

スポーツ現場での救急蘇生法の普及

高橋 正行¹⁾

Spread of First Aid in the Field of Sports

Masayuki TAKAHASHI, MD, PhD

Key words : First Aid, AED, sports field, BLS Education, G 2010

キーワード：救急蘇生法，体外式除細動装置（AED），スポーツ現場，蘇生教育，ガイドライン2010

1. はじめに

2004年にAED（体外式除細動装置, Automated external defibrillator）使用に医療資格が不要となって10年間でAEDが広く普及し，世界的に統一された救急蘇生法も実施されるようになった．ここでは，スポーツドクターとして救急処置法の普及活動を行ってきた10年をまとめたい．

2. 学校現場における突然死の現状とその対策

滋賀県教育委員会と滋賀県学校保健会の中に心臓検診検討委員会が設置されているが，2003年から委員として活動を行っている（滋賀県教育委員会，2003—2013）．心臓検診の成果を突然死の撲滅というhard end pointで評価すると，学校管理下における突然死が平成15年4月までは毎年1—2名の突然死が生じたが，平成16年度以後は一例も発生していない．AEDを実施した例の報告義務はないが，昨年もAEDでの救命事例が天津市の中学校で報告されている．AEDの設置と救急処置法の普及の成果が学校現場では示されていると評価できる．

本学でも，ガイドライン（日本小児循環器

学会，2013）に従って心臓検診と学校生活管理を行っている．AEDや救急処置法に加えて，不整脈の診断と治療が画期的に進歩しているため，致死性不整脈であってもカテーテルアブレーションによる根治の可能性がある．一例として本学でも入学前に心室頻拍が見つかり，入学直後に対応し，6月と8月に根治された例を紹介した．WPW症候群，発作性上室性頻拍症，強度徐脈，多発性心室性期外収縮などへも対応している．

3. AEDの普及と新しい救急蘇生法の学び

心臓突然死を減らすためには，心電図管理だけでは不十分であり（滋賀県教育委員会，2003—2013），AEDを多数設置することと（大阪ライフサポート協会，2014）救急蘇生法を普及することの2つが重要である．2004年に市民がAEDを使えるように法整備された．県内のスポーツ・教育施設にAEDの設置を要請し続けてきたが，当初は予算がない等の理由で困難でした．滋賀県でマスターズ大会（2007年）やスポレク祭などが開催されたり，男女駅伝大会などでAEDが購入され，ほとんどの学校やスポーツ施設でAEDが設置されている．

1) 競技スポーツ学科

次に救急蘇生法の普及であるが、2000年に救急蘇生法の手順が統一されたため、日本循環器学会が主導するAHA BLS provider, ACLS providerの資格を取得するとともに、病院中心に普及しているICLSコースの立ち上げやインストラクターとして滋賀県・大阪のライフサポート協会活動に参加した。教育現場やスポーツ現場への指導やアプローチが欠けているため、2004年度に滋賀県養護教員を対象にAEDを用いた救急蘇生法の実習を実施した。

4. スポーツイベントの医事運営

2002年から始まったびわ湖男女駅伝大会の救護・医事運営を滋賀県スポーツ医会が担当した。救護を担当する医師や救護スタッフへの救急蘇生法やAEDの使い方の講習も随時行ってきた。市民駅伝大会であるびわ湖男女駅伝大会では突然死を含む大きな事故は経験しなかったが、スポーツ現場におけるAEDとBLSの普及に役立った（高橋ら、2006）。

動脈硬化は若年者よりも中高年で進行しているため、2007年マスターズ大会においても滋賀県スポーツ医会が中心となって救護を担当した（山岡ら、2008）。救護担当の医療者にAEDや救急の知識や実践能力に関する調査を行ったが、救急処置に自信がないという回答も多く、事前講習会の必要性があるという結論を得た。そのため、滋賀県スポーツ医会の勉強会で救急処置の実技学習を継続して行ってきた。

スポーツ医会が医事運営を担当する機会が増えたのが、びわ湖毎日マラソンである。国際陸連からゴールドランクのレースと認定され、チャンピオンレースとして長い歴史を持つびわ湖毎日マラソン大会であるが日本陸連の指導で2010年から滋賀陸協に医事委員会が設置され、救護を担当することになった。それまでは、医事委員会がなく、医事委員長が打ち合わせに参加しないため、運営体制や救護の実際の記録も残っていなかった。具体的

には滋賀陸協に医事委員会を設置し、医事委員長・医事委員を設置した。日本陸連主催の都道府県医事委員長会議に出席し、医事運営の実際や報告の方法について情報交換を行っている。事前打ち合わせに参加し、救護スタッフ体制、救護マニュアルの作成、競技役員への周知徹底などを行っている。また、競技後の日本陸連への報告や監査・指導への対応も取っている。救急蘇生法のガイドラインが2010年から改訂された（G2010）タイミングでもあり、救護役員にも周知を図る機会であった。

2010-2014年の5年間でマラソン競技中の突然死の発生はなかったが、2010年と2012年に低体温症が多数発生した（高橋ら、2013）。突然死よりも軽傷であるが、低体温の対策も重要であるため、気象条件や低体温発生地点などを含め、報告した。毎年救護マニュアルを改訂している。

2013年9月から滋賀県医師会と共同事業でPUSHコースとPUSH指導者コースを運営している。PUSHは胸骨圧迫とAEDのみの救急蘇生法（大阪ライフサポート協会、2014）で窒息や溺水よりも心臓突然死が発生しやすい状況での救急蘇生法である。

以上、2004年から一般市民がAEDを使用出来るようになって10年が経過するが、特にスポーツ現場でのAEDと救急蘇生法の普及について簡単にレビューをする機会を頂き、感謝申し上げたい。

引用文献

- 日本小児循環器学会 学校心臓検診委員会 器質的心疾患を認めない不整脈の学校生活管理指導ガイドライン（2013年改訂版）日本小児循環器学会雑誌 29（6）p277-290, 2013
- 大阪ライフサポート協会 PUSHプロジェクト 2014年 <http://osakalifesupport.jp/push/course.html>（2014/10/31 アクセス）
- 滋賀県教育委員会 滋賀県学校保健会 平成15年度—平成25年度 児童生徒の心臓疾患の管理

第36集—46集, 2003—2013

高橋正行 他 びわこ男女駅伝大会における心
事故の対策と経験 関西臨床スポーツ医・科
学研究会誌 巻1：2006：11-13

高橋正行 他 マラソン大会における低体温症
の対策 日本臨床スポーツ医学会総会 2013

山岡修, 高橋正行他 スポーツ大会のメディカ
ルサポートにおける事前講習会の必要性につ
いて：スポーツマスターズ2007びわこ大会ス
ポーツ医に対する救命処置研修会及び大会救
護医師アンケート結果 日本臨床スポーツ医
学会誌 16 (3), 449-456, 2008-08-25