

마그네슘이 개심술후 부정맥의 발현에 미치는 영향

서울대학교병원 흉부외과

강창현·이창하·김기봉·안혁

마그네슘은 세포내 중요 전해질의 하나로서 개심술후 저마그네슘 혈증이 흔히 발생하며, 이러한 현상이 개심술 후 부정맥의 발생에 영향을 미치리라고 추정되어 진다. 개심술후 저마그네슘 혈증의 정도를 규명하기 위하여 개심술 후 마그네슘 보충을 하지 않은 환자 20례에 대하여 혈중 마그네슘을 측정한 결과, 개심술 후 당일, 제1일째, 제2일째까지 현저한 혈중 마그네슘의 감소가 관찰되었으며 ($p < 0.05$), 개심술후 당일에는 6 gm 투여를, 제1일째는 4 gm, 제2일째는 2 gm의 마그네슘을 점적 주입한 결과 혈중 마그네슘의 농도가 정상치로 유지됨이 관찰되었다. 서울대학교병원에서 1994년 10월부터 1995년 10월까지 개심술후 마그네슘의 투여를 하지 않았던 개심술 302례(제1군)과 1995년 11월부터 1996년 2월까지 개심술후 마그네슘의 투여를 하였던 개심술 88례(제2군)을 대상으로 마그네슘의 투여가 개심술 후 부정맥의 발현에 미치는 영향을 비교분석하였다.

두 군간에 성별, 나이, 신장, 체중, 술전 투약 종류, 다른 동반질환 여부, 술전 심전도, 좌심실 확장기말 직경, 좌심방 직경, 심박출계수, 수술종류, 심정지액 종류, 심정지중 최소 직장온도, 심폐기 가동시간, 대동맥차단시간 및 IABP 사용여부 등을 비교하였으나 유의한 차이를 보이지 않았다($p < 0.05$).

술후 부정맥의 발생양상을 두 군간에 비교하여 본 결과 지속적 동율동을 보였던 환자는 각각 48.8%와 62.5%로서 유의한 차이가 있었으며($p < 0.05$), 접합부율동은 5.6%와 5.7%, 심방세동은 37.9%와 32.3%, 심방조동은 7.3%와 2.3%, 심실 기외수축은 23.9%와 28.4%, 심실성빈맥은 10.0%와 11.4%, 심실세동은 3.7%와 1.0%의 결과로서 두 군간에 유의한 차이가 없었다($p > 0.05$).

결론적으로 마그네슘을 투여한 경우에 술후 심방조동이나 심방세동과 같은 심방성 부정맥의 발현없이 지속적으로 동율동을 유지하는 빈도가 유의하게 높았으며, 심실성 부정맥의 발현과는 상관 관계를 보이지 않았다.