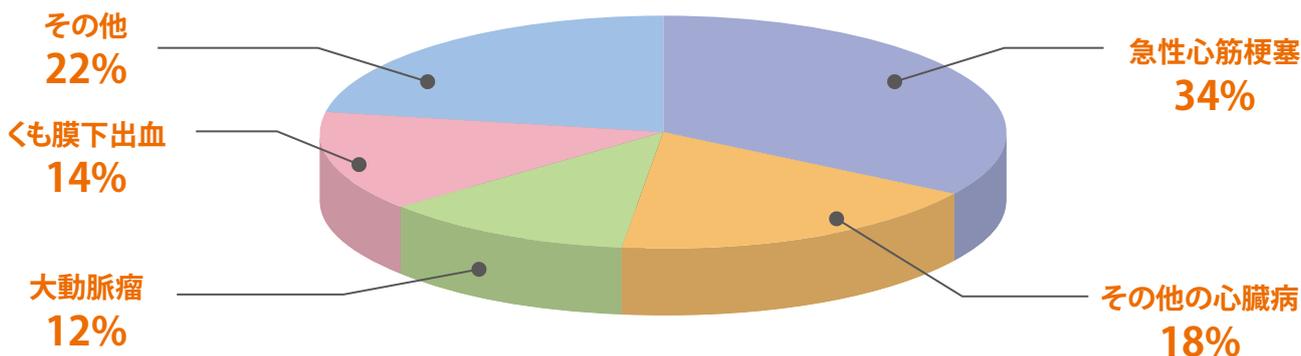




## 心臓突然死！・・・防ごう基礎疾患の早期発見で。

現役プロサッカー選手の心筋梗塞による練習中の突然死は大きな衝撃をもって伝えられました。こうした突然死による死亡者は日本で年間約 10 万人と推計され、その約半数が心臓疾患による心臓突然死です (図1)。



(図1) 日本における突然死の原因疾患 (参考 1 より改変)

### 心臓突然死はなぜ起こる？

心臓突然死の原因としては狭心症や急性心筋梗塞といった虚血性心疾患、肥大型心筋症、Brugada (ブルガダ) 症候群などが知られ、いずれも多くは致死性の不整脈である「心室細動」を起こして死に至るとされています。また、健康な人でも野球やサッカーなどで強いボールが胸に当たったり、アイスホッケーやラグビーなどで強い衝撃が胸に加わると「心室細動」を起こし、死亡することがあります。

### 心臓が血液を送り出せない「心室細動」

心臓は 4 つの部屋 (右心房、右心室、左心房、左心室) からできていて、通常は規則的に収縮・拡張を繰り返して、脳をはじめとする全身の臓器に血液を送り出しています。心室細動が起こると心室が小刻みに震えた状態になり、心臓がしっかり収縮できないために血液を送り出すことができません。このような状態が 10 秒以上続くと意識が失われ、数分続くと脳死に至ります。

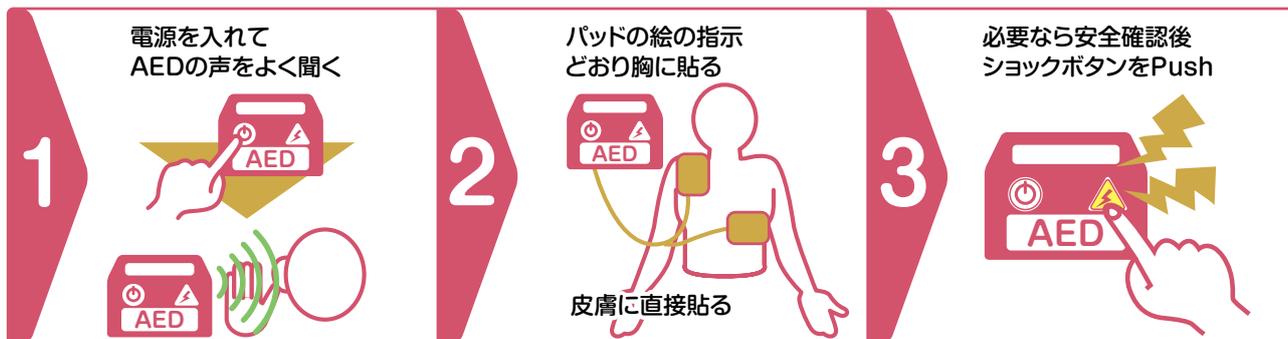
### 心臓突然死を救う AED !

心室細動は電気ショックによって回復させることができます。心肺停止状態になってからの救命率は 1 分経過する毎に 10% ずつ減少するとされ、速やかな心肺蘇生が望まれます。心臓マッサージの開始とともに、AED と

救急車の手配をすることが大切です。AED の電極パッドを胸部に貼ると、心室細動など電気ショックが必要な時には AED が音声で指示してくれますので、ボタンを押すだけで心臓に電気ショックをかけることができます (図2)。なお、一般市民による心肺蘇生では人工呼吸を行っても救命率が增加しないことが明らかになり、最新の心肺蘇生ガイドラインでは一般市民による人工呼吸は行わなくても良いとされています。



(図2) AED (上) と AED の操作手順 (右上) (参考 6・7 より改変)



## 虚血性心疾患、肥大型心筋症、Brugada 症候群

心臓突然死の原因となる基礎疾患の中で最も多いのは虚血性心疾患(狭心症、急性心筋梗塞)です(図1)。心臓そのものに酸素や栄養を供給している血管(冠動脈)が狭窄したり閉塞したりし、心臓が酸素不足の状態に陥るものです。狭窄によって一時的に酸素不足が生じているものを狭心症、閉塞による持続的な酸素不足で心臓の細胞(心筋)が死んでしまったものを心筋梗塞といいます。特徴的な症状は胸の中央部の痛みや圧迫感ですが、左肩や腕に痛みが広がることもあります。

肥大型心筋症は、その名のごとく心筋の肥大をきたす疾患で、遺伝的な素因が関与しているとされ、若年者の心臓突然死の原因としても多く見られます。自覚症状がないこともありますが、動悸、胸痛、呼吸困難などをきたすこともあります。

Brugada 症候群も遺伝的な素因が関与している疾患で、心電図検査で特徴的な所見(右脚ブロック様波形、右側胸部誘導における特有なST上昇)を呈します。夜間睡眠中に心室細動を起こしやすく、夜間の突然死の原因として注目されています。心室細動を起こさないかぎりは無症状で、健康診断における心電図検査で偶然発見されることが多い(健康診断受検者の0.1～0.3%程度)とされています。

## 心電図検査と胸部X線撮影検査で基礎疾患を知る

心臓突然死の原因となる虚血性心疾患や、肥大型心筋症、Brugada 症候群などの心疾患は心電図検査や胸部X線撮影検査で早期に発見することができます。

神戸大学では定期健康診断において胸部X線撮影検査を毎年実施するとともに、全ての新生入生と新規採用職員、20・25・30・35・40歳以上の職員を対象として心電図検査を実施しています。心臓突然死の予防のために、毎年の定期健康診断を必ず受検してください。早期に発見すれば、生活習慣の改善、日常生活や運動における留意、疾患によっては早期治療に繋げることができます。自覚症状がある場合には「からだの健康相談」を利用してください。また、神戸大学には楠地区(医学部医学科、医学研究科、附属病院)の37

台以外にも学内42箇所に44台のAED(平成23年9月現在)が設置されています。設置場所は神戸大学ホームページ(<http://www.kobe-u.ac.jp>)のキャンパスマップにも表示されています。日頃から設置場所を確認し、救命処置に役立ててください。心臓突然死をなくすために・・・。

### 参 考

- 野々木宏：心臓突然死 発生場所・原因と頻度，心臓 41(7)：856-858, 2009
- 財団法人日本心臓財団ホームページ(<http://www.jhf.or.jp/>)
- 日本循環器学会：心臓突然死の予知と予防法のガイドライン(2010年改訂版)
- 日本循環器学会：虚血性心疾患の一次予防ガイドライン(2006年改訂版)
- 池主雅臣，他：[心電図トピックス]致死性不整脈発生の予測因子ブルガダ(Brugada)型心電図，Medical Technology 37(11)：1187-1191, 2009
- 保健管理センターだより KOBE university STYLE 10：19-20, 2008
- 日本循環器学会ホームページ(<http://www.j-circ.or.jp/shinpaisosei/index.html>)

## 保健管理センターは・・・

六甲台キャンパス(本部管理棟2階)と深江キャンパス、楠キャンパスにあり、毎年の健康診断やその結果に基づく再検査・精密検査をはじめ、日常の救急処置、健康相談(「からだの健康相談」、「こころの健康相談」)、保健指導、栄養指導、健康教育、産業医活動、調査研究活動などを通じて、学生や職員の皆さんの健康をサポートしています。また、名谷キャンパスには「からだの健康相談」のための保健管理室と「こころの健康相談」室が設置されています。

### ● お問い合わせ

〒657-8501 神戸市灘区六甲台町 1-1  
 [神戸大学保健管理センター] ☎ 078-803-5245  
 〒658-0022 神戸市東灘区深江南町 5-1-1  
 [神戸大学保健管理センター深江分室] ☎ 078-431-6232  
 〒650-0017 神戸市中央区楠町 7-5-1  
 [神戸大学保健管理センター楠分室] ☎ 078-382-5006

### ● 保健管理センターだより 79

(神戸大学広報誌「六甲ひろば」から引き続き連載)  
 保健管理センターの詳細につきましては、  
 保健管理センターホームページでも案内しています。  
<http://www.kobe-u.ac.jp/medicalc/index-j.html>