심근경색 심실빈맥의 전극도자절제술 후 심실자극에 의한 심실빈맥의 유발 유무에 따른 예후

황교승

아주대학교 의과대학 내과학교실

Gyo-Seung Hwang MD, PhD

Department of Internal Medicine, Ajou University College of Medicine, Suwon, Korea

Received: May 29, 2015

Revision Received: October 8, 2015

Accepted: December 15, 2015

Correspondence: Gyo-Seung Hwang MD, PhD
Department of Internal Medicine, Ajou University College of Medicine, San 5, Wonchon-dong, Yeongtong-gu, Suwon, Republic of Korea, 443-721

Tel: 82-31-219-5719, Fax: 82-31-219-5708

E-mail: hwanggs@ajou.ac.kr

Copyright © 2015 The Official Journal of Korean Heart Rhythm Society Editorial Board & MMK Co., Ltd.

Predictive Value of Programmed Ventricular Stimulation After Catheter Ablation of Post-Infarction Ventricular Tachycardia

Miki Yokokawa, MD, Hyungjin Myra Kim, SCD, Kazim Baser, MD, William Stevenson, MD, Koichi Nagashima, MD, Paolo Della Bella, MD, Pasquale Vergara, MD, Gerhard Hindricks, MD, Arash Arya, MD, Katja Zeppenfeld, MD, Marta de Riva Silva, MD, Emile G. Daoud, MD, Sunil Kumar, MD, Karl-Heinz Kuck, MD, Ronald Tilz, MD, Shibu Mathew, MD, Hamid Ghanbari, MD, Rakesh Latchamsetty, MD, Fred Morady, MD, Frank M. Bogun, MD

J Am Coll Cardiol. 2015;65:1954-1959.

요약

배경

심근경색 후 발생한 지속성, 단형 심실빈맥의 전극도자절제술 시 적절한 종료 시점은 명확하지 않다. 최근의 메타분석은 시술 종료 시점에 프로그램된 심실자극으로 심실빈맥이 유발되지 않으면 사망 위험이 낮을 것으로 예측하였다. 하지만 그 연구는 코호트 연구에 기초하였고, 위험예측을 조정되지 않은 추정치로 산출하였다. 이 연구의 목적은 심근경색 심실빈맥 환자에서 전극도자절제술 후 심실빈맥이 유발되지 않는 것이 생존율을 개선할 수 있는 독립적인 예측인자인지 알아보려고 하였다.

방법

각국 7개 센터에서 심근경색 후 심실빈맥 시술을 받은 1,064명의 환자를 대상으로 하였다. 시술의 성공 여부는 시술 종료 시점에 심실빈맥이 유발되지 않으면 성공적이라 하였고 심실빈맥이 유발되거나 프로그램된 심실자극을 시행하지 않았으면 시술 실패로 간주하였다.

결과

평균 추적관찰 기간은 633일이었다. 성공적 시술은 보다 낮은 사망률과 독립적으로 관련이 있었다(adjusted hazard ratio: 0.65; 95% confidence interval: 0.53 to 0.79;

Figure 1. Noninducibility post-ablation was independently associated with lower mortality.

$p<0.001$) (Figure 1). 반대로 심방세동, 당뇨병, 그리고 연령은 높은 사망률의 독립적인 예측인자였다. 또한 임상적으로 확인된 심실빈맥은 성공적으로 제거되었다 해도 다른 모양의 심실빈맥이 전기생리검사 도중 유발되면 임상적 심실빈맥이 유발된 군과 심실빈맥의 재발률은 비슷했고 생존율도 향상되지 않았다.

결론

심근경색 심실빈맥의 성공적 시술은 장기 추적 관찰 동안 낮은 사망률과 독립적으로 관련이 있었다.

논평

이 연구는 다른 연구에 비해 대규모, 장기적으로 진행되었고, 심실빈맥이 전극도자절제술 후 유발되지 않으면

사망률이 낮다는 결론을 도출하였다. 하지만 단지 임상적으로 확인된 심실빈맥만 제거하는 것은 사망률이나 심실빈맥 재발의 감소와는 관련이 없었다.

임상에서 확인된 심실빈맥을 제거하는 것은 최소한의 시술 목표이나, 실제로 전기생리검사 시 이를 유발하는 것은 어렵고, 대신에 이전에 확인된 바 없는 다양한 모양의 심실빈맥이 대부분의 환자에서 유발된다. 이러한 심실빈맥을 모두 제거하는 것에 대해서는 그 동안 논란이 많았다.

이 연구는 유발된 모든 단형 심실빈맥을 제거하는 것이 심근경색 심실빈맥의 전극도자절제술의 종료점이 되어야 한다는 것을 강조하고 있다.