

J波に対する心電計 filter の影響の検討

中川幹子 恒光千恵 加藤佐代 上山由香理
佐野成雄 手嶋泰之 高橋尚彦 犀川哲典

【背景】近年、心電図のJ波は特発性心室細動と密接な関係があることが報告されている。健常人においても比較的高率に認められる所見であるが、J波の陽性率は報告者により差がある。今回われわれは、J波に対する心電計 filter の影響を検討した。【対象および方法】標準 12 誘導心電図検査を行った連続 470 名のうち、high cut filter を 100 Hz に設定したときに J 波が陽性であった 121 名を対象とした。記録された心電図に 25, 35, 75, 100, 150 Hz の 5 種類の high cut filter をかけ、J 波の波高と波形の変化を検討した。J 波は QRS 波の下降脚に認められる 0.1 mV 以上のノッチまたはスラーと定義した。【結果】① J 波の出現率は、filter の周波数が低くなるほど有意に低下した ($p < 0.0001$)。② J 波高は低周波数 (25 と 35 Hz) では、高周波数 (75, 100, 150 Hz) に比し、有意に低下した ($P < 0.0001$)。【考察】J 波は心電計の filter の周波数により大きく影響を受けるため、J 波を評価する際には filter の周波数の設定に留意する必要があると考えられた。

Keywords

- 心電計 filter
- J波
- 心電図

大分大学医学部循環器内科・臨床検査診断学講座
(〒 879-5593 大分県由布市挾間町医大ヶ丘 1 丁目 1 番地)

Effect of ECG Filter Settings on J Waves

Mikiko Nakagawa, Chie Tsunemitsu, Sayo Kato, Yukari Kamiyama, Nario Sano, Yasushi Teshima, Naohiko Takahashi, Tetsunori Saikawa