

지속적인 무산소성 식물상태에서 반응성의 회복에 대한 예측인자

Predictors of recovery of responsiveness in prolonged anoxic vegetative state

Anna Estraneo, MD
 Pasquale Moretta, PsyD
 Vincenzo Loreto, MD
 Bernardo Lanzillo, MD
 Autilia Cozzolino, MD
 Annamaria
 Saltalamacchia, NphT
 Francesco Lullo, NphT
 Lucio Santoro, MD
 Luigi Trojano, MD

목적: 지속적인 무산소후 식물상태(vegetative state, VS)에 있는 환자 수는 증가하고 있다. 그러나, 증상 발생 1개월 이상된 VS 환자의 장기적인 예후의 예측인자에 대해서는 연구된 바가 적다. 이 연구는 2년에 걸친 전향적 임상연구로, 무산소후 VS 환자 코호트에서 반응성의 회복을 예측하는데 유용한 예측인자를 확인하는 것이 목적이며 만성기에 연구하였다.

방법: 지속적인 무산소성 VS(여성 23명; 나이 12~83세)에 있는 43명의 환자를 등록하였다. 연구등록 당시(증상 발생 1~6개월)의 의무기록, 임상양상과 신경생리학적 평가에 대한 자료를 수집하고, 이들 자료와 증상 발생 24개월 후 환자의 경과와의 관계를 평가하였다. 환자의 경과를 정의하기 위해 Coma Recovery Scale-Revised (CRS-R)와 임상기준을 이용하여 반응성과 비반응성 군으로 환자를 분류하였다.

결과: 아홉 명의 환자는 반응성을 회복하였으나(그러나 이들 중 두 명은 깨어난 후 사망하였다), 12명의 환자는 VS가 유지되었고 22명은 VS로 사망하였다. 반응성을 회복한 생존자들은 기능적 능력이 심하게 손상되어 있었다. 반응성을 회복한 생존자들은 회복이 되지 않는 환자에 비해 연구등록 당시 나이가 유의하게 어렸고 CRS-R 총점이 높게 나타났으며, Disability Rating Scale 점수가 낮았다. 반응성을 회복한 모든 생존자들은 동공반사와 통각반응, 그리고 돌발성교감신경항진이 보존되어 있었다. 로지스틱 회귀분석에서는 정중신경 체성감각유발전위(somatosensory evoked potentials)의 존재와 CRS-R 총점 ≥ 6 이 반응성 회복에 있어 유의한 예측인자로 확인되었다.

결론: 임상양상과 유발전위는 지속적인 무산소성 VS인 환자에서 장기적인 반응성 회복의 유용한 예측인자이다.

Neurology® 2013;80:464-470

Table 3 Summary of logistic regression analysis with recovery of responsiveness as outcome^a

	Reference	Odds ratio	Lower 95% CI	Upper 95% CI	p
Age, y	≤50	0.96	0.65	1.06	0.425
CRS-R	≥6	4.61	1.05	11,643.58	0.042
DRS	<25	0.69	0.09	4.05	0.585
PSH	Present	1.29	0.02	972.17	0.921
SEP	Present	17.88	1.37	6,511.41	0.026

Abbreviations: CI = confidence interval; CRS-R = Coma Recovery Scale-Revised; DRS = Disability Rating Scale; PSH = paroxysmal sympathetic hyperactivity; SEP = somatosensory evoked potentials.

^aLikelihood ratio: $\chi^2 = 29.6636$, $df = 5$, $p < 0.0001$.