

2 対象者の意識と呼吸がないことの確認について

- 自動体外式除細動器は、心停止を伴う不整脈について、除細動が必要である場合を判別する機能を備えており、心停止を伴わず、対象者の意識がある状況で誤って通電する可能性は低いと考えられるが、関連する基本的心肺蘇生処置の実施を含め、除細動の実施には、呼びかけや身体との接触に反応が無いこと、呼吸がないことを確認することが前提として必要。
- なお、これらの確認のための具体的方法については、3（1）の講習の内容に含まれる必要。

3 自動体外式除細動器の使用に関する講習について

- 心停止者が救命される可能性を向上させるためには、迅速な基本的心肺蘇生処置と、迅速な電氣的除細動がそれぞれ有効であることが明らかとなっている。また、自動体外式除細動器の使用に当たって、意識や呼吸の有無を的確に判断する技能を身につけることが必要である。これらのことから、自動体外式除細動器の使用に関する講習において、既に基本的心肺蘇生処置に習熟していると考えられるなどの場合を除き、基本的心肺蘇生処置を含むことが適切。
- ただし、基本的心肺蘇生処置は、いったん習得してもその技能の維持が必ずしも容易ではないなど、課題があることが指摘されている。また、基本的心肺蘇生処置を伴わずに、迅速な電氣的除細動だけを行った場合にも、ある程度の効果が認められている。そのため、基本的心肺蘇生処置の修得の必要性に力点を置きすぎることによって、自動体外式除細動器の使用の普及が阻害され、救命への国民の参加の意欲を損なうことのないよう留意する必要があるとの考え方に立ち、以下のとおり具体化。

(1) 講習の内容及び時間数

- 病院外での基本的心肺蘇生処置や電氣的除細動の実施を起点に、搬送途上における処置を経て、医療機関での治療までといった救命のために行われる「救命の連鎖」の一環を非医療従事者が担うことが期待されることから、講習では、非医療従事者に、救急搬送を経て救急医療への実施という一連の流れと、その中における行為者自らの位置付けを理解してもらうことが必要。さらに、早期の電氣的除細動の必要性と効果、自動体外式除細動器の安全な操作法について講習を通じて理解してもらうことが必要。

- 除細動の準備ができるまでの間や、心静止状態（心停止のうち、心筋の収縮が全くなく、心電図でもなんら波形がみられない状態）にあつて自動体外式除細動器の自動解析機能はその心停止者について除細動の適応がないと判定した場合など、心臓マッサージ等の基本的心肺蘇生処置を行うことが期待される場合があることや、意識や呼吸の有無を的確に判断する技能を身につける点から、講習では、心臓マッサージ等の救命処置の基本を理解してもらうことが必要。
- また、講習の実施に当たり、効果的に知識・技能の習得がなされるよう、講義にあわせ、機器等を用いた実習を適宜組み合わせる必要がある。
- これらの内容を含む講習については、受講する非医療従事者に過度の負担を生じさせることなく、より多くの国民に自動体外式除細動器の使用を普及させる観点を加味すれば、講師の技量や、講師に対する生徒数、実習に用いる自動体外式除細動器の数などの状況により変動するものの、概ね3時間程度で必要な内容を盛り込み実施可能と考えられ、その時間数の中で、概ね別紙程度のものを履修することが適当。

(2) 講師

- 関連する基本的心肺蘇生処置及び自動体外式除細動器の使用に関する十分な知識・経験を有する有資格者が講師を務めることが望ましい。
- 上記の者の他、地方公共団体の消防担当部局や公的な団体が実施する一定の講習プログラムを終了した非医療従事者が、一般市民を対象とした基本的心肺蘇生処置の指導員となり、これまでも講習のすそ野を広げることにも貢献してきている実績に鑑み、自動体外式除細動器の使用に関する教授法を含む指導教育プログラムを終了した者も講師として活用すべき。
- このため、自動体外式除細動器を始めとする救急医療の実情を熟知するとともに、各種の救急医療関係の講習の実績を有している公的な団体において、関係学会等の協力を得て、講師養成のための指導教育プログラムを作成し、その普及を図ることが適当。

(3) 多様な実施主体を通じた講習の質の確保

- 自動体外式除細動器の使用に関する理解が国民各層に幅広く行き渡る必要があることから、職域や教育現場で実施される講習も含め、多様な実施主体による対象者の特性を踏まえた多様な講習が実施されることが期待。

- 救命の質と除細動を受ける者の安心を確保するために、講習の内容、講師、用いる教材・機材等については、上記（２）の公的な団体が、講習を実施する主体からの相談に応じ、情報提供や技術的助言を行うことを通じて、その質の確保を図ることが考えられる。

（４）講習対象者の活動領域等に応じた講習内容の創意工夫

- 非医療従事者のうち、業務の内容や活動領域の性格から一定の頻度で心停止者に対し応急の対応をすることが期待・想定される者を対象に実施される講習にあっては、上記（１）の、いわば共通の内容に加えて、その活動領域の特性や、実施の可能性の高さ、それまでの基本的心肺蘇生処置の習得状況などに応じた適切な内容を盛り込んだ講習を行うことを期待。

（５）再受講の機会

- 上記の講習を受講した非医療従事者については、その希望に応じ、一定の時間の経過とともに、再受講の機会が確保されることが望ましい。特に、非医療従事者のうち、上記（４）の業務の内容や活動領域の性格から一定の頻度で心停止者に応急の対応をすることが期待・想定される者にあつては、２年から３年間隔での定期的な再受講により、その知識と技術を充実していくことを期待。

４ 自動体外式除細動器について

- 非医療従事者の使用する自動体外式除細動器は、誤使用の可能性がなく、簡便な操作で使用でき、誤使用を防止する観点から、手動での除細動が実施できないものであることが求められる。現在のところ、薬事法（昭和35年法律第145号）上では、第1の2に掲げた機能に着目した自動体外式除細動器の区分はないものの、薬事法に基づく承認を受けたものの中で、この条件を満たす機種を用いることが適切。
- こうした条件を満たす自動体外式除細動器にあっては、非医療従事者の使用に適応するものであることが一見してわかるような表示がなされることを期待。
- なお、現在、薬事法に基づく承認済みのものの中には、小児（8歳未満の者）に対応する機種がないことに留意。
- 自動体外式除細動器の管理については、設置者が責任をもって行うことが必要。

第4 国民の理解の促進と広く社会に普及するための対応

1 積極的な普及広報活動の実施

- 非医療従事者による自動体外式除細動器を用いた病院前救護のための活動は、一般市民を始め多くの国民が救命に関与し、突然の心停止の際にまず現場で緊急に行われる救命処置がより迅速、的確になされるようにすることで、救命率の向上を目指すものである。したがって、国、地方公共団体、関連団体・学会など様々な主体が、この考え方を示し、国民の関心と、協力への意欲を高めるよう取り組むことが必要。

2 自動体外式除細動器への国民のアクセスの向上のための関係者の対応

- 不特定多数が利用する施設等で、設置者が、非医療従事者が活用できるよう自動体外式除細動器を備え付けている場合には、当該施設等に自動体外式除細動器が配備されていること及びその使用方法を明示することを期待。
- 例えば、自動体外式除細動器を備え付けている建物については、その旨を示す分かりやすいマークを入り口付近に表示したり、標識によって自動体外式除細動器の存在場所を明示したりすることや、あわせて不特定多数の者が集まる休憩室において心肺停止者が発生した場合の対処方法など解説を掲示するなど、様々な工夫があると考えられる。
- こうしたマーク、標識の開発などについては、講習プログラム等と並んで公的な団体の取組が期待される。また、設置者の努力に対する技術的支援の一環として、設置された自動体外式除細動器が非医療従事者にとって使いやすいものであることや、その管理が適切に行われていることを確認した上で、これらのマークを与えるといった運用も考えられる。
- 地方公共団体等公的機関は、例えば住民向けの公的施設の一覧や、公的施設を分かりやすく記載した地図を作製する場合には、自動体外式除細動器を備え付けている施設を明示したり、自動体外式除細動器の使用法の記載を盛り込んだりすることなどにより、自動体外式除細動器への国民のアクセス向上のための取組を行うことを期待。

3 成果の検証とさらなる向上のための見直し

- 非医療従事者が自動体外式除細動器を使用した場合の効果については、救急搬送に係る事後検証の仕組みの中で、的確に把握し、検証することが適切。なお、現在、病院外で行われる救急救命活動の有効性を評価するため、国際的に共通の調査項目で行うことが推奨されており、我が国でも、非医療従事者による基本的心肺蘇生処置の有無などを確認する内容を含む、新たな様式が用いられる予定。
- 非医療従事者による自動体外式除細動器の使用について、上記の検証結果などに基づき、条件として示した講習のあり方など、関連する取組の内容について、適切に見直すことが必要。

第5 おわりに

- 本検討会は○回にわたる検討を通じ、非医療従事者による自動体外式除細動器の使用に関する基本的考え方と、必要な講習などの条件について検討を行った。
- 行政にあっては、当検討会の検討を受け、非医療従事者が自動体外式除細動器を適正に使用する条件の整備を始めとして、速やかに課題について取組を進められたい。まずは、今回の提言に即した内容の講習が様々な主体により実施されるよう、関係団体における研究成果等を活用した技術的助言等を含め、取組が速やかになされるべき。
- 今後、少子・高齢化が進展する中で、我が国社会の安心安全の確保に努めていくに当たり、救急医療の充実による救命率の向上を図っていくことは国民的課題となっている。今回の検討を通じ、非医療従事者の自動体外式除細動器の使用を「救命の連鎖」の中に有機的に位置付け、整備すべき条件のあり方等を提示した。今後、一般住民と救急関係者が相互理解の下に協働の実を挙げ、国民の安心安全の確保に繋げることを期待するもの。

(注)

- 1) 野口善令、関本美穂、福井次矢 突然死の疫学 Cardiovascular Med-Sug 2001; 3: 407-413
- 2) 厚生労働省 人口動態統計 (平成15年は推計値)
- 3) 高松道生 剖検結果からみた内因性来院時呼吸停止 (突然死) 例の死因の検

討 日本救急医学会雑誌 2000; 11: 323-32

- 4) 東京都監察医務院 事業概要平成15年版
- 5) The American Heart Association in collaboration with the International Liaison Committee on Resuscitation. Guidelines 2000 for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Part 12: from science to survival: strengthening the chain of survival in every community. Circulation. 2000; 102(suppl I):I-358-I-370
- 6) 総務省消防庁 平成15年版救急・救助の現況
- 7) Richard LP, Jose AJ, Robert CK, et al. Use of automated external defibrillators by U.S. Airline. N Engl J Med 2000; 343: 1210-6
- 8) van Alem AP, Vrenken RH, de Vos R, et al. Use of automated external defibrillator by first responders in out of hospital cardiac arrest: prospective controlled trial. BMJ.2003; 327: 1312-6

(別紙) 自動体外式除細動器(AED)を使用する非医療従事者に対する講習(案)

【一般目標】

1. 救命の連鎖と早期除細動の重要性を理解できる
2. AED到着までの基本的心肺蘇生処置が実施できる
3. 正しくAEDを作動させ、安全に使用できる

大項目	中項目	小項目	到達目標	時間 (分)
イントロダクション	コース開催の目的	コースの概説 病院外心停止者への対策及び救命の連鎖の重要性	病院外心停止者への対策及び救命の連鎖の重要性を理解する	15
基本的心肺蘇生処置	意識・呼吸・循環のサインの確認と心肺蘇生	意識の確認、通報、気道の確保	意識の確認、早期通報、気道の確保が実施できる	10
		人工呼吸	人工呼吸法が実施できる	15
		循環のサインと心臓マッサージ	循環のサインを確認し心臓マッサージが実施できる	15
		シナリオに対応した心肺蘇生	シナリオに対応した心肺蘇生の実施ができる	10
休憩				15
AEDの使用方法	AEDの使用方法	AEDの使用方法(ビデオあるいはデモ) 指導者による使用法の実際の呈示	AEDの電源の入れ方とパッドの装着方法を理解する AEDの使用法と注意点を理解する	10 10
		AEDの実技	シナリオに対応して、安全にAEDを使用できる	35
知識の確認と実技の評価		知識の確認とシナリオを使用した実技の評価	心肺蘇生とAEDに関する知識を習得する 種々の異なるシナリオでもAEDや心肺蘇生を実施できる	45
講習時間計				180