

전격요법의 임상관찰 및 간호

<대구간호학교> 박 전 회

서 론

전격요법 (電擊療法—E.C.T.)은 1938년 Italy의 Cerletti and Bini 가 처음 소개 발표하였으며 그후 정신과 영역에서 특히 우울증을 주소(主訴)로 하는 환자들에게 널리 적용되어 왔으며 1950 년대에 와서 정온제(靜穩劑—tranquilizer)의 도입으로 줄어든 감이 많으나 아직도 비교적 널리 사용되고 있다. Insulin 송크요법보다 간편하고 위험은 적으면서도 효과는 좋은 편이므로 우리나라에서도 정신과의 입원환자와 외래환자에서 적응증이 되는 사람은 사용하고 있다.

필자는 전격요법의 임상관찰과 간호에 대하여 기술하고자 한다.

전격요법

1. 작용기전

1935년 Meduna 가 처음으로 경련요법 (痙攣療法—convulsive therapy)을 소개했을 때, 그는 정신분열증과 간질은 동일인에게 병존(併存)하지 않고, 따라서 서로 상반(antagonistic)된다고 생각하였다. 그러나 그 후 연구결과 정신분열증과 간질은 상반(antagonistic)되지도 않을 뿐더러 전격요법이 정신분열증보다 우울증에 더 잘 듣는 점으로 보아 신빙성이 없어졌다. 전격요법의 작용기전은 아직 명확히 알 수 없으며 경험적인 것이다.

2) 조작 (操作—Procedure)

기구는 여러가지가 있으나 110 volt, 60 cycle 교류, transformer, Ohm, volt, ampere meter, Automatic timer 가 있다. Voltage 와 time 정하는 것이 dose 이다. 70~130 volt 를 0.1~0.5 초 통전(通電)

하던 경련이 여자 혹은 중년남자는 청년보다 높다. 통전하면 곧 의식이 없어지고 tonic, clonic convulsion 과 apnea 가 오고 보통 한잠 자고 깨어난다.

3) 적응증(Indication)

우울증(depression)에 가장 잘 듣는다. 다른 정신병으로 depressive feature 가 있을 때, 급성정신분열증 또 조울병(manic-depressive psychosis)과 만성정신분열증에 maintenance dose 를 사용한다.

4) 금기(Contraindication)

열령에 관계없고, 노인에게는 신체적조건을 잘 조사해야 한다. 고혈압, 이상심전도(異常心電圖), angina pectoris, coronary thrombosis 의 병역이 있어도 심장기능의 여유만 있으면 치료가 가능하다. Cardiac decompensation, aortic aneurysm, 활동성 폐결핵이 심할 때와 최근의 골절은 금기이다.

임상 관찰

1) 대상(對象)

1966년 3월부터 8월까지 6개월 간에 경북대학교의과대학부속병원정신과 병실에 입원 가료한 환자중전격요법을 최소한 3회 이상 받은 환자 36명에대 하여 관찰하였다.

성별로는 남자가 23명이었고 여자가 13명이었다.

열령별로 보면 최연소자가 13세이

고 최연장자가 52세이며 18세~25세가 30명으로서 약 80%에 해당된다.

진단별 분류

*정신분열증.....29명

- ① 단순형=1명
- ② 긴장형=9명
- ③ 망상형=12명
- ④ 파과형(破瓜型)=1명
- ⑤ 분열정동형(分裂精動型)=1명
- ⑥ 만성미분화형=5명

* 조울반응 (manic-depressive psychosis)

경조증(輕躁症 - hypomania) -1명

울증(鬱症), 중등도 (moderate depression) -1명

* 퇴행기우울증 (involutional depressive psychosis) -3명
으로서 1명은 자살을 기도한 병역이 있음.

* 정신신경증 (psychoneurosis) -우울증 (depressive reaction) 1명이고, 강박증 (obsessive reaction)이 1명이었다.

2) 전격요법의 적응회수 및 방법

회수; 적응회수는 최하 3회에서 최고 24회로서 1인에 대한 평균회수는 12회에 해당했다. 3회를 실시한 2예중 1예는 신경증(우울반응)이던 4회째부터 완강히 거부하므로 실시하지 못하였고, 다른 예는 경조증환

자(輕躁症患者)로서 퇴원했으므로 하지 못했다. 평균 1주에 3~4회 실시했다.

방법;

원칙적으로는 따로 설치된 전격요법실에서 실시했으나 특수한 경우에는 자기 침대에서 실시했다. 환자의 정신상태가 협조할 수 없는 경우 즉 긴장형 분열증과 망상형 분열증중에서 도합 7예 이의는 사전에 환자의 동의를 얻어서 실시했고, 응급적용 이의는 보호자의 허가를 얻어서 실시했다. 적용시간은 오전 10시와 오후 3시경이었다.

Amytal을 병용한 예가 3예이고, pentothal이나 anectine을 사용한 예는 없다.

Dose는 대개 80~120 volt를 0.3~0.5초 통전시켰다.

3) 결과

A) 병류별(病類別) 효과

전격요법을 실시한 전예에서 정은재(靜穩劑)를 병용하고 있었으므로 순수한 전격요법의 효과를 따로 말하기는 힘들다. 전격요법을 실시한 후의 환자의 정신상태를 정서상태, 사고의 흐름, 사고의 내용, 정신운동면에서 고찰하면 정서상태 특히 우울증에서는 현저한 변화가 있었고, 정신운동면도 상당히 좋은 효과를 가져왔으나 사고의 내용은 변동이 별로 없었다. 단지 그 결실성이나 심각도는 감소되었다. 사고의 흐름

에는 다소 변화가 있었다.

병류별(病類別)로 보면 퇴행성우울증, 긴장형정신분열증은 5회 치료로서 현저한 효과가 있었고, 조울병과 정신분열증의 정등분열형에 효과가 그 다음이었다. 강박신경증과 단순형정신분열증은 효과가 전무했다.

처음으로 받는 망상형정신분열증 환자의 예에 있어서는 좋은 효과를 보였으나 단성환자는 효과가 없었다.

B) 부작용 및 합병증

① 두통(headache); 전격요법후 두통을 호소한 환자가 8예 있었다. 이는 22%에 해당하며 대개 1~2시간내에 소실되었고, 심한 경우에는 analgesic을 사용했으며 3~4시간 내는 모두 소실되었다.

② 요통 및 흉통(back pain and chest pain); 요통을 호소하는 자가 4예, 흉통이 6예, 도합 10예(약 28%)가 되었다. X-선상 골절이 없는 자이고 이는 4~8일간 지속하였다.

③ 경련후몽롱상태(癲癇後朦朧狀態—post-convulsive twilight state) 4예에서 [전격요법후 몽롱상태를 가져왔으며 보통 즉시 일어나서 반항적으로 목적없는 동작을 되풀이하거나 증얼거리었으며, 1예에 있어서는 파괴적으로 간호원을 때리는 예가 있었다. 15분~30분간 계속된 후 깨어나거나 수면상태로 들어갔다.

④ 기억장해(амnesia); 경한 기

억장해를 호소하는 예가 8예, 심한 정도가 6예 있었으며 (약 39%), 퇴원할 무렵까지 계속되는 자가 3예, 그 외는 대부분이 회복되었다.

⑤ Dislocation of jaw; 1예에 있어서 습관적으로 거의 매회마다 탈구가 있었으며 나머지에서 1회의 탈구경험이 있었다.

⑥ 골절 (fracture); 2예의 환자에서 spine 의 fracture (6th dorsal spine 및 8th dorsal spine) 가 있었고 1예의 누골골절이 있었다.

C) 전격요법에 대한 환자의 태도 전격요법에 대한 의욕된 인식이 많다. 전기 자체에 대한 막연한 공포에서부터 전기 고문 (拷問) 이라고 생각하는 일종의 징벌 (懲罰) 로 느끼는 환자도 있고, 어떤 환자는 너를 손상시킨다고 생각하는 이도 있다. 이러한 공포의 원인은 과거에 전격요법을 받을때 적당한 dose 의 부족 등으로 심한 고통을 경험했거나 동료환자로부터 들은 이야기나 막연한 풍문에서 시작한 경우도 많다. 간혹 환자의 공격적 행동에 대한 정신과 의사의 응급조치에서 취해진 수단인 수도 있다.

원자가 관찰한 36예중 막연히 꺼려하는 예가 17예로서 50%였고 심한 공포증을 호소하는 예가 5예 있었고, 아무런 불안없이 받은 예는 3예 있었다. 심한 공포증환자는 모두 과거에 입원해서 전격요법의 경험이

있는 자였다.

간 호

주치의가 X-ray. 및 routine laboratory test 를 해서 신체적 상태가 괜찮다는 것을 확인하고 보호자와 환자의 승인을 얻는다.

환자가 공포증을 가질 때 간호원은 이해시키고 겁내지 않게 설득시킨다. “電擊療法” 이라는 것보다는 그냥 “치료”라 함이 좋다. 설득함에 있어서는 고통은 없고 그저 잠을 자게 된다고 한다. 실제로 환자는 잠갔다는 기억밖에 없는 것이다. 그리고 치료가 끝날 때까지 옆에 있는தாக 이야기함이 좋다. 그리고 약속한 대로 이행해야 된다.

치료 schedule 이 있을 때는 2시간전부터 경구투여를 일체 금하고 대소변을 시킨다. T.P.R 과 B.P. 도 다시 check 한다. 이상이 있으면 의사에게 보고하여 지시받는다. 치료전 준비할 약은 atropine sulfate, epinephrine, anectine 등이고 다른 물품은 alcohol sponge, air way, 혈압계, intubation set, oxygen tank, suction apparatus 등이다. 환자를 딱딱한 침대에 눕히고 시계나 hair pin 등 금속물품은 제거한다. 경련후는 respiration 과 pulse 를 다시 check 한다. 또 tongue biting 을 막기 위해 mouth gag 을 물리고

팔다리를 붙들어서 과격한 운동을 방지하며 턱을 눌러서 탈구(脫臼)를 방지한다.

경련이 끝나고 수면상태로 들어갈 때까지 옆에서 지켜보아야 된다. 치료후 흥분이 심한 경우는 의사에게 연락해서 지시받는다. 무호흡상태가 지속하면 인공호흡을 실시한다.

결 론

필자는 전격요법에 대하여 간단히 기술하고 1966년 3월부터 8월까지 6개월간에 경북대학교 의과대학 부속병원 정신과 병실에서 실시한 36

예의 환자에 대한 효과, 부작용 및 환자의 태도에 대하여 간단히 기술하고 마지막으로 간호에 대하여 언급하였다.

참 고 문 헌

1. Karnosh & Mereness: *Psychiatry for Nurse*
2. Noyes, Arthur: *Modern Clinical Psychiatry*
3. Ariet; Silvano: *American Handbook of Psychiatry*
4. Kalinowsky, L' B; *Shock Treatment, Psycho-surgery and Other Somatic Treatments in Psychiatry.*

◇ 회관을 지읍시다. ◇

본협회 회관건립기성회는 지난 9월 26일 그 임원회를 열어 1969년 3월에 신회관을 착공키로 합의하고 1,000만원 목표로 전국적인 모금운동을 벌이고 있습니다.

이에 본협회 이사 및 기성회 임원들이 솔선하여 성금을 내놓아 485,000원에 달했는데 앞으로 전 회원 한사람당 300원씩 모으기도 결정했습니다.

여러분 한사람 한사람이 내는

300원이 벽들 한장한장의 역할을 해서 그것이 모이고 쌓여서 훌륭한 회관이 이룩된다는 것을 명심하시고 모두 기꺼운 마음으로 이 모금운동에 참여해 주시기 바랍니다.

회관은 여러분 장신들의 집이며 여러분들의 성의에 따라 한층한층 높아갈 것이고 거기에서 여러분들을 위한 여러가지 사업도 크게 전개되어나갈 것입니다.