿病

5事業

- ✓救急医療
- ✓災害時医療
- ✓僻地医療
- ✓周産期医療
- ✓小児医療

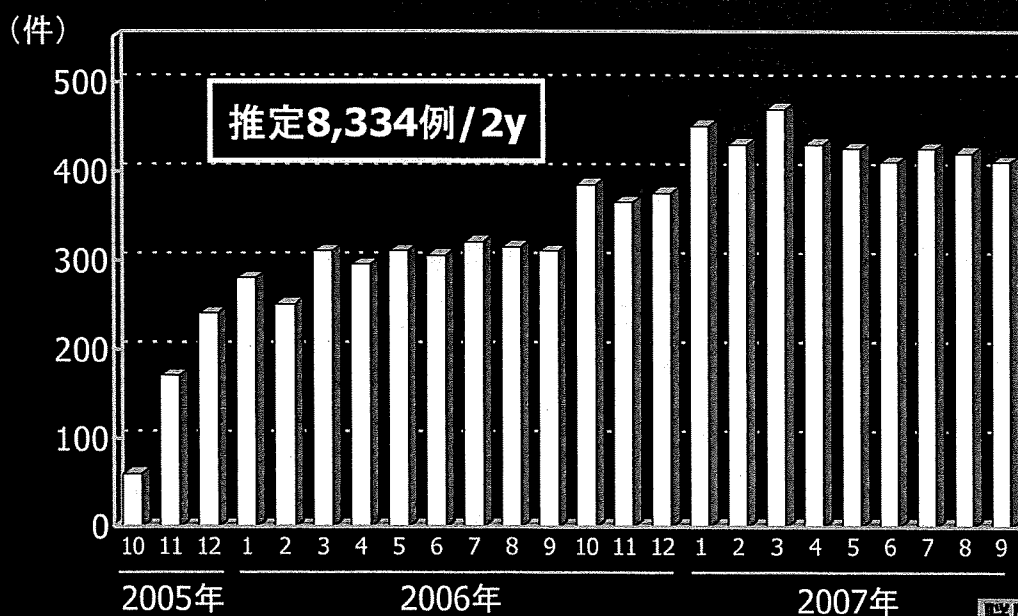
血栓溶解剤「tPA」
脳梗塞で保険適用
早期投与なら後遺症軽減

2005/
10/11

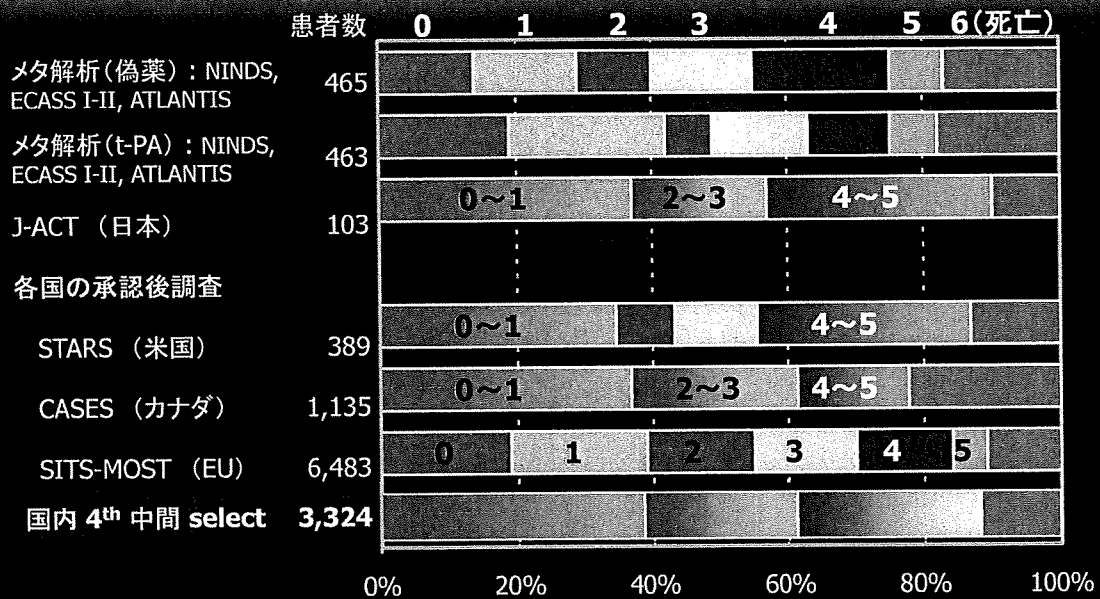
- ✓ '08 超急性期脳卒中加算 (tPA加算)
- ✓ '10 脳卒中リハビリテーション看護認定看護師誕生!



IV-tPA: 国内承認後の治療件数



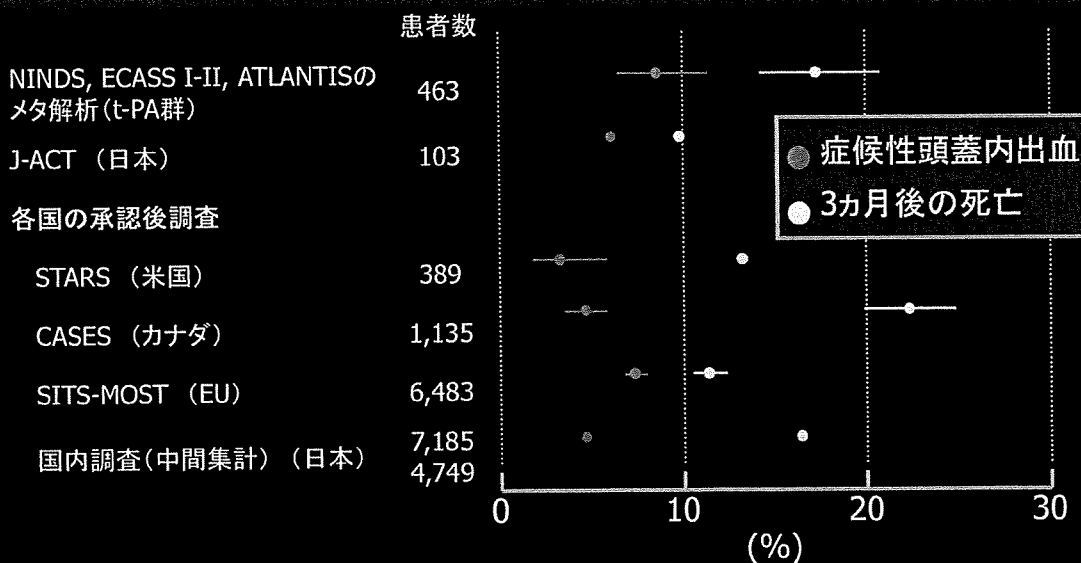
IV-tPAの有効性: 3Mo後 mRS



※ STARSは1Mo後mRS ※ SITS-MOST: 18-80y, NIHSS<25



IV-tPAの安全性



※ SITS-MOST: 18-80y, NIHSS<25

