

## 契約査定基準表의 心電圖解說에 關한 몇가지 意見

### Ⅲ. 發作性頻搏

大韓生命保險(株) 醫務部 釜山醫務室

黃 南 喆

## Several Opinions on ECG Explication in the Standard List of Life Underwriting

### Ⅲ. Paroxysmal Tachycardia

*Pusan Dispensary, Med. Dept., Daehan Life Ins. Co., Ltd.*

Hwang, Nam Chul, M. D.

#### 1. 序 言

契約査定基準表 105면에 記載된 發作性頻搏에 對한 心電圖의 評點은 表 1 과 같고, 여기에는 上室性頻搏은 30~50點, 心室性頻搏은 100點~D (Decline, 拒絶)로 表示되어 있다.

그러나 契約査定基準表의 第 8 章 循環器系疾患의 16. 脈搏異常에서는 發作性頻搏에 對한 評點을 91~92면에 다음과 같이 記述하고 있다.

即, 發作性頻搏의 現症은 上室性和 心室性的 区分에 關係없이 모두 D이며, 表 2 의 既往症에 있어서도 發作後 2 年未滿은 모두 D이나, 上室性頻搏의 重症과 心室性頻搏은 發作後 5 年까지 D로 表示되어 있다.

以上과 같이 表 1 과 表 2 는 發作性頻搏이란 同一한 缺陷에서, 各各 그 評價가 크게 다를 뿐더러 評點의 差異도 너무 懸隔하므로 査定基準에 混迷를 가져 올 念慮가 있다.

그러므로 여기에서는 于先 發作性頻搏을 解說한 다음, 이 問題에 關하여 若干의 見解를 記述코자 한다.

表 1. 發作性頻搏의 心電圖評點

發作性頻搏	評 點
上 室 性	30~50
心 室 性	100~D

D : 拒絶 (decline)

表 2. 發作性頻搏既往症의 評點

		~ 2 年	~ 5 年	5 年~
心房性, 房室結 節性	輕症	~39歲 D	25	0
		40歲~ D	50	0
	重症	D		
心室性		D		

- 1) 輕症 : ① 發作時間 數分內, ② 年4回程度,  
 ③ 最近2年間 發作없는 경우  
 2) 重症 : 上記中 하나라도 缺陷이 있는 것을 말한다.

## 2. 發作性頻搏

心臟의 리듬이 突發的으로 每分 150~250 程度로 增加하는 것을 發作性頻搏(paroxysmal tachycardia)라 한다. 心悸亢進의 경우에도 突然 脈이 빨라지나, 發作性頻搏은 이와는 달리 전혀 瞬間的으로 心搏數가 增加하며, 또 그 停止도 瞬間的이다.

頻搏發作은 數分 乃至 數時間 때로는 數日以上 繼續되는 것과, 8~20個의 期外收縮이 극히 短時間 連續하여 出現하는 것이 있다. 後者를 en salves型 또는 short run型이라 하며, 이것이 反復하여 出現할 때는 repetitive tachycardia라 한다.

發作性頻搏은 異所性刺戟의 頻發, 즉 期外收縮의 頻發에 의하거나, 或은 心臟內에서의 興奮旋回運動(circus movement)에 의하여 일어나는 心臟의 活動機序이다.

異所性刺戟의 生成部位에 따라 發作性頻搏을 ①心房性(atrial), ②房室接合部性(atrioventricular junctional), ③心室性(ventricular)의 3型으로 分類하나, 心電圖에서는 心房性頻搏과 房室接合部性頻搏을 鑑別하기 어려우므로 둘을 합쳐 發作性上室性頻搏(paroxysmal supraventricular tachycardia)라 부르고, 發作性心室性頻搏(paroxysmal ventricular tachycardia)와 区分하고 있다.

## 3. 臨床型의 特徵

發作性頻搏의 모든 臨床型의 特徵을 列挙하면 다음과 같다.

- (1) 發作性頻搏은 突然히 始作된다.
- (2) 最初의 心搏은 期外收縮으로 始作된다.
- (3) 그 心搏은 完全히 規則的이며, 모든 心周期는 普通 서로 0.01秒以上 變動하는 일이 없

다. 그러나 頻搏이 長時間 持續될 때는 心周期의 길이가 서서히 變化하는 일이 있고, 특히 心室性頻搏은 多少 不規則하게 되기 쉽다.

(4) 發作이 끝날 때는 瞬間的으로 끝나며, 한 두個의 心搏동안에 正常으로 돌아오는 것이 보통이다.

(5) 頸動脈洞을 壓迫하면, 頻搏은 전혀 影響을 받지 않거나, 頻搏이 突然히 完全終了하거나, 心搏數가 變化하거나의 어느 한 가지 現象이 나타난다. 또 迷走神經의 緊張을 높이기 위하여 眼球를 壓迫하여도 좋다. 이를 眼球心臟反射(oculocardiac reflex)라 한다.

(6) 發作性頻搏에 의한 事故는 勿論 突然히 일어난다. 即, 發作이 거의 一瞬間이거나, 數分間이거나, 드물게는 數日間에서 終了하거나, 或은 鬱血性心不全으로까지 進展하여 急死하거나이다.

## 4. 發作性上室性頻搏

頻搏發作時의 QRS의 幅이 넓지 않고 그 形狀도 正常인 것이 上室性頻搏이다. 頻搏으로 因하여 TP는 短縮되고 P는 T等に 重複되어 그 波形은 쉽게 同定할 수 없는 것이 보통이다. P의 位置形狀에 따라 心房性頻搏과 房室接合部性頻搏을 区分할 수 있으나, 이와 같이 P의 波形이 分明치 않은 것이 많으므로 總括하여 上室性頻搏이라 診斷하게 된다. P波가 分明히 II, III誘導에서 陰性인 것은 房室接合部性頻搏이라 診斷할 수 있으나, P가 QRS나 T와 重複되어 陰陽의 判定이 困難한 것이 보통이고, 또 그 區別은 臨床에서도 別로 重要한 意義는 없다.

上室性頻搏은 心臟에 器質的傷害가 있는 患者에서도 볼 수 있으나, 전혀 異常이 없는 患者에서도 볼 수 있는 것이 적지 않다. 이러한 患者는 頻搏發作을 呼訴하는 以外에 다른 自覺

症狀을 거의 갖고 있지 않으며, 發作이 없을 때는 正常人과 전혀 變함이 없는 것이 많다.

그러나 上室性頻搏일 지라도 頻搏發作이 오래 持續되면 心送血量, 血壓, 脈壓, 冠動脈의 血流量 등이 모두 減少하여 冠性疼痛(coronary type of pain)을 呼訴하게 되며 狹心症에서와 같은 ST, T의 低下, 逆轉을 나타내게 된다.

### 5. 發作性心室性頻搏

發作性心室性頻搏은 比較的 드물며, 上室性頻搏에 比하면  $\frac{1}{4} \sim \frac{1}{2}$ 의 頻度이다. 心電圖의 特徵은 3個以上の 心室性期外收縮이 每分 100回以上の 頻度로 連續하여 나타날 때 心室性頻搏이라고 하며, 心房은 心室과 關係없이 收縮하거나(房室解離), 心室에 의해 刺戟이 逆行으로 伝導되어 收縮이 이루어지기도 한다(VA association).

心室性頻搏은 持續型과 非持續型의 두 가지가 있는데, 持續型이라 함은 30秒以上 發作이 持續되거나 血行力學的虛脫로 藥物이나 cardi-overversion에 의해 終了를 必要로 하는 것이며, 非持續型이라 함은 30秒以內에 自然히 終了되는 것이다.

心室性頻搏과 鑑別을 要하는 것으로는 心室細動과 粗動을 들 수 있다. 이들에게는 心室群의 形狀이 不規則하며 그 周期가 一定하지 않는 點에서 心室性頻搏과 區別되나, 心室性頻搏과 心室細動과의 사이에는 여러가지 移行이 있어 어느 쪽이라 決定할 수 없는 경우도 있다.

### 6. R on T

圖1을 說明하면, 그림의 Q波의 始作에서부터 T波의 끝까지(QT間隔)에 있어서는 他에서 刺戟을 주어도 心筋은 反應하지 않는 것이 原則이다. 따라서 이 期間을 不應期라고 한다.

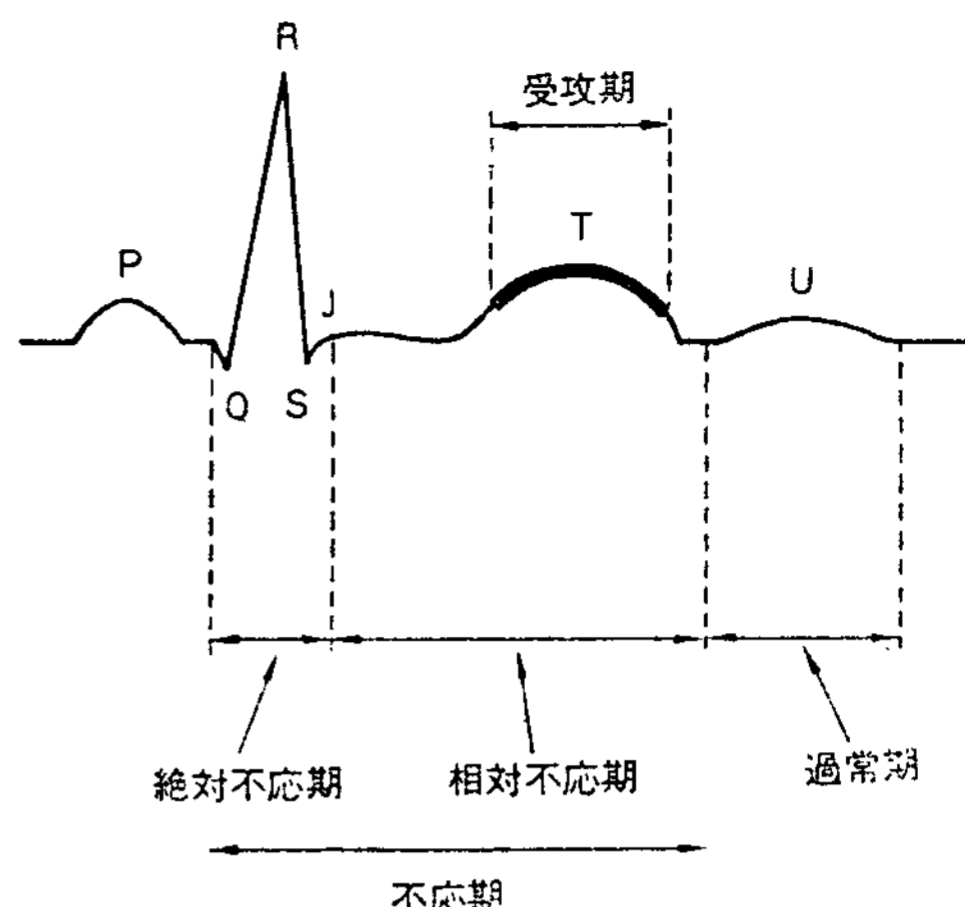


圖 1



圖 2. R on T에 續發하는 心室性頻搏의 short run.

이중에서, 그림의 QRS群에 거의 相當하는 期間에는 어떠한 刺戟도 받아들이지 않기 때문에 絕對不應期라고 한다.

다음의 期間, S에서 T波의 終末까지의 部分은 強한 刺戟의 경우는 反應한다. 따라서 相對不應期라고 한다.

다음의 U波에 相當하는 時期는 過常期(supernormal period)라 하며, 보통으로는 反應하지 않는 微弱한 刺戟에 대해서도 잘 反應한다.

그림의 受攻期에 該當하는 T波의 頂上附近에 갑자기 R波의 電氣的 刺戟이 加해지면, 突然 期外收縮이 連發하여 心室性頻搏을 일으키게 된다. 例를 들면 圖2와 같이 T波의 頂上에 R波가 重複되면(이를 R on T라 함) 心室性期外收縮이 連發된다. 万若에 數搏에서 終了되면

表 3. 心室性期外収縮의 分類

Grade 0 : 心室性期外収縮이 없다.
1 : 散發性, 孤立性心室性期外収縮
2 : 多發性心室性期外収縮 每分1個以上 또는 每時間30個以上
3 : 多源性心室性期外収縮
4 : 連發性心室性期外収縮
a : 二段脈
b : 連發性
5 : 早期性心室性期外収縮(소위 R on T型)
Grade 2~5를 重度의 心室性期外収縮이라 한다.

short run이라 하나, 종종 發作性心室性 頻搏을 거쳐 心室細動에 移行하기 쉽다.

新鮮한 心筋梗塞의 重症患者에 이 R on T가 出現하면, 早晚間에 心室細動을 일으켜 急死의 危險性이 크다. 이러한 뜻에서 T波의 頂上附近을 vulnerable period(受攻期)라 한다.

R on T型은 表 3의 心室性期外収縮의 分類에서는 Grade 5의 早期性心室性期外収縮으로 分類되어 있으나, R on T에 續發하는 心室性 頻搏의 發作이 있기 때문에 發作性心室性頻搏에도 包含되는 것이다. 즉, R on T의 出現은 心室性期外収縮의 連發뿐만 아니라, 心室性頻搏發作의 방아쇠의 役割도 하고 있는 것이다.

그러므로 心電圖學的으로는 R on T型의 早期性心室性期外収縮에 對하여, R on T에 續發하는 心室性頻搏을 特別히 早期性心室性頻搏 즉 發作性早期性心室性頻搏이라 부르고, R on T에 起因하는 이 兩者를 嚴密히 區別하며, 心室性頻搏의 分類에 있어서도 R on T의 出現與否에 따라 早期型과 非早期型을 따로 区分하여 從前의 持續型, 非持續型과 함께 併用하는 것이 좋을 것이다.

그 理由로는, 첫째 R on T型의 心室性期外収縮의 連發이 早期性心室性期外収縮에서 그치는 것도 있겠으나, 實際에 있어서는 이에 續發하는 發作性心室性頻搏의 形態가 더 많기 때문

이며, 둘째로는 이러한 R on T型은 臨床的으로 매우 重篤한 例에 屬하게 되며, 셋째로는 R on T型의 心室性頻搏發作은 判讀에 있어서도 發作의 始作部分을 確認하지 않고서는 恒常看過하기 쉽기 때문이다.

그러므로 心室性頻搏은 發作의 持續時間과 血行力學的虛脱의 有無에 따라 持續型과 非持續型으로 区分하되, R on T의 出現與否에 따라 早期型과 非早期型을 따로 分類함이 좋을 것이다.

## 7. 發作後의 心電圖

發作이 짧게 끝나면 發作後의 心電圖에는 거의 變化를 남기지 않고, 發作前의 心電圖로 돌아오는 것이 보통이다. 그러나 長時間 持續되면 posttachycardic syndrome으로 ST, T 低下를 남기게 된다. 上室性頻搏에서는 發作이 짧아 ST, T所見을 남기지 않는 것이 많고 所見이 남더라도 數日이면 消失하나, 心室性頻搏은 發作이 一般的으로 길고 ST, T 低下를 남기는 일이 종종 있다. 이것은 長期에 걸친 發作 때문에 心筋傷害를 나타내는 것으로 看做되며 ST, T 低下의 回復에는 數週 乃至 數個月의 經過를 要하게 된다.

## 8. 治療 및 予後

上室性頻搏에서는 眼球壓迫, 頸動脈洞壓迫, 呼吸停止 또는 웅크리거나 등을 두드리는 것으로 종종 發作을 停止시키는 것은 周知와 같다. 眼球壓迫을 行하기 위하여는 눈을 발끝쪽으로 向하게 하여 그 狀態에서 눈을 감게 하고, 眼瞼 위에서 眼球를 強하게 누르면 된다. 藥物治療以外에 最近에는 external counter shock (体外通電)에 의한 心臟蘇生術이 適用된다.

予後는 心筋傷害에 併發된 것이 아닌 경우는

나쁘지 않다. 特히 上室性頻搏은 良好하며 生命에 直接的인 危險을 미치는 것은 별로 없다. 心室性頻搏은 上室性보다 一般的으로 予後가 나쁘다고 알려져 있으나, 比較的 良好한 경우도 있다. 그러나 心筋梗塞 등에서 볼 수 있는 心室性頻搏은 극히 予後不良이며, 突然死를 일으키게 된다. 心筋傷害가 없는 發作性頻搏에서도 發作이 長期間 持續되면, 循環機能을 障害하여 心筋傷害를 남기게 되며, 드물게는 發作이 停止하지 않고 死亡에 이르는 경우도 있다. 그러므로 發作性頻搏의 予後判定에는 相當한 期間經過를 觀察할 必要가 있다.

## 1. 考 察

### (1) 表 1 과 表 2 의 比較

契約査定基準表 105면의 發作性頻搏의 心電圖評点(表 1)에는 上室性頻搏은 30~50点, 心室性頻搏은 100~D로 表示되어 있으나, 同基準表의 91~92면의 發作性頻搏에는 이들의 現症은 모두 D이며, 發作性頻搏既往症(表 2)에는 上室性頻搏의 輕症은 發作後 2년까지 D이고, 上室性頻搏의 重症과 心室性頻搏은 發作後 5년까지 D로 되어 있다.

이와 같이 發作性頻搏이란 同一한 缺陷에서, 表 1의 心電圖評点과 表 2의 評点과는 큰 差異가 있다. 또 表 2에서는 上室性頻搏을 輕症과 重症으로 区分하여, ① 發作時間이 數分間이고, ② 年 4回程度이며, ③ 最近 2年間 發作이 없는 경우를 輕症이라 하고, 上記中 하나라도 缺陷이 있는 경우를 重症으로 取扱하고 있다.

이와 같이 表 1의 上室性頻搏의 心電圖評点是 現症으로써 30~50点이나, 表 2에서는 現症은 D이고, 上室性頻搏輕症의 既往症은 發作後 2년까지 D이며, 重症의 既往症은 發作後 5년까지 D로 되어 있다. 또 表 1의 心室性頻搏은 現症으로써 100~D이나, 表 2에서는 現症은

勿論 發作後 5년까지 D이므로 表 1과 表 2의 評價基準이 전혀 다르다는 것을 알 수 있다. 여기에서는 이러한 差異點을 中心으로 發作性頻搏의 評点에 關하여 考察하고자 한다.

### (2) WPW 症候群

發作性頻搏은 異所性刺戟의 頻發, 즉 期外收縮의 頻發에 의하거나, 或은 心臟內에서의 興奮旋回運動(circus movement)에 의하여 일어나는 心臟의 活動機序이다. 心臟內에서의 興奮旋回運動은 右房室間 또는 左房室間에 Kent束(bundle of Kent)라 하는 正常路와는 別個의 副伝導路(accessory pathway)가 存在하기 때문에 생각되고 있다.

이 Kent束은 一種의 先天性疾患으로 平素에는 WPW症候群으로써 特色있는 心電圖를 나타낸다. 즉 Syndrome of short PR interval and broad QSR complexes(Wolff-Parkinson-White Syndrome)로 表現되며 delta wave가 特徵적이다.

WPW症候群은 比較的 良性的 疾患으로 特히 予後不良은 아니나, 종종 發作性(上室性) 頻搏을 일으키는 일로 有名하다.

本症候群을 갖는 患者는 心房에서 房室結節을 지나 His束을 내려온 正常興奮이 房室間의 Kent束을 逆行하여 心房에 이르러, 再次 房室結節에서 His束을 지나, 또 Kent束을 逆流하여, 빙빙 旋回하기 때문에 發作性頻搏을 일으키는 것으로 생각되고 있다.

WPW症候群과 類似한 것으로 LGL症候群이 있다. 이것은 PQ間隔의 短縮은 있으나 QRS群의 間隔은 正常이다. 즉 short PQ with normal QRS syndrome이다. 이를 Lown-Ganong-Levine(L. G. L.) 症候群이라 한다. LGL은 WPW와 같이 上室性頻搏發作을 일으키기 쉽고, 副伝導路로는 James 纖維가 關與하고 있는 것으로 생각되며, 이 James 纖維는 心

房과 房室結節의 下部를 連結하는 纖維이다.

이러한 WPW 症候群은 數百名에 한사람정도 나타나는 것으로 짐작되며, 이들 중에서 頻搏 發作을 일으키는 例는 절반정도로 생각되고 있다.

臨床에서는 器質的障害를 同伴하지 않는 患者는 治療의 必要가 없고, 頻搏發作의 予防, 停止를 講究하면 된다. 査定基準表의 心電圖解說에는 WPW 症候群의 評點은 30點으로 上室性頻搏의 評點 30~50點과 比較되나, 表 4의 心臟突然死를 招來하는 疾患에는 WPW 症候群도 包含되어 있으므로 既往歷에서 頻搏發作의 有無를 確認해 들 必要가 있다.

### (3) 上室性頻搏

發作性頻搏의 發生機序로써의 異所性刺戟의 頻發 즉 期外收縮의 頻發은 心電圖에서 心房性 期外收縮, 房室接合部性期外收縮 및 心室性 期外收縮이 어느 期間동안 散發的이 아니고 連續的으로 계속 出現하는 狀態이다.

그러므로 發作性頻搏은 異所性刺戟生成源 (ectopic focus)의 部位에 따라 心房性頻搏, 房室接合部性頻搏, 心室性頻搏의 3者로 分類된다. 이러한 理由에서 發作性頻搏의 評點에 對한 考察은 期外收縮의 評點을 參考하는 것이 가장 合理的이라 할 수 있을 것이다.

表 1의 發作性頻搏의 心電圖評點과 表 5의 期外收縮의 評點을 比較해 보면, 表 1의 上室性頻搏의 評點 30~50點은 表 5의 1分間 11~15회의 上室性期外收縮의 評點과 같고, 1分間 16回以上の 上室性期外收縮의 評點보다 낮게 評價되어 있음을 알 수 있다.

頻搏發作은 8~20個의 期外收縮이 극히 短時間 連續하여 出現하는 short run型과, 數分乃至 數時間 때로는 數日以上 繼續되는 型이 있으나, 上室性頻搏의 評點 30~50點은 1分間 11~15회의 上室性期外收縮의 評點과 相應하므

表 4. 心臟突然死를 招來하는 疾患

1. 虛血性心疾患
  - 1) 急性心筋梗塞
  - 2) 狹心症
  - 3) 川崎病, 先天性冠動脈奇形
2. 心筋症
  - 1) 肥大型心筋症
  - 2) 擴張型心筋症
  - 3) 心 Sarcoidosis (特異的心疾患)
3. 心筋炎
4. 僧帽瓣逸脫症候群
5. 瓣膜性心疾患 특히 大動脈瓣狹窄症
6. 先天性心疾患 특히 Eisenmenger 症候群
7. WPW 症候群
8. 脚부록 및 心室內伝導障害
9. 洞機能不全症候群
10. QT延長症候群
11. 原發性 및 續發性肺高血壓症
12. 急性心 Tamponade
13. 心疾患을 볼 수 없는 心臟(소위 正常心)

表 5. Extrasystole 期外收縮 (If polygemic, add 30)

	評 點		
	~59才	60才~	
~ 5 Times	Supraventricular	0	0
	Ventricular	0~20	0
6~10 Times	Supraventricular	0~20	0~10
	Ventricular	25~40	15~30
11~15 Times	Supraventricular	30~50	20~40
	Ventricular	60~90	50~75
16 Times~	Supraventricular	80~D	60~D
	Ventricular	100~D	75~D

로, 이點數는 上室性頻搏의 short run 型만을 對象으로 한 評點일 것으로 생각된다.

그렇지 않다면, 心臟의 搏動이 突發적으로 每分 150~250程度로 增加한 狀態에서, 數分

乃至 數時間 때로는 數日間 계속되는 緊急한 患者라도, 上室性頻搏일 때는 30~50點의 評點만으로 評價할 수 있는 根據가 있어야 하나, 實際에 있어 이런 경우는 頻搏의 數 自体에서 모두 拒絶된다.

그러므로 表 1의 上室性頻搏의 心電圖評點 30~50點은 多年間 醫師의 觀察下에 있는 患者로써 그 發作이 決코 short run의 範圍를 벗어난 적이 없고, 앞으로도 그러할 것이라는 確信이 있을 경우에만 考慮될 수 있는 評點일 것으로 생각된다.

이렇게 上室性頻搏의 發作樣態는 多樣하기 때문에 short run型일 지라도 充分한 期間 經過를 觀察할 必要가 있다. 特히 단 한 번의 健康診斷에서 安易하게 判定할 問題는 더욱 아닐 것이다. 그러므로 表 1의 評點보다는 表 2의 基準에 따르는 것이 옳을 것으로 思料된다.

#### (4) 心室性頻搏

表 1과 表 5의 比較에서, 表 1의 心室性頻搏의 評點 100~D는 表 5에서 가장 重度인 1分間 16回以上の 心室性期外收縮의 評點과 같음을 알 수 있다.

이와 같이 心室性頻搏의 評點과 가장 重度의 心室性期外收縮의 評點이 같다는 것은 表 3의 心室性期外收縮의 分類에서도 쉽게 짐작할 수 있다.

3個以上の 心室性期外收縮이 每分 100回以上の 頻度로 連續하여 나타날 때 心室性頻搏이라고 한다. 즉, 心室性期外收縮의 頻發이므로 頻發性心室性期外收縮이다. 그러므로 心室性頻搏을 頻發性心室性期外收縮으로 看做하고 이를 表 3의 心室性期外收縮의 分類에 代入시키면, 重症度는 散發性, 多發性, 多源性, 連發性, 頻發性的 順으로 進展되기 때문에 頻發性은 가장 重度인 Grade 5에 該當된다.

元來 表 3의 Grade 5의 早期性心室性期外

收縮에는 R on T에 續發하는 心室性頻搏의 發作이 있기 때문에, 早期性心室性期外收縮 그 自体에 頻發性的의 뜻도 多少 內包되어 있다고 보아진다.

이러한 事實에서 心室性頻搏과 가장 重度의 心室性期外收縮의 評點이 같다는 것은 一旦 理解된다. 그러나 表 3과의 比較에서는 兩者가 함께 重篤한 例에 屬하게 되나, 表 5와의 比較에서는 이들의 評點이 100~D라는 데 問題의 差異點이 있는 것이다. 이러한 差異는 表 3과 表 5에서 心室性期外收縮에 對한 評價基準이 各各 다른 데 그 原因이 있다.

本誌의 第5卷 第1号 105면의 本稿의 I. 心室性期外收縮에서 記述한 바와 같이, 表 3의 2~5度의 重度心室性期外收縮은 表 4의 心臟突然死를 招來하는 疾患을 內包하고 있거나, 心臟突然死를 일으키는 導火線의 役割을 하게 되므로 이에 對한 特別한 注意를 要한다고 한다. 그러므로 여기에서는 重度心室性期外收縮이 心臟突然死로까지 進展되는 過程을 잠시 살펴볼 必要가 있다.

實際의 心電圖에서 心室性頻搏의 發作의 前後에는 心室性期外收縮의 散發을 보는 일이 많고, 또 이 心室性期外收縮의 形은 發作中の 棘形(spike pattern)과 同型인 것이 많다. 이런 경우는 兩者가 同一한 focus에서 發生한 것으로 생각된다. 이와 같은 事實에서 心室性期外收縮이 心室性頻搏으로 移行함을 알 수 있다.

新鮮한 心筋梗塞의 重症患者에 R on T가 出現하면 早晚間에 心室細動을 일으켜 急死의 危險性이 크다는 것은, R on T에 續發하는 心室性頻搏이 心室細動으로 移行하기 때문이다.

R on T型이 아니라도 心筋梗塞等에서 볼 수 있는 心室性頻搏은 극히 予後不良이며 突然死를 일으키게 된다. 心筋傷害에 原因하지 않는 發作性頻搏에서도, 發作이 長期間 계속되면 循環機能을 障害하여 心筋傷害를 남기게 되며,

或은 發作이 停止하지 않고 死亡하게 되는 경우도 있다.

이와 같이, 散發하는 心室性期外收縮이 心室性頻搏으로 移行하거나, 突然 3個以上の 心室性期外收縮이 頻發하여 心室性 頻搏이 나타나며, 心室性頻搏이 오래 繼續되면 心室細動으로 移行하여 드디어는 心臟突然死를 일으키게 된다. 즉 그 過程은 心室性期外收縮, 心室性頻搏, 心室細動, 心臟突然死의 順으로 進展되는 것이다.

그러므로 心室性期外收縮이 心臟突然死를 일으키는 導火線의 役割을 한다는 것은, 이러한 一連의 連鎖的過程에서 心室性期外收縮이 最初의 契機가 된다는 뜻으로 解釋된다.

이와 같은 概念에서, 心室性期外收縮에 對한 評價도 表 5가 아닌 表 3의 心室性期外收縮의 分類에 따라야 하며, 心室性頻搏의 危險度는 重度心室性期外收縮보다 一步 進展된 狀態이므로 훨씬 더 重하다는 것을 알 수 있다.

따라서 心室性頻搏의 評點은 表 5의 重度心室性期外收縮의 評點 100~D와 같은 水準일 수는 없고, 이보다 한 段階 重한 評點 D로 評價함이 옳을 것이다.

그러므로 心室性頻搏에 對한 査定基準은 表 1의 心電圖評點 100~D가 아닌 表 2의 基準에 따라 現症은 D이고, 既往症에 있어서도 發作後 5년까지 D로 하는 것이 옳을 것으로 思料된다.

## 10. 結 言

(1) 어떤 하나의 缺陷에 對하여 두 가지의 評價가 있을 경우, 대개 그 差異는 僅少한 것이 보통이다. 이런 경우는 어느 한 쪽이 基準이 되고, 다른 한 쪽은 參考資料로써 쓰이게 된다. 그러나 評點의 差異가 너무 크거나, 査定基準이 전혀 다른 경우는 兩者中에서 妥當性이 있는

쪽을 擇一하고, 다른 한쪽은 버릴 수밖에 없는 것이다.

(2) 契約査定基準表 105면의 發作性頻搏의 心電圖評點(表 1)과 91~92면에 記載된 發作性頻搏의 現症 및 既往症의 評點(表 2)를 比較하면, 이들의 査定基準이 전혀 다르다는 것을 알 수 있다. 이러한 査定基準의 差異에 對한 由來는 다음과 같이 要約된다.

즉, 發作性頻搏의 心電圖評點(表 1)과 査定基準表 102면의 期外收縮의 評點(表 5)는 評點上 서로 相應하므로, 表 1과 表 5는 같은 基準에 의한 것임을 알 수 있다.

그러나 最近에 와서, 心室性期外收縮은 表 4의 心臟突然死를 招來하는 疾患을 內包하고 있거나, 心臟突然死를 일으키는 導火線의 役割을 한다고 하여, 心室性期外收縮을 表 3과 같이 分類하였다.

表 3의 重度心室性期外收縮이 心臟突然死를 일으키는 過程은 心電圖에서는 心室性期外收縮, 心室性頻搏, 心室細動을 거쳐 心臟突然死로 進行되기 때문에, 이러한 連鎖的過程에서 發作性頻搏은 期外收縮보다 一步 進展된 狀態에 있는 것이다.

心臟突然死는 心疾患에 의한 心室性頻搏이나 細動과 一時的 心休息等에 의해서 突然히 有效心收縮이 停止하는 것을 말한다.

이러한 心臟突然死에 對한 새로운 概念의 影響으로 表 2와 같은 發作性頻搏에 對한 또 다른 査定基準이 생긴 것으로 推測된다.

그러므로 發作性頻搏에 對한 査定基準은 表 1의 心電圖評點보다는 91~92면의 表 2의 基準을 따르는 것이 극히 當然한 結果라 할 수 있을 것이다.

(3) WPW症候群은 比較的 良性的 疾患으로 特히 予後不良은 아니나, 종종 發作性(上室性)頻搏을 일으키는 일로 有名하다.

이러한 WPW症候群은 數百名에 한사람정도



나타나는 것으로 짐작되며 이들중에서 頻搏發作을 일으키는 例는 절반정도로 생각되고 있다. 그러므로 本症候群을 갖는 患者는 既往歷에서 頻搏發作의 有無를 반드시 確認해 들 必要가 있다.

査定基準表의 心電圖解說에는 WPW 症候群의 評点を 30점으로 記載하고 있으나, 頻搏發作의 既往歷이 있을 경우는 表 2의 上室性頻搏既往症의 評点を 適用하여 重하게 査定하여 야 할 것이다.

(4) R on T型은 表 3의 心室性期外収縮의 分類에서는 Grade 5의 早期性心室性期外収縮으로 分類되어 있으나, R on T에 續發하는 心室性頻搏의 發作이 있기 때문에 發作性心室性頻搏에도 包含되는 것이다. 즉, R on T의 出現은 心室性期外収縮의 連發 뿐만 아니라, 心室性頻搏發作의 방아쇠의 役割도 하고 있는 것이다.

그러므로 心電圖學的으로는 R on T型의 早期性心室性期外収縮에 對하여, R on T에 續發하는 心室性頻搏을 特別히 早期性心室性頻搏

즉 發作性早期性心室性頻搏이라 부르고, R on T에 起因하는 이 兩者를 嚴密히 區別하며, 心室性頻搏의 分類에 있어서도 R on T의 出現與否에 따라 早期型和 非早期型을 따로 区分하여, 從前의 持續型, 非持續型和 함께 併用하는 것이 좋을 것이다.

### 參 考 文 獻

- 1) 生命保險 契約査定基準表, 生命保險協會, 1986. 4.
- 2) Burch, G. E., Winsor, T. : A Primer of Electrocardiography, 5th Ed, Lea Febiger, Philadelphia, 1966.
- 3) 上田英雄, 外. : 臨床心電圖學, 南山堂, 1980.
- 4) 서울대학교의과대학편 : 심장학, 서울대학교출판부, 1985.
- 5) 黃南喆 : 契約査定基準表의 心電圖解說에 關한 몇가지 意見, I. 心室性期外収縮, 保險醫學會誌, 第5卷, 第1号, 105~109, 1987.
- 6) 金三壽 : 保險醫學에서 본 心臟突然死, 保險醫學會誌, 第1卷, 第1号, 27~30, 1984.