

## 脳梗塞・脳出血患者ともに早期来院例が重症

✓ 脳梗塞患者：発症24h以内入院 1829例 (72±12歳、男性60%)

	0-2h来院 (549例)	2-4h来院 (367例)	4-10h来院 (476例)	10-24h来院 (437例)	P値
心原性脳塞栓症	43.0%	39.0%	28.2%	19.0%	<0.001
ラクナ梗塞	16.6%	19.9%	27.3%	37.1%	<0.001
来院時NIHSS	9 (4 - 17)	5 (3 - 12)	4 (2 - 9)	4 (2 - 7)	<0.001
退院時mRS	3 (1 - 5)	3 (1 - 4)	2 (1 - 4)	2 (1 - 4)	<0.001
早期死亡	10.7%	6.5%	6.5%	3.7%	<0.001

✓ 脳出血患者：発症24h以内入院 1227例 (66±14歳、男性52%)

	0-1h来院 (549例)	1-2h来院 (367例)	2-4h来院 (476例)	4-24h来院 (437例)	P値
来院時NIHSS	9 (4 - 17)	5 (3 - 12)	4 (2 - 9)	4 (2 - 7)	<0.001
退院時mRS	4 (2 - 6)	4 (2 - 6)	4 (1 - 5)	3 (1 - 5)	<0.001
早期死亡	29.4%	25.6%	19.9%	16.4%	<0.001

循委16A-2多施設共同研究登録症例より解析 %表示または中央値(四分位値)



## 入院時重症度で補正すると早期来院例が予後良好

### 脳梗塞患者の退院時機能的自立に寄与する因子

	オッズ比	95%CI	P値
年齢 (+1歳毎に)	0.96	0.95 - 0.97	<0.001
男性	1.05	0.92 - 1.19	0.510
来院時NIHSS (+1毎に)	0.74	0.72 - 0.77	<0.001
病型			
ラクナ梗塞	ref	ref	
アテローム血栓性	0.52	0.38 - 0.73	<0.001
糖尿病	0.85	0.73 - 0.98	0.026
発症-来院時間			
0-3h	1.73	1.24 - 2.42	0.001
3-8h	0.98	0.73 - 1.32	0.916
8-24h	ref	ref	

他に高血圧・高脂血症・心房細動・天幕下病変で補正



厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業）  
（分担）研究報告書

循環器救急システムに関する研究

分担研究者 横山 広行 国立循環器病センター 心臓血管内科 緊急治療科医長

研究要旨

急性心筋梗塞において重症度を調整することにより、発症から病院到着までの時間が短いほど生存退院率が上昇することが判明した。

A. 研究目的

急性心筋梗塞の発症時間と病院到着までの時間が、予後にどのように関連するかは、救急医療体制の構築を考える上で最も重要な事項である。急性心筋梗塞の重症度を調整し、発症から病院到着までの時間と院内予後を、多施設発症登録研究のデータを用いて検討した。

B. 研究方法

26施設において施行した急性心筋梗塞発症登録研究において集積し非連結匿名化された1896例のデータセットを用いて、発症から病院到着までの時間、来院時Killip分類、院内予後（退院、転院、死亡）のデータを抽出した。病院到着時の重症度をKillip分類により調整し、発症から病院到着までの時間と院内予後の関連を検討した。

（倫理面への配慮）

本研究で収集した患者データは、急性心筋梗塞の日常臨床治療において集積され、各施設の倫理委員会で承認を受けた多施設観察研究として非連結匿名化したデータセットとして集約し、登録編集委員会の承認を得て解析した。

C. 研究結果

参加27施設において、18ヶ月の観察期間中に、1896例の発症から48時間以内に収容された急性心筋梗塞症例が登録された。院内予後を生退院（自宅へ帰宅）、転院（リハビリテーションのため）、院内死亡とした。病院到着時のKillip分類で重症度分類すると、発症から病院到着までの平均時間と院内予後（生存退院、転院、院内死亡）の関係は、Killip I群（n=1425、8.7時間、10.5時間、10.2時間）、Killip II I群（n=106、7.3時間、10.0時間、14.3時間）では生存退院群は優位に発症から病院収容までの時間が短かった。

Killip II群、Killip IV群では予後と時間に差を認めなかった。

D. 考察

急性心筋梗塞の発症から病院到着までの時間と予後を検討し明確にすることは、救急医療体制の基盤整備を行ううえで重要な情報である。

E. 結論

急性心筋梗塞において重症度を調整することにより、発症から病院到着までの時間が短いほど生存退院率が上昇することが判明した。

F. 健康危険情報

G. 研究発表

1. 論文発表
2. 学会発表

Yokoyama H, et al. The Longer Pre-hospital Time Delay Resulted in Worse Prognosis in the Patients with Acute Myocardial Infarction from a Registry Database. 第72回日本循環器病学会総会. 2008. 3, (福岡)

H. 知的財産権の出願・登録状況

（予定を含む。）

1. 特許取得  
なし
2. 実用新案登録  
なし
3. その他

本研究に用いたデータは、平成16年度から3年間に実施された循環器病研究委託費16指-1により収集されたデータセットを主任研究者岡山明先生、及び同班の登録編集委員会の承認を得て解析し、第72回日本循環器病学会総会に演題登録したものである。同班はすでに解散したため、循環器救急システムに関する重要な研究課題であり、当班で活用することとしたものである。

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業）  
分担研究報告書

臨床疫学データ：全国循環器疾患死亡調査に基づく分析に関する研究

分担研究者 嘉田 晃子 国立循環器病センター研究所病因部 室員  
研究協力者 米本 直裕 京都大学大学院医療統計学

研究要旨：全国の循環器疾患による死亡状況を把握し、救急医療機関からの距離・時間の情報もあわせて分析し、急性期医療システムのあり方を検討する。まず 2 地域の様子を把握し、全国での分析に対する計画を策定した。

#### A. 研究目的

急性心筋梗塞症に対する超急性期治療の進歩により、CCU 入院例の予後は 30 年前の 20% から半減した。しかし、院外死も含めるとなお致命率が 20%以上の致死性疾患であり、発症から入院や再灌流療法までの時間の遅れが予後悪化の因子とされている。また、脳卒中においても、発症時からの早期受診が望まれ、それにより治療法の適応・選択、短期・長期予後に影響があるとされる。すなわち、2 次、3 次施設への搬送時間の差が循環器系疾患の予後、死亡に影響する可能性がある。そこで、全国の循環器疾患による死亡状況を把握し、救急医療機関からの距離・時間の情報もあわせて分析し、急性期医療システムのあり方を検討する。

#### B. 研究方法

1)循環器系疾患の死亡率と三次医療施設への平均的な搬送時間、距離との関係を、まず北海道と大阪の 2 地域において分析する。死亡率については、厚生労働省人口動態統計（2006 年）を用いる。時間および距離については、「医療計画の実態及びその評価に関する研究」<sup>a)</sup>による市町村の

面積重心から最寄りの救急医療機関への距離およびアクセス時間を利用する。

2)全国の循環器系疾患の死亡率と二次、三次医療施設への平均的な搬送時間、距離との関連を解析する。性別、年齢階級、住所地、配偶関係、仕事別の相対リスク比を算出する。医療圏や地域ごとの分析を行う。分析には厚生労働省人口動態調査を利用し、年次推移も考慮する。

（倫理面への配慮）

市区町村別のデータにおいて、発生頻度が少ない場合には個人が特定できることのないように留意する。

#### C. 研究結果

1)地域別の距離、時間、人口、死因別死亡率を表 1、2 に表す。北海道は大阪に比べ、医療機関までの距離が中央値で約 4 倍、距離が約 7 倍とアクセスが悪い一方、人口は中央値で 0.06 倍と非常に少なくなっている。死因別の死亡率については、いずれも北海道の方が大阪より高かった。

時間と距離の相関が強かった（相関係数：北海道 0.94、大阪 0.82）ため、以下は時間の結果を記

述する。

死亡率と時間および距離の関係について、両地域の心疾患と脳血管疾患による死亡率との関係を図 1.A~D に示す。北海道は時間が長くなるにつれて死亡率の存在範囲が広がっているが、大阪は、時間が長くなっても死亡率に大きな変化は認められなかった。

2)解析に必要な項目をリストアップし、解析計画を検討した。年次、性別、年齢階級、住所地、配偶関係、仕事と死亡との総合的な関連を検討するために、多変量解析を実施する。このとき、二次、三次医療施設への平均的な搬送時間、距離との関連を要因としてモデル化する。各調査項目間での交互作用も評価し、適切なモデルにより関連を評価する。

#### D. 考察

死亡率と医療機関までの距離および時間の関係を北海道と大阪において評価した。医療機関までのアクセスに大きな違いがあり、そのアクセスの不便さが死亡率の違いにつながっている可能性は示唆されたが、明確にはならなかった。

本研究は個人の比較ではなく、市区町村ごとで集計した情報の比較を行うエコロジカル研究であるため、この研究デザインでは検討できない要因もあり、限界がある。

結果が明確でない理由である、結果を歪めてしまう要因（交絡要因）には、個人の要因（年齢、性別、職業、家族構成など）、地域の要因（広さ、人口密度、人口構成など）、医療機関の特徴などの要因が考えられる。また、医療機関については、今回三次救急施設のみを扱ったため、二次救急施設への搬送を考慮できず、明確にはならなかったことも考えられる。これらの影響については、全国の調査において分析を加える予定である。

#### E. 結論

死亡率と医療機関までの距離および時間の関係を、北海道と大阪において評価した。医療機関までのアクセスに大きな違いがあり、そのアクセスの不便さが死亡率の違いにつながっている可能性は示唆されたが、明確にはならなかった。全国においてはさらに詳細な情報を用いて、分析を行う予定である。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

論文発表

Iwami T, Kawamura T, Hiraide A, Berg RA, Hayashi Y, Nishiuchi T, Kajino K, Yonemoto N, Yukioka H, Sugimoto H, Kakuchi H, Sase K, Yokoyama H, Nonogi H. Effectiveness of bystander-initiated cardiac-only resuscitation for patients with out-of-hospital cardiac arrest. *Circulation* 2007; 116: 2900-7.

#### H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

なし

a)平成 15 年度厚生労働科学研究費補助金 医療技術評価総合研究事業：医療計画の実態及びその評価に関する研究、主任研究者 東京医科歯科大学 大学院政策科学分野 河原和夫

表 1. 北海道の人口動態および死因別死亡率 (市区町村数※：202)

	最小値	中央値	最大値
時間(分)	9	85	274
距離(km)	2.61	63.29	234.31
人口	1070	6412	355004
心疾患（高血圧以外）による死亡率(%)	0	0.18	0.59
脳血管疾患による死亡率(%)	0	0.13	0.52
全死亡率(%)	0.50	1.12	3.08

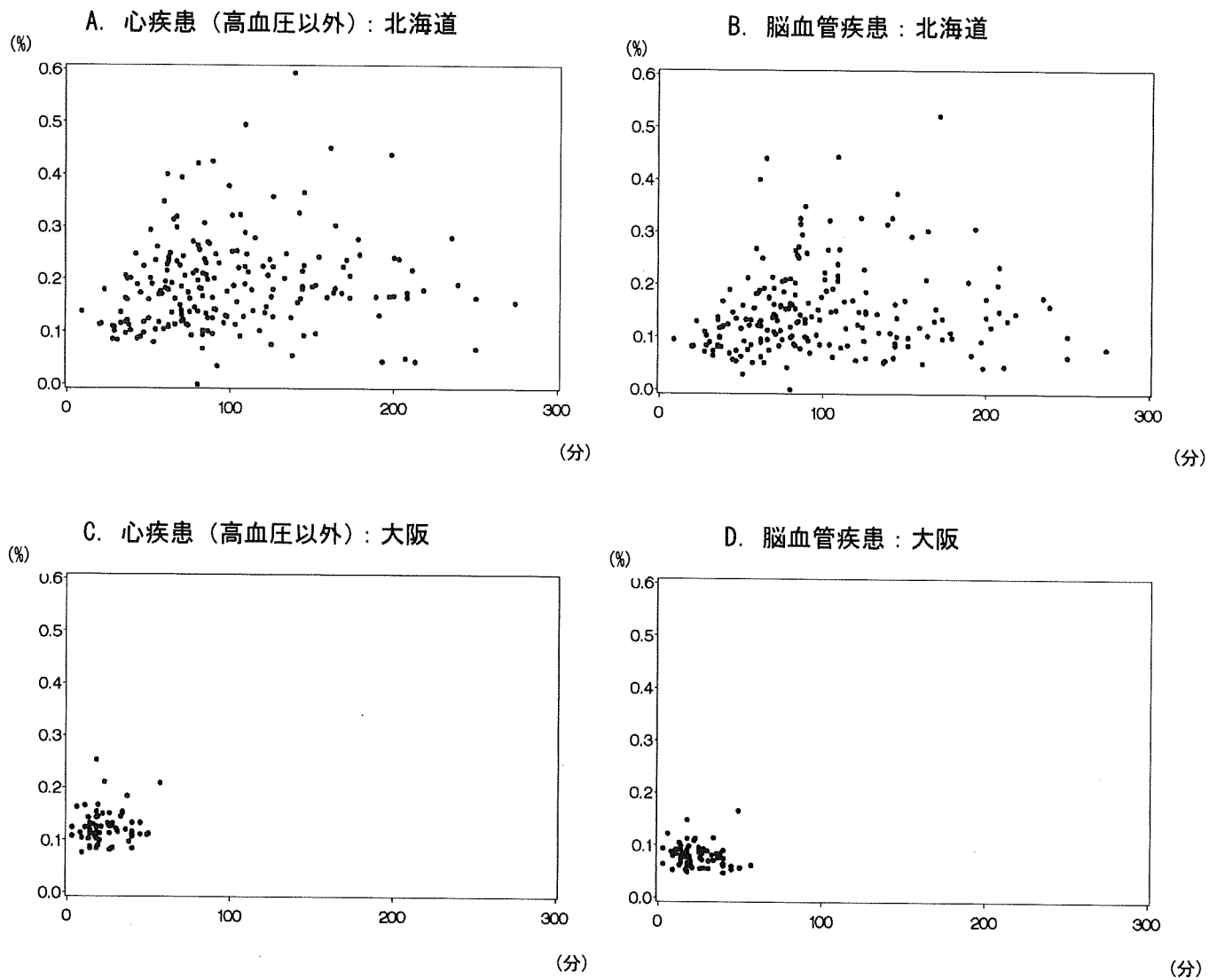
※：札幌市は区で集計した

表 2. 大阪の人口動態および死因別死亡率 (市区町村数※：66)

	最小値	中央値	最大値
時間(分)	3	20.5	57.0
距離(km)	0.66	8.99	31.38
人口	6538	99360	830966
心疾患（高血圧以外）による死亡率(%)	0.08	0.12	0.25
脳血管疾患による死亡率(%)	0.05	0.08	0.17
全死亡率(%)	0.59	0.78	1.62

※：大阪市は区で集計した

図1 死因別死亡率と時間の関係



厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業）  
分担研究報告書

臨床疫学データ：急性心筋梗塞と脳卒中における医療機関への  
受診の遅れの要因に関する実態調査【一般医向け】（J-PULSE・D）

分担研究者 安賀 裕二 国立循環器病センター  
分担研究者 嘉田 晃子 国立循環器病センター  
研究協力者 米本 直裕 京都大学大学院 医療統計学

研究要旨：一般医の急性心筋梗塞・脳卒中に関する情報提供、診療時の対応に関する調査を行う。全国の一般医の登録データからサンプリングを用いて対象を抽出し、無記名自記式の質問紙調査を行った。一般医において、60%～70%近くの医師が1年以内に急性心筋梗塞や脳卒中を診察しており、救急医療機関との連携が重要であると思われる。患者に対して、急性心筋梗塞・脳卒中の緊急時の対処に関する説明の割合は高くない。今後、患者が十分な対応が取れるよう情報提供が行われることが求められる。

#### A. 研究目的

一般医の急性心筋梗塞・脳卒中に関する情報提供、診療時の対応に関する調査を行う。心筋梗塞・脳卒中に関する患者への情報提供、緊急時の対応の指導などを調査し、実態を把握する。

#### B. 研究方法

全国の医師の集団にほぼ近い特定のパネル集団から地域、年齢層別にランダムサンプリングした1002名を対象とした。インターネットを用いた無記名自記式の質問紙調査である。調査時期は2008年1月である。

（倫理面への配慮）

本研究の実施に際しては、国立循環器病センター倫理委員会の承認を得た。なお本研究は無記名の調査であり、データは連結不可能匿名化が行われている。

#### C. 研究結果

急性心筋梗塞に関して、最も近い救急医療機関までの搬送時間は平均15.5分（±17.1）であった。最近1年以内に搬送した医師は38.5%であった。当院から搬送するまでの時間は平均41.6分（±33.7分）であった。最近1年以内に急性心筋梗塞を診察した医師は61.4%であった。

高リスク患者に緊急時の対応など何らかの説明をおこなっている医師は77.4%であった。発症時のサインについて説明している医師は50.8%であった。

脳卒中に関して、最も近い救急医療期間までの搬送時間は平均16.9分（±16.7）であった。最近1年以内に搬送した医師は41.2%であった。当院から搬送するまでの時間は平均40.9分（±35.9分）であった。最近1年以内に脳卒中を診察した医師は68.9%であった。

高リスク患者に緊急時の対応など何らかの説明をおこなっている医師は78.5%であった。発症時のサインについて説明している医師は55.3%であった。

#### D. 考察

本研究は日本全国からのサンプルであり、結果は一般内科医の実態を代表するものと考えられる。最も近い救急医療機関までの搬送時間は15分程度であった。60%~70%近くの医師が1年以内に急性心筋梗塞や脳卒中を診察しており、救急医療機関との連携が重要であると思われる。

リスクの高い患者に対して、説明が行われているようであるが、緊急時の対処に関する説明の割合は高くない。今後、緊急時に患者が十分な対応が取れるよう説明が行われることが求められる。今後は、有効な方法を検討し、さらに予後の向上につながることを検討していく必要があると思われる。また、本データに関しては、地域別など今後さらに、詳細な分析を行う必要があると考える。

#### E. 結論

一般医において、60%~70%近くの医師が1年以内に急性心筋梗塞や脳卒中を診察しており、救急医療機関との連携が重要であると思われる。患者に対して、急性心筋梗塞・脳卒中の緊急時の対処

に関する説明の割合は高くない。今後、患者が十分な対応が取れるよう情報提供が行われることが求められる。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

論文発表

Iwami T, Kawamura T, Hiraide A, Berg RA, Hayashi Y, Nishiuchi T, Kajino K, Yonemoto N, Yukioka H, Sugimoto H, Kakuchi H, Sase K, Yokoyama H, Nonogi H. Effectiveness of bystander-initiated cardiac-only resuscitation for patients with out-of-hospital cardiac arrest. *Circulation* 2007; 116: 2900-7.

#### H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

なし



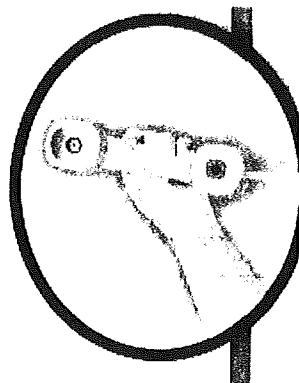
### Ⅲ. 市民公開講座

吹田AED(自動体外式除細動器)を用いた  
心肺蘇生法普及事業

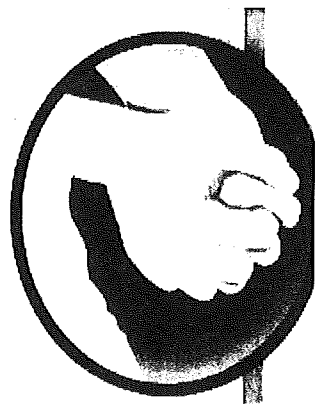
あなたの勇気で救える命  
～救命都市吹田創造5カ年計画

# みんなで覚えよう

一家に一人、CPR(17万世帯)

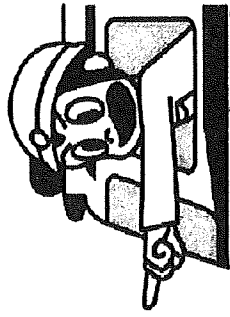


吹田保健所  
吹田母子会  
国立循環器病センター

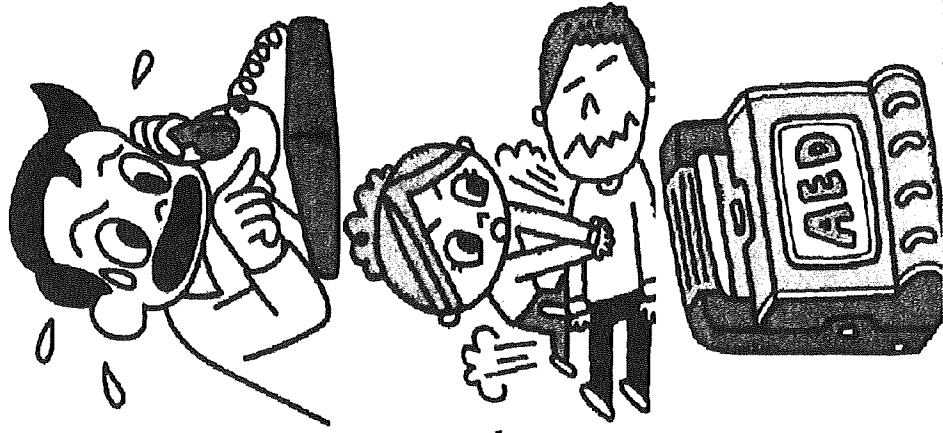


# 簡単な心肺蘇生法が効果的

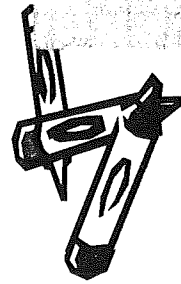
急いで救急車を呼んで



心臓マッサージ(胸骨圧迫)を行って

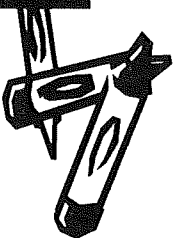
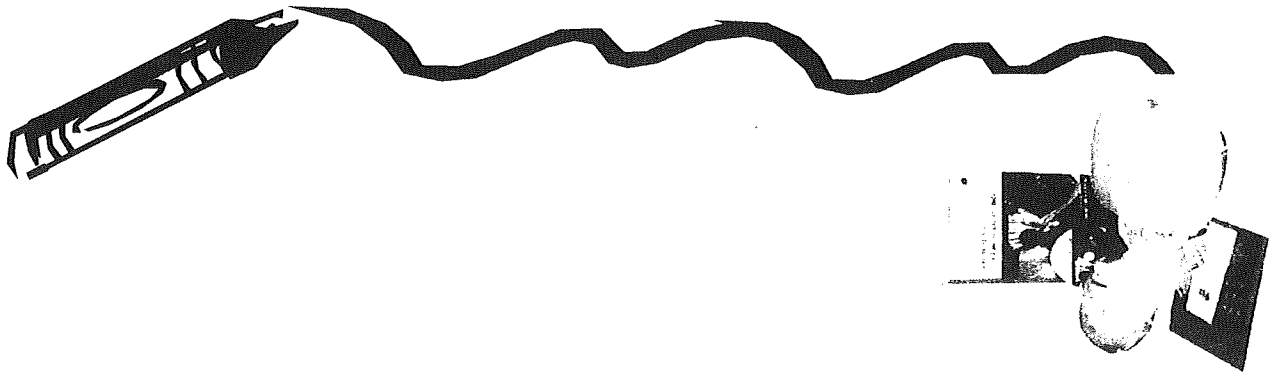


AEDを使って下さい



119番通報して、心臓マッサージ

# みんな習っているよ



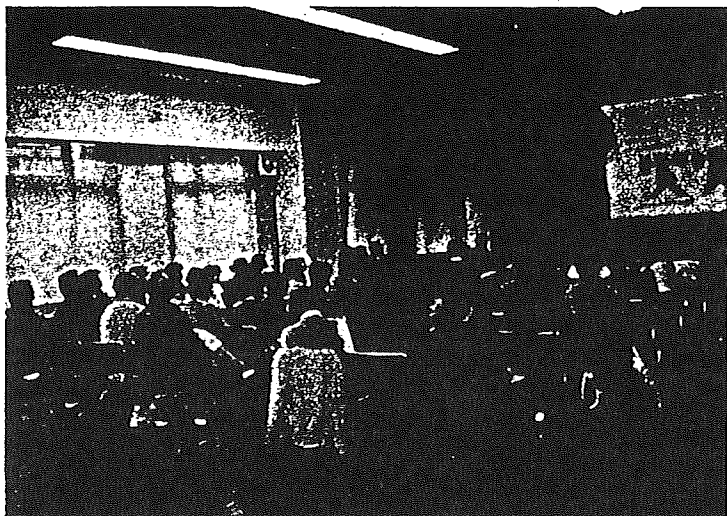
吹田市を  
最も安全で安心の都市へ

# 倒れても必ずみんなが 助けてくれるぞー

心臓マッサージとAEDの  
使い方マスターしよう



## 第4回市民公開講座 を終えて



平成19年12月7日(金)吹田保健所講堂にて国立循環器病センター看護士による”破裂が怖い胸・腹部大動脈瘤”の

講演がありました。

休憩の後、引き続き三時より『あなたの勇気が命を救う』AED講習会(No.21)が始まりました。

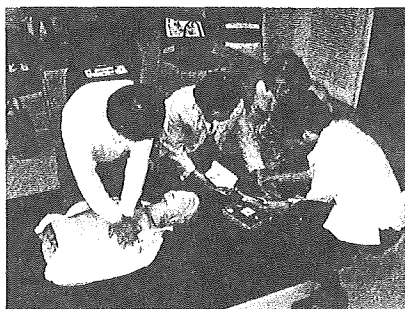
インストラクターの自己紹介、三・四名のグループで準備された人体模型が、一人づつにわたり、国立循環器病センター横山先生が、AEDを用いた心肺蘇生法をスクリーンに映し出して、三段階に分けて説明・実演・復習として、終盤の頃国立循環器病センター心臓内科血管部門長・緊急部長野々木宏先生が、東京へ出張でお忙しい中駆けつけて下さり、今年最後のご指導を頂きました。

## 市民への救命の輪を拡げる:あなたの勇気で救える命

救命都市吹田創造計画によるAEDを用いた簡易心肺蘇生法講習会開催される！！



市民36名が参加して講習会が開催された



AEDを使用した心肺蘇生法の実践

吹田保健所と吹田母子会と当センターの3者合同で心肺蘇生法普及活動を開始致しました。院外死停止の救命率はまだ10%前後と低率であり、その救命や社会復帰には市民による心肺蘇生法とAEDの実施が不可欠であります。一方、従来の心肺蘇生法(口対口人工呼吸と胸骨圧迫)は、市民にとって複雑で人工呼吸を実施するのを躊躇し、処置の実行に至らないことも少なくありません。すでに119番通報時の口頭指示では胸骨圧迫のみの心肺蘇生法が指導されています。厚生労働科 研班研究(野々木宏班長)において「AEDを用いた簡易心肺蘇生法」の指導方法をビデオ教材を作成し、有効性を明らかにしました。

今回は、副看護師長会との強力なタッグで講習会を実施しました。生活習慣病の予

防法に関する講義に引き続き、1時間の講習会を行いました。36名の参加で、半数以上が60歳以上の高齢の市民の方々でしたが、指導者1名あたり3-4名の受講者でビデオを見ながら逐一、胸骨圧迫の方法やAEDの使用方法を学び、大多数の方から非常にわかりやすい、他の方にも紹介したい、AEDを使用したいとの意見がありました。

今後、年5回開催し、5カ年計画で吹田市を全国で、更に世界で最も安全安心の街へとアピールしたいと考えています。皆様方のご参加お待ちしております。2回目は8月2日に親子で参加というテーマで吹田保健所で開催予定です。

緊急部長 野々木 宏

平成19年度簡易CPR講習会アンケート集計表(1回～5回)

受講者合計 大人174名  
 児童10名 総計184名

(内訳)

6月	36名	36名回収100%
8月(大人)	26名	26名回収100%
10月	37名	34名回収 92%
12月	37名	32名回収 86%
2月	38名	38名回収100%

アンケート回収大人166名 95%

性別

全体	男	女	未回答
166	38	122	6
100%	23%	73%	4%

年齢

全体	20代	30代	40代	50代	60代	70代以上	未回答
166	12	12	24	22	59	30	7
100%	7%	7%	14%	13%	36%	18%	4%

職業

全体	医療国家資格有	スポーツ関連施設	養護教員	警備・イベント関係	介護領域	公務員	会社員
166	11	1	2	2	7	7	8
100%	7%	9%	1%	1%	4%	4%	5%

自営業	主婦	学生	無職	その他	未回答
4	75	1	26	11	11
2%	45%	1%	16%	7%	7%

(その他)

- ・母子会員 1
- ・工場勤務 1
- ・ボランティア 1

講習会を知ったきっかけ(複数回答あり)

全体	1市の広報他	2吹田母子会から	3保健所のホームページ	4知り合いから	5その他	未回答
168	49	80	1	18	14	5
100%	29%	48%	1%	11%	8%	3%

(その他)

- ・心を守る会
- ・千里竹の会
- ・母

受講歴

全体	あり	なし	未回答
166	80	81	5
100%	48%	49%	3%

受講場所(複数回答あり)

全体	消防	日赤	教習場	その他	未回答
109	30	5	12	43	19
100%	28%	5%	11%	39%	17%

(その他)

- ・国立循環器病センター 5
- ・職場 2
- ・母子会 2
- ・学校 1
- ・吹田保健所 2
- ・病院セミナー 1
- ・中防災(?) 1



AEDを使用しようと思うか(1思わない 5思う)

全体	1思わない	2	3	4	5思う	未回答
166	1	3	30	19	99	14
100%	1%	2%	18%	11%	60%	8%

講習会の長さ

全体	短い	良い	長い	未回答
166	7	144	4	11
100%	4%	87%	2%	7%

量

全体	少ない	良い	多い	未回答
166	4	146	6	10
100%	2%	88%	4%	6%

生活習慣病の講義(1わかりにくい 5わかりやすい)

全体	1わかりにくい	2	3	4	5わかりやすい	未回答
166	0	1	6	26	130	3
100%	0%	1%	4%	16%	78%	2%

インストラクターの指導(1わかりにくい 5わかりやすい)

全体	1わかりにくい	2	3	4	5わかりやすい	未回答
166	0	0	10	17	137	2
100%	0%	0%	6%	10%	83%	1%

(意見)

/インストラクターの人がとても親切でした。

意義(1なかった 5ある)

全体	1 なかった	2	3	4	5 ある	未回答
166	0	0	4	18	141	3
100%	0%	0%	2%	11%	85%	2%

紹介したい

全体	1ぜひ教えたい	2どちらでもない	3紹介したいと思わない	未回答
166	147	7	11	1
100%	89%	4%	7%	1%

## 第1回(6月)

### 改善してほしい点

- 1 繰り返し受講できるように(初回の方対象と聞いているので)して欲しい。
- 2 音声がききとりにくい。もう少し大きく。
- 3 タオル、2枚目のパット、はさみ等も用意されていると聞いて安心しました。
- 4 講習会会場の案内をたくさん(→つきの紙)張ってください。
- 5 公民館などもっと設置場所を増やして欲しい。
- 6 もっと多数の人に知って欲しい。
- 7 AEDがどこに設置されているか教えて欲しい。
- 8 一般市民に簡易心肺蘇生だけでなく、BLSを講義した方が良いと思います。
- 9 時間的に短くバリエーションが少なかった。
- 10 班のインストラクターの方が、もう少しはっきり指導していただければよかった。

### 印象・要望

- 1 AEDの設置場所が多くなればよいと思います。
- 2 今後、数多く各地で講習会を開催していただきたい。
- 3 助ける人が無いように。
- 4 2回目なので少し自信ができました。
- 5 吹田市を日本一・世界一の安全健康都市にしようとおつしゃた先生方や保健所と一緒に頑張り自分の周りにもPRしていきたいと思いました。
- 6 ありがとうございます。
- 7 もう一度受けたい。
- 8 説明がわかりやすく、役立てるときは、協力できるように何回か受けてみようと思いました。
- 9 AEDの音声がよく聞こえるように点検をお願いします。
- 10 ペースメーカーを入れている人にどうするか、教えて欲しい。
- 11 勇気(自信)を持って行動したいと思います。
- 12 実際にAEDの使い方を教えていただき実習できたことは、大変自信になりました。
- 13 とても良かったです。よく解りました。
- 14 色々な点質問して納得させていただきました。
- 15 時間に無駄が無くてよかった。
- 16 生活習慣病の講義が非常にわかりやすく身につまされた。AEDの実技が楽しく取り組めた。
- 17 各班で出た質問をもちより、次回以降同じ質問が出たときに答えられるようにしていたけると良いのでは。

## 第2回(8月)

### 改善してほしい点

- 1 もっと広報してほしい。出張扱いにならないのでオフできたが、業務としてほしい。(市職員)

### 印象・要望

- 1 人形を使って実際に体験できてよかった。質問コーナーで教えてもらい参考になった。
- 2 初めての講習。大変勉強になった。
- 3 たおれた方をみつけたら勇気を持って力になりたいと思った。
- 4 実際にこういう場面に出会ったときの患者さんの服装等を知りたい。
- 5 消防に(受講を)頼むと3時間受講しないとAEDは使わせられないと、職場(保育園)の講習を断られるが、今日の講義で1時間でみんなが受講でき、みんなが使用できた。消防も工夫してください。
- 6 教習所では呼吸をしたが、今日の方がよくわかって良かった。
- 7 勇気
- 8 親子で学習できたのが良かったです。実際に行動して学べたので、いざという時にとまどわずに行動できる気がする。ありがとうございました。
- 9 少人数で良く実習ができた。

### (児童分)

### 印象に残っていること

- 1 AEDの使い方。
- 2 えーでーのつかいかた。
- 3 最後、消防士の方が言っていた事や、メタボリックのこと。
- 4 はじめてAEDをつかって難しそうだったけどかんたんだった。
- 5 楽しかった。
- 6 心ぞうマッサージが楽しかったです。

### 第3回(10月)

#### 改善してほしい点

- 1 実際取り出したときは音が鳴るとのことですが、こんな音ですよと聞かせて欲しかった。一度聞いておくとどこかで鳴っているときAED必要の人がいると判断つけやすいとおもいますが..
- 2 ビデオの講義をもう少し短くしてください。
- 3 最初のビデオが少し長い。参加型にして欲しい。
- 4 メタボの講義は眠かった。

#### 印象・要望

- 1 実際に繰り返しやったことで自信がついた。
- 2 AEDを使う機会があれば今回のことを役立てます。
- 3 少人数で何度も練習できたので、もしもの時、すぐに対応できると思う。
- 4 AEDの操作方法は以外に簡単なのだという事ことです。
- 5 共同作業が出来てよかった。
- 6 簡単に使用できるのが実感できた。1人でも多くの方が一度手にしてみると良いでしょう
- 7 多くの方にもっとこのような機会を使って欲しい。
- 8 心臓マッサージに、かなり力とスタミナがいると知りました。「1人で何とかしようと思わずに助けを呼ぶ」という言葉が印象に残っています。
- 9 人形でのマッサージの練習はきつかった。大変でしたが医療スタッフの皆様のご苦労が少しだけ分かりました。
- 10 自分自身に実物を一度当ててみたい。
- 11 はっきりAEDの意味がわかりました。
- 12 思ったより簡単でビックリした。しっかり学んだ事を役立てたいです。
- 13 思ったよりも簡単でした。これなら頑張っても本番でも出来るかもと思いました。
- 14 実際に触ってみてよくわかった。
- 15 講習会ステップ I 知ること、学ぶこと非常に良かったです。
- 16 大変有意義な講習でした。
- 17 大変有意義でした。

#### (アンケートの意見について)

- ・今回は20才代・30才代を含めて27%を占め、若い人が多い。
- 意見の中に「なつたまるか メタボリックシンドローム」の講義が長いというものがあるがいずれもこの年代の意見である。まだ若くて実感に遠いのか。

### 第4回(12月)

#### 改善してほしい点

- 1 今のままでよいと思います。
- 2 ある程度の年数がいくと、心肺蘇生法が変わってきている。その内容を詳しく教えて欲しい。
- 3 分かりやすかったと思う。学校とかで生徒に教えていただきたい。
- 4 AEDが多くの場所に広まったら良いです。家の近くにあつたら助かります。今の設置場所では遠いです。
- 5 仕事で来れない人が多いので、夕方があればよかったと思います。今日は休みを取って来ました。良かったです。
- 6 最後に分かった事ですが、呼吸をしていない人だけに使用する事と認識しました。
- 7 内容をもう少しマニュアル化して、初めての人にも覚えやすくした方が良いと思いました。簡単な1枚ものの紙でもいいので、テキストがあると帰ってから家族にも話しやすいと

感じます。

- 8 最初の話しが少し長かった。先生の講義はとてもわかりやすく良かったです。内容・話し方共に。受付の要領が良くなって、スムーズでなかった。順番抜かしをされたが、注意やまとめる事もなくされていた。無駄な動きが多く、とても不快だった。
- 9 もっともっと講習会の回数を増やした方が良いと思います。

#### 印象・要望

- 1 人口呼吸の圧力が不足して何度しても人形の音が鳴らなかった。体力不足を痛感しました。
- 2 実技訓練は非常に良かった
- 3 とても分かりやすかったと思います。
- 4 初期手当の大切さを感じました。
- 5 実際に現場にならないと分からないが、頭の中を常に冷静にしないと(落ち着いて)いけないと思う。今まで習った事と違って、分かりやすかった。
- 6 胸骨圧迫でも助かる事、学びました。
- 7 もっと強制的に色々な所で開講して欲しいです。職場・学校や施設でも
- 8 色々と指導して頂きありがとうございました。知らない事が多かったので助かりました。
- 9 このようなことで本当に蘇生する率が上がる事を知りビックリしました。
- 10 また、是非参加したいと思っています。よろしく願います。
- 11 医学技術の進歩で人命の多くが助けられて非常に嬉しいので自分も少しでの助力したい。
- 12 AFDが必ずしも万能でないと知った事が印象に残りました。「ER」の病院内で使っている機械とちがうのかと初めて知りました。
- 13 日頃疑問に思っていた事を、インストラクターの方にお聞きし、講習を受けられるよう多くの人に勧めたいと思います。1年たつと忘れていた事がありました。こんな機会を自分で増やしたいと思 います。感謝。
- 14 色々質問に答えて頂きよくわかりました。
- 15 大変有効な講習会でした。

#### (アンケートの意見について)

受付けの不手際に関しては、当日、突然参加希望者が計3名来られた事、また、グループ分けの変更希望があるなど思わぬ事態があり、講習を受けていただけるよう調整しながら受付作業をしていたときに一時混乱があった時のことと考えます。

受付は3名確保が必要です。

#### 第5回(2月)

##### 改善してほしい点

- 1 大変結構でしたよ。
- 2 講師のマイク音が少し聞き取りにくい。少し早口だと・・・。
- 3 マイクを通じて、声が聞き取りにくかった点を改善(声の大きさ、言葉じりが不鮮明)
- 4 少人数でよかった。
- 5 不整脈と、どう付き合うか、メカニクをもっと知りたい。AEDを取りにいく判断を説明してほしい。

#### 印象・要望

- 1 ・緊急時に実際使用できればと思います。
- 2 ・実施してみたので、その時は落ち着いて行動したい。
- 3 ・初めて受けたときより少しスムーズにできるようになりました。
- 4 ・スライドを使っでの説明、わかりやすく良かった。
- 5 ・もう一度受けたい。
- 6 ・参加された方々、皆さん真剣でしたね。とてもよかったですよ。
- 7 ・声が少し聞き取りにくかった。(ビデオの説明)
- 8 ・思ったより簡単にできるなあと感じた。
- 9 ・聞くだけでなく実際に行ってみる事が重要だと改めて実感しました。
- 10 ・折角のAEDも市民の多くが使えないといけないので、多くの方が講習を受けて助け合う