

## Paraquat 중독 환자에서 Hart survival curve의 중요성

예수병원 내과, 예수병원 기독교학 연구원<sup>1</sup>

김정화, 김바울, 이영희<sup>1</sup>, 신성혜<sup>1</sup>, 이재규, 이지은, 이진규, 이광영

파라쿼트는 제초제로 사용되는 맹독성 농약으로 소량의 섭취로도 사망할 수 있으며, 환자나 보호자의 불확실한 진술에 의한 섭취량이나 소변 dithionite 검사등의 정성적 검사만으로 중독의 정도 및 예후를 간접적으로 판정하여 치료의 지표로 삼고 있다.

저자들은 Paraquat poisoning 환자의 예후에 영향을 미치는 인자들을 조사하고, Hart등이 제시한 survival curve를 이용한 예후 판정이 가능한지, 그리고 어떤 지표를 이용하여 치료 방침을 결정할지를 알아보기 위해, 음독 후 24시간 이내에 환자의 혈중 Paraquat 농도를 측정하여, Hart 등이 제시한 survival curve를 기준으로 90% survival curve 이하의 농도 group(A), 90% curve와 70% curve 사이의 농도 group(B), 70% curve와 50% curve 사이의 농도 group(C), 50% curve와 30% curve 사이의 농도 group(D), 30% curve와 20% curve 사이의 농도 group(E), 20% curve와 10% curve 사이의 농도 group(F), 10% survival curve보다 높은 농도 group(G)으로 구분하였으며, 예후에 미치는 인자들을 조사하였다.

1998년 2월부터 2003년 2월까지 내원하여 치료받은 201명의 환자들을 대상으로 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 환자의 연령은  $44.7 \pm 17.1$ , 남자 114명 여자 87명, 전체 환자 사망률은 68.9%였다.
2. 환자 수는 A group 29명, B group 16명, C group 9명, D group 9명, E group 11명, F group 12명, G group 97명이었으며, 각 group내의 사망률은 A group 6.9%, B group 25.0%, C group 44.4%, D group 55.6%, E group 63.6%, F group 83.3%, G group 96.9%로 유의한 차이를 나타내었다 ( $p < 0.0005$ ).
3. 환자의 사망에 영향을 미치는 위험 인자로 24시간 이내의 혈중 paraquat 농도 group이 가장 중요하여 Odds Ratio(95% confidence interval)가 B group 4.5(0.72-28.0), C group이 10.8(1.5-75.7), D group이 16.9(2.4-118.3), E group이 23.6(3.6-156.4), F group이 67.5(8.3-545.7), G group이 423.0(67.2-2662.2)으로 음독양, 소변 dithionite test, 기타 임상 검사실 검사 소견들보다 월등하게 중요하였다 ( $p < 0.0005$ ).

Paraquat 중독 환자의 치료에 있어서, 음독양이나 소변 dithionite 검사보다는, 24시간 이내의 혈중 paraquat 농도를 측정하여, Hart survival curve를 이용한 예후 판정이 가장 정확하며, 이 curve를 이용하여 치료 방침을 정하는 것이 중요하리라 사료된다.