

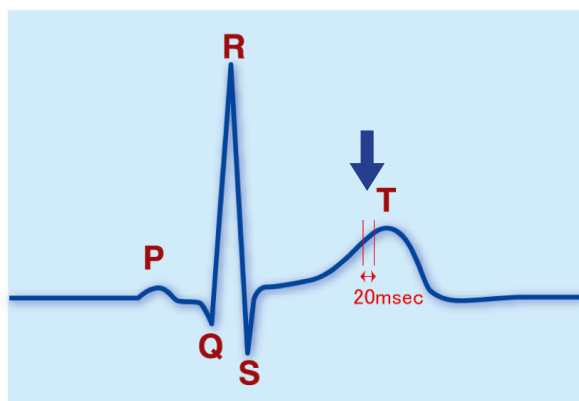
# 心臓震盪に注意しましょう

鎌ヶ谷市医師会 学校保健担当 引田 満

心臓震盪とは胸骨近辺（胸骨の正中部）に物理的外力が加わることにより、突発的に起こる心臓麻痺です。心室細動が誘発されることが多く、自動対外式除細動器（AED）による救命救急処置が不可欠です。胸壁が薄く柔らかい小児では外力が胸壁を介して心臓に伝わりやすいため、成人よりその頻度は高いと言われており、学校保健においても大事なテーマと言えます。動物を用いた実験では下図矢印が示すようなT波のごく一部（20msecの間）に物理的的刺激が加わった時に誘発されることが判明しており、心室性期外収縮のRonTと似ています。物理的外力としては野球のボールが代表的（下表参照）ですが、コンタクトスポーツ、格闘技などもリスクを伴います。日本では心臓震盪の認知度が低いことから実際の頻度はよくわかっていませんが、以前テレビ報道で取り上げられていたこともありました。学校関係者には是非関心を持っていただきたいところです。

現在、鎌ヶ谷市の全ての公立小中学校にはAEDが設置されていますが、事が起こった際、その場にいた、あるいは駆けつけた学校教諭が状況から心臓振盪を疑うことができるかどうかは決め手であり、救命のためには5分、できれば3分以内の除細動が望まれます。救急車の到着は日本では平均8分くらいですが、これでは間に合いません。今後、養護教諭との会議などを通じて啓蒙していきたいと思えます。

Fig. 1 心電図の波形



心臓震盪を起こすタイミング：  
T波の頂点から10-30msec 手前のタイミング  
(1msec とは、1000分の1秒のこと)

	北米例 文献(4)引用	筆者集積例
スポーツ用品		
野球ボール	53	8
ソフトボール	14	2
ホッケーバック	10	
ラクロスボール	5	
サッカーボール		1
バスケットボール		1
その他	5	
金属バット		1
身体の衝突		
膝・足	5	
肘・前腕	5	1
肩	4	
拳・手	2	2
その他	3	2
遊び・日常生活		
遊びのボクシング	6	
子どもへのしつけ	5	
その他	11	
合計	128	18

平成 28 年 5 月