

당  
선  
작

## 豫防注射 後에

지난 10월 28일 서울시 직장실에서는 임상간호연구논문현상모집 당선작에 대한 시상식이 베풀어졌다.

해마다 연례 행사의 하나로서 마련되는 이번 현상 모집에는 서울 시내 병원의 간호원들이 다수 응모하여 그 연구결과를 다루었는데 그중 1등으로 당선된 최상순씨의 논문을 아래에 실기르 했다.

- 성명 : 李○○
- 성별 : 男
- 연령 : 13살
- 입원일자 : 1966년 3월 10일
- 퇴원일자 : 1966년 4월 27일

### 서 론

보통 뇌열이라고 하면 여름의 더운 때에 급격히 발생하여 고열과 심한 의식장애가 있으며 뇌 및 수막증상이 나타나는 급성 감염을 말하는 것인데 필자는 그 중에서도 연중 어느 때고 발생할 수 있는 특히 광견병 예방 접종외 부작용으로 나타난 뇌열 환자의 일례를 보고하고자 한다.

우리는 가끔 예방주사 후에 이러한 증세의 부작용을 나타내는 환자를 접하게 되는데 아직 그 원인에 대해서는 알고 있지 못 해서 접종시에는 반드시 뇌척수염이 발생할 위험성과 광견병 발병의 위험성을 비교하여야만 한다. 이러한 부작용을

일으키는 예는 [광견병 예방주사 외에도 장질부사나 D.P.T. 같은 접종 후에 있을 수 있다. 그러나 그 수는 비교적 적은 것이라고 생각되기 때문에 보통 그러한 위험성을 문제 삼지 않는 것이다.

병원균은 virus로 인정하며 증상이 심할 때는 대개 예후가 좋지 않으며 잠복기는 7~14일이다.

### 일반적인 증상

뇌조직의 병리 해부학적 변화가 천태만상인데 일치하여 그 증상도 복잡하며 또 각기 증상도 실로 복잡하다는 것이 특징이다.

임상경과를 다음 3기로 나눈다.

#### 1. 초기

열의 상승기에 해당 (발병 1~3일간) 돌발적인 시발로서 불안, 권태, 두통, 전신통, 불면, 구토가 있고 때론 언어장애, 경련 등이 나타날 때도 있다.

# 오는 腦炎

— 증상 · 치료 · 간호 —

<세브란스병원 소아과> 최 상 순

## 2. 극기

열이 최고이고 잔류하는 시기이며 증상이 제인 복잡하여 경련, 아관긴 급(trismus), 근육강직, 무도병양운동(choreiform movement) 등이 있고 의식 장애가 있어 혼수까지 이른다.

## 3. 회복기

발병후 약 일주일간을 전후하여 하열하는데 이와 더불어 증세가 경쾌하여진다. 하열후 수일간은 stiffneck, Kernig's sign 이 잔존하며 또 당분간 무력, 언어장애, 신경쇠약 증세가 있다.

## 진단 급 치료

1) 진단은 증상과 수액의 현미경 내지 화학적 검사에 의하여 우선 대체의 진단을 내릴 수 밖에 없다. 그 후 혈청 면역학적 방법에 의하여 진단한다.

본병의 혈액상은 극기에 중등도의

백혈구 증가증이 있어 주로 다핵세포가 차지하며 임파구, 호산구는 감소 또는 소실한다. 수액소견으로는 투명 혹은 경미유 탁한 의관, 뇌압의 상승, 단백질 증가, 정상당량, globulin 증량, 세포증다증 등이 온다.

임상  
간호  
연구

2) 치료는 대중적이다. 급성기에는 격리, 안정, 숙련된 간호와 모든 자극을 피하도록 한

다. 뇌압 상승이 있을 때에는 Lumbapuncture, hypertonic glucose solution 의 정주 등을 실시하며 수분 및 전해질 교정에 유의한다.

불안에는 진정제를 사용(bromides barbital, chlorpromazene)하며 기도 淸淨을 위하여 閉塞分泌物의 흡인, 기관절개, nasal feeding, 호흡 보조 장치의 사용(예; iron lung, respirator)이 필요하게 된다.

마비에 대해서는 massage, 평류전 기요법을 할 것이며 수액과다에 대하여는 atropin 혹은 hyoscine 의 다량투여가 요망된다.

## 임상연구

### 1. 사회적 경제적

#### 배경과 현재 신분

이 환자는 13살 된 중학교 1년생으로서 사남매중의 3남이다. 양친은 모두 직장을 갖고 있으며 경제적으로는 종류에 속하는 비교적 다복한

기독교 가정이다. 양친의 교육정도는 대학출신이며 특히 어머니는 간호학교 출신으로서 현재도 의료직에 종사하며, 주위의 사회적 위생환경과 가정의 위생환경은 꽤 좋았다고 생각되는 당시 가족 전원이 모두 건강하다.

이 환자의 발병 원인은 물린 개의 관찰도 없이 지나친 양의 vaccination을 한때 있다고 볼 수 있으며 환자 자신도 지난 1년 동안 중학 입시 준비에 열중하여 전신의 건강상태가 어느 정도 저하된 때문이라고 생각된다.

## 2. 과거의 병력

앞서 말한 바와 같이 꽤 위생적인 환경이었던 때문인지는 알 수 없으나 특기할만한 병력은 없었다. 모든 예방접종(D. P. T. B. C. G. polio 등)은 완료되었고 한가지 특기할 일은 6세때 한번 개에 물린 적이 있었으며 그 때도 Rabies Vaccine을 주사했으며 별 이상은 없었다 한다.

## 3. 혈 병력(검사소견)

입원 10일 전에 개에 물리고 나서 매일 Rabies Vaccine을 6일 동안 계속 했는데 3일전부터 두통, 구토가 계속되었고 2일전 부터 호흡곤란, 하지의 numbness와 통증을 호소해왔다.

입원한 10분 후 환자는 갑자기 혼수상태로 들어가면서 모든 reflex가 없어지고 cyanosis가 나타났다. 점차로 호흡이 미약해지고 cyanosis가 심해지자 mouth to mouth respira-

tion을 약 30분간 계속한 후 respirator를 걸어주자 의식이 어느 정도 회복되고 cyanosis 역시 좋아졌다.

입원 당시 의학적 검사소견으로는 급성 질환자의 상태이었으나 영양상태는 양호하고 neurological functioning이나 그의 전신에선 별로 이상이 없었는데 단지 Tachycardia(140 min)가 있었고 light reflex와 ciliary reflex가 없었다.

입상 검사 소견으로는

HB; 13

W.B.C; 18,900

Co<sub>2</sub> comb. power; 17meq/l

Na; 139meq/l

K; 10.3 meq/l

Cl; 100meq/l

Chest X-ray; clear

입원당시 Temp. Pulse, Resp; 36°  
5°C, 132, 30, B.p.; 180/80

## 4. 치 료

### ① Cortisone 투여,

Antibody reaction으로 인정하여 이를 block 시키는 Nisolone을 정맥 혹은 경구적으로 투여시킴, prednisolone 10 mg×2/day로 부터 시작하여 5mg×2/day 또는 5mg/day로 투여 (점차로 양을 줄였음)하다.

### ② Antibiotics 투여

Secondary infection을 방지하기 위해서 Achromycin,과 Chloramphenicol을 정주 경구로 각각 투여하다.  
250mg×4(day)

### ③ Fluid therapy



〈시상식 광경〉

먹지 못하는 고로 5% D/W와 5% D/S 급 1/6 M, Sod. Dactate 를 경주 하여 electrolyte 의 balance 를 맞추도록 노력하다.

④ Steam inhalation

Throat가 건조하여 자극이 심한 고로 매6시간 간격으로 해줌으로서 이를 제거하다.

⑤ Tube feeding

Levine tube 을 삽입하여 특별법을 만들어 영양에 손실이 없도록 매 3시간 간격으로 100cc feeding시키다.

⑥ 배변이 곤란한 고로 페페르 SS enema 혹은 glycerine enema 를 해 주고 cascara 2 tab씩 매일 투여하다.

⑦ Cough syrup 에 codein 을 섞어 1일 4회씩 투여하다.

⑧ Bed sore 부위에 Infra red

⑨ Physiotherapy로서 전신의 exercise 와 massage 를 해줌으로 마비로부터 회복되도록 하다.

⑩ Decubitus ulcer operation 으로서 skin graft를 하다

⑪ Iron lung과 respirator 사용하다.

⑫ Tracheotomy 해줌. 동시 Intubation 하다.

5. 간 호

① Vital sign check.

상태가 중할 땐 1시간 간격으로 check 하여 이상이 있을 때는 신속히 알려 준다.

입원 처음 15시간은 37°C 내외였으며 그 이후로는 37°C 이하였다. 특히 iron lung 내에 있을 때는 30분마다 check 하다.

② Check intake and output.

Fluid의 balance를 맞추기 위하여 매일 check 하였는데 평균 1,200cc의 output이 있었다.

③ Nasal tube feeding

하루 1,500cal의 1,500cc 되는 것을 feeding 시키며 3월 24일 경부터는 죽으로 바꾸어 자신이 먹게 하였다.

④ Tracheotomy care

매일 두번씩 dressing change해 주고 내관은 하루에 세번씩 cleaning 해 주었다.

⑤ Iron lung care

3월 16~22일까지 7일간 계속 사용하였는데 이에 따른 간호로서 suction을 자주 하여 mucus로 인해 폐쇄되는 일이 없도록 노력하였고 neck care를 soap와 물로서 해주어 피부의 자극이 없도록(비닐과 맞닿는 고로) 합과 동시에 Stockinet로 목을 보호하다.

족 기능이 멈추지 않는가 붙어 서서 관찰하고

환자의 의식여하와 수면 시간 등을 관찰하다.

⑥ Endotracheal suction

의식이 없을 때는 특히 mucus로 인한 asphyxia의 우려가 있는 고로 자주 살피고 행해줌으로 이를 방지한다.

⑦ Mouth cares & skin care

Special mouth care를 해 줌으로서 악취를 방지하고 입술에 vaseline을 발라 주어 마를 것을 피해 준다. 자주 sponge bath를 시켜 주고 iron

lung 丙에 있을 때는 exercise를 시켰다.

⑧ Bed sore 방지를 위해 change position을 자주 해줌. 한편에 오래도록 압박을 받아 욕창이 생기지 않도록 체위 변경과 아울러 alcohol massage도 접한다.

⑨ 차츰 마비가 풀리면서 wheel chair ambulation도 하고 사지의 exercise와 더불어 걷는 연습을 한다.

### 개인 위생에 대한 지도

의식이 회복되면서부터 자신이 불편한 곳을 얘기하도록 하여 어마어마한 iron lung에 대한 이점을 설득시킴. 또 이 환자의 경우 병의 원인이 지나친 vaccination에 있었던 때문에 공수병(광견병)에 대한 일반지식을 가르친다.

즉 예방 조치로서 붙었거나 혹은 공수병의 의심이 있는 개나 동물은 7~10일간 구류하고 임상적으로 관찰한다는 것과 광견병 혹은 유사증이 있는 동물에서 받은 교상이나, 찰상은 조속히 비누나, 소독약으로 깨끗이 하고 면역혈청을 교상주위부에 칩투시키도록 하며 상처는 적어도 수일간 봉합하여서는 안된다는 것이다.

교상 받은 후 상처가 심한 경우, 특히 머리, 얼굴, 복부 위일 때 미친 동물이 있을 듯한 곳에서는 즉시 면역혈청을 주사하고 상처가 적고 곧 아물며 광견병의 위험이 없는 지역

에서는 물은 동물을 7~10일간 잠금하여 관찰해야 된다는 것과 동시에 반드시 모든 사람들은 가축을 인근 수의에게 데려가 제 때에 예방접종을 해야 된다고 지도해야 한다.

### 결 론

매우 보기 드문 간호였으면서도 입원당시 환자의 상태가 너무 중하기 때문에 저음부터 많은 호기심과 동경으로 환자를 대하게 되었다.

입원초의 한 2~3일간은 누가 보아도 거의 회복이라는 것은 불가능해 보였고 역시 의사들도 가망성이 없는 것 같다고들 했지만 많은 사람들의 지극한 간호와 아울러 적절한 처치 그리고 환자 자신의 생에 대한 깊은 의욕으로서 의외로 빠른 회복을 가져와 다시 건강한 몸으로 등교할 수 있게끔 된 것이 나에게 간호

한 보람을 느끼게 해 주었다.

우리들 주위에는 많은 수의 사람들이 항생제며 술한 약들을 그릇되게 남용하는 일들이 있다. 이 얼마나 위험한 것인가?

나는 이번 기회를 통하여 시시로 변하여 가는 새로운 지식을 재빨리 익히고 배워야 하겠다는 것을 다짐하게 되었다.

참고서적

- 1) 환자의 Chart
- 2) Survey of clinical pediatrics; Lawrence, B Slobody M.D. 4th edition. New York, McGraw-Hill Book Company Inc, Blaskiston Div.
- 3) Bedside Nursing Techniques. Audery Latshaw Sutton, R.N. W. B. Saunders Company, Phil. and Condon.
- 4) 장열병  
전종씨, 정희영 공저 해문사 발행

<61page에서 계속>

한 方針을 알고 이에 適應하는 看護를 實施해야 하는 것이 重要하며 또 憂鬱症患者의 症狀中에 가장 문제가 되는 自殺企圖의 防止와 拒食症에 對한 feeding problem에 좀 더 考察이 있어야 되겠다. 憂鬱症患者는 그의 社會參與에 있어서 소극적이고 비관적이므로 看護員은 이에 유의하여 확고부동한 태도와 肯定的인 方向으로 患者를 看護하여 이들의 社會生活參與를 도와 주어야겠다는 것이다.

References;

Averill and Kempf: Psychology applied to Nursing.

Edwin S. Shneidman: Preventing Suicide,

A.J.N., May, 1965.

Jules H. Masserman: Dynamic Psychiatry.

K.R. Stallworthy: The Facts of Mental Health and Illness.

Marion E. Kalkman: Introduction to Psychiatric Nursing.

Noyes and Colb: Modern Clinical Psychiatry.

Karnosh and Mereness: Psychiatry for Nurses

Martiney R.E.: The Nurse as Group Psychotherapist A.J.N. 53:1981-1682, 1958

大韓看護 Vol. 5, No.2

大韓看護 제 3권, 1965