

## 울병과 전기쇼크요법

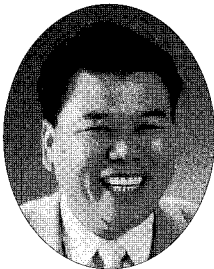
전격(電擊 ; electric shock)은 전류에 의하여 급격히 주어진 자극이다. 즉 낙뢰(落雷)에 의하여 또는 전기가 통하고 있는 도체(導體) 등에 접촉된 경우에 전류가 인체속을 흐르는 것이다. 550V 가량의 전압(電壓)으로 사람은 사망한다고 하며, 특히 욕탕(浴湯)과 같이 습기찬 곳에서는 100~200V로서도 사망하는 수가 많이 있다고 한다.

전류가 몸 안에 흐르는 것에 의해서 생기는 손상(損傷)을 전격상(電擊傷)이라 하는데, 주로 감전에 의해서 일어나는 상해(傷害)를 말한다. 그 정도는 흐른 전기의 양에 비례하며, 가벼운 경우는 근육의 수축이 전기가 통할 때 보일 뿐이다. 그렇지만 전기량이 많으면 열을 내고 조직이 열상(熱傷)에 준한 상처를 입는다. 전류가 심장부나 뇌 등을 통하면 대단히 위험하며, 심장의 정지나 뇌상해로 사망하는 일이 있을 수 있다.

또 고압전류는 위험하고 저압전류는 안전하다고 단정할 수도 없으며, 통계상으로는 사고가 3,300V에서의 사망률이 가장 많다고 한다. 호흡이 그치면 인공호흡을 하고, 심장이 멈추면 심장마사지를 한다. 또 국소장애(局所障礙)도 상해가 심부까지 미치는 경우가 많으므로 보통 완치되기까지는 오랜 기간이 걸린다. 그리고 조직의 상해가 심한 경우에는 외상성(外傷性)쇼크를 일으킬 위험성도 있다.

보통 전류는 전선이 접촉된 부분에서 접지(接地) 부분으로 흐르고, 접촉면적이 적으면 그 부분에 집중적인 조직상해가 일어난다. 발생열량(發生熱量)은 단면적(斷面積)에 반비례하는 것으로 보통 손가락이나 상지(上肢)에 대열량을 발하고 회저(壞疽)를 일으켜서 생명을 잃는 일이 많다. 회저는 괴저라고도 발음되는데, 생체내의 조직이나 세포가 국부적으로 죽는, 소위 괴사(壞死)로 인하여 환부가 탈락 또는 부패하여 그 생리적 기능을 잃는 병이다.

전격요법(電擊療法 ; electro-shock therapy) 또는 전기쇼크요법이라고도 하는데, 우울증이나 정신분열증 등의 정신병에 대한 치료법



글·최창환 회장  
(주)장수산업

의 하나로 인정되고 있다. 이마의 양쪽에 전극을 대고 전류를 통하여 간질의 경련발작(convulsions)을 일으켜 전두엽의 기능을 약하게 하여 흥분을 없애는 방법이다. 최근에는 약물요법의 발달로 사용하지 않고 있다 한다.

정신분열병(精神分裂病 : dementia)은 주로 청년기에 일어나는 내인성(內因性)정신장애의 한가지인데, 조발성치매(早發性癲 : schizophrenia/dementia praecox)라고도 한다. 20세기 초에 E.크레펠린은 정신질환의 조울병과 조발성치매의 본질은 지능저하가 아니라 정신기능의 분리나 해체라고 주장하였다. 그후 스위스의 P.E.블로일러가 이를 정신분열병으로 명명하여 오늘에 이르렀다. 주로 청년기에 발병하여 사고·의지·감정 등에 이상이 보이며, 진행성으로 경우에 따라서는 인격의 황폐에까지 이른다고 알려져 있다. 피해망상·황홀·환각·이상체감 등의 체험을 가지며, 행동상으로도 충동적이고 저돌적이며 공허한 웃음, 독백, 기묘한 동작과 표정을 보인다.

현실의 일체의 흥미와 관심을 상실하여, 자기 스스로 두문불출(杜門不出) 하는 등 다채로운 증상을 나타낸다. 병인(病因)으로서 내분비 이상 등 지금까지 갖가지 설이 있으나 이렇다할 원인을 찾지 못하고 아직 확정되지는 않았다.

병형(病型)은 파괴형(破瓜型)·긴장형·망상형·단일형 등으로 분류되지만, 서로 이행하므로 한계나 경계가 불분명하다. 일시적인 흥분은 인슐린과 이미 설명한 전기쇼크요법으로 진정시키며, 약물요법이나 정신요법 등을 행한다고 한다.

조울병(躁鬱病)도 역시 내인성 정신병의 한 가지라고 한다. 조상태(躁狀態 : 조병)와 울상

태(울병)가 번갈아 출현하는 것이 전형이지만, 이것은 극히 드물다고 한다. 보통 울병만이 반복되거나 몇 번의 울병 끝에 조병이 따르는 예가 많다고 한다. 현재는 울병만을 반복하는 형은 단극형(單極型)울병이라고 부르며, 조병을 수반하는 것과는 다른 질환이라고 규정되어 있다. 병적 상태는 수주일에서 수개월로 이어지며 그러다가 자연히 낫지만, 수년에 걸치는 것도 있다. 조병에서는 기분이 상쾌하고, 의욕증진·다변(多辯)이고 행동 등이 활발해지나 침착성이 없다.

또한 신체적으로는 호조(好調)하여 피로감도 적고, 식욕과 성욕도 항진(亢進)하며, 수면도 단시간으로 끝난다. 울병에서는 사고와 행위가 억제되어 자신감의 결핍에서 엄세적으로 되어 죄책감이나 비애감을 가진다. 그러다가 자해하거나 또는 자살하거나 한다. 신체적으로도 불면증에 걸리기 쉽고, 식욕과 성욕의 감퇴로 이어지며, 또 여성에게는 월경불순 등이 일어난다. 치료로서는 조병에는 클로르프로마진 등의 항정신성 의약을, 울병에는 이미프라민 등의 항울제를 투여한다.

이미 설명한 바와 같이 정신분열증이나 울병 등에 적용하는 전기쇼크요법은 정신병 치료법의 일종이다. 좌우의 전액부(前額部)에 전극(電極)을 밀착시키고 80~120볼트, 100~200밀리암페어의 전류를 수초 동안 흐르게 하면 의식소실(意識消失) 전신경련이 일어나고 그후 잠이 든다.

즉 전간(癲癇) 대발작일 때 볼 수 있는 것과 같은 전신경련을 인공적으로 일으키는 것으로 여겨진다. 그러나 아직까지도 그 치료기구(治療機構)에 대해서는 앞으로 연구개발하여 발전할 여지가 많이 있다고 알려져 있다.